แคน : ระบบเสียงและทฤษฎีการบรรเลง

สนอง คลังพระศรี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ดนตรี)
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. ๒๕๕๔

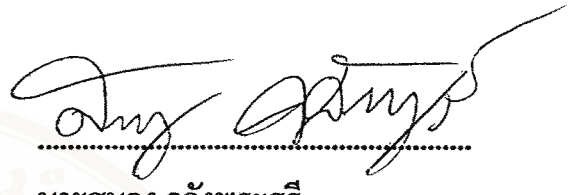
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

วิทยานิพนธ์

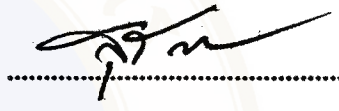
เรื่อง

แคน : ระบบเสียงและทฤษฎีการบรรเลง



นายสนอง คลังพระศรี

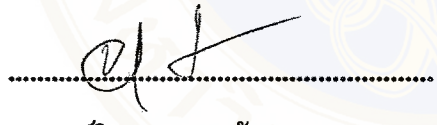
ผู้วิจัย



รองศาสตราจารย์สุกรี เจริญสุข,

กศ.บ., M.M.E., D.A.

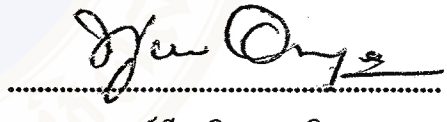
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก



อาจารย์จิรเดช เสตะพันธุ

B.F.A., M.M., .D.M.

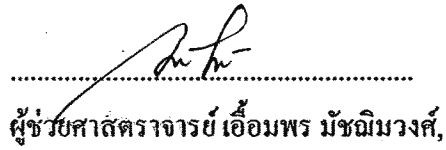
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม



ศาสตราจารย์เกียรติคุณพูนพิศ อมาตยกุล,

M.D., M.A., Ph.D. ราชบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

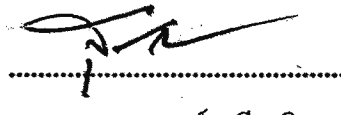


ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เอื้อมพร มัชฌิมวงศ์,

Ph. D.

รักษาการแทนคณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล



รองศาสตราจารย์สุกรี เจริญสุข

กศ.บ., M.M.E., D.A.

ประธานหลักสูตร

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี

วิทยาลัยดุริยางคศิลป์

มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

แคน : ระบบเสียงและทฤษฎีการบรรเลง

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ดนตรี)

วันที่ ๑๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

.....

นายสนอง คลังพระศรี

ผู้วิจัย

.....

รองศาสตราจารย์เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี,

M. Mus., M. Phil., Ph.D.

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

รองศาสตราจารย์สุกรี เจริญสุข,

กศ.บ., M.M.E., D.A.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

อาจารย์จิรเดช เสตะพันธุ,

B.F.A., M.M., .D.M.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

ศาสตราจารย์เกียรติคุณพูนพิศ อมาตยกุล,

M.D., M.A., Ph.D. ราชบัณฑิต

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เอื้อมพร มัชฌิมวงศ์,

Ph. D.

รักษาการแทนคณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....

รองศาสตราจารย์สุกรี เจริญสุข,

กศ.บ., M.M.E., D.A.

คณบดี

วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนการเรียนจาก กองทุนพัฒนาอาจารย์มหาวิทยาลัย (UDC) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ปี พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

ขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สุกรี เจริญสุข ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นพ. พูนพิศ อมาตยกุล อาจารย์ ดร. จิรเดช เสตะพันธุ และรองศาสตราจารย์ ดร. เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ประธานและกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ชี้แนะความรู้ ตรวจสอบ และให้แนวทางการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้โดยสมบูรณ์

ขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ อนรรฆ จรัณยานนท์ ที่ให้คำปรึกษาด้านการคำนวนค่าความถี่ และอาจารย์อติภพ ภัทรเดชไพศาล ที่ให้คำปรึกษาเรื่องโหมดเสียง

ขอบคุณเพื่อนนักศึกษาปริญญาเอก รุ่น ๑ ทุกคน รวมถึงพี่น้องรุ่นอื่น ๆ ที่เป็นกำลังใจ ประสานงาน แนะนำบอกกล่าวข่าวสารข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนมาโดยตลอด

ขอบพระคุณช่างแคนทุกท่านที่เมตตาให้ข้อมูลความรู้ จนข้าพเจ้าสามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ได้แก่ พ่อหวัน วะนานาม พ่อล้ำ วงศ์ตาขี่ พ่อทองมี พรหมพินิจ พ่อเคน สมจินดา ช่างบัวหรือนายสุเมร เทพ-ขาม พ่อบุญตา ซ้ายศิริ พ่อสุด กัณหารัตน์ ช่างเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง และช่างเสริญ เทวบิน

ขอบพระคุณหมอแคนทุกท่านที่เมตตาให้ข้อมูลและสาธิตตัวอย่างลายแคนแก่ข้าพเจ้าอย่างดีเยี่ยม จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยดี ได้แก่ หมอแคนสมบัติ สิมหล้า พ่อบัวลา ลุนบัวบาน พ่อบัวหอง ผาจวง พ่อทองคำ ไทยกล้า พ่อเคน สมจินดา หมอแคนเจรียง ทองภูบาล พ่อทองจันทร์ ศรชัย และพ่อทองสูน เฝือยสูงเนิน

ขอบคุณนายปรีดี ตันสุวรรณ เจ้าหน้าที่ฝ่ายห้องสมุด วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล รวมถึงศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบันที่มีน้ำใจช่วยงานในหลาย ๆ ด้าน อาทิ นางสาวสินีนาถ สิทธิเลิศประสิทธิ์ นายชัยวัฒน์ โกพลรัตน์ นางสาววรารัตน์ สีชมนิ่ม นายพิชชาณัฐ ตู้จินดา นางสาวธันยาภรณ์ โพธิกาวิน นายเชาน์วุฒิ อรุโณทอง นางสาวนาราชา เหลือบริบูรณ์ นางสาวปวรินทร์ ลีลาวิวัฒน์ นายต้นตระกูล แก้วหย่อง นายนิรมิต สีหานู นางสาวประภรพรรณ คล้ายเอม นายสราวุฒิ สีหาโคตร และนางสาวภัทริกา นันทวิชิต เป็นต้น

กราบรำลึกถึงพระคุณครูที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาการความรู้ ตั้งแต่กาลอดีตจนถึงปัจจุบัน แม้ไม่ได้เอ่ยนามของท่าน แต่ข้าพเจ้ายังคงกราบระลึกถึงพระคุณท่านอยู่เสมอ

ขอบพระคุณพี่สาว พี่ชาย และแม่ฟองเมฆ วงศ์ใหญ่ ที่อดทนรอคอยผลการเรียนในครั้งนี้

ขอบคุณ “แซค” นางฐิตินันท์ คลังพระศรี ภรรยาที่รัก ได้ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจแก่ข้าพเจ้าในทุก ๆ เรื่อง

สนอง คลังพระศรี

Copyright by Mahidol University

แคน : ระบบเสียงและทฤษฎีการบรรเลง

KHAEN : SOUND SYSTEM AND THEORY OF PLAYING

สนอง คลังพระศรี 4838130 MSMS/D

ปร.ด. (ดนตรี)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : สุกรี เจริญสุข, M.M.E., D.A., พูนพิศ อมาตยกุล ราชบัณฑิต, M.D., M.A., Ph.D., จิรเดช เสตะพันธุ, D.M.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประวัติและพัฒนาการของแคน โครงสร้างทางกายภาพของแคนในกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาตระกูลไทย-ลาว ระบบเสียงของแคน บทเพลงที่ใช้บรรเลงแคนในเชิงทฤษฎี โดยใช้วิธีการทางดนตรีวิทยาเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัย พบว่า “แคน” เป็นชื่อเรียกเครื่องดนตรีตามคุณลักษณะเสียงตามภาษาท้องถิ่นว่า “แคน-แลน-แคน” มีอายุไม่ต่ำกว่า ๓,๐๐๐ ปี สร้างขึ้นเลียนเสียงนกการะเวก เพื่อใช้ในพิธีกรรมศักดิ์สิทธิ์ของชุมชนหมู่บ้านและพัฒนาเป็นเครื่องดนตรีชั้นสูงในราชสำนัก โดยพัฒนาจากเครื่องเป่าไม้ไผ่แบบท่อเดียวเสียงเดียวแบ่งแยกกันเป่า แล้วนำท่อเสียง ๒ อันมาเสียบเข้ากับผลน้ำเต้าแห้ง เพื่อเป่าให้เกิดเสียงพร้อมกันได้ ๒ เสียง ภายหลังจึงเพิ่มท่อเสียงให้มากขึ้น โดยอาศัยความสัมพันธ์ของขั้นคู่เสียงกลมกล่อมตามธรรมชาติ ทำให้เกิดแคนสามขึ้นก่อน ต่อมาได้พัฒนาเป็นแคนสี่ แคนห้า แคนหก แคนเจ็ด แคนแปด และแคนเก้า โครงสร้างทางกายภาพของแคนสะดวกต่อการบรรเลงบทเพลงที่เน้นการประสานขั้นคู่เสียงและกลุ่มเสียง ชนิดของแคน ประกอบด้วย แคนสาม (ไม้กู่แคน ๖ ลูก) แคนสี่ (ไม้กู่แคน ๘ ลูก) แคนห้า (ไม้กู่แคน ๑๐ ลูก) แคนหก (ไม้กู่แคน ๑๒ ลูก) แคนเจ็ด (ไม้กู่แคน ๑๔ ลูก) แคนแปด (ไม้กู่แคน ๑๖ ลูก) แคนเก้า (ไม้กู่แคน ๑๘ ลูก) และแคนสิบ (ไม้กู่แคน ๑๐ ลูก) ขนาดของแคนแต่เดิมนับระยะด้วย “ข้อศอก” มีความยาวตั้งแต่ ๒ ศอก (ยาว ๓ ฟุต ๔ นิ้ว หรือยาวเท่ากับ ๔๐ นิ้ว) ไปจนถึง ๖ ศอก (๑๐ ฟุต หรือยาวเท่ากับ ๑๒๐ นิ้ว) ปัจจุบันขนาดของแคนขึ้นอยู่กับระดับเสียง ส่วนประกอบแคน ได้แก่ ไม้กู่แคนหรือลูกแคน ลิ้นแคน เต้าแคน ขี้สูดหรือชันโรง ไม้กั้น วัสดุสำหรับมัดไม้กู่แคน โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ ๑๓ อย่างประกอบเป็นเครื่องดนตรี ระบบเสียงของแคน พบว่า การกำหนดระดับเสียงหลัก (A^{-1}) แต่เดิมใช้นิ้วหัวแม่มือวัดกะระยะประมาณ อัตราส่วนแพล่าง ๑ ส่วน ต่อแพบน ๓ ส่วน ปัจจุบันใช้เครื่องเทียบเสียงช่วยส่วนเสียงอื่น ๆ มีวิธีการวัดแตกต่างกันตามความถนัดของแต่ละช่าง ได้แก่ วิธีทบเชือกฟาง วิธีพับใบมะพร้าว และวิธีการกะระยะประมาณ จากนั้นจึงปรับแต่งเสียงให้เข้าคู่กัน โดยใช้หูตนเองฟังเสียง ไม่ได้ใช้เครื่องวัดหรือเครื่องเทียบเสียงช่วยแต่อย่างใด คู่เสียงที่เทียบวัดออกจากกันเป็นขั้นคู่เสียงธรรมชาติสมบูรณ์ ได้แก่ ขั้นคู่ ๑ (Unison) ขั้นคู่ ๔ (P4) ขั้นคู่ ๕ (P5) และขั้นคู่ ๘ (P8) เมื่อวัดหาค่าความถี่ ด้วยโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดาย เวอร์ชั่น ๓ (Celemony Melodyne V. 3) แล้วคำนวณหาค่าเซนต์ ตามระบบอีควล เท็มเปอราเมนท์ (Equal Temperament) สรุปได้ว่า ระบบเสียงแคนของทุกช่างเทียบได้กับไดอาโทนิก สเกล คือ มีระยะห่างเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1, Tone บทเพลงที่ใช้บรรเลงแคนในเชิงทฤษฎี พบว่า ลายแคนมีอยู่ ๒ กลุ่มเสียง ได้แก่ กลุ่มลายทางสั้น (Diatonic Major) จำนวน ๓ ลาย คือ ลายโป้ซ้าย C, D, F, G, A, C^{1} ลายสุดสะแนน G, A, C, D, E, G ลายสร้อย D, E, G, A, B, D^{1} และกลุ่มลายทางยาว (Diatonic Minor) จำนวน ๓ ลาย คือลายน้อย D, F, G, A, C^{1}, D^{1} ลายใหญ่ A^{-1}, C, D, E, G, A ลายเซ E, G, A, B, D^{1}, E^{1}, ลายแคนแต่ละลายประกอบด้วยโน้ตหลัก ๕ เสียง แต่สามารถเพิ่มเติมเสียงนอกกลุ่มได้ ประกอบด้วยเสียงศูนย์กลาง (Tonic) เสียงประสานยืน (Drone) ได้แก่ ขั้นคู่ ๕ (Dominant) ขั้นคู่ ๔ (Sub Dominant) และเสียงที่คิดขึ้นเป็นแนวทำนอง (Melody) สอดประสานกลมกลืนกันตั้งแต่ต้นจนจบ ความรู้เรื่องลายแคนของ หมอแคนได้จากการเรียนรู้และจดจำในลักษณะ “มุขปาฐะ” (Oral Tradition) โดยไม่รู้จักและไม่ได้เรียนรู้เชิงทฤษฎีมาก่อน

๗๙๘ หน้า

Copyright by Mahidol University

KHAEN : SOUND SYSTEM AND THEORY OF PLAYING
SANONG KLANGPRASRI 4838130 MSMS/D

Ph. D. (MUSIC)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: SUGREE CHAROENSOOK, D.A., POONPIT AMATYAKUL, M.D., M.A., PH.D., JIRADEJ SETABUNDHU, D.M.

ABSTRACT

The purpose of this research was to study the history and the development of Khaen, the physical structure of Khaen used in the community using Thai-Laos language, the sound system of Khaen, and to analyze Khaen songs theoretically. This research was conducted using musicological methods for gathering information and qualitative research methods for reviewing and analyzing data.

"Khaen" is a musical instrument. Its name derives from a local term "Khaen-Laen-Khaen," which describes the aspect of its sound. The instrument was created more than 3,000 years ago by imitating the voice of the bird-of-paradise. Khaen was first used in villagers' holy rituals and was later developed to be the instrument of the royal court. An earlier version of the Khaen was in the form of a single bamboo pipe that created only one sound and therefore needed multiple players. Afterwards, one more pipe was added (by inserting the two pipes into a dehydrated bottle gourd) which enabled it to create two sounds simultaneously. Later, more pipes with consonance intervals were added, creating Khaen Sarm, which could produce two groups of tones; (Lai Tarng San (Diatonic Major): C, D, F, G, A, C^1 ; and Lai Tarng Yao (Diatonic Minor): D, F, G, A, C^1 D) Khaen was later developed into Khaen See, Khaen Ha, Khaen Hok, Khaen Jet, Khaen Paed and Khaen Gao. Khaens played in communities using Thai-Laos language have a physical structure which makes them easy to play in songs with interval and pitch aggregate harmony.

Earlier Khaens were measured by the forearm of Khaen maker, and ranged from 2 cubits (3 feet and 4 inches or 40 inches) to 6 cubits (10 feet or 120 inches). The length of Khaen nowadays depends on the pitch it creates. The parts of Khaen consist of Mai Goo Khaen or Look Khaen (sound tube), Lin Khaen (tongue), Tao Khaen (centre of sound tubes), Khee Sude or Channa Rong (wax), Mai Gan (separating wood), and materials for binding Mai Goo Khaen. [A Khaen, therefore, consists of 13 materials altogether.] In the past, the primary tone (A^{-1}) in the Khaen tonal system was measured by the thumb: the ratio of lower tubes to upper tubes was 1 to 3. Nowadays, pitch tuner equipment is used instead of the thumb. Other tones are measured by various methods depending on the skill of each Khaen maker, namely, folding plastic rope, folding coconut leaves, and estimating the approximate length. After the measurement, the Khaen maker sets the interval of the Khaen sounds by using his own pitch tuning ability, without the use of any pitch tuner equipment. The intervals that Khaen produces are consonance intervals: the unison, the perfect fourth, the perfect fifth, and the octave. The researcher used Celemony Melodyne V.3 to analyze the frequencies of Khaen sound and used Equal Temperament to calculate the Cent of each sound.

The researcher found that Khaen sounds from any Khaen maker are of the Diatonic Scale with the interval between A^{-1} to A as 1, 1/2, 1, 1, 1/2, 1, 1 tone. Lai Khaen can be categorized into two tone groups: Lai Tarng San and Lai Tarng Yao. [Lai Khaens in Lai Tarng San group are Lai Po Sai, (C, D, F, G, A, C^1), Lai Sud Sanan (G, A, C, D, E, G), and Lai Sroi. (D, E, G, A, B, D^1). Lai Khaens in Lai Tarng Yao group are Lai Noi, (D, F, G, A, C^1, D^1), Lai Yai (A^{-1}, C, D, E, G, A), and Lai Sae (E, G, A, B, D^1, E^1).] Lai Khaens are created by specifying the mode for soloing and accompanying singers. Each Lai Khaen consists of five main notes, which can also be played with additional notes. The five main notes are tonic, drone: dominant, subdominant, and the melody (which all harmonize and create imagination from the beginning to the end of the song). Khaen Players learn the knowledge about Lai Khaen through an oral tradition without knowledge of music theory.

KEY WORDS: KHAEN/AEROPHONE/FREE REED INSTRUMENT/ORGANOLOGY/ SOUND SYSTEM OF KHAEN/ THEORY OF PLAYING KHAEN/ MUSICAL INSTRUMENT OF NORTHEAST THAILAND

798 pages

Copyright by Mahidol University

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	**ค**
บทคัดย่อภาษาไทย	**ง**
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	**จ**
สารบัญตาราง	**ฎ**
สารบัญรูปภาพ	**ณ**
สารบัญแผนภูมิ	**กก**
บทที่ ๑ บทนำ	๑
๑.๑ ความสำคัญและที่มาของปัญหา	๑
๑.๒ คำถามวิจัย	๔
๑.๓ วัตถุประสงค์การวิจัย	๔
๑.๔ ประโยชน์ที่ได้รับ	๔
๑.๕ ขอบเขตการวิจัย	๕
๑.๕.๑ การศึกษาโครงสร้างทางกายภาพของแคนและระบบเสียงแคน	๕
๑.๕.๒ การศึกษาบทเพลงที่ใช้บรรเลงแคนในเชิงทฤษฎี	๖
๑.๕.๓ การวิเคราะห์บทเพลงในเชิงทฤษฎี	๗
๑.๖ ข้อตกลงเบื้องต้น	๗
๑.๗ นิยามศัพท์เฉพาะ	๘
๑.๘ ระเบียบวิธีการวิจัย	๙
๑.๘.๑ การเก็บข้อมูลและทบทวนวรรณกรรม	๙
๑.๘.๒ การจัดกระทำข้อมูล	๑๐
๑.๘.๓ การรวบรวมข้อมูลจากภาคสนาม	๑๐

Copyright by Mahidol University

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

๑.๘.๔ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากภาคสนาม ๑๓
๑.๘.๕ จำแนกและตรวจสอบข้อมูล ๑๕
๑.๘.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล ๑๕
๑.๘.๖.๑ การวิเคราะห์ข้อมูลระบบเสียงแคน ๑๕
๑.๘.๖.๒ การนำเสนอข้อมูล ๑๘
๑.๙ กรอบแนวคิดการวิจัย ๑๙
๑.๙.๑ ประเด็นเกี่ยวกับการศึกษา ๒๐
๑.๙.๒ พื้นที่ศึกษาโครงสร้างทางกายภาพและระบบเสียงแคน ๒๑
๑.๑๐ ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ๒๒
๑.๑๐.๑ ความรู้ด้านทฤษฎีดนตรีตะวันตก (Western music Theory) ๒๒
๑.๑๐.๒ ความรู้เกี่ยวกับแคน ๒๖
๑.๑๐.๓ วรรณกรรมเกี่ยวกับแคน ๔๑
๑.๑๐.๔ วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ๗๖
บทที่ ๒ ประวัติและพัฒนาการของแคน ๗๗
๒.๑ ชื่อและความหมายของแคน ๗๗
๒.๒ ลักษณนามของแคน ๗๗
๒.๓ บันทึกหลักฐานเรื่องแคน ๘๔
๒.๓.๑ บันทึกหลักฐานเรื่องแคนในวรรณกรรมนิทานโบราณ ๘๔
๒.๓.๒ บันทึกหลักฐานเครื่องดนตรีแคนในภาพจิตรกรรมฝาผนัง ๘๙
๒.๓.๓ บันทึกหลักฐานเรื่องแคนในวรรณกรรมท้องถิ่นอื่น ๙๑
๒.๓.๔ บันทึกหลักฐานเรื่องแคนของชาวต่างชาติ ๙๖

Copyright by Mahidol University

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

๒.๔ ประวัติความเป็นมาของแคน ๑๐๗
๒.๔.๑ กำเนิดแคนจากนิทานหรือตำนาน ๑๐๗
๒.๔.๒ กำเนิดแคนจากหลักฐานโบราณคดี ๑๑๙
๒.๕ พัฒนาการของแคน ๑๒๒
๒.๕.๑ การสร้างท่อเสียง ๑๒๒
๒.๕.๒ พัฒนาการของลิ้นแคน ๑๒๘
๒.๕.๓ รูปลักษณะแคนของกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาตระกูลไทย-ลาว ๑๓๑
๒.๕.๔ การเกิดแคนสามหรือแคนหก ๑๓๒
๒.๕.๕ การเกิดแคนเจ็ด ๑๓๙
๒.๕.๖ การเกิดแคนแปด ๑๔๔
๒.๕.๗ การเกิดแคนเก้า ๑๔๕
บทที่ ๓ โครงสร้างทางกายภาพของแคน ๑๔๙
๓.๑ ชนิดหรือขนาดของแคน ๑๔๙
๓.๑.๑ ชนิดของแคน ๑๔๙
๓.๑.๒ ขนาดของแคน ๑๕๘
๓.๒ ส่วนประกอบแคน ๑๖๑
๓.๒.๑ ไม้กู่แคนหรือลูกแคน ๑๖๑
๓.๒.๒ ลิ้นแคน ๑๗๔
๓.๒.๓ เต้าแคน ๑๘๔
๓.๒.๔ ขี้สูดหรือชันโรง ๑๘๙
๓.๒.๕ ไม้ดั้งแคน ไม้กั้น หรือ ไม้คั่น ๒๐๐

Copyright by Mahidol University

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

๓.๒.๖ วัสดุมัดแคน ๒๐๒
๓.๓ วัสดุอุปกรณ์สำหรับใช้ทำแคน ๒๐๕
๓.๔ การประกอบส่วนต่าง ๆ ให้เป็นแคน ๒๑๖
๓.๔.๑ เตรียมไม้ทำลูกแคน ๒๑๖
๓.๔.๒ เตรียมลิ้น ๒๒๔
๓.๔.๓ เจาะรูแพและตั้งเสียงแคน ๒๓๓
๓.๔.๔ เต้าแคน ๒๓๔
๓.๔.๕ นำไม้กู่แคนมาประกอบเข้ากับเต้าแคน ๒๓๘
๓.๔.๖ การเจาะรูนับสำหรับปิด-เปิดเสียงแคน ๒๓๙
๓.๔.๗ มัดแคน ๒๔๑
๓.๕ สภาพปัญหาของลิ้นแคน ๒๔๔
บทที่ ๔ ระบบเสียงแคน ๒๕๐
๔.๑ ช่างแคนจังหวัดนครพนม ๒๕๐
๔.๑.๑ นายหวัน วะนานาม ๒๕๔
๔.๑.๒ นายล้ำ วงศ์ตาขี่ ๒๖๗
๔.๒ ช่างแคนจังหวัดร้อยเอ็ด ๒๘๒
๔.๒.๑ นายเคน สมจินดา ๒๘๗
๔.๒.๒ นายสุเมร เทพขาม (ช่างบัว) ๓๐๓
๔.๒.๓ นายบุญตา ซ้ายศิริ ๓๑๘
๔.๓ ช่างแคนจังหวัดชัยภูมิ ๓๓๓
๔.๓.๑ นายสุด กัณหารัตน์ ๓๓๖

Copyright by Mahidol University

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
๔.๔ ช่างแคนจังหวัดราชบุรี	๓๕๖
๔.๔.๑ นายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง	๓๖๑
๔.๕ ช่างแคนจังหวัดสุพรรณบุรี	๓๘๑
๔.๕.๑ นายเสริญ เทวบิน (ช่างแสง)	๓๘๔
บทที่ ๕ ทฤษฎีการบรรเลงแคน	๔๑๔
๕.๑ นายสมบัติ สิมหล้า	๔๑๕
๕.๑.๑ ลายแคนของนายสมบัติ สิมหล้า	๔๒๑
๕.๒ นายบัวลา ลุนบัวบาน	๔๓๑
๕.๒.๑ ลายแคนของนายบัวลา ลุนบัวบาน	๔๓๔
๕.๓ นายบัวหอง ผาจวง	๔๔๒
๕.๓.๑ ลายแคนของนายบัวหอง ผาจวง	๔๔๔
๕.๔ นายทองคำ ไทยกล้า	๔๕๔
๕.๔.๑ ลายแคนของนายทองคำ ไทยกล้า	๔๕๗
๕.๕ นายเคน สมจินดา	๔๖๗
๕.๕.๑ ลายแคนของนายเคน สมจินดา	๔๖๘
๕.๖ นายเจรียง ทองภูบาล	๔๗๘
๕.๖.๑ ลายแคนของนายเจรียง ทองภูบาล	๔๘๑
๕.๗ นายทองจันทร์ ศรชัย	๔๘๑
๕.๗.๑ ลายแคนของนายทองจันทร์ ศรชัย	๔๘๔
๕.๘ นายทองสูน เฝือยสูงเนิน	๕๐๐
๕.๘.๑ ลายแคนของนายทองสูน เฝือยสูงเนิน	๕๐๒

Copyright by Mahidol University

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ ๖ สรุปและอภิปรายผล	๕๕๕
๖.๑ สรุปผลการวิจัย	๕๕๕
๖.๑.๑ ประวัติความเป็นมาของแคน	๕๕๖
๖.๑.๒ โครงสร้างทางกายภาพของแคน ในกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาตระกูลไทย-ลาว	๕๕๘
๖.๑.๓ ระบบเสียงแคน	๕๖๑
๖.๑.๔ บทเพลงที่ใช้บรรเลงแคนในเชิงทฤษฎี	๕๗๐
๖.๒ อภิปรายผล	๖๑๔
๖.๒.๑ ประวัติและพัฒนาการของแคน	๖๑๔
๖.๒.๒ โครงสร้างทางกายภาพของแคน	๖๒๕
๖.๒.๓ ระบบเสียงแคน	๖๓๑
๖.๒.๔ การเรียงลำดับลายแคน ตามหลักทฤษฎีการบรรเลง	๖๓๒
๖.๓ ข้อเสนอแนะ	๖๓๗
๖.๓.๑ เกี่ยวกับเครื่องดนตรีแคน	๖๓๗
๖.๓.๒ เกี่ยวกับงานวิจัย	๖๓๘
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาไทย	๖๓๙
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาอังกฤษ	๖๗๒
บรรณานุกรม	๗๑๔
ภาคผนวก	๗๒๕
ประวัติผู้วิจัย	๗๙๘

Copyright by Mahidol University

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
๑.๑	แสดงเสียงติดสูดขั้นที่ ๕ ของบันไดเสียงไดอาทอนิค ระหว่างลายสุดสะแนนกับลายอื่นๆ	๖๕
๒.๑	ตำแหน่งโน้ตบนแคนสาม	๑๓๓
๒.๒	หลักการวัดเทียบเสียงของไพธากอรัส	๑๓๗
๒.๓	การเพิ่มหรือย้ายกลุ่มเสียง (Transpose) ของลายแคนโดยอาศัยขั้นคู่ ๕	๑๔๑
๒.๔	แสดงกลุ่มเสียงทางสั้นและทางยาว	๑๔๑
๒.๕	การใช้เสียง G เป็นศูนย์กลางทบระยะระหว่างลายน้อย ลายใหญ่ และลายเซ	๑๔๒
๒.๖	การเรียงกลุ่มเสียงหรือลายแคนจึงถูกวางตามระบบเสียงใหม่ โดยเรียงจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง	๑๔๒
๒.๗	การเรียงกลุ่มเสียงทางสั้นแบบใหม่	๑๔๓
๒.๘	การเรียงลำดับจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง และการจัดเรียงเสียงขั้นคู่ ๘ (Octave)	๑๔๓
๒.๙	การจัดเรียงแผนผังโน้ตบนแคนเจ็ด	๑๔๓
๒.๑๐	ลำดับเสียงโน้ตบนแคนแปด	๑๔๕
๒.๑๑	ลำดับเสียงโน้ตบนแคนเก้า	๑๔๖
๓.๑	การเรียงลำดับเสียงแคนสาม	๑๕๐
๓.๒	การเรียงลำดับเสียงแคนสี่	๑๕๐
๓.๓	การเรียงลำดับเสียงแคนห้า	๑๕๑
๓.๔	การเรียงลำดับเสียงแคนหก	๑๕๓
๓.๕	การเรียงลำดับเสียงแคนเจ็ด	๑๕๔

Copyright by Mahidol University

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
๓.๖	การเรียงลำดับเสียงแคนแปด	๑๕๖
๓.๗	การเรียงลำดับเสียงแคนเก้า	๑๕๘
๓.๘	การเรียงลำดับเสียงแคนสิบ	๑๕๙
๓.๙	ตำแหน่งการใส่ลิ้นประกอบเข้ากับไม้กู่แคน	๒๓๐
๔.๑	การเรียกชื่อลูกแคนของนายหวัน วะนานาม	๒๕๕
๔.๒	สรุปผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายหวัน วะนานาม	๒๖๖
๔.๓	การเรียกชื่อลูกแคนของนายล้ำ วงศ์ตาขี่	๒๖๙
๔.๔	สรุปผลการวัดเสียงแคนของนายล้ำ วงศ์ตาขี่	๒๘๐
๔.๕	การเรียกชื่อลูกแคนของนายเคน สมจินดา	๒๙๐
๔.๖	สรุปผลการวัดเทียบเสียงของนายเคน สมจินดา	๓๐๑
๔.๗	การเรียกชื่อลูกแคนของนายสุเมร เทพขาม	๓๐๔
๔.๘	สรุปผลการวัดเทียบเสียงของนายสุเมร เทพขาม	๓๑๗
๔.๙	การเรียกชื่อลูกแคนของนายบุญตา ซ้ายศิริ	๓๒๑
๔.๑๐	สรุปผลการวัดเทียบเสียงของนายบุญตา ซ้ายศิริ	๓๓๒
๔.๑๑	การเรียกชื่อลูกแคนของนายสุด กัณหารัตน์	๓๕๐
๔.๑๒	สรุปผลการวัดเทียบเสียงของนายสุด กัณหารัตน์	๓๕๕
๔.๑๓	ตำแหน่งเสียงและตัวเลขบนแคนเจ็ดของนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง	๓๖๖
๔.๑๔	ตำแหน่งเสียงและตัวเลขบนแคนแปดของนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง	๓๖๗
๔.๑๕	ตำแหน่งเสียงและตัวเลขตามไม้แบบ ๑ และไม้แบบ ๓	๓๖๗
๔.๑๖	สรุปผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง	๓๘๐

Copyright by Mahidol University

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
๔.๑๗	การเรียกชื่อไม้กล้องแคนของนายเสริญ เทวบิน	๓๙๔
๔.๑๘	การเปรียบเทียบระดับเสียงหรือโน้ตที่ใช้ในแคนกรวดและแคนพวงอ้อ	๓๙๖
๔.๑๙	การจัดวางตำแหน่งโน้ตแคนกรวดทางใหญ่/ทางน้อย	๓๙๖
๔.๒๐	การจัดวางตำแหน่งโน้ตแคนพวงอ้อทางใหญ่/ทางน้อย	๓๙๗
๔.๒๑	โน้ตแคนเสียงแตร	๓๙๘
๔.๒๒	สรุปผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายเสริญ เทวบิน	๔๐๓
๔.๒๓	หลักการวัดเทียบเสียงของไพธากอรัส	๔๑๓
๕.๑	แสดงจำนวนลายแคนที่หมอแคนแต่ละคนบรรเลงได้	๕๐๙
๕.๒	เปรียบเทียบกลุ่มเสียงลายทางสั้นและทางยาว	๕๑๘
๕.๓	สรุปลายแคนทางสั้น	๕๕๑
๕.๔	สรุปลายแคนทางยาว	๕๕๒
๕.๕	แสดงการกำหนดเสียงเสพลายแคนทางสั้น	๕๕๓
๕.๖	แสดงการกำหนดเสียงเสพลายแคนทางยาว	๕๕๔
๖.๑	หลักการวัดเทียบเสียงของไพธากอรัส	๕๖๙
๖.๒	แสดงจำนวนลายแคนที่หมอแคนแต่ละคนบรรเลงได้	๕๗๐
๖.๓	เปรียบเทียบกลุ่มเสียงลายทางสั้นและลายทางยาว	๕๗๙
๖.๔	สรุปลายแคนทางสั้น	๖๑๑
๖.๕	สรุปลายแคนทางยาว	๖๑๒
๖.๖	แสดงการกำหนดเสียงเสพลายแคนทางสั้น	๖๑๓
๖.๗	แสดงการกำหนดเสียงเสพลายแคนทางยาว	๖๑๔

Copyright by Mahidol University

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
๖.๘	ตำแหน่งโน้ตลายโป้ซ้าย	๖๓๓
๖.๙	แสดงกลุ่มเสียงทางสั้นและทางยาว	๖๓๔
๖.๑๐	การใช้เสียง G เป็นศูนย์กลางทบระยะระหว่างลายน้อย ลายใหญ่ และลายเซ	๖๓๕
๖.๑๑	การเรียงกลุ่มเสียงหรือลายแคนจึงถูกวางตามระบบเสียงใหม่ โดยเรียงจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง	๖๓๖
๖.๑๒	การเรียงกลุ่มเสียงทางสั้นแบบใหม่	๖๓๖

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ		หน้า
๑.๑	พื้นที่ศึกษาโครงสร้างทางกายภาพและระบบเสียงแคน	๒๑
๑.๒	แคนจีน เรียกว่า “เซิง” (Sheng)	๒๖
๑.๓	แคนญี่ปุ่น เรียกว่า “โซ” (Sho)	๒๗
๑.๔	ภาพจิตรกรรมแสดงภาพแคนเกาหลี	๒๘
๑.๕	แคนเกาหลี เรียกว่า “โซะ” (So)	๒๙
๑.๖	แคนมาเลเซีย เรียกว่า “ซอมโพตอน” (Sompoton)	๓๐
๑.๗	แคนเผ่าโอ้ย สปป.ลาว เรียกว่า “ตวร”	๓๑
๑.๘	ตัวอย่างโน้ตระดับเสียงตวร	๓๒
๑.๙	ตัวอย่างโน้ตเร “D” บนตวร	๓๒
๑.๑๐	แคนชาวลีซู เรียกว่า “ปาลิฝู่หลู”	๓๓
๑.๑๑	แคนชาวลีซู เรียกว่า “ฝู่หลูและและ”	๓๔
๑.๑๒	แคนม้ง บ้านหลัก ๕๒ แขวงนครเวียงจันทน์ สปป.ลาว	๓๗
๑.๑๓	ตำแหน่งเสียงของเครื่องดนตรีเค่ง	๓๙
๑.๑๔	ตำแหน่งเสียงของเครื่องดนตรีเค่ง อีกระดับเสียงหนึ่ง	๓๙
๑.๑๕	ความสัมพันธ์ของมาตราเสียงหลักของลายสุดสะแนน ลายโป้ซ้าย และลายสร้อย	๖๖
๒.๑	รูปลักษณะหอยสังข์กลมปล่องตรงกลาง	๘๓
๒.๒	รูปลักษณะเต้าแคนกลมปล่องตรงกลาง	๘๓
๒.๓	หอยสังข์ติดลิ้นแบบแคนมีใช้ในบางพื้นที่ของภาคอีสาน	๘๔
๒.๔	ภาพจิตรกรรมฝาผนัง วัดหน้าพระธาตุ บ้านตะคุ อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา	๘๙

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๒.๕	ภาพจิตรกรรมฝาผนัง วัดบึงแก้ว อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น	๙๐
๒.๖	ภาพจิตรกรรมฝาผนังไม่ระบุแหล่งที่มา	๙๐
๒.๗	ภาพจิตรกรรมฝาผนัง วัดหน้าพระธาตุ บ้านตะคุ อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา	๙๑
๒.๘	แอ่วลาวในสมัยรัชกาลที่ ๕	๙๖
๒.๙	ดนตรีและละครคณะนายบุศย์มหินทร์เดินทางไปแสดงที่ยุโรป พ.ศ. ๒๔๔๒ มีคนเป่าแคนรวมอยู่ด้วย	๙๖
๒.๑๐	ลำดับเสียง (โน้ต) บนแคนแปดและแคนเจ็ด	๑๐๑
๒.๑๑	หมอแคนที่ ส.ป.ป. ลาว	๑๐๓
๒.๑๒	งานรื่นเริงของคนลาวในอดีต	๑๐๔
๒.๑๓	งานรื่นเริงของคนลาวในอำเภอเขมราฐ จังหวัดอุบลราชธานี เมื่อครั้งอดีต	๑๐๕
๒.๑๔	แคนเจ็ด ที่เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์แห่งชาติ กรุงเทพฯ เข้าใจว่าน่าจะเป็นแคนคู่พระหัตถ์ของพระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัว (เจ้าฟ้าน้อย) เนื่องจากเป็นแคนของเก่าที่นำมาจากวังหน้าและมีความประณีตในการทำ เช่น เต้าแคนกลึงด้วยงาช้าง เป็นต้น	๑๐๖
๒.๑๕	ลายเส้นรูปนกที่มักจำหลักอยู่บนมโหระทึก	๑๑๕
๒.๑๖	แหล่งไม้เฮี้ยน้อย มักพบตามร่องน้ำไหลบนเชิงเขาหรือภูเขา	๑๑๘
๒.๑๗	ลายเส้นคนเป่าแคนประกอบการฟ้อนในขวานสัมฤทธิ์ ขุดพบที่ประเทศเวียดนาม	๑๒๐
๒.๑๘	กลองมโหระทึกที่ตำบลท่าเสา อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์	๑๒๐
๒.๑๙	ลวดลายคนเป่าแคนบนหน้ากลองมโหระทึก	๑๒๑
๒.๒๐	ลายเส้นคนเป่าแคนบนกลองมโหระทึก	๑๒๑

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๒.๒๑	ลายเส้นคนเป่าแคนบนกลองมโหระทึก	๑๒๒
๒.๒๒	การเป่าท่อไม้ไผ่แบบท่อเดียวเสียงเดียว	๑๒๕
๒.๒๓	ขลุ่ยแผง (Pan Pipe) สมัยชุนชิว พบในสุสาน	๑๒๖
๒.๒๔	โหวดพื้นบ้าน (Circle Pipe) ใช้สำหรับแกว่งหรือโยนขึ้นบนท้องฟ้าช่วงปลายฤดูฝน เพื่อไล่น้ำ ตามคติความเชื่อของชาวอีสาน	๑๒๖
๒.๒๕	เรไร ร่องรอยของแคนในระยะเริ่มแรก	๑๒๗
๒.๒๖	หีนหรือจ้องหน่องเครื่องดนตรีไม้ไผ่ยุคดึกดำบรรพ์ เชื่อว่าน่าจะมีส่วนสัมพันธ์กับพัฒนาการของลิ้นแคน	๑๒๘
๒.๒๗	ลิ้นแคนทำจากผิวไม้ไผ่ พบร่องรอยในลิ้นฝู่หลูของชาวลีซู	๑๓๐
๒.๒๘	ลิ้นแคนไม้ไผ่ในภาคอีสาน ยังคงพบร่องรอยอยู่ในเครื่องเป่าประเภทเขาควาย (Free Reed Horn) เรียกว่า “สะไนง์”	๑๓๐
๒.๒๙	ลิ้นแคนสัมฤทธิ์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน	๑๓๑
๒.๓๐	รูปลักษณะแคนของกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาตระกูลไทย-ลาว	๑๓๒
๒.๓๑	ลำดับโน้ตแคนสาม	๑๓๓
๒.๓๒	การกำหนดเสียงแรกหรือเสียงหลักด้วยวิธีการวัดด้วยเชือกฟาง	๑๓๓
๒.๓๓	การวัดเทียบเสียงขั้นคู่ ๘	๑๓๔
๒.๓๔	การวัดระยะหาเสียงขั้นคู่ ๔	๑๓๕
๒.๓๕	การวัดระยะหาเสียงขั้นคู่ ๕	๑๓๕
๒.๓๖	วิธีการก่ายเสียงหรือตวงเสียง	๑๓๖
๒.๓๗	วิธีการวัดเทียบเสียงด้วยใบมะพร้าว	๑๓๗

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๒.๓๘	ลำดับเสียงโน้ตแคนของนายเฮอร์เบิร์ท วาริงตัน สมิธ	๑๔๔
๓.๑	แคนสาม	๑๔๙
๓.๒	ลำดับโน้ตบนแคนสาม	๑๕๐
๓.๓	ลำดับโน้ตบนแคนสี่	๑๕๑
๓.๔	แคนห้า	๑๕๑
๓.๕	ลำดับโน้ตบนแคนห้า	๑๕๒
๓.๖	แคนห้าของกลุ่มชาติพันธุ์ดั้งเดิมสองฝั่งโขง	๑๕๒
๓.๗	แคนหก	๑๕๓
๓.๘	ลำดับโน้ตบนแคนหก	๑๕๓
๓.๙	แคนเจ็ด	๑๕๔
๓.๑๐	ลำดับโน้ตบนแคนเจ็ด	๑๕๕
๓.๑๑	แคนแปด	๑๕๕
๓.๑๒	ลำดับโน้ตบนแคนแปด	๑๕๖
๓.๑๓	แคนเก้า	๑๕๗
๓.๑๔	ลำดับโน้ตบนแคนเก้า	๑๕๘
๓.๑๕	ลำดับโน้ตบนแคนสิบ	๑๕๙
๓.๑๖	แคนขนาดใหญ่ที่เมืองเขมราฐ (ปัจจุบันเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดอุบลราชธานี)	๑๖๐
๓.๑๗	หมอลำหมอแคน จะสังเกตเห็นแคนขนาดยาวด้านซ้ายของรูปภาพ	๑๖๑
๓.๑๘	ไม้ที่มัดเตรียมไว้สำหรับส่งขายประเทศไทย	๑๖๔

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๓.๑๙	รถขนไม้เฮี้ยน้อย ที่พ่อค้าชาวไทย รับซื้อจากฝั่ง สปป.ลาว แล้วขนส่งเข้ามาทางจุดผ่อนปรน อำเภอบ้านแพง จังหวัดนครพนม มาพักไว้ที่บ้านท่าเรือ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม	๑๖๕
๓.๒๐	พื้นที่การเกิดป่าไม้เฮี้ยน้อย มักพบตามเนินเขาหรือภูเขา บริเวณที่มีร่องน้ำไหลผ่าน เช่นไม้เฮี้ยน้อยในเขตประเทศลาว (เขตป่าบ้านดอน) ฝั่งตรงข้ามจุดผ่อนปรนบ้านแพง อำเภอบ้านแพง จังหวัดสกลนคร	๑๖๖
๓.๒๑	สภาพป่าไม้เฮี้ยน้อยบนภูมะขาม อำเภอดงหลวง จังหวัดมุกดาหาร	๑๖๖
๓.๒๒	ลักษณะป่าไม้เฮี้ยน้อย จะไม่ขึ้นเป็นกอหนา	๑๖๗
๓.๒๓	ไม้เฮี้ยน้อยตาปล้องจะไม่ปูดโปนหรือคด	๑๖๗
๓.๒๔	ลำปล้องและข้อไม้เฮี้ยน้อยจะสะอาดเกลี้ยงเกลาสวยงาม	๑๖๘
๓.๒๕	ข้อหรือปล้องไม้เฮี้ยน้อยจะตรงเกลี้ยงเกลา	๑๖๘
๓.๒๖	ลำไม้เฮี้ยน้อยที่ใช้ทำแคนปล้องจะใหญ่ประมาณนิ้วโป้ง	๑๖๙
๓.๒๗	ไม้เฮี้ยน้อยประเทศลาว (เขตป่าบ้านดอน) เตรียมส่งมาขายที่ประเทศไทย โดยขึ้นที่ท่าน้ำจุดผ่อนปรนบ้านแพง อำเภอบ้านแพง จังหวัดสกลนคร	๑๖๙
๓.๒๘	รถขนไม้เฮี้ยน้อยจากฝั่งประเทศลาวนำมาจำหน่ายที่บ้านท่าเรือ อำเภอนาหว้า จังหวัดสกลนคร	๑๗๐
๓.๒๙	ป่าไม้ซางหรือไม้ลัดวัง พื้นที่เขาหลัก อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มักขึ้นบริเวณเชิงเขาหรือหุบเขาที่มีร่องน้ำไหลผ่าน	๑๗๑
๓.๓๐	สภาพป่าไม้ซางจะไม่ขึ้นเป็นกอหนา	๑๗๑
๓.๓๑	การตัดไม้ซางบนเขาหลัก อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	๑๗๒

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๓.๓๒	ขนาดไม้ซางบนเขาหลัก อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	๑๗๒
๓.๓๓	การขนย้ายไม้ซางลงจากเขาหลัก อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	๑๗๓
๓.๓๔	ขนาดความยาวของไม้ซางจากเขาหลัก อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	๑๗๓
๓.๓๕	ไม้ซางที่ตัดปล้องไว้ เพื่อตากแห้งเตรียมส่งขายให้ช่างแคนที่จังหวัดราชบุรี	๑๗๔
๓.๓๖	นายอนันต์ ศรีวิบูลย์ หรือช่างทร ช่างหลอมลิ้นแคนบ้านปอภาร	๑๗๕
๓.๓๗	เงินจากกำไลข้อมือและเงินสำหรับแลกเปลี่ยนในสมัยเก่า พร้อมสตางค์แดง อุปกรณ์การหลอมทำลิ้นแคนของนายหวัน วะนานาม บ้านท่าเรือ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม	๑๗๗
๓.๓๘	เงินจากเข็มขัด อุปกรณ์การหลอมทำลิ้นแคนของนายเสริญ เทวบิน อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี	๑๗๗
๓.๓๙	เบ้าหลอมเงินและแท่งเงินเมื่อหลอมเสร็จของช่างแคน บ้านท่าเรือ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม	๑๗๘
๓.๔๐	เมื่อหลอมโลหะเสร็จแล้ว ก็จะนำมาตีรีดเป็นหลาบโลหะ	๑๗๘
๓.๔๑	หลาบเงิน หลาบทองเหลือง และสตางค์แดง	๑๗๙
๓.๔๒	ลิ้นแคนที่ตีสกัดจากหลาบโลหะมีหลายขนาด	๑๗๙
๓.๔๓	ส่วนประกอบของลิ้นแคน	๑๘๐
๓.๔๔	ลิ้นหัว หรือลิ้นเมิงหัวโป ที่ยังไม่ตัดออกจากเส้นทองที่ตี	๑๘๑
๓.๔๕	บริเวณหัวลิ้นหรือปลายลิ้นจะมีความหนากว่าส่วนที่เป็นกกลิ้นหรือเหง้าลิ้น	๑๘๑
๓.๔๖	ลักษณะลิ้นที่คอดเข้า ของกรอบรอบนอกของลิ้นแคน (ช่างร้อยเอ็ด เรียกว่า “ขาแค”)	๑๘๒
๓.๔๗	ลิ้นเลยหัวที่ยังไม่ตัดออกจากเส้นทอง จะสังเกตเห็นส่วนหัวลิ้นหนากว่าจุดอื่น	๑๘๒

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๓.๔๘	ภาพลิ้นเลยหัว	๑๘๓
๓.๔๙	ลิ้นเลยหรือลิ้นเมิง ที่ยังไม่ตัดออกจากเส้นทอง	๑๘๓
๓.๕๐	ลักษณะของลิ้นเลย	๑๘๓
๓.๕๑	ลิ้นเลยก้อย	๑๘๔
๓.๕๒	ต้นรักใหญ่ที่เมืองกำปงธม ประเทศเขมร	๑๘๖
๓.๕๓	ลักษณะของต้นรักใหญ่ที่บ้านท่าเรือ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม	๑๘๖
๓.๕๔	ไม้รักใหญ่ที่ผ่าเป็นท่อนสำหรับถากเป็นเต้า เนื้อไม้จะมีสีแดง	๑๘๗
๓.๕๕	ไม้รักใหญ่ที่ถากเป็นท่อนสำหรับเตรียมทำเต้า	๑๘๗
๓.๕๖	เต้าแคนในภาคอีสาน นิยมถากเหลาด้วยมือ	๑๘๘
๓.๕๗	เต้าแคนภาคกลาง นิยมกลึงด้วยเครื่องมือ	๑๘๘
๓.๕๘	เต้าแคนที่ใช้กันอยู่ในแถบภาคกลางนิยมกลึงด้วยเครื่องมือ	๑๘๙
๓.๕๙	แมงน้อยหรือตัวชันโรง (Stingless Bees)	๑๘๙
๓.๖๐	Stingless Bees เมื่อขยายภาพให้ชัด	๑๙๐
๓.๖๑	ขี้สูดโพนหรือเนินดินกลางทุ่งนา	๑๙๑
๓.๖๒	“แปว” หรือ “ช่อ” รังแมงน้อย คือจุดสังเกตเกี่ยวกับการขุดหาขี้สูด	๑๙๒
๓.๖๓	สภาพทางเข้ารังแมงน้อย ที่เคยถูกขุดทำลายมาแล้ว	๑๙๒
๓.๖๔	การขุดรังแมงน้อย	๑๙๓
๓.๖๕	หลุมดินที่ขุดลึกลงไปประมาณ ๑.๕๐ เมตร	๑๙๓
๓.๖๖	การล้วงรังแมงน้อยขึ้นมาจากหลุม	๑๙๔
๓.๖๗	ขี้สูดที่ขุดขึ้นมาประกอบด้วยไขหรือถุงเก็บน้ำหวาน ตัวอ่อน เกสร และน้ำหวาน	๑๙๔

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๓.๖๘	ขี้สูดที่ขุดขึ้นมาประกอบด้วยไขหรือถุงเก็บน้ำหวาน ตัวอ่อน เกสร และน้ำหวาน	๑๙๕
๓.๖๙	น้ำหวานถูกบีบออกจากรังหรือถุงเก็บน้ำหวาน	๑๙๕
๓.๗๐	วัตถุดิบและอุปกรณ์ในการทำขี้สูดผสม	๑๙๗
๓.๗๑	ก่อนแกงต้องล้างและทำความสะอาดรังแมงน้อยก่อน	๑๙๘
๓.๗๒	นำส่วนผสมต่าง ๆ ลงแกงในหม้อ ด้วยไฟอ่อน ๆ	๑๙๘
๓.๗๓	เมื่อแกงส่วนผสมจนได้คุณลักษณะตามที่ต้องการแล้ว นำมาเทลงบนกาบกล้วย	๑๙๘
๓.๗๔	เมื่อขี้สูดเย็นลงแล้ว ก็ม้วนเก็บรักษาไว้ในม้วนผ้าเพื่อใช้สอยในลำดับต่อไป	๑๙๙
๓.๗๕	ลักษณะไม้กั้นภายในเต้าแคน	๒๐๐
๓.๗๖	องค์ประกอบภายในเต้าแคน	๒๐๑
๓.๗๗	ตำแหน่งการวางไม้ดั้งแคนหรือไม้กั้นแคน	๒๐๑
๓.๗๘	ลักษณะใบย่านาง	๒๐๒
๓.๗๙	เครือย่านางที่เลื้อยไปตามดิน เรียกว่า “นางดิน”	๒๐๓
๓.๘๐	ต้นคล้า นิยมปลูกในที่ชื้นแฉะ เช่น ข้างโอ่งเก็บน้ำ เป็นต้น	๒๐๔
๓.๘๑	เปลือกต้นคล้าที่นำมาใช้มัดแคน	๒๐๔
๓.๘๒	สิ่วสับลิ้นแคนขนาดต่าง ๆ	๒๐๖
๓.๘๓	การใช้สิ่วสับลิ้นแคนของนายสุด กัณหารัตน์	๒๐๖
๓.๘๔	สิ่วใหญ่	๒๐๗
๓.๘๕	มีดตอก	๒๐๘
๓.๘๖	คมมีดสำหรับขูดลิ้นของนายสุด กัณหารัตน์	๒๐๘
๓.๘๗	หน้าทั่ง และค้อนตีที่ใช้สำหรับตีลิ้นแคน	๒๐๙

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๓.๘๘	กระดูกช้างของนายสุด กัณหารัตน์	๒๐๙
๓.๘๙	ไม้แส้นของนายสุด กัณหารัตน์	๒๑๐
๓.๙๐	การใช้ไม้แส้น เหล็กเจิ้ม หรือเหล็กเซิ้มของนายสุเมร เทพขาม	๒๑๐
๓.๙๑	เหล็กซีของนายสุด กัณหารัตน์	๒๑๑
๓.๙๒	ไม้มือลิง หรือไม้ง้องของนายสุด กัณหารัตน์	๒๑๑
๓.๙๓	ปูนขาว	๒๑๒
๓.๙๔	เปลือกหอยสำหรับใช้ขูดทา “ยาร่อง” ลิ้นแคน	๒๑๓
๓.๙๕	ไม้ซา	๒๑๓
๓.๙๖	ปล้องไม้พางหรือไม้ซาของนายสุเมร เทพขาม	๒๑๔
๓.๙๗	การใช้ไม้จิกหรือไม้ยัด กดอัดขี้สูดให้แน่นสนิท	๒๑๔
๓.๙๘	เปลือกของต้นคล้าที่จักเป็นเส้นเตรียมสำหรับมัดแคนของนายสุด กัณหารัตน์	๒๑๕
๓.๙๙	เครื่องย่านางที่จักเป็นเส้นเตรียมสำหรับมัดแคน	๒๑๖
๓.๑๐๐	การ “เกียน” หรือตัดไม้สำหรับทำไม้กู่แคนของนายสมาน สมจินดา	๒๑๗
๓.๑๐๑	การคัดเลือกไม้และการเรียงลำดับไม้กู่แคนของนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง	๒๑๗
๓.๑๐๒	แคนจุ้ม ๔ หรือหมู่ ๔	๒๑๘
๓.๑๐๓	แคนจุ้ม ๒	๒๑๙
๓.๑๐๔	แคนจุ้ม ๒	๒๒๐
๓.๑๐๕	การตัดล้ายแบบหัวตัด	๒๒๐
๓.๑๐๖	แคนตัดล้ายแบบหัวตัดของหมอแคนประจำตัวหมอลำคำพอง หัสโรค์ และหมอลำขานทอง	๒๒๑

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๓.๑๐๗	การตัดล้ายแบบสุดแพหรือสุดแพว	๒๒๑
๓.๑๐๘	การซีข้อไม้กู่แคนของนายล้ำ วงศ์ตาขี่	๒๒๒
๓.๑๐๙	การแสดงท่าลนไม้ทำลวดลายของนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง	๒๒๓
๓.๑๑๐	การผัดไม้กู่แคนของนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง	๒๒๔
๓.๑๑๑	การตีลิ้นเมิงหัวโปของนายเคน สมจินดา	๒๒๕
๓.๑๑๒	ลิ้นหัวหรือลิ้นเมิงหัวโป	๒๒๖
๓.๑๑๓	ลิ้นเลยหรือลิ้นเมิง	๒๒๗
๓.๑๑๔	ลิ้นเลยหรือลิ้นเมิง	๒๒๗
๓.๑๑๕	ลิ้นก้อยหรือลิ้นส้วยน้อย	๒๒๘
๓.๑๑๖	การผัดหรือขัดลิ้นแคนโดยใช้ตะไบของนายเสริญ เทวบิน	๒๒๙
๓.๑๑๗	เปรียบเทียบลิ้นแคนแต่ละขนาด	๒๓๐
๓.๑๑๘	(บน) ลักษณะลิ้นแคนที่อยู่ในตำแหน่ง “ฮางลิ้น” หรือ “ห้องลิ้น” (ล่าง) ลิ้นแคนจะอยู่คนละด้านกับรูแพบนและล่าง	๒๓๑
๓.๑๑๙	การเบาะห้องลิ้นและที่เหน็บลิ้น	๒๓๑
๓.๑๒๐	การหมายตำแหน่งลิ้นโดยการขูดผิวไม้กู่แคน	๒๓๒
๓.๑๒๑	เหล็กเจิ้มหรือเหล็กเซิ้ม รองใต้ลิ้นแคนเพื่อขูดลิ้นของนายหวัน วะนานาม	๒๓๒
๓.๑๒๒	เหล็กเซิ้มวางรองลิ้นแคนของนายเสริญ เทวบิน	๒๓๓
๓.๑๒๓	วิธีการทบเชือกของนายหวัน วะนานาม	๒๓๔
๓.๑๒๔	การเจาะรูแพของนายสุด กัณหารัตน์	๒๓๔
๓.๑๒๕	การถากเต้าแคนของช่างแคนบ้านท่าเรือ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม	๒๓๕

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๓.๑๒๖	พื้นที่สำหรับเจาะแล้วใส่ไม้กั้นกลาง	๒๓๖
๓.๑๒๗	การวัดขนาดไม้เพื่อนำระยะไปวัดกลึงเต้าแคนของนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง	๒๓๖
๓.๑๒๘	นายสุด กัณหารัตน์ กำลังสิ่วเต้าแคน	๒๓๗
๓.๑๒๙	สัญลักษณ์เต้าแคนของนายสุเมร เทพขาม	๒๓๗
๓.๑๓๐	เจาะและขัดรูเป่าด้วยกระดาษทราย	๒๓๘
๓.๑๓๑	การทาบวัดเจาะรูนับ โดยใช้นิ้วชี้นิ้วกลางและนิ้วนางทาบวัดเหนือเต้าแคน ๓ นิ้วมือ	๒๔๐
๓.๑๓๒	การเจาะรูนับด้วยเหล็กซี	๒๔๐
๓.๑๓๓	โครงสร้างภายนอกของแคน	๒๔๑
๓.๑๓๔	องค์ประกอบภายในของเต้าแคน	๒๔๒
๓.๑๓๕	การหมุนเวียนของลมที่ผ่านจากรูเป่าเข้าไปภายในเต้าแคน	๒๔๒
๓.๑๓๖	กระบวนการเกิดเสียงแคน	๒๔๓
๓.๑๓๗	การสั่นสะเทือนของลิ้นแบบอิสระ	๒๔๔
๓.๑๓๘	ลิ้นแคนแบบปรกติ	๒๔๕
๓.๑๓๙	ปัญหาของลิ้นแคนที่เรียกว่า “ลิ้นนองขึ้น”	๒๔๕
๓.๑๔๐	ปัญหาของลิ้นแคนที่เรียกว่า “ลิ้นนองลง”	๒๔๕
๓.๑๔๑	การใช้ไม้แส้นหรือเหล็กเจิ้มกดลิ้นลงแคนให้เสมอกับขาไซหรือขาแค กรณีลิ้นแคนนองขึ้น	๒๔๖
๔.๑	นายหวัน วะนานาม	๒๕๔
๔.๒	เสียงที่ ๑ เสียง A^{-1} ความถี่เท่ากับ 220 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ A3	๒๖๒

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๔.๓	เสียงที่ ๒ เสียง B^{-1} ความถี่เท่ากับ 248 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ B3	๒๖๒
๔.๔	เสียงที่ ๓ เสียง C ความถี่เท่ากับ 260 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ C4	๒๖๓
๔.๕	เสียงที่ ๔ เสียง D ความถี่เท่ากับ 293 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ D4	๒๖๓
๔.๖	เสียงที่ ๕ เสียง E ความถี่เท่ากับ 331 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ E4	๒๖๔
๔.๗	เสียงที่ ๖ เสียง F ความถี่เท่ากับ 345 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ F4	๒๖๔
๔.๘	เสียงที่ ๗ เสียง G ความถี่เท่ากับ 390 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ G4	๒๖๕
๔.๙	เสียงที่ ๘ เสียง A ความถี่เท่ากับ 441 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ A4	๒๖๕
๔.๑๐	ระยะห่างเสียงแคนของนายหวัน วะนานาม	๒๖๗
๔.๑๑	นายล้ำ วงศ์ตาขี่	๒๖๗
๔.๑๒	เงิน ๑ บาท รูปช้างสามเศียร สมัยรัชกาลที่ ๕ ตอนปลาย	๒๗๑
๔.๑๓	เงินบาทหัวโล้น สมัยรัชกาลที่ ๖	๒๗๑
๔.๑๔	เสียงที่ ๑ เสียง A^{-1} ความถี่เท่ากับ 179 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ F3	๒๗๖
๔.๑๕	เสียงที่ ๒ เสียง B^{-1} ความถี่เท่ากับ 202 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ G3	๒๗๗
๔.๑๖	เสียงที่ ๓ เสียง C ความถี่เท่ากับ 212 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ Ab3	๒๗๗
๔.๑๗	เสียงที่ ๔ เสียง D ความถี่เท่ากับ 238 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ Bb3	๒๗๘
๔.๑๘	เสียงที่ ๕ เสียง E ความถี่เท่ากับ 268 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ C4	๒๗๘
๔.๑๙	เสียงที่ ๖ เสียง F ความถี่เท่ากับ 283 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ Db4	๒๗๙
๔.๒๐	เสียงที่ ๗ เสียง G ความถี่เท่ากับ 317 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ Eb4	๒๗๙
๔.๒๑	เสียงที่ ๘ เสียง A ความถี่เท่ากับ 359 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ F4	๒๘๐
๔.๒๒	ระยะห่างเสียงแคนของนายล้ำ วงศ์ตาขี่	๒๘๑

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๔.๒๓	นายเคน สมจินดา	๒๘๙
๔.๒๔	แพศอกสุด	๒๙๒
๔.๒๕	แพศอกก้อย	๒๙๒
๔.๒๖	แพศอกงอ	๒๙๓
๔.๒๗	แพหีหมาไหม้	๒๙๓
๔.๒๘	เสียงที่ ๑ เสียง A^{-1} ความถี่เท่ากับ 196 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ G3	๒๙๗
๔.๒๙	เสียงที่ ๒ เสียง B^{-1} ความถี่เท่ากับ 222 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ A3	๒๙๘
๔.๓๐	เสียงที่ ๓ เสียง C ความถี่เท่ากับ 234 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ A#3	๒๙๘
๔.๓๑	เสียงที่ ๔ เสียง D ความถี่เท่ากับ 263 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ C4	๒๙๙
๔.๓๒	เสียงที่ ๕ เสียง E ความถี่เท่ากับ 296 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ D4	๒๙๙
๔.๓๓	เสียงที่ ๖ เสียง F ความถี่เท่ากับ 311 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ D#4	๓๐๐
๔.๓๔	เสียงที่ ๗ เสียง G ความถี่เท่ากับ 348 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ F4	๓๐๐
๔.๓๕	เสียงที่ ๘ เสียง A ความถี่เท่ากับ 394 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ G4	๓๐๑
๔.๓๖	ระยะห่างเสียงแคนของนายเคน สมจินดา	๓๐๒
๔.๓๗	นายสุเมร เทพขาม	๓๐๓
๔.๓๘	แสดงมาตราส่วนการวัดโป้	๓๐๗
๔.๓๙	รอยพับใบมะพร้าวแบ่งออกเป็น ๔ ส่วน	๓๐๘
๔.๔๐	เสียงที่ ๑ เสียง A^{-1} ความถี่เท่ากับ 220 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ A3	๓๑๓
๔.๔๑	เสียงที่ ๒ เสียง B^{-1} ความถี่เท่ากับ 249 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ B3	๓๑๓
๔.๔๒	เสียงที่ ๓ เสียง C ความถี่เท่ากับ 260 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ C4	๓๑๔

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๔.๔๓	เสียงที่ ๔ เสียง D ความถี่เท่ากับ 292 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ D4	๓๑๔
๔.๔๔	เสียงที่ ๕ เสียง E ความถี่เท่ากับ 329 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ E4	๓๑๕
๔.๔๕	เสียงที่ ๖ เสียง F ความถี่เท่ากับ 345 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ F4	๓๑๕
๔.๔๖	เสียงที่ ๗ เสียง G ความถี่เท่ากับ 390 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ G4	๓๑๖
๔.๔๗	เสียงที่ ๘ เสียง A ความถี่เท่ากับ 441 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ A4	๓๑๖
๔.๔๘	ระยะห่างเสียงแคนของนายสุเมร เทพขาม	๓๑๘
๔.๔๙	นายบุญตา ซ้ายศิริ	๓๑๙
๔.๕๐	เสียงที่ ๑ เสียง A^{-1} ความถี่เท่ากับ 219 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ A3	๓๒๘
๔.๕๑	เสียงที่ ๒ เสียง B^{-1} ความถี่เท่ากับ 245 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ B3	๓๒๘
๔.๕๒	เสียงที่ ๓ เสียง C ความถี่เท่ากับ 260 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ C4	๓๒๙
๔.๕๓	เสียงที่ ๔ เสียง D ความถี่เท่ากับ 295 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ D4	๓๒๙
๔.๕๔	เสียงที่ ๕ เสียง E ความถี่เท่ากับ 329 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ E4	๓๓๐
๔.๕๕	เสียงที่ ๖ เสียง F ความถี่เท่ากับ 349 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ F4	๓๓๐
๔.๕๖	เสียงที่ ๗ เสียง G ความถี่เท่ากับ 388 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ G4	๓๓๑
๔.๕๗	เสียงที่ ๘ เสียง A ความถี่เท่ากับ 437 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ A4	๓๓๑
๔.๕๘	ระยะห่างเสียงแคนของนายบุญตา ซ้ายศิริ	๓๓๓
๔.๕๙	นายสุด กัณหารัตน์	๓๓๖
๔.๖๐	เสียงที่ ๑ เสียง A^{-1} ความถี่เท่ากับ 221 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ A3	๓๕๑
๔. ๖๑	เสียงที่ ๒ เสียง B^{-1} ความถี่เท่ากับ 249 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ B3	๓๕๒
๔.๖๒	เสียงที่ ๓ เสียง C ความถี่เท่ากับ 264 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ C4	๓๕๒

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๔.๖๓	เสียงที่ ๔ เสียง D ความถี่เท่ากับ 294 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ D4	๓๕๓
๔.๖๔	เสียงที่ ๕ เสียง E ความถี่เท่ากับ 332 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ E4	๓๕๓
๔.๖๕	เสียงที่ ๖ เสียง F ความถี่เท่ากับ 353 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ F4	๓๕๔
๔.๖๖	เสียงที่ ๗ เสียง G ความถี่เท่ากับ 395 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ G4	๓๕๔
๔.๖๗	เสียงที่ ๘ เสียง A ความถี่เท่ากับ 442 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ A4	๓๕๕
๔.๖๘	ระยะห่างเสียงแคนของนายสุด กัณหารัตน์	๓๕๖
๔.๖๙	นายเรืองศักดิ์ เฟื่องแสง	๓๖๑
๔.๗๐	แสดงตัวเลขและโน้ตบนไม้แบบ รวมถึงลำดับการทำ (ตัวเลขในวงกลม)	๓๗๔
๔.๗๑	เสียงที่ ๑ เสียง A^{-1} ความถี่เท่ากับ 258 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ C4	๓๗๖
๔.๗๒	เสียงที่ ๒ เสียง B^{-1} ความถี่เท่ากับ 284 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ C#4	๓๗๗
๔.๗๓	เสียงที่ ๓ เสียง C ความถี่เท่ากับ 306 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ D#4	๓๗๗
๔.๗๔	เสียงที่ ๔ เสียง D ความถี่เท่ากับ 341 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ F4	๓๗๘
๔.๗๕	เสียงที่ ๕ เสียง E ความถี่เท่ากับ 392 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ G4	๓๗๘
๔.๗๖	เสียงที่ ๖ เสียง F ความถี่เท่ากับ 399 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ G4	๓๗๙
๔.๗๗	เสียงที่ ๗ เสียง G ความถี่เท่ากับ 455 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ A#4	๓๗๙
๔.๗๘	เสียงที่ ๘ เสียง G ความถี่เท่ากับ 514 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ C5	๓๘๐
๔.๗๙	ระยะห่างเสียงแคนของนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง	๓๘๑
๔.๘๐	นายเสริญ เทวบิน	๓๘๔
๔.๘๑	เต้าแคนทองลูกบวบ	๓๘๘
๔.๘๒	วิธีการใช้ใบเสียงวัดช่องลมหรือช่องกำหนดระดับเสียงด้านล่าง	๓๘๙

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๔.๘๓	ลำดับโน้ตบนใบเสียง	๓๘๕
๔.๘๔	ใบเสียงเทียบระดับเสียงแคนที่ช่างเสริญทำให้กับสมัย อ่อนวงศ์ (สมัยศิลปิน)	๓๙๐
๔.๘๕	สมัย อ่อนวงศ์ ขุนพลแคนแดนสยาม	๓๙๓
๔.๘๖	เสียงที่ ๑ เสียง A^{-1} ความถี่เท่ากับ 294 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ D4	๓๙๕
๔.๘๗	เสียงที่ ๒ เสียง B^{-1} ความถี่เท่ากับ 328 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ E4	๔๐๐
๔.๘๘	เสียงที่ ๓ เสียง C ความถี่เท่ากับ 349 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ F4	๔๐๐
๔.๘๙	เสียงที่ ๔ เสียง D ความถี่เท่ากับ 392 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ G4	๔๐๑
๔.๙๐	เสียงที่ ๕ เสียง E ความถี่เท่ากับ 441 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ A4	๔๐๑
๔.๙๑	เสียงที่ ๖ เสียง F ความถี่เท่ากับ 468 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ A#4	๔๐๒
๔.๙๒	เสียงที่ ๗ เสียง G ความถี่เท่ากับ 523 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ C5	๔๐๒
๔.๙๓	เสียงที่ ๘ เสียง G ความถี่เท่ากับ 591 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตสากลตะวันตกคือ D5	๔๐๓
๔.๙๔	ระยะห่างเสียงแคนของนายเสริญ เทวบิน	๔๐๔
๔.๙๕	การกำหนดเสียงแรกหรือเสียงหลักด้วยวิธีการวัดด้วยเชือกฟาง	๔๐๙
๔.๙๖	การวัดเทียบเสียงขั้นคู่ ๘	๔๑๐
๔.๙๗	การวัดระยะหาเสียงขั้นคู่ ๔	๔๑๐
๔.๙๘	การวัดระยะหาเสียงขั้นคู่ ๕	๔๑๑
๔.๙๙	วิธีการก่ายเสียงหรือตวงเสียง	๔๑๒
๔.๑๐๐	วิธีการวัดเทียบเสียงด้วยใบมะพร้าว	๔๑๒
๕.๑	นายสมบัติ สิมหล้า	๔๑๖
๕.๒	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายโป้ซ้ายของนายสมบัติ	๔๒๒

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๕.๓	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสุดสะแนนของนายสมบัติ	๔๒๓
๕.๔	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสร้อยของนายสมบัติ	๔๒๕
๕.๕	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายน้อยของนายสมบัติ	๔๒๗
๕.๖	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายใหญ่ของนายสมบัติ	๔๒๘
๕.๗	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายเซของนายสมบัติ	๔๓๐
๕.๘	นายบัวลา ลุนบัวบาน	๔๓๑
๕.๙	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายโป้ซ้ายของนายบัวลา	๔๓๕
๕.๑๐	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสุดสะแนนของนายบัวลา	๔๓๗
๕.๑๑	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสร้อยของนายบัวลา	๔๓๘
๕.๑๒	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายน้อยของนายบัวลา	๔๔๐
๕.๑๓	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่จ้วดหรือจ้าดแคนลายใหญ่ของนายบัวลา	๔๔๑
๕.๑๔	ผู้วิจัยถ่ายภาพกับนายบัวหอง ผาจวง ที่บ้านพัก จังหวัดหนองคาย	๔๔๔
๕.๑๕	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายโป้ซ้ายของนายบัวหอง	๔๔๕
๕.๑๖	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสุดสะแนนของนายบัวหอง	๔๔๗
๕.๑๗	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสร้อยของนายบัวหอง	๔๔๙
๕.๑๘	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายน้อยของนายบัวหอง	๔๕๑
๕.๑๙	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายใหญ่ของนายบัวหอง	๔๕๓
๕.๒๐	นายทองคำ ไทยกล้า	๔๕๕
๕.๒๑	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายโป้ซ้ายของนายทองคำ	๔๕๘
๕.๒๒	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสุดสะแนนของนายทองคำ	๔๖๐

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๕.๒๓	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสร้อยของนายทองคำ	๔๖๑
๕.๒๔	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายน้อยของนายทองคำ	๔๖๓
๕.๒๕	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายใหญ่ของนายทองคำ	๔๖๕
๕.๒๖	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายเซของนายทองคำ	๔๖๖
๕.๒๗	นายเคน สมจินดา	๔๖๘
๕.๒๘	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายโป้ซ้ายของนายเคน	๔๗๐
๕.๒๙	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสุดสะแนนของนายเคน	๔๗๑
๕.๓๐	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสร้อยของนายเคน	๔๗๓
๕.๓๑	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายน้อยของนายเคน	๔๗๔
๕.๓๒	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายใหญ่ของนายเคน	๔๗๖
๕.๓๓	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายเซของนายเคน	๔๗๘
๕.๓๔	นายเจรียง ทองภูบาล	๔๗๙
๕.๓๕	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายโป้ซ้ายของนายเจรียง	๔๘๒
๕.๓๖	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสุดสะแนนของนายเจรียง	๔๘๓
๕.๓๗	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสร้อยของนายเจรียง	๔๘๕
๕.๓๘	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายน้อยของนายเจรียง	๔๘๗
๕.๓๙	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายใหญ่ของนายเจรียง	๔๘๘
๕.๔๐	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายเซของนายเจรียง	๔๙๐
๕.๔๑	นายทองจันทร์ ศรชัย	๔๙๑
๕.๔๒	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายโป้ซ้ายของนายทองจันทร์	๔๙๕

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๕.๔๓	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสุดสะแนนของนายทองจันทร์	๔๙๖
๕.๔๔	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายน้อยของนายทองจันทร์	๔๙๘
๕.๔๕	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายใหญ่ของนายทองจันทร์	๔๙๙
๕.๔๖	นายทองสูน เฝือยสูงเนิน	๕๐๑
๕.๔๗	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายโป้ซ้ายของนายทองสูน	๕๐๓
๕.๔๘	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสร้อยน้อยของนายทองสูน	๕๐๔
๕.๔๙	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายน้อยของนายทองสูน	๕๐๖
๕.๕๐	ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายใหญ่ของนายทองสูน	๕๐๗
๕.๕๑	ตำแหน่งเสียงติดสูดลายโป้ซ้าย	๕๒๐
๕.๕๒	ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายโป้ซ้าย	๕๒๐
๕.๕๓	ตัวอย่างตำแหน่งเสียงจ้าดแคนลายโป้ซ้าย	๕๒๑
๕.๕๔	ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงของแคนและแนวทำนองลายโป้ซ้าย	๕๒๑
๕.๕๕	เสียงเสพ (Drone)	๕๒๒
๕.๕๖	การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก	๕๒๒
๕.๕๗	ตำแหน่งการเรียงลำดับเสียงหลักบนคีย์เปียโน	๕๒๒
๕.๕๘	เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง	๕๒๓
๕.๕๙	เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง	๕๒๓
๕.๖๐	ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)	๕๒๓
๕.๖๑	ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายสุดสะแนน	๕๒๕
๕.๖๒	ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายสุดสะแนน	๕๒๖

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๕.๖๓	ตัวอย่างตำแหน่งเสียงจ้าดแคนลายสุดสะแนน	๕๒๖
๕.๖๔	ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงของแคนและทำนองลายสุดสะแนน	๕๒๗
๕.๖๕	เสียงเสพลายสุดสะแนน	๕๒๗
๕.๖๖	การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลักลายสุดสะแนน	๕๒๘
๕.๖๗	ตำแหน่งการเรียงลำดับเสียงหลักบนคีย์เปียโนลายสุดสะแนน	๕๒๘
๕.๖๘	เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง	๕๒๘
๕.๖๙	เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง	๕๒๙
๕.๗๐	ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)	๕๓๐
๕.๗๑	ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายสร้อย	๕๓๑
๕.๗๒	ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายสร้อย	๕๓๑
๕.๗๓	ตัวอย่างตำแหน่งเสียงจ้าดแคนลายสร้อย	๕๓๒
๕.๗๔	ความสัมพันธ์ระหว่างการเรียงท่อเสียงของแคนและทำนองลายสร้อย	๕๓๒
๕.๗๕	เสียงเสพ (Drone)	๕๓๓
๕.๗๖	การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก	๕๓๓
๕.๗๗	ตำแหน่งการเรียงลำดับโน้ตเสียงหลักบนคีย์เปียโน	๕๓๓
๕.๗๘	เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง	๕๓๔
๕.๗๙	เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง	๕๓๔
๕.๘๐	ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)	๕๓๔
๕.๘๑	ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายน้อย	๕๓๖
๕.๘๒	ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายน้อย	๕๓๗

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๕.๘๓	ตัวอย่างตำแหน่งเสียงจ้าดแคนลายน้อย	๕๓๗
๕.๘๔	ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงและแนวทำนองลายน้อย	๕๓๘
๕.๘๕	เสียงเสพ	๕๓๘
๕.๘๖	การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก	๕๓๙
๕.๘๗	ตำแหน่งการเรียงลำดับเสียงหลักบนคีย์เปียโน	๕๓๙
๕.๘๘	เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง	๕๓๙
๕.๘๙	เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง	๕๔๐
๕.๙๐	ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)	๕๔๐
๕.๙๑	ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายใหญ่	๕๔๑
๕.๙๒	ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายใหญ่	๕๔๒
๕.๙๓	ตัวอย่างตำแหน่งเสียงจ้าดแคนลายใหญ่	๕๔๒
๕.๙๔	ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงแคนและแนวทำนองลายใหญ่	๕๔๓
๕.๙๕	เสียงเสพ	๕๔๓
๕.๙๖	การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก	๕๔๔
๕.๙๗	ตำแหน่งการเรียงลำดับโน้ตเสียงหลักบนคีย์เปียโน	๕๔๔
๕.๙๘	เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง	๕๔๔
๕.๙๙	เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง	๕๔๕
๕.๑๐๐	ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)	๕๔๕
๕.๑๐๑	ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายเซ	๕๔๖
๕.๑๐๒	ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายเซ	๕๔๗

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๕.๑๐๓	ตัวอย่างตำแหน่งเสียงจ้าดแคนลายเซ	๕๔๗
๕.๑๐๔	ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงและแนวทำนองลายเซ	๕๔๘
๕.๑๐๕	เสียงเสพ	๕๔๘
๕.๑๐๖	การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก ๕ เสียง	๕๔๙
๕.๑๐๗	ตำแหน่งการเรียงลำดับโน้ตเสียงหลักบนคีย์เปียโน	๕๔๙
๕.๑๐๘	เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง	๕๔๙
๕.๑๐๙	เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง	๕๕๐
๕.๑๑๐	ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)	๕๕๐
๖.๑	การกำหนดเสียงแรกหรือเสียงหลักด้วยวิธีการวัดด้วยเชือกฟาง	๕๖๖
๖.๒	การวัดเทียบเสียงขั้นคู่ ๘	๕๖๖
๖.๓	การวัดระยะหาเสียงขั้นคู่ ๔	๕๖๗
๖.๔	การวัดระยะหาเสียงขั้นคู่ ๕	๕๖๗
๖.๕	วิธีการเทียบเสียงด้วยการก่ายเสียงหรือตวงเสียง	๕๖๘
๖.๖	วิธีการวัดเทียบเสียงด้วยใบมะพร้าว	๕๖๙
๖.๗	ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายโป้ซ้าย	๕๘๑
๖.๘	ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายโป้ซ้าย	๕๘๑
๖.๙	ตัวอย่างตำแหน่งเสียงจ้าดแคนลายโป้ซ้าย	๕๘๒
๖.๑๐	ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงของแคนและแนวทำนองลายโป้ซ้าย	๕๘๒
๖.๑๑	เสียงเสพ (Drone)	๕๘๓
๖.๑๒	การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก	๕๘๓

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๖.๑๓	ตำแหน่งการเรียงลำดับเสียงหลักบนคีย์เปียโน	๕๘๓
๖.๑๔	เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง	๕๘๔
๖.๑๕	เสียงสัมหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง	๕๘๔
๖.๑๖	ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)	๕๘๔
๖.๑๗	ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายสุดสะแนน	๕๘๖
๖.๑๘	ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายสุดสะแนน	๕๘๗
๖.๑๙	ตัวอย่างตำแหน่งเสียงจ้าดแคนลายสุดสะแนน	๕๘๗
๖.๒๐	ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงของแคนและทำนองลายสุดสะแนน	๕๘๘
๖.๒๑	เสียงเสพลายสุดสะแนน	๕๘๘
๖.๒๒	การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลักลายสุดสะแนน	๕๘๙
๖.๒๓	ตำแหน่งการเรียงลำดับโน้ตเสียงหลักบนคีย์เปียโนลายสุดสะแนน	๕๘๙
๖.๒๔	เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง	๕๘๙
๖.๒๕	เสียงสัมหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง	๕๙๐
๖.๒๖	ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)	๕๙๑
๖.๒๗	ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายสร้อย	๕๙๒
๖.๒๘	ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายสร้อย	๕๙๒
๖.๒๙	ตัวอย่างตำแหน่งเสียงจ้าดแคนลายสร้อย	๕๙๓
๖.๓๐	ความสัมพันธ์ระหว่างการเรียงท่อเสียงของแคนและทำนองลายสร้อย	๕๙๓
๖.๓๑	เสียงเสพ (Drone)	๕๙๔
๖.๓๒	การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก	๕๙๔

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๖.๓๓	ตำแหน่งการเรียงลำดับโน้ตเสียงหลักบนคีย์เปียโน	๕๙๔
๖.๓๔	เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง	๕๙๕
๖.๓๕	เสียงสั้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง	๕๙๕
๖.๓๖	ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)	๕๙๕
๖.๓๗	ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายน้อย	๕๙๗
๖.๓๘	ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายน้อย	๕๙๗
๖.๓๙	ตัวอย่างตำแหน่งเสียงจ้าดแคนลายน้อย	๕๙๘
๖.๔๐	ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงและแนวทำนองลายน้อย	๕๙๘
๖.๔๑	เสียงเสพ	๕๙๙
๖.๔๒	การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก	๕๙๙
๖.๔๓	ตำแหน่งการเรียงลำดับโน้ตเสียงหลักบนคีย์เปียโน	๕๙๙
๖.๔๔	เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง	๖๐๐
๖.๔๕	เสียงสั้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง	๖๐๐
๖.๔๖	ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)	๖๐๐
๖.๔๗	ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายใหญ่	๖๐๒
๖.๔๘	ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายใหญ่	๖๐๒
๖.๔๙	ตัวอย่างตำแหน่งเสียงจ้าดแคนลายใหญ่	๖๐๓
๖.๕๐	ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงแคนกับแนวทำนองลายใหญ่	๖๐๓
๖.๕๑	เสียงเสพ	๖๐๔
๖.๕๒	การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก	๖๐๔

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๖.๕๓	ตำแหน่งการเรียงลำดับโน้ตเสียงหลักบนคีย์เปียโน	๖๐๔
๖.๕๔	เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง	๖๐๕
๖.๕๕	เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง	๖๐๕
๖.๕๖	ตัวอย่างแนวทำนอง (โปรดสังเกตจุดเชื่อมโยงบนภาพแคน)	๖๐๕
๖.๕๗	ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายเซ	๖๐๗
๖.๕๘	ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายเซ	๖๐๗
๖.๕๙	ตัวอย่างตำแหน่งเสียงจ้าดแคนลายเซ	๖๐๘
๖.๖๐	ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงและแนวทำนองลายเซ	๖๐๘
๖.๖๑	เสียงเสพ	๖๐๙
๖.๖๒	การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก ๕ เสียง	๖๐๙
๖.๖๓	ตำแหน่งการเรียงลำดับโน้ตเสียงหลักบนคีย์เปียโน	๖๐๙
๖.๖๔	เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง	๖๑๐
๖.๖๕	เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง	๖๑๐
๖.๖๖	ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)	๖๑๐
๖.๖๗	คีย์ดำ (Black Note) บนเครื่องดนตรีเปียโน มีช่วงระยะการเรียงเสียงคล้ายกันกับลายแคนทางสั้น	๖๑๗
๖.๖๘	ตวร แคนของกลุ่มชาติพันธุ์โอ้ย ในภาคใต้ประเทศ สปป.ลาว มีระบบเสียงคล้ายคลึงกับแคนในภาคอีสาน	๖๑๗
๖.๖๙	ซัมโพตอน แคนของชาวดุซุนและกันดาซาน ในรัฐซาบาห์ ประเทศมาเลเซีย มีระบบเสียงคล้ายคลึงกับแคนในภาคอีสาน	๖๑๘

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
๖.๗๐	ลำดับเวลาพัฒนาการทฤษฎีระบบเสียงของไพธากอรัส (Pythagoras)	๖๑๙
๖.๗๑	ระบบเสียง ๕ เสียง	๖๑๙
๖.๗๒	ฟ้อนขับคลอแคนในพิธีกรรมเพื่อความอุดมสมบูรณ์ ลายเส้นบนเครื่องมือสัมฤทธิ์ พบที่เวียดนามเหนือ อายุประมาณ ๔,๐๐๐-๓๐๐๐ ปี ประเพณีอย่างนี้มีร่องรอยพบกระจายทั่วไป ทั้งสองฝั่งโขงถึงลุ่มแม่น้ำอื่น ๆ	๖๒๐
๖.๗๓	โน้ตตัวอย่างทำนองลำลงข่วงผีฟ้อน (ตรงกับลายแคนทางสั้น)	๖๒๒
๖.๗๔	โน้ตตัวอย่างทำนองสูดชัยน้อย (ชัยะมังคะละคาถา) (ตรงกับลายแคนทางสั้น)	๖๒๒
๖.๗๕	โน้ตตัวอย่างสวดเทศน์มหาชาติทำนองอีสาน (ตรงกับลายแคนทางยาว)	๖๒๓
๖.๗๖	โน้ตตัวอย่างทำนองเพลงกล่อมลูก “แม่หม้ายกล่อมลูก” (ตรงกับลายแคนทางสั้น)	๖๒๓
๖.๗๗	โน้ตตัวอย่างทำนองเพลงกล่อมลูก “แม่หม้ายกล่อมลูก” (ตรงกับลายแคนทางยาว)	๖๒๓
๖.๗๘	การบรรเลงฆ้องม่องแม่ง ๕ ใบ ของชนเผ่าหนึ่งในแขวงอัตตะปือ สปป.ลาว	๖๒๔
๖.๗๙	ฆ้องราว ๕ ใบของชาวไทลื้อ เมืองซือเหมา ประเทศจีน	๖๒๔
๖.๘๐	ตรรกะ (Logic) ความสัมพันธ์ระหว่างคู่เสียงลายน้อยกับลายเซ	๖๓๐
๖.๘๑	ความสัมพันธ์ของคู่เสียงระหว่างลายน้อยและลายเซ	๖๓๐
๖.๘๒	การเรียงลำดับเสียงลายโป้ซ้าย	๖๓๔

Copyright by Mahidol University

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ		หน้า
๑.๑	กรอบแนวคิดการวิจัย	๑๙
๑.๒	ประเด็นเกี่ยวกับการศึกษา	๒๐

Copyright by Mahidol University

บทที่ ๑
บทนำ

๑.๑ ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ดนตรีเป็นผลผลิตทางวัฒนธรรมของแต่ละสังคม และเป็นปรากฏการณ์สากลที่สามารถพบเห็นได้ในทุกสังคมและวัฒนธรรมทั่วโลก ซึ่งเริ่มต้นดำเนินมาพร้อมกับวิวัฒนาการความเป็นมนุษย์ ดนตรีจึงเป็นศาสตร์เก่าแก่แขนงหนึ่งที่บอกเล่าเรื่องราวแห่งยุคสมัย ตั้งแต่ยุคโบราณดึกดำบรรพ์จนถึงยุคสมัยปัจจุบัน การทำความเข้าใจ โดยการศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับดนตรีก็ย่อมเท่ากับศึกษาเรื่องของมนุษย์กับสังคมและวัฒนธรรมไปพร้อม ๆ กันด้วย

และเนื่องจากดนตรีเป็นผลผลิตทางสังคมและวัฒนธรรมที่อาศัยสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเป็นแรงผลักดันเบื้องต้น ลักษณะหรือรูปแบบของความเป็นดนตรีจึงแตกต่างกันตามแต่ละสภาพของสังคมและวัฒนธรรม แต่ถึงกระนั้นก็ตาม การผลิตดนตรีในบางสังคมอาจจะมีความเหมือนหรือคล้ายคลึงกันกับสังคมอื่นอยู่บ้าง ทั้งนี้ อาจเป็นด้วยเหตุ ๒ ประการ คือ

ประการที่หนึ่ง เป็นเรื่องที่สังคมนั้น ๆ คิดประดิษฐ์ขึ้นเอง โดยอาศัยวัสดุอุปกรณ์ตามสภาพแวดล้อมที่อยู่ใกล้ตัว แต่เนื่องจากว่า ดนตรีเป็นเรื่องของเสียงที่ต้องอาศัยกฎธรรมชาติในการผลิต นับตั้งแต่แหล่งกำเนิดเสียง วิธีการที่ทำให้เกิดเสียง วัสดุอุปกรณ์ (โมเลกุลและความกว้าง-ยาวของวัสดุ) และระบบเสียง เช่น การจัดระยะห่างของคู่เสียง เป็นต้น ดังนั้น ดนตรีในบางสังคมและวัฒนธรรมจึงอาจมีความพ้องเหมือนกัน (Parallel) โดยบังเอิญด้วยก็ได้

ประการที่สอง เกิดจากการรับถ่ายทอดจากสังคมอื่นในลักษณะการแพร่กระจายทางวัฒนธรรม กล่าวคือ เมื่อผู้มีอำนาจปกครองหรือผู้คนส่วนใหญ่เห็นว่ารูปแบบดนตรีใดเป็นที่นิยมและเข้ากันได้กับสังคมตนอย่างเหมาะสม ก็รับรูปแบบดนตรีนั้นเป็นดนตรีของตนอาจเป็นการรับทั้งหมดหรือนำมาปรับปรุงดัดแปลงก็ได้

จึงได้มีผู้คิดจัดแบ่งหมวดหมู่เครื่องดนตรีทั่วโลกไว้กว้าง ๆ ดังนี้

๑. กลุ่มไอดีโอโฟน (Idiophones) หมายถึง เครื่องดนตรีที่เสียงเกิดจากตัวมันเองโดยที่ตัวมันเองนั้นจะต้องมีความแข็งและยืดหยุ่นเพียงพอ ในการทำให้เกิดการสั่นสะเทือน ในกลุ่มนี้ไม่รวมการสั่นของหนังและสายที่ขึงตึง

Copyright by Mahidol University

๒. กลุ่มเม็มบราโนโฟน (Membranophones) หมายถึง เครื่องดนตรีที่เสียงเกิดจากการทำให้หนังหรือแผ่นเยื่อที่ขึงตึงนั้นเกิดการสั่นสะเทือน

๓. กลุ่มคอร์โดโฟน (Chordophones) หมายถึง เครื่องดนตรีที่เสียงเกิดจากการทำให้สายที่ขึงตึงนั้นเกิดการสั่นสะเทือน

๔. กลุ่มแอโรโฟน (Aerophones) หมายถึง เครื่องดนตรีที่เสียงเกิดจากการทำให้อากาศ (มวลอากาศ) เกิดการสั่นสะเทือน

(อิริค ฟอน ฮอร์นบอสเติล (Hornbostel, Erich M. Von) และ เคิร์ท สัคส์ (Sach Curt) อ้างถึงใน ศักดิ์ชัย หิรัญรักษ์ ๒๕๓๕, ๑๑๘-๑๑๙)

แคน เป็นเครื่องดนตรีที่อัศจรรย์ชิ้นหนึ่งในภาคพื้นอุษาคเนย์ เพราะว่าเป็นเครื่องเป่าที่สามารถทำเสียงได้หลายเสียงในเวลาเดียวกัน (สุกรี เจริญสุข ๒๕๓๘, ๑๔๘) มีอายุเก่าแก่หลายพันปี เป็นที่รู้จักกันดีของชาวไทยและชาวต่างชาติ จัดอยู่ในตระกูลเครื่องลมเป่าแอร์โรโฟนส์ (Aerophones) ตัวเครื่องทำด้วยไม้ไผ่ที่เรียกว่า “ไม้ไผ่เฮี้ยน้อย” ตระกูลชิโซสตาไชอัม (Schizostachyum) (ชาญชัย งามเจริญ ๒๕๕๐, สัมภาษณ์) ผลิตเสียงโดยการเป่าลมผ่านกระเปาะลม (Windchest) ซึ่งทำด้วยไม้เนื้ออ่อน เข้าสู่ลิ้นโลหะบางจิ๋วที่เสียบตรึงอยู่กับท่อเสียงแต่ละท่อเสียง (Tube) ทำให้เกิดการสั่นสะเทือนแบบอิสระ (free-reed) จัดเป็นเครื่องดนตรีแบบเดียวกันกับแคนที่แพร่กระจายอยู่ทั่วไปในประเทศแถบเอเชีย อาทิ ไทย ลาว กัมพูชา พม่า มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ เวียดนาม จีน และญี่ปุ่น เป็นต้น

แคน จึงเป็นเครื่องดนตรีที่สำคัญของโลกอีกชิ้นหนึ่ง ที่สามารถบ่งบอกถึงความเป็นอัตลักษณ์ของชาวเอเชียตะวันออกได้ โดยเฉพาะแคนที่ใช้บรรเลงอยู่ในกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาตระกูลไทย-ลาว หมายถึงแคนแบบที่ใช้กันอยู่ในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย นับว่าเป็นเครื่องดนตรีที่มีศักยภาพในด้านการบรรเลงสูง เนื่องจากโครงสร้างทางกายภาพ อาทิ รูปร่างและเสียงของแคนเอื้ออำนวยหรือสะดวกต่อการบรรเลงได้หลายอย่าง เช่น บรรเลงในจังหวะที่รวดเร็วได้ดี มีการปรับเปลี่ยนเสียง และมีการประสานเสียงที่หลากหลาย เป็นต้น

แต่ถึงกระนั้น ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับแคนยังคงจำกัดอยู่ในวงแคบและบางประเด็นปัญหายังไม่ได้มีการศึกษาอย่างเจาะลึก เช่น

ประการที่หนึ่ง ประวัติและพัฒนาการของแคนเกิดขึ้นเมื่อช่วงเวลาใด

ประการที่สอง ความนิยมในการเล่นแคนมีอยู่หลายท้องถิ่น แต่ละท้องถิ่นมีวิธีการทำและเล่นเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

Copyright by Mahidol University

ประการที่สาม บทเพลงหรือลายแคนแบบโบราณที่เป็นทำนองหลักของแคน มีแนวคิดและหลักการสร้างสรรค์ทำนองอย่างไร

ประการที่สี่ เนื่องจากระบบเสียงแคนในปัจจุบัน เหมือนและ/หรือใกล้เคียงกับระบบเสียงของดนตรีตะวันตก ทำให้แคนเป็นเครื่องดนตรีที่สามารถปรับเปลี่ยนและประสานเสียงได้อย่างหลากหลาย ทั้งนี้ เป็นเพราะว่าแคนได้รับอิทธิพลจากดนตรีตะวันตกใช่หรือไม่ หรือเป็นเพราะเหตุใด

ด้วยเหตุที่ขาดการศึกษาอย่างจริงจังในประเด็นปัญหาดังกล่าวข้างต้นนี้เอง จึงทำให้เกิดความเข้าใจไม่ตรงกัน ระหว่างคนในท้องถิ่นกับนักวิชาการจากต่างถิ่น กล่าวคือ คนในท้องถิ่นเข้าใจว่า ระบบเสียงและการตั้งเสียงของแคนนั้น เป็นการเลียนแบบสืบทอดกันมาแต่โบราณนับพันปี เพียงแต่ว่าปัจจุบันได้มีการปรับเปลี่ยนวิธีการเทียบเสียงบางเสียงคือ เสียงหลักเพียงเสียงเดียว หมายถึง เสียงต่ำสุด ภาษาช่างแคนเรียกเสียงนี้ว่า “เสียงโป้ขวา” หรือ “แม่ทุ้ง” (A^{-1}) ให้เข้ากับเสียงดนตรีตะวันตก โดยใช้เครื่องเทียบเสียง (Tuner) หรือเครื่องดนตรีตะวันตกเข้าช่วย เพื่อความสะดวกในการสั่งซื้อและนำไปใช้ให้สอดคล้องกับความนิยมของยุคสมัย โดยไม่สูญเสียระบบเสียงเดิมแต่อย่างใด (สุด กัณหารัตน์ ๒๕๕๐, สัมภาษณ์) แต่ทว่า ในกลุ่มนักวิชาการดนตรีบางคน เข้าใจว่าแคนเป็นเครื่องดนตรีที่มีวิวัฒนาการที่รวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจุบัน การที่เครื่องดนตรีชิ้นนี้สามารถบรรเลงสอดประสานเข้ากันได้ดีกับเครื่องดนตรีตะวันตก แสดงว่าแคนได้ถูกปรับเสียงและวิธีการบรรเลงให้เข้ากับดนตรีตะวันตกมาแล้ว ดังคำกล่าวที่ว่า *“แคนพร้อมที่จะเปิดรับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย ทำให้ยากที่จะกล่าวว่าการเปลี่ยนแปลงเมื่อ ๓๐ ปีก่อนจะเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ถาวร”* (Joseph Lilly เรียบเรียงจากคำสัมภาษณ์ ดร. เทอร์รี่ มิลเลอร์ (Dr. Terry Miller อ้างถึงใน http://www.ksanti.net/free reed/essays/ khaenlaos. html)

ความไม่เข้าใจดังกล่าวนี้ จึงทำให้แคนยังคงเป็นเครื่องดนตรีพื้นบ้านที่รู้จักและใช้จำเพาะอยู่กับชาวอีสานและคนไทยเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากว่าชาวต่างชาติไม่ทราบข้อมูลและมองไม่เห็นความน่าสนใจ จึงขาดการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้ชาวโลกได้รู้จัก ทั้ง ๆ ที่เมื่อพิจารณาจากหลักฐานประวัติความเป็นมาอันเก่าแก่และการแพร่กระจายของเครื่องดนตรีในตระกูลนี้ที่ครอบคลุมส่วนหนึ่งของทวีปเอเชีย จะเห็นได้ว่าเครื่องดนตรีพื้นบ้านที่เรียกว่า แคน เชื่อมโยงกับการเป็นส่วนหนึ่งของดนตรีโลก

ด้วยความน่าสนใจและปัญหาของแคนดังกล่าวนี้เอง ผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรศึกษาวิจัยเรื่องแคนให้กว้างขวางและลุ่มลึก เพื่ออธิบายเกี่ยวกับแคนทั้งในด้านประวัติความเป็นมา โครงสร้างทางกายภาพ ระบบเสียง และบทเพลงที่ใช้บรรเลง เพื่อหาคำตอบให้ได้ว่า ทฤษฎีดนตรีในกลุ่มชาติพันธุ์ (Ethno Theory) ที่ใช้แคนเป็นเครื่องดนตรีหลักเป็นแบบใด เหมือนและแตกต่างจากที่แห่งอื่นหรือไม่

Copyright by Mahidol University

อย่างไร เพื่อผลคำตอบของการวิจัยจะเป็นเครื่องมืออธิบายถึงอัตลักษณ์และความเก่าแก่ของเครื่องดนตรีชิ้นนี้ให้เป็นที่ประจักษ์แก่ชาวโลกสืบไป

๑.๒ คำถามวิจัย

๑. ประวัติและพัฒนาการของแคนเกิดขึ้นเมื่อช่วงเวลาใด

๒. ความนิยมในการเล่นแคนมีอยู่หลายท้องถิ่น แต่ละท้องถิ่นมีวิธีการทำและเล่นเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

๓. บทเพลงหรือลายแคนแบบโบราณที่เป็นทำนองหลักของแคน มีแนวคิดและหลักการสร้างสรรค์ทำนองอย่างไร

๔. เนื่องจากระบบเสียงแคนในปัจจุบัน เหมือนและ/หรือใกล้เคียงกับระบบเสียงของดนตรีตะวันตก ทำให้แคนเป็นเครื่องดนตรีที่สามารถปรับเปลี่ยนเสียงและประสานเสียงได้อย่างหลากหลาย ทั้งนี้ เป็นเพราะว่าแคนได้รับอิทธิพลจากดนตรีตะวันตกใช่หรือไม่ หรือเป็นเพราะเหตุใด

๑.๓ วัตถุประสงค์การวิจัย

จากคำถามวิจัย ผู้วิจัยได้นำคำถามดังกล่าวมาสรุปประเด็นเพื่อกำหนดเป็นวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

๑. เพื่อศึกษาประวัติและพัฒนาการของแคน

๒. เพื่อศึกษาโครงสร้างทางด้านกายภาพของแคน

๓. เพื่อศึกษาระบบเสียงแคน

๔. เพื่อศึกษาบทเพลงที่ใช้บรรเลงแคนในเชิงทฤษฎี

๑.๔ ประโยชน์ที่ได้รับ

๑. ทำให้ทราบถึงประวัติและพัฒนาการของแคน ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจและภาคภูมิใจในภูมิปัญญาของบรรพชนไทย

๒. ทำให้อธิบายได้ว่าเหตุใดรูปร่างลักษณะของแคนในกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาตระกูลไทย-ลาว จึงแตกต่างจากแคนในกลุ่มอื่น ซึ่งจะช่วยทำให้เข้าใจถึงวิธีคิดในการสร้างเครื่องดนตรีของคนในยุคสมัยเก่าก่อนและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเกี่ยวกับการสร้างทำเครื่องดนตรีในเชิงอุตสาหกรรมต่อไป

Copyright by Mahidol University

๓. ทำให้อธิบายได้ว่า ระบบเสียงแคนเป็นแบบใด และเหตุใดจึงสอดคล้องหรือเหมือนดนตรีตะวันตก ซึ่งจะช่วยคลี่คลายปัญหาหรือข้อสงสัย นำไปสู่การส่งเสริมและสนับสนุนแคนในทุก ๆ ด้าน

๔. ทำให้อธิบายได้ว่าแนวคิดและหลักการสร้างสรรค์ทำนองลายแคนแบบโบราณเป็นแบบใด ซึ่งจะช่วยให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในด้านการประพันธ์เพลงที่เกี่ยวข้องกับแคนและดนตรีพื้นบ้านของไทยได้

๕. หากสามารถพิสูจน์ได้ว่า ระบบเสียงแคนสืบทอดมาแต่โบราณดั้งเดิมจริง ย่อมสามารถใช้งานวิจัยชิ้นนี้เป็นหลักฐานยืนยันได้ว่า การบรรเลงบทเพลงโดยใช้ระบบเสียง ๕ เสียง หรือเพนตาโทนิก สเกล (Pentatonic Scale) ในบันไดเสียงไดอาโทนิก (Diatonic Scale) ที่ปรากฏอยู่ในระบบเสียงแคน นับว่าเกิดขึ้นในดินแดนอุษาคเนย์มาก่อนอย่างยาวนาน ซึ่งจะนำไปสู่การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ให้ชาวโลกได้รับรู้ต่อไปอย่างกว้างขวาง

๖. องค์ความรู้จากงานวิจัย สามารถนำไปปรับใช้ในการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีแคนได้เป็นอย่างดี

๑.๕ ขอบเขตการวิจัย

ด้วยเหตุที่ว่า มีกลุ่มชาติพันธุ์หลายกลุ่มนิยมใช้แคนอยู่เป็นจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงจำกัดขอบเขตของการศึกษา โดยยึดแคนในกลุ่มชาติพันธ์ที่ใช้ภาษาตระกูลภาษาไทย-ลาวเป็นหลัก โดยกำหนดเขตการศึกษาดังนี้

๑.๕.๑ การศึกษาโครงสร้างทางกายภาพของแคนและระบบเสียงแคน

๑. ศึกษาช่างแคนในเขตพื้นที่จังหวัดนครพนม ได้แก่ นายหวัน วะนานาม และนายล้ำ วงศ์ตาขี่

๒. ศึกษาช่างแคนในเขตพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด ได้แก่ นายเคน สมจินดา นายบุญตา ซ้ายศิริ และนายสุเมรุ เทพขาม

๓. ศึกษาช่างแคนในเขตพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ ได้แก่ นายสุด กัณหารัตน์

๔. ศึกษาช่างแคนในเขตพื้นที่จังหวัดราชบุรี ได้แก่ นายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง

๕. ศึกษาช่างแคนในเขตพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี ได้แก่ นายเสริญ เทวบิน

Copyright by Mahidol University

การกำหนดพื้นที่ดังกล่าวนี้ นับว่าครอบคลุมการผลิตแคนทั้งในพื้นที่ภาคอีสานที่มีช่างแคนที่มีชื่อเสียงหลายคน โดยกระจายอยู่ในแหล่งผลิตสำคัญ ๒ แหล่งใหญ่ ๆ คือ ช่างแคนแถบจังหวัดนครพนม (บ้านท่าเรือและบ้านโพนตูม) และช่างแคนแถบจังหวัดร้อยเอ็ด (บ้านสีแก้วและหมู่บ้านใกล้เคียง) รวมถึงจังหวัดชัยภูมิที่สืบสานความรู้แพร่มาจากจังหวัดร้อยเอ็ด แต่ทว่าปัจจุบันได้รับความนิยมและยกย่องว่าเป็นแหล่งทำแคนที่มีคุณภาพดีอีกแห่งหนึ่งด้วย นอกจากนี้การกำหนดพื้นที่ศึกษาวิจัยยังครอบคลุมถึงช่างแคนในพื้นที่แถบภาคกลาง คือจังหวัดราชบุรีและจังหวัดสุพรรณบุรี เนื่องจากเป็นแหล่งทำแคนสำคัญที่หมอแคนหรือนักดนตรีในพื้นที่ภาคกลางนิยมสั่งทำแคนไปบรรเลงเป็นจำนวนมาก ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเปรียบเทียบถึงความเหมือนและความแตกต่างทางด้านโครงสร้างทางกายภาพและช่วยตรวจสอบเรื่องระบบเสียงให้เป็นไปอย่างกว้างขวางรอบด้าน

๑.๕.๒ การศึกษาบทเพลงที่ใช้บรรเลงแคนในเชิงทฤษฎี

๑. ศึกษาการบรรเลงแคนของ**หมอแคนสมบัติ สิมหล้า** เป็นตัวแทนเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดใกล้เคียง

๒. ศึกษาการบรรเลงแคนของ**หมอแคนบัวลา ลุนบัวบาน** เป็นตัวแทนเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดใกล้เคียง

๓. ศึกษาการบรรเลงแคนของ**หมอแคนบัวหอง ผาจวง** เป็นตัวแทนเขตพื้นที่จังหวัดหนองคาย อุดรธานี และจังหวัดใกล้เคียง

๔. ศึกษาการบรรเลงแคนของ**หมอแคนทองคำ ไทยกล้า** เป็นตัวแทนเขตพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ และจังหวัดใกล้เคียง

๕. ศึกษาการบรรเลงแคนของ**หมอแคนเคน สมจินดา** เป็นตัวแทนเขตพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ และจังหวัดใกล้เคียง

๖. ศึกษาการบรรเลงแคนของ **หมอแคนดาวเรือง ดาวเกษตร** เป็นตัวแทนเขตพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ ขอนแก่น และจังหวัดใกล้เคียง

๗. ศึกษาการบรรเลงแคนของ**หมอแคนทองจันทร์ ศรชัย** เป็นตัวแทนเขตพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี อำนาจเจริญ ยโสธร และจังหวัดใกล้เคียง

๘. ศึกษาการบรรเลงแคนของ **หมอแคนทองสูน เฝือยสูงเนิน** เป็นตัวแทนเขตพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดใกล้เคียง

Copyright by Mahidol University

ทั้งนี้ กำหนดโดยอาศัยผลงาน ชื่อเสียง และเป็นตัวแทนครอบคลุมพื้นที่ทั่วภาคอีสาน เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีผู้นิยมบรรเลงลายแคนที่มีความซับซ้อนในด้านการประสานเสียงมากกว่าที่อื่น

๑.๕.๓ การวิเคราะห์บทเพลงในเชิงทฤษฎี ศึกษาจากบทเพลงต่อไปนี้

๑. ลายโป้ซ้าย
๒. ลายสุดสะแนน
๓. ลายสร้อย
๔. ลายน้อย
๕. ลายใหญ่
๖. ลายเซ

๑.๖ ข้อตกลงเบื้องต้น

๑.๖.๑ งานวิจัยนี้ ศึกษาครอบคลุมเฉพาะแคนที่ใช้บรรเลงอยู่ในกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาไทย-ลาวในดินแดนประเทศไทยเท่านั้น กรณีแคนที่ใช้ในกลุ่มชาติพันธุ์อื่น ๆ อาจจะนำมาเปรียบเทียบตามความจำเป็นและเหมาะสม

๑.๖.๒ ข้อความสำคัญและเกี่ยวเนื่องกับคำหรือความสำคัญ ผู้วิจัยได้ขีดเส้นใต้ไว้

๑.๖.๓ โน้ตที่ใช้ในเครื่องดนตรีแคน ผู้วิจัยกำหนดโดยใช้สัญลักษณ์โน้ตตามหลักทฤษฎีดนตรีตะวันตก เนื่องจากไม้กู่แคนแต่ละลูก แต่เดิมมีแต่เพียงชื่อเรียกตามภูมิปัญญาของชาวบ้านและมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ อีกทั้งปัจจุบันการสื่อสารด้วยโน้ตตามหลักทฤษฎีดนตรีตะวันตก เป็นที่รู้จัก เข้าใจง่าย และใช้กันอย่างกว้างขวาง ผู้วิจัยจึงได้กำหนดใช้สัญลักษณ์โน้ตตามหลักทฤษฎีดนตรีตะวันตก โดยใช้ระบบ Fixed Do ดังนี้

เสียง A^{-1}	หมายถึง	เสียงลาต่ำ
เสียง B^{-1}	หมายถึง	เสียงทีต่ำ
เสียง C	หมายถึง	เสียงโด (Middle C)
เสียง D	หมายถึง	เสียงเร
เสียง E	หมายถึง	เสียงมี
เสียง F	หมายถึง	เสียงฟา
เสียง G	หมายถึง	เสียงซอล
เสียง A	หมายถึง	เสียงลา
เสียง B	หมายถึง	เสียงที

Copyright by Mahidol University

เสียง C^{1}	หมายถึง	เสียงโดสูง (Octave)
เสียง D^{1}	หมายถึง	เสียงเรสูง
เสียง E^{1}	หมายถึง	เสียงมีสูง
เสียง F^{1}	หมายถึง	เสียงฟาสูง
เสียง G^{1}	หมายถึง	เสียงซอลสูง
เสียง A^{1}	หมายถึง	เสียงลาสูง
เสียง G^{11}	หมายถึง	เสียงซอล สูงกว่าระดับปรกติ (Middle) ๒ ช่วงทบ
เสียง A^{11}	หมายถึง	เสียงลา สูงกว่าระดับปรกติ ๒ ช่วงทบ

๑.๗ นิยามศัพท์เฉพาะ

แคนที่ใช้บรรเลงอยู่ในกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาไทย-ลาว หมายถึง แคนที่นิยมใช้อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางของประเทศไทย

ช่างแคน หมายถึง ช่างทำแคนหรือผู้ผลิตแคนเป็นอาชีพหลักหรืออาชีพเสริม

ทฤษฎีการบรรเลงแคน หมายถึง หลักการการปฏิบัติเครื่องดนตรีแคนที่พิสูจน์หรือแสดงด้วยเหตุผลแล้วว่า หมอแคนทุกคนล้วนมีข้อปฏิบัติเหมือนกันในด้านระบบเสียง (Scale) กลุ่มเสียง (Mode) และการประสานเสียง (Harmony)

ไม้กู่แคน หมายถึง ท่อเสียงแคน

ไม้ลูกแคน หมายถึง ท่อเสียงแคน

ระบบเสียง หมายถึง การจัดเรียงลำดับและระยะห่างของเสียงแต่ละเสียง เทียบได้กับคำว่า Mode และ Scale ในทฤษฎีดนตรีตะวันตก

ลาย หมายถึง คำลักษณนามที่ชาวอีสานคิดขึ้นจากวิถีชีวิตประจำวัน สำหรับเรียกผลงานทางด้านศิลปะ คำว่า ลาย จึงมีหลายนัยความหมาย อาทิ

ลาย หมายถึง การสอดประสานของเส้นที่เขียน ที่สาน หรือแกะสลักให้เป็นรูปภาพต่าง ๆ เช่น เรียก ลายผ้าที่ทอเป็นตาอย่างผ้าขาวม้า เรียก ผ้าลาย เรียกวิธีการสานไม้ไผ่เป็นรูปภาพต่าง ๆ เรียก ลายสองหรือลายสาม เป็นต้น

คำว่า “ลาย” ที่เกี่ยวกับทฤษฎีการบรรเลงเครื่องดนตรีแคน หมายถึง การสอดประสานเสียงแคนเป็นหลัก โดยอาศัยเสียงศูนย์กลาง (Tonic) เสียงประสานยืน (Drone) ขั้นคู่ ๕ (Dominant) หรือขั้นคู่ ๔ (Sub Dominant) และเสียงที่คิดขึ้นเป็นแนวทำนอง (Melody) ทำให้เกิดการประสาน (Harmony) กัน ระหว่างเสียงศูนย์กลาง เสียงประสานยืน และแนวทำนอง ทำให้ผู้ฟังเกิดจินตภาพ (Imagine) สัมผัสรู้สึกได้ถึงรูปร่างหรืออารมณ์อันเกิดจากเสียงแคน

Copyright by Mahidol University

เสียงเสพ (Drone) หมายถึง เสียงศูนย์กลางและเสียงประสานขั้นคู่ ๕

๑.๘ ระเบียบวิธีการวิจัย :

ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ในการเก็บข้อมูลและเรียบเรียงด้วยวิธีการพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

๑.๘.๑ การเก็บข้อมูลและทบทวนวรรณกรรม

๑.๘.๑.๑ รวบรวมข้อมูลด้านเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

๑. องค์ความรู้ที่เกี่ยวกับแคน

๒. เครื่องดนตรีประเภทใช้ลิ้นอิสระ (Free reed) ที่เกี่ยวข้องกับแคน

๓. ประวัติและพัฒนาการของแคน

๔. ชื่อและความหมายของแคน

๕. องค์ประกอบของแคน

๖. การผลิตแคน

๗. องค์ความรู้เกี่ยวกับลายแคน

๘. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีระบบเสียง เช่น Free reed, Scale, Diatonic, Drone, Interval: Unison, Perfect Fourth, Perfect Fifth, Octave เป็นต้น

ทั้งนี้ เพื่อทบทวนวรรณกรรม สรุปหาองค์ความรู้เดิม หาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลแต่ละแหล่ง และหาความเป็นไปได้ในการศึกษา

๑.๘.๑.๒ รวบรวมข้อมูลประเภทวัสดุบันทึกเสียงแคน เพื่อตั้งข้อสังเกตถึงความเหมือนและความแตกต่างของลายแคน จากหมอแคนหลายท้องถิ่นและหลายบุคคล พร้อมทั้งทำการบันทึกเป็นตัวโน้ต (Transcription) เพื่อแสดงหลักฐานตามหลักวิชาการดนตรีอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม

Copyright by Mahidol University

๑.๘.๒ การจัดกระทำข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาจัดหมวดหมู่ โดยการรวบรวมและคัดเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเรื่องแคน เพื่อความสะดวกในการศึกษาวิเคราะห์ ดังนี้

๑.๘.๒.๑ ข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแคนมาจำแนกเรียบเรียงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

๑. ด้านประวัติและพัฒนาการของแคน

๒. ด้านโครงสร้างทางกายภาพของแคน

๓. ด้านการผลิตแคน

๑.๘.๒.๒ นำข้อมูลเสียงที่ได้จากงานภาคสนามมาจำแนกเรียบเรียงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

๑. ด้านระบบเสียงแคน

๒. ด้านทฤษฎีการบรรเลงแคน โดยการแปลงบทเพลงจากสัญญาณเสียงที่บันทึกได้เป็นสัญลักษณ์โน้ตตามหลักทฤษฎีดนตรีตะวันตก ลงบรรทัดห้าเส้น

๑.๘.๓ การรวบรวมข้อมูลจากภาคสนาม

โดยใช้กระบวนการศึกษาทางดนตรีชาติพันธุ์วิทยา (Ethnomusicology) ดังนี้

๑.๘.๓.๑ การสังเกต (Observation) โดยสังเกตวิธีการทำแคนของช่างแคนและวิธีการบรรเลงของหมอแคนแต่ละคน

๑.๘.๓.๒ การสัมภาษณ์ ใช้ทั้งแบบที่มีโครงสร้าง (Structured Interviews) และแบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Interviews) จากผู้ที่เกี่ยวข้อง อาทิ นักวิชาการ หมอลำ หมอแคน และช่างแคน

๑.๘.๓.๓ การบันทึกภาพและเสียง เพื่อนำมาใช้อ้างอิงอย่างเป็นรูปธรรมน่าเชื่อถือ กล่าวคือ

๑. การบันทึกภาพ

ผู้วิจัยทำการบันทึกภาพที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย โดยใช้กล้องถ่ายภาพนิ่งยี่ห้อแคนนอน (Canon) รุ่น 400D เพื่อบันทึกลักษณะทางกายภาพของแคน บริบทที่เกี่ยวข้องกับแคน ช่างแคน อุปกรณ์การทำแคน หมอแคน วิธีการบรรเลง ฯลฯ ส่วนอุปกรณ์การบันทึกภาพเคลื่อนไหว ได้แก่ กล้องถ่ายวีดีโอยี่ห้อโซนีแฮนดิแคม (Sony Handycam 3.0 MEGA PIXELS) สามารถถ่ายภาพนิ่งได้ด้วย

Copyright by Mahidol University

๒. การเก็บข้อมูลเสียง

การเก็บข้อมูลเสียงในงานวิจัยครั้งนี้ นำมาใช้ศึกษา ๒ ประเด็น คือ

๑. นำไปวิเคราะห์หาคลื่นความถี่และระบบเสียงแคน ดำเนินการโดย ผู้วิจัยใช้เครื่องบันทึกเสียงโซนีมินิดิสก์รีคอร์เดอร์ (Sony Mini Disk Recorder) บันทึกเสียงแคน ที่ช่างแคนแต่ละคนผลิตขึ้น โดยการเป่าบันทึกทีละเสียง จากเสียงต่ำขึ้นไปหาเสียงสูง จำนวน ๑ ช่วงทบ (Octave) คือเริ่มจากเสียง A^{-1} ไปจนถึงเสียง A จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปถ่ายโอนลงเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมเวฟแล็บ เวอร์ชั่น ๖ (Wave Lab V. 6) แปลงสัญญาณ รับข้อมูล แล้วบันทึกไฟล์เสียงอยู่ในตระกูลเวฟ (Wave)

จากนั้นนำไฟล์เสียงมาเปิดในโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดาย เวอร์ชั่น ๓ (Celemony Melodyne V. 3) เพื่อหาค่าระดับความถี่ของเสียง (Frequency) จากนั้นจึงนำผลที่ได้มาคำนวณตามหลักการหาค่าเซนต์ (Cent) ด้วยระบบอีควล เท็มเปอราเมนท์ (Equal Temperament) ดังนี้

การหาค่าความถี่เสียงน้อยกว่า ๓๔๐ Hz จากตาราง

ให้นำค่าความถี่คูณ ๒ แล้วนำผลลัพธ์ที่ได้ไปเทียบหาค่าเซนต์จากตาราง จากนั้นนำผลลัพธ์ที่ได้ลบ ๑, ๒๐๐* จะได้ค่าเซนต์ที่แท้จริงของเสียงนั้น

การหาค่าความถี่เสียงมากกว่า ๘๘๕ Hz จากตาราง

ให้นำค่าความถี่หาร ๒ แล้วนำค่าที่ได้ไปเทียบหาค่าเซนต์จากตาราง จากนั้นนำผลลัพธ์ที่ได้บวก ๑, ๒๐๐ จะได้ค่าเซนต์ที่แท้จริงของเสียงนั้น

การหาค่า Scale

กำหนด Scale ของเสียงแรกให้มีค่าเท่ากับ ๐ โดยใช้สูตร $(-N_{๐}) + N$ หรือ $N_{๐} - N = ๐$ จะได้ค่า Scale ของเสียงแรกเป็น ๐ (เช่น (-๗๕๔) + ๗๕๔ = ๐ หรือ ๒๕-๒๕ = ๐ เป็นต้น) จากนั้นให้นำค่าเซนต์ของเสียงถัดไปแทน $N_{๐}$ จะได้ค่า Scale ของเสียงนั้นๆ (เช่น (–๕๔๖) +๗๕๔ = ๒๐๘ เป็นต้น)

การหาค่าเบี่ยงเบนจากระบบอีควล เทมเปอราเมนท์

นำค่า Scale ที่ได้ของแต่ละเสียงไปลบกับลำดับค่าเซนต์ในระบบอีควลเทมเปอราเมนท์ของเสียงนั้นจะได้เป็นค่าเบี่ยงเบน (เช่น ๒๐๘-๒๐๐ = ๘ เป็นต้น)

***หมายเหตุ** ค่า ๑, ๒๐๐ คือ ช่วงเสียงใน ๑ Octave ของระบบอีควล เทมเปอราเมนท์

Copyright by Mahidol University

ตัวอย่างวิธีการคำนวณ

กรณีที่ ๑ เสียงที่มีค่าความถี่อยู่ในกรอบตารางค่าเซนต์ ตั้งแต่ ๓๔๐-๘๘๙ สามารถเปิดค่าเซนต์จากตารางได้เลย

กรณีที่ ๒ เสียงที่มีค่าความถี่น้อยกว่า ๓๔๐

ค่าความถี่ในระบบอีควล เทมเปอราเมนท์ = ค่าความถี่ (Hz) × ๒ = X

นำ X ไปหาค่าเซนต์จากตาราง

= ค่าเซนต์ - ๑,๒๐๐ = $N_{๐}$

เช่น

ค่าความถี่ในระบบอีควล เทมเปอราเมนท์ = ๒๒๐ × ๒ = ๔๔๐

นำ ๔๔๐ ไปหาค่าเซนต์จากตาราง

= ๔๔๖ - ๑,๒๐๐ = -๗๕๔

กรณีที่ ๓ เสียงที่มีค่าความถี่มากกว่า ๘๘๙ Hz

ค่าความถี่ในระบบอีควล เทมเปอราเมนท์ = ค่าความถี่ (Hz) / ๒ = X

นำ X ไปหาค่าเซนต์จากตาราง

= ค่าเซนต์ + ๑,๒๐๐ = $N_{๐}$

เช่น

ค่าความถี่ในระบบอีควล เทมเปอราเมนท์ = ๘๙๐ / ๒ = ๔๔๕

นำ ๔๔๕ ไปหาค่าเซนต์จากตาราง

= ๔๖๖ + ๑,๒๐๐ = ๑,๖๖๖

การหาค่า Scale

กำหนดให้ $N_{๐}$ เป็นค่าเซนต์ของเสียงแรก

กำหนดให้ N เป็นค่าเซนต์ของเสียงแรก มีค่าเท่ากับ $N_{๐}$ โดยมีเครื่องหมายตรงกันข้าม

การหาค่า Scale = $(-N_{๐}) + N$ = ๐

หรือ = $N_{๐} - N$ = ๐

ให้ $N_{๑}$, $N_{๒}$, $N_{๓}$,... แทน $N_{๐}$ เพื่อใช้คำนวณหาค่าเซนต์ของเสียงถัดไป

เช่น

การหาค่า Scale = (-๗๕๔) + ๗๕๔ = ๐

หรือ = ๒๕ – ๒๕ = ๐

ให้ $N_{๑}$, $N_{๒}$, $N_{๓}$,... แทน $N_{๐}$ เพื่อใช้คำนวณหาค่าเซนต์ของเสียงถัดไป

Copyright by Mahidol University

เช่น

N_1 = -๕๔๖ = (-๕๔๖) + ๗๕๔ = ๒๐๘

การหาค่าเบี่ยงเบน

การหาค่าเบี่ยงเบน = Scale – Cent ตามระบบอีควล เทมเปอราเมนท์

เช่น

การหาค่าเบี่ยงเบน = ๒๐๘ – ๒๐๐ = ๘

๒. นำตัวอย่างข้อมูลเสียงการบรรเลงของหมอแคนมาแปลงค่าสัญลักษณ์เป็นตัวโน้ต (Transcription) ด้วยหลักการทฤษฎีทางด้านดนตรีตะวันตกและดนตรีวิทยา (Musicology)

๑.๘.๔ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากภาคสนาม

การวิจัย แคน: ระบบเสียงและทฤษฎีการบรรเลง ขั้นตอนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยต้องเดินทางเข้าสู่พื้นที่ภาคสนาม เพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างประชากรและข้อมูลบริบทอื่น ๆ เพื่อให้การเก็บข้อมูลตรงตามข้อเท็จจริง ครบถ้วน มีประสิทธิภาพ และมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยจึงได้กำหนดอุปกรณ์ในการเก็บข้อมูลภาคสนามดังนี้

๑.๘.๔.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ ใช้คำนวนและประมวลผลความถี่เสียง

ข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์

OS Name	Microsoft Windows XP Professional
Version	5.1.2600 Service Pack 3 Build 2600
OS Manufacturer	Microsoft Corporation
System Manufacturer	Gigabyte Technology Co., Ltd.
System Model	EP41-UD3L
System Type	X86-based PC
Processor	x 86 Family 6 Models 23 Stepping 10 GenuineIntel ~2933 MHz
BIOS Version/Date	Award Software International, Inc. F4, 3/4/2552
SMBIOS Version	2.4
Hardware Abstraction Layer	Version = "5.1.2600.5512 (xpsp.080413-2111)"
Time Zone	SE Asia Standard Time
System	Microsoft Windows XP Professional Version 2002 Service Pack 1

Copyright by Mahidol University

๑.๘.๔.๒ โปรแกรมวัดความถี่เสียง ประกอบด้วย

๑. โซนีซาวด์ฟอร์จ เวอร์ชั่น 9.0 (Sony Sound Forge Version 9.0 Build 214 (C) 2003)

๒. เวฟแล็บส์ เวอร์ชั่น 6 (Wave Labs Version 6)

๓. คิวเบส แอลอี 4 (Cubase LE 4)

๑.๘.๔.๓ อุปกรณ์บันทึกเสียง เพื่อบันทึกบทเพลงและการสัมภาษณ์มีดังนี้

๑. เครื่องบันทึกเสียงมินิดิสก์ (Minidisc) ยี่ห้อโซนี (SONY) รุ่น MZ-R50

๒. ไมโครโฟนสเตริโอ (STEREO) ยี่ห้อโซนี (SONY)

๓. แผ่นบันทึกเสียงเอ็มดี (MD) ยี่ห้อโซนี (SONY)

๔. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Note Book)

๕. ออดิโอ อินเตอร์เฟส (Audio Interface) ยี่ห้อ ออดิโอ บ็อกซ์ (AUDIOBOX USB 2x2 USB RECORDING SYSTEM) ยี่ห้อปรีโซนัส (PreSonus)

๖. ไมโครโฟน (Dianamic) ยี่ห้อชัวร์ (SHURE) รุ่น SM 58 และรุ่น 8700

๗. โปรแกรมบันทึกเสียง ประกอบด้วย

๗.๑ โซนีซาวด์ฟอร์จ เวอร์ชั่น 9.0 (Sony Sound Forge V. 9.0 Build 214 (C) 2003

๗.๒ เวฟแล็บส์ เวอร์ชั่น 6 (Wave Labs V. 6)

๗.๓ คิวเบส แอลอี 4 (Cubase LE 4)

๑.๘.๔.๔ อุปกรณ์บันทึกภาพเคลื่อนไหว ได้แก่ กล้องวีดีโอ ยี่ห้อโซนี Sony ระบบดิจิตอล รุ่นโซนีแฮนดิแคม เวอร์ชั่น 3.0 พิกซ์เซลส์ (Sony Handycam 3.0 MEGA PIXELS) ใช้บันทึกภาพเคลื่อนไหวขณะหมอแคนบรรเลงและช่างแคนกำลังผลิตแคน

Copyright by Mahidol University

๑.๘.๕ จำแนกและตรวจสอบข้อมูล

๑.๘.๕.๑ การจำแนกข้อมูล ผู้วิจัยแบ่งข้อมูลออกเป็น ๓ กลุ่มดังนี้

๑. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของผู้ที่เกี่ยวข้องกับแคน

๒. ข้อมูลด้านดนตรีที่เกี่ยวกับแคน

๑.๘.๕.๒ การตรวจสอบข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

๑. ตรวจสอบข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้อง อาทิ หมอแคน ช่างแคน และนักวิชาการด้านดนตรีพื้นบ้านอีสาน

๒. ตรวจสอบข้อมูลกับเอกสารอ้างอิง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๓. นำข้อมูลที่ได้มาจำแนกและเปรียบเทียบกันเพื่อให้เห็นความเหมือนและความแตกต่างของข้อมูลแต่ละด้าน เพื่อสรุปเป็นแนวทางในการศึกษาวิเคราะห์

๔. นำข้อมูลทั้งหมดเข้าไปศึกษาเปรียบเทียบกับข้อมูลภาคสนาม เพื่อให้ได้ข้อมูลตรงตามข้อเท็จจริงมากที่สุด

๑.๘.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล

๑.๘.๖.๑ การวิเคราะห์ข้อมูลระบบเสียงแคน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความถี่เสียงแคนแต่ละเสียงใน ๑ ช่วงทบ ตั้งแต่เสียงต่ำสุดคือเสียง A^{-1} จนถึงเสียงลา A โดยใช้สูตรการคำนวนตามระบบอีควล เทมเปอราเมนท์ เพื่อหาระยะห่างช่วงเสียงแต่ละเสียงของแคน ระดับโน้ต ค่าความถี่ และค่าเซนต์ ตามระบบอีควล เทมเปอราเมนท์

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านประวัติและพัฒนาการของเครื่องดนตรีแคน โครงสร้างทางกายภาพของแคน และทฤษฎีการบรรเลง ผู้วิจัยใช้วิธีพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) และวิธีการวิเคราะห์เชิงตีความ (Interpretative Analysis) โดยใช้ข้อมูลจากภาคสนาม เป็นหลัก โดยใช้แนวคิดดังต่อไปนี้

๑. ทฤษฎีด้านประวัติศาสตร์ (Historical Approach) ใช้เป็นแนวทางศึกษาประวัติและพัฒนาการเกี่ยวกับแคน โดยใช้วิธี “historical method” กล่าวคือ เน้นการศึกษาวิเคราะห์ประเพณีต่าง ๆ เกี่ยวกับแคนอย่างละเอียดถี่ถ้วนในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรม และพิจารณาการกระจายตัวของประเพณีต่าง ๆ ในวัฒนธรรมใกล้เคียง ซึ่งจะช่วยให้มองเห็นเงื่อนไขสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรม และมองเห็นภาพวัฒนธรรมในอดีตภายใต้บริบทของสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ ตามข้อสันนิษฐานของ ฟร้านซ์โบแอส (Franz

Copyright by Mahidol University

Boas) ได้กล่าวไว้ว่า วัฒนธรรมหนึ่ง ๆ คือผลรวมที่เกิดจากกระบวนการทางจิตวิทยาของมนุษย์ที่มีปฏิกิริยากับสภาพแวดล้อม และการติดต่อทางวัฒนธรรมในประวัติศาสตร์ ฉะนั้นด้วย "historical method" นักมานุษยวิทยาสามารถอธิบายความแตกต่างทางวัฒนธรรมในท้องถิ่นต่าง ๆ ได้ โดยที่นักมานุษยวิทยาจะต้องเก็บข้อมูลด้วยตัวเอง มีความเป็นกลาง (objectivity) และไม่ลำเอียง (prejudice) หรือคิดสรุปล่วงหน้า (preconceptions) ที่จะทำให้นักมานุษยวิทยาบิดเบือนข้อเท็จจริงให้เข้ากับแนวคิดของตนเอง" (อ้างถึงในจุไรรัตน์ จันทร์ธำรงและยุพา คลังสุวรรณ ๒๕๓๑, ๖๘-๗๓)

๒. ทฤษฎีทางคติชนวิทยา (Folklore) ใช้เป็นแนวทางการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลทางวัฒนธรรมของมนุษย์ที่มีการถ่ายทอดสืบต่อกันมา อาทิ ตำนาน นิทาน นิยายประจำถิ่น เพลง ปริศนาคำทาย สำนวนภาษิต คำพังเพย การละเล่น การแสดง เครื่องมือเครื่องใช้ อาหารการกิน ยาพื้นบ้าน ความเชื่อ ประเพณีและพิธีกรรม โดยศึกษาเกี่ยวกับระเบียบวิธีคิดหรือแบบแผนทางความคิด คติความเชื่อ ระบบอุดมการณ์ทางสังคม ตลอดจนแบบวิถีการดำเนินชีวิตของคนในชุมชนหนึ่งๆ ที่มีอยู่ร่วมกัน การศึกษาเพื่อที่จะทำความเข้าใจและสามารถอธิบายถึงลักษณะทางเนื้อหาที่แท้จริงของปรากฏการณ์ และระเบียบวิธีคิดต่อเรื่องต่างๆ ในวิถีชีวิตประจำวันของกลุ่มชนต่างๆ เหล่านั้นและช่วยทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่แท้จริงต่อการให้ความหมายความสำคัญ บทบาทหน้าที่ คุณค่าทั้งทางด้านจิตใจและด้านสังคม

๓. ทฤษฎีการแพร่กระจายทางวัฒนธรรม (Cultural Diffusion Theory) ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาข้อมูลวัฒนธรรมที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้ง ๆ ที่อยู่ต่างสังคมและวัฒนธรรมกัน ทั้งนี้ การแพร่กระจายของวัฒนธรรมจะขึ้นอยู่กับปัจจัยดังนี้ (๑) สภาพทางภูมิศาสตร์ (๒) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (๓) ปัจจัยทางสังคม (๔) การคมนาคมขนส่งที่ดี ทฤษฎีนี้เกิดขึ้นตอนปลายคริสต์ศตวรรษที่ ๑๙ ถึงต้นคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ สามารถแบ่งออกเป็น

๓.๑ สำนักอังกฤษ มีนักมานุษยวิทยา เช่น Elliot Smith, William J. Perry, W. H. R. River เชื่อว่า คนมีลักษณะพื้นฐานเหมือนกันทางชีวภาพ ดังนั้นย่อมคิดอะไรคล้ายกัน ถ้าจะสร้างวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่นที่ต่างกัน วัฒนธรรมก็จะต้องเหมือนกันในส่วนพื้นฐานอยู่นั้นเอง ส่วนวัฒนธรรมที่แตกต่างหลากหลายได้นั้น ย่อมเป็นผลจากสิ่งแวดล้อมที่ต่างกันเป็นตัวแปรช่วยให้วัฒนธรรมมีวิวัฒนาการไปจากเดิม วัฒนธรรมที่ดีและเจริญที่สุดแล้วจะแพร่กระจายไปยังแหล่งอื่นๆ ลักษณะการแพร่กระจายทางวัฒนธรรมจะเป็นเหมือนระลอกคลื่นที่ออกจากจุดศูนย์กลางที่เข้มข้นที่สุดของวัฒนธรรม

๓.๒ สำนักเยอรมัน นำโดยวิลเฮม สมิดท์ (Wilhelm Schmidt) และฟริตซ์ แกรบเนอร์ (Fritz Graebner) เชื่อว่า ปกติแล้วมนุษย์ไม่ชอบสร้างวัฒนธรรมขึ้นมาเอง แต่ชอบหยิบยืมมาจากเพื่อนบ้าน วัฒนธรรมอาจจะแพร่กระจายไปได้หลายๆ ลักษณะ

Copyright by Mahidol University

พร้อมๆ กัน หรือทีละลักษณะ จากจุดที่มันเกิดและกระจายไปได้ในหลายเขตภูมิศาสตร์ เป็นรูปแบบวงกลมหลายๆวงตามพื้นที่ วัฒนธรรมที่ปลายทางจะต้องเหมือนกับวัฒนธรรมต้นกำเนิดไม่มากก็น้อย อาจจะเหมือนกันในรูปลักษณ์หรือเชิงปริมาณการแพร่กระจายเกิดจากการอพยพโยกย้ายถิ่นของคน และเป็นแนวคิดที่เน้นการหยิบยืม

๓.๓ สำนักอเมริกัน นำโดยคลาร์ค วิสส์เลอร์ (Clark Wissler) และอัลเฟรด โครเบอร์ (Alfred Kroeber) เชื่อว่า วัฒนธรรมจะแพร่กระจายจากจุดศูนย์กลางไปตามพื้นที่เท่าที่มันจะไปได้ ตามเขตภูมิศาสตร์เดียวกันและยุคสมัยใกล้เคียงกัน คนสร้างวัฒนธรรมได้ทุกที่เพื่อตอบสนองความต้องการจำเป็นพื้นฐานของตน ต่อมาวัฒนธรรมได้แพร่กระจายไปในทุกที่ที่ไม่มีอุปสรรคทางภูมิศาสตร์ขวางกั้นและไม่จำเป็นต้องแพร่กระจายเป็นรูปวงกลม (นิยพรรณ วรรณศิริ ๒๕๔๐, ๘๔-๘๘)

๔. ทฤษฎีการสร้างเครื่องดนตรี (Organology) เป็นศาสตร์ของเครื่องดนตรีและการจัดลำดับ รวมไปถึงการศึกษาประวัติเครื่องดนตรี การใช้เครื่องดนตรีในวัฒนธรรมที่แตกต่าง เทคนิคการสร้างเสียงของเครื่องดนตรี และการจัดหมวดหมู่เครื่องดนตรีใช้เป็นแนวทางในการศึกษารูปแบบโครงสร้างทางกายภาพของเครื่องดนตรีและการจำแนกประเภทของเครื่องดนตรี

๕. ทฤษฎีโครงสร้างการหน้าที่ (Functional Approach) ใช้เป็นแนวทางศึกษาโครงสร้างบทบาทหน้าที่ของแคน โดยใช้วิธีการหาโครงสร้าง (Structural Method) คือการหา โครงสร้าง (structure) หมายถึงชุดความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยสังคมที่จะดำรงอยู่อย่างสืบเนื่อง ทั้งที่ปัจเจกบุคคลดั้งเดิมอาจจะตายไป แต่ก็จะมีปัจเจกบุคคลอื่นเข้ามาทดแทน โครงสร้างดำรงอยู่ได้ด้วยกระบวนการสังคม (Social Process) ที่ประกอบด้วยกิจกรรมและการปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจเจกบุคคลที่ทำหน้าที่ (Function) ให้สังคมยังดำรงอยู่ต่อไปได้ และใช้วิธีฟังก์ชันแนล อนาลิสิส (Functional Analysis) ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการเก็บข้อมูลภาคสนาม ด้วยการเข้าไปอยู่ร่วมในชุมชนในระยะเวลาที่ค่อนข้างยาวนาน เก็บข้อมูลด้วยการสังเกตและการซักถามอย่างที่เรียกว่า “การสังเกตการณ์อย่างมีส่วนร่วม (Participant Observation) ซึ่งจะทำให้ได้ข้อเท็จจริงทางสังคม (Social Facts) ใกล้เคียงกับความเป็นจริง

๖. ทฤษฎีด้านสาขาวิชาฟิสิกส์ (Physics Theory) ใช้เป็นแนวทางในการอธิบายเกี่ยวกับคลื่นความถี่ของเสียง (waveform) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยวัดหาค่าคลื่นความถี่ ซึ่งจะทำให้มองเห็นภาพและสามารถนำเสนอรูปคลื่นความถี่ของเสียงแคนได้

๗. ทฤษฎีดนตรีตะวันตก (Western music Theory) ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาทฤษฎีการบรรเลงแคน จากลายแคนของหมอแคนแต่ละคน

Copyright by Mahidol University

๑.๘.๖.๒ การนำเสนอข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยเป็นบทต่าง ๆ ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ ๑ เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมาของแคน นำเสนอในบทที่ ๒

วัตถุประสงค์ข้อที่ ๒ เพื่อศึกษาโครงสร้างทางกายภาพของแคนในกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาตระกูลไทย-ลาว นำเสนอในบทที่ ๓

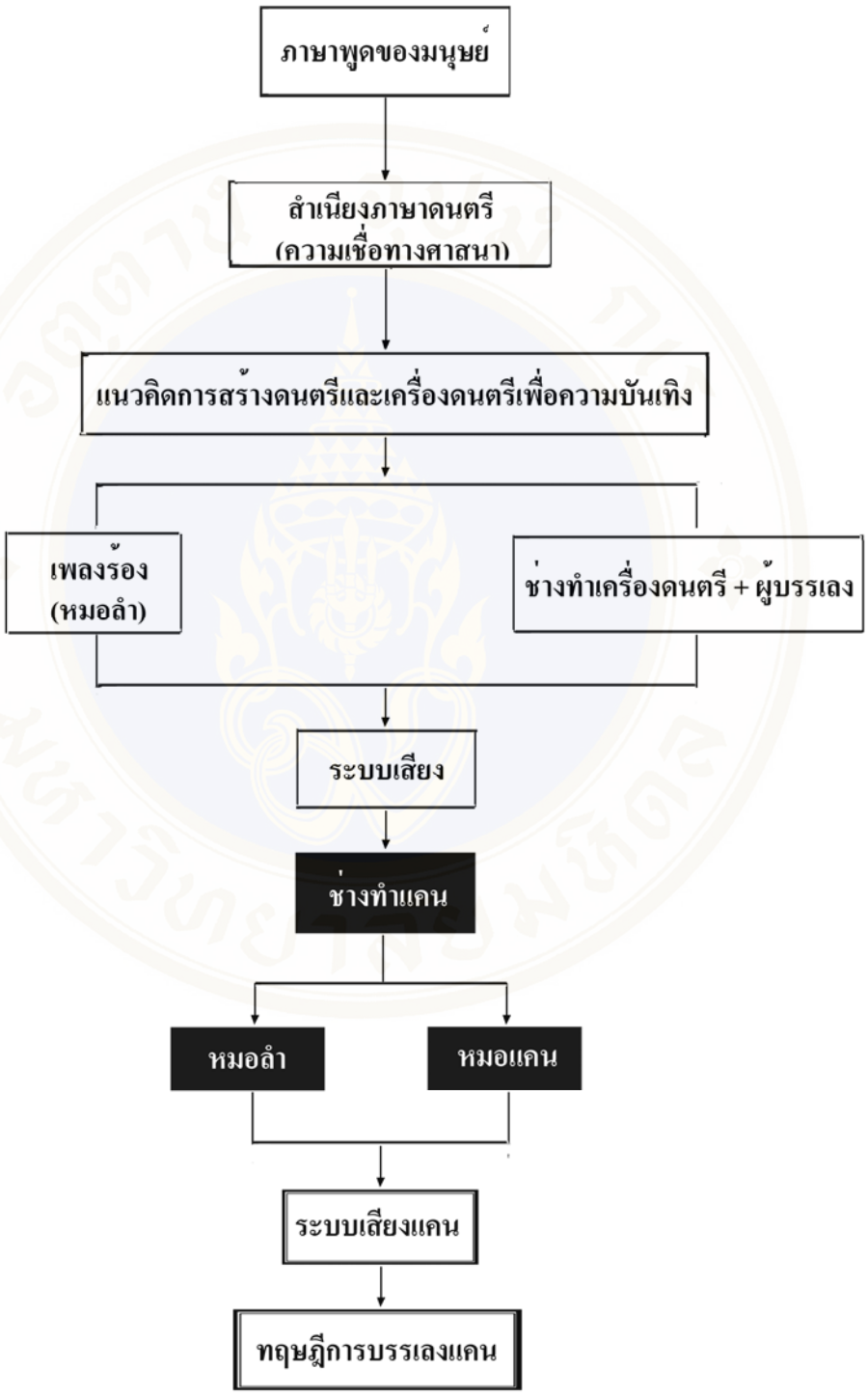
วัตถุประสงค์ข้อที่ ๓ เพื่อศึกษาระบบเสียงแคน นำเสนอในบทที่ ๔

วัตถุประสงค์ข้อที่ ๔ เพื่อศึกษาบทเพลงที่ใช้บรรเลงแคนในเชิงทฤษฎีนำเสนอในบทที่ ๕

สรุปผลและอภิปรายผล นำเสนอในบทที่ ๖

Copyright by Mahidol University

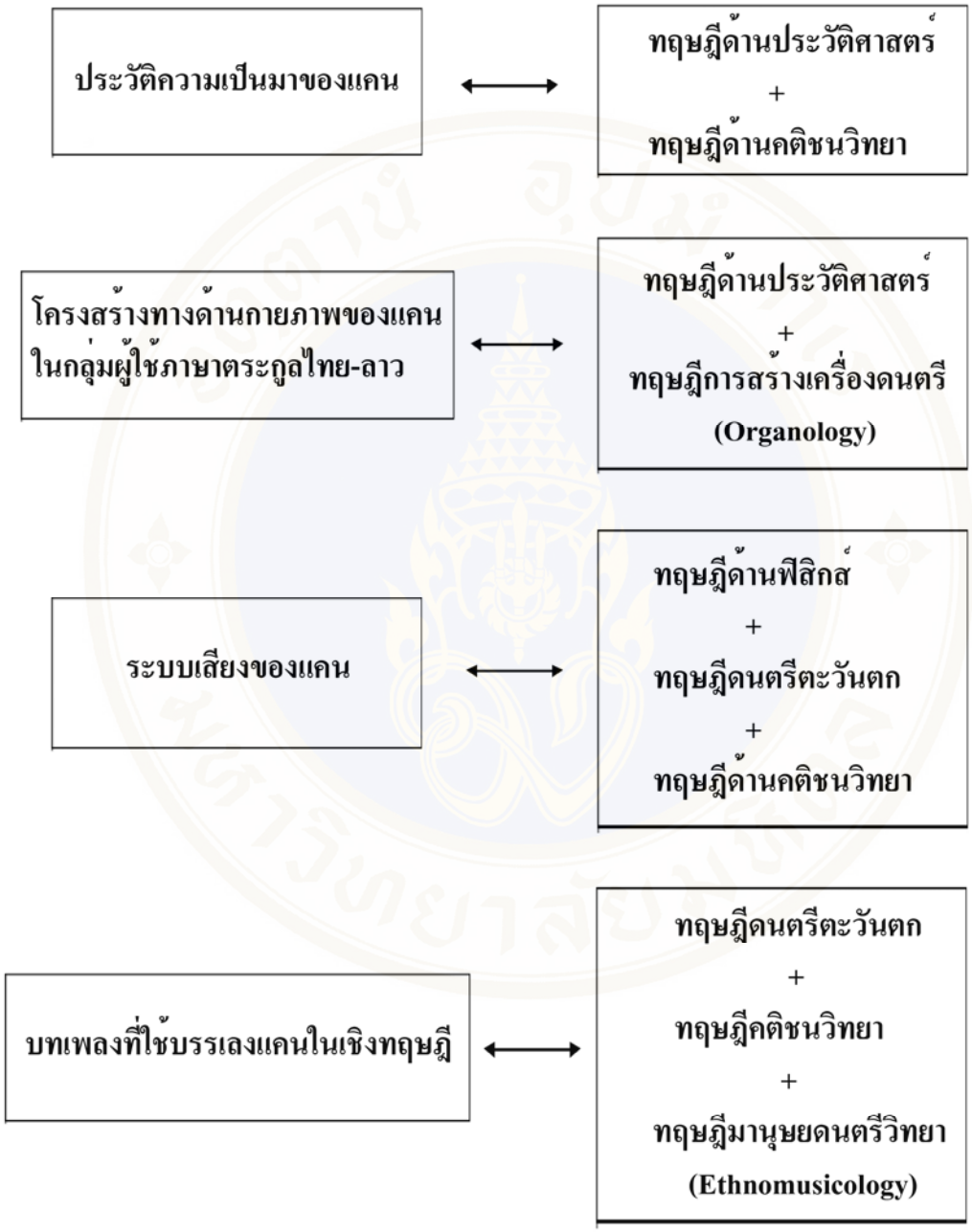
๑.๕ กรอบแนวคิดการวิจัย



แผนภูมิที่ ๑.๑ กรอบแนวคิดการวิจัย

Copyright by Mahidol University

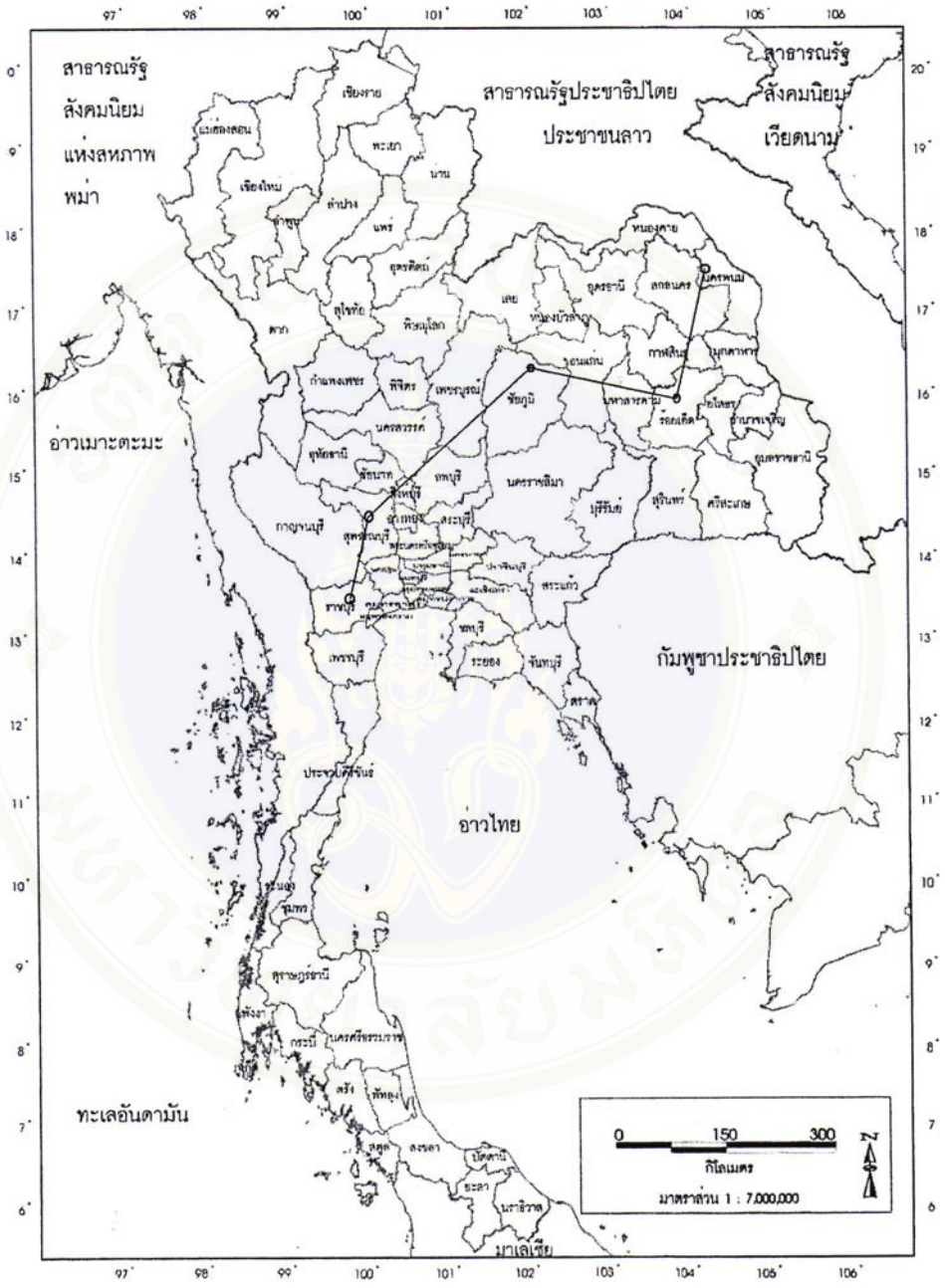
๑.๕.๑ ประเด็นเกี่ยวกับการศึกษา



แผนภูมิที่ ๑.๒ ประเด็นเกี่ยวกับการศึกษา

Copyright by Mahidol University

๑.๕.๒ พื้นที่ศึกษาโครงสร้างทางกายภาพและระบบเสียงแคน



ภาพที่ ๑.๑ พื้นที่ศึกษาโครงสร้างทางกายภาพและระบบเสียงแคน

Copyright by Mahidol University

การเลือกพื้นที่ศึกษาดังกล่าวนี้ เพื่อเชื่อมโยงให้เห็นถึงแหล่งผลิตแคน ๒ แหล่งคือ การทำแคนในพื้นที่ภาคอีสานและพื้นที่ภาคกลาง จะช่วยให้เห็นถึงการแพร่กระจายของแคนในพื้นที่ที่ต่างกัน เพื่อหาความเหมือนหรือความต่าง จะช่วยให้เข้าใจและได้องค์ความรู้เกี่ยวกับแคนที่ใช้ในกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาตระกูลไทย-ลาวอย่างกว้างขวาง

๑.๑๐ ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

๑.๑๐.๑ ความรู้ด้านทฤษฎีดนตรีตะวันตก (Western music Theory)

ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาทฤษฎีการบรรเลงแคน จากลายแคนของหมอแคนแต่ละคน ได้แก่ความรู้ดังต่อไปนี้

๑. ฟรีรีด (Free reed) หมายถึง เครื่องดนตรีลิ้นอิสระในการผลิตเสียงจะไม่มีการเปลี่ยนระดับเสียงภายในท่อ ดังนั้นจะพบว่าหนึ่งท่อจะผลิตระดับเสียงเพียงระดับเสียงเดียว ดังนั้นเครื่องดนตรีแบบนี้ จึงมีหลายท่อตามจำนวนของระดับเสียงที่ต้องการ เช่น แคน ส่วนเครื่องดนตรีรี้ดไพน์วิตฟรีรีด (Reed pipe with free reed) หมายถึงเครื่องดนตรีที่ใช้ลิ้นแบบอิสระเช่นกัน แต่ในการผลิตเสียงจะผิดไปจากแบบฟรีรีด (Free reeds) คือการเปลี่ยนระดับเสียงนั้นสามารถทำได้ โดยการเจาะรูนิ้วที่ตัวเครื่อง (Finger Holes) ดังนั้นในการเปลี่ยนระดับเสียงสามารถที่จะกระทำโดยการปิด - เปิดรูนิ้วที่ตัวเครื่อง (ศักดิ์ชัย หิรัญรักษ์ ๒๕๓๕, ๔)

๒. สเกล (Scale) หมายถึง บันไดเสียง มาจาก Scala (อิ) แปลว่าบันได เป็นโน้ต ๗ ตัวที่เรียงกันตามลำดับจากระดับเสียงต่ำไปสูง หรือจากสูงไปต่ำ มีโครงสร้างระยะห่างระหว่างโน้ตตัวหนึ่งไปยังโน้ตอีกตัวหนึ่งเป็นขั้นคู่ที่แน่นอน สำหรับบันไดเสียงแต่ละชนิดบันไดเสียงบางชนิดอาจประกอบด้วยโน้ตจำนวนน้อยกว่าหรือมากกว่า ๗ ตัวก็ได้ บันไดเสียงมาตรฐานสากลในปัจจุบัน ได้แก่ บันไดเสียงเมเจอร์และบันไดเสียงไมเนอร์ บันไดเสียงจะเป็นหลักสำคัญในการสร้างเสียงที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันให้กับบทเพลง บันไดเสียงอื่น เช่น บันไดเสียงเพนตาโทนิก บันไดเสียงเสียงเต็ม บันไดเสียงประดิษฐ์ บันไดเสียงประสม

(ณัชชา โสคติยานุรักษ์ ๒๕๔๗, ๒๗๒)

๓. เพนตาโทนิก สเกล (Pentatonic Scale) หมายถึง บันไดเสียงเพนตาโทนิก บันไดเสียงห้าเสียง คำว่า Penta มาจากภาษากรีก แปลว่า ห้า ๑.หมายถึง บันไดเสียงที่ประกอบด้วยโน้ต ๕ ตัว ในระดับเสียงต่างกัน มีโครงสร้างที่ประกอบด้วยขั้นคู่เต็มเสียง ๒ คู่ ตามด้วยคู่ ๓ ไมเนอร์ ๑ คู่ ขั้นคู่เต็มเสียงอีก ๑ คู่ และจบด้วยคู่ ๓ ไมเนอร์อีก ๑ คู่ ในตัวอย่างเป็น

Copyright by Mahidol University

บันไดเสียง C เพนตาโทนิก ประกอบด้วยโน้ต C, D, E, G, A, (C) เป็นบันไดเสียงสำคัญที่พบในดนตรีเอเชีย



(ฉัชชา โสคติยานุรักษ์ ๒๕๔๗, ๒๒๗)

๔. เมเจอร์ สเกล (Major scale) บันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงใหญ่ บันไดเสียงมาตรฐานในระบบดนตรีตะวันตก ประกอบด้วยโน้ต ๗ ตัว มีโครงสร้างระหว่างโน้ตเป็นขั้นคู่เต็มเสียง ยกเว้นระหว่างโน้ตตัวที่ ๓ กับ ๔ และระหว่างโน้ตตัวที่ ๗ กับ ๘ จะห่างกันครึ่งเสียง ในตัวอย่างเป็นบันไดเสียง C เมเจอร์ มีโน้ต ๗ ตัวเรียงตามลำดับดังนี้ C, D, E, F, G, A, B, (C) คู่กับ Minor scale



(ฉัชชา โสคติยานุรักษ์ ๒๕๔๗, ๑๗๖)

๕. ไมเนอร์ สเกล (Minor scale) บันไดเสียงไมเนอร์ บันไดเสียงเล็ก บันไดเสียงมาตรฐานในระบบดนตรีตะวันตก ประกอบด้วยโน้ต ๗ ตัว มีความสัมพันธ์ด้านกุญแจเสียงกับบันไดเสียงเมเจอร์ มี ๓ ชนิด ได้แก่ บันไดเสียงไมเนอร์แบบเนเชอรัล บันไดเสียงไมเนอร์แบบฮาร์โมนิก และบันไดเสียงไมเนอร์แบบเมโลดิก

(ฉัชชา โสคติยานุรักษ์ ๒๕๔๗, ๑๘๙)

Copyright by Mahidol University

๖.ไดอาโทนิก (Diatonic) หมายถึง แบบเรียงเสียง มาจากภาษากรีก แปลว่า through the tones หมายถึง ระบบที่เรียงเสียงตามลำดับชื่อตัวอักษร โดยไม่ใช้ตัวอักษรซ้ำ เช่น บันไดเสียงเมเจอร์และบันไดเสียงไมเนอร์ สำหรับบันไดเสียงโครมาติก ซึ่งประกอบด้วยโน้ตทุกตัวตามลำดับครึ่งเสียงนั้นไม่ใช่ระบบเนื่องจากระบบโครมาติกมีการใช้ตัวอักษรซ้ำในการเรียกชื่อตัวโน้ต ส่วนบันไดเสียงเพนตาโทนิกก็ไม่ใช่ระบบเนื่องจากมีการข้ามตัวอักษร

(ณัชชา โสคติยานุรักษ์ ๒๕๔๗, ๗๘)

๗. โทนาลิตี (Tonality) ระบบอิงกุญแจเสียง ระบบดนตรีตะวันตกที่ให้ความสำคัญกับเสียงเมเจอร์-ไมเนอร์ โดยมีโน้ตโทนิกเป็นโน้ตสำคัญที่สุด และเป็นโน้ตที่แสดงความสัมพันธ์กับโน้ตในบันไดเสียง โน้ตโดมินันท์มีความสำคัญรองลงมา เช่นเดียวกับคอร์ดโทนิกซึ่งสำคัญที่สุด โดยมีคอร์ดโดมินันท์มีความสำคัญรองลงมา เพลงในระบบนี้มีกุญแจเสียงที่แน่นอน เป็นระบบที่ใช้มาตั้งแต่คริสต์ศตวรรณที่ ๑๗ และเป็นระบบประสานเสียงที่แพร่หลายมากที่สุดจนถึงปัจจุบัน

(ณัชชา โสคติยานุรักษ์ ๒๕๔๗, ๓๑๕)

๘. โดรน (Drone) เสียงค้าง เสียงหึ่ง เสียงที่ถูกซ้ำด้วยระดับเสียงเดียวหรือเสียงที่ได้ยินตลอดประโยคหรือตลอดเพลง มีหน้าที่ในทำนองเดียวกับโน้ตเพเดิล พบในดนตรีตะวันออก เครื่องดนตรีที่เป็นที่รู้จักกันดีและใช้เสียงค้างเป็นเอกลักษณ์คือ ปี่ถุงลม ซึ่งสามารถสร้างเสียงค้างได้ในเวลาเดียวกันถึง ๗ เสียง ส่วนเครื่องดนตรีไทยที่ใช้เสียงค้างเป็นเอกลักษณ์คือ แคน ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีสำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

(ณัชชา โสคติยานุรักษ์ ๒๕๔๗, ๘๕)

๙. อินเทอวอล (Interval) หมายถึง ขั้นคู่หรือคู่เสียง ระยะห่างระหว่างโน้ต ๒ ตัว เป็นความสัมพันธ์ระหว่างโน้ตทั้งสองที่บ่งบอกทั้งระยะและลักษณะเสียง เมื่อเล่นโน้ตทั้งสองทีละตัวหรือเล่นพร้อมกัน ก็จะเกิดเป็นคู่เสียง ระยะขั้นคู่เกิดขึ้นได้เสมอระหว่างโน้ต ๒ ตัวใด ๆ ก็ได้ ขั้นคู่มี ๕ ชนิด ได้แก่ เมเจอร์ ไมเนอร์ เพอร์เฟค ดิมินิชท์ และออกเมนเทด เป็นพื้นฐานของทฤษฎีการประสานเสียงขั้นคู่เสียงกลมกลืน ได้แก่ ขั้นคู่เมเจอร์ ขั้นคู่ไมเนอร์ และขั้นคู่เพอร์เฟค ส่วนขั้นคู่ดิมินิชท์และขั้นคู่ออกเมนเทดจัดเป็นขั้นคู่เสียงกระด้าง

(ณัชชา พันธุ์เจริญ ๒๕๕๒, ๖๕ และณัชชา โสคติยานุรักษ์ ๒๕๔๗, ๑๔๗)

๑๐. ยูนิซัน (Unison) หมายถึง ๑.ขั้นคู่หนึ่ง คู่หนึ่ง เป็นขั้นคู่ที่โน้ต ๒ ตัว เป็นโน้ตตัวเดียวกันในช่วงคู่แปดเดียวกัน ๒.เล่นแนวเดียวกัน นักดนตรีทุกคนเล่นโน้ตตัวเดียวกันหรือเล่นแนวเดียวกันเหมือนกันทุกประการ

(ณัชชา โสคติยานุรักษ์ ๒๕๔๗, ๓๒๕)

Copyright by Mahidol University

๑๑. เพอร์เฟคโฟธ (Perfect Fourth) หมายถึง คู่สี่เพอร์เฟคหรือคู่สี่สมบูรณ์ เป็นขั้นคู่ที่มีชื่อโน้ตห่างกัน ๔ ตัวอักษรและมีระยะห่างกัน ๕ ครึ่งเสียง เป็นระยะห่างระหว่างโน้ตตัวที่ ๑ กับโน้ตตัวที่ ๔ ในบันไดเสียงเมเจอร์ เป็นขั้นคู่พลิกกลับของคู่ ๕ เพอร์เฟค เช่น C-F, Db-Gb, E-A



(ณัชชา โสคติยานุรักษ์ ๒๕๔๗, ๒๒๘)

๑๒. เพอร์เฟคฟิฟธ์ (Perfect Fifth) คู่ห้าเพอร์เฟค คู่ห้าสมบูรณ์ ขั้นคู่ที่มีชื่อโน้ตห่างกัน ๕ ตัวอักษรและมีระยะห่างกัน ๗ ครึ่งเสียง เป็นระยะห่างระหว่างโน้ตตัวที่ ๑ กับโน้ตตัวที่ ๕ ในบันไดเสียงเมเจอร์ เป็นขั้นคู่พลิกกลับของคู่ ๔ เพอร์เฟค เช่น C-G, A-E, Bb-F



(ณัชชา โสคติยานุรักษ์ ๒๕๔๗, ๒๒๘)

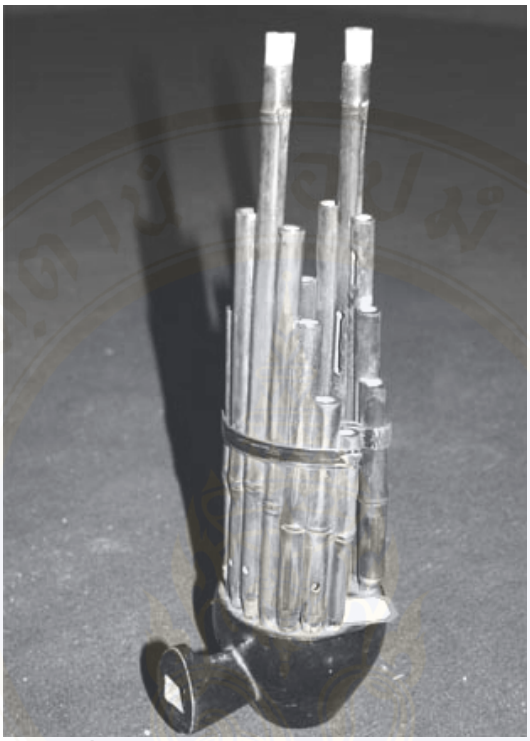
๑๓. ออคเทฝ (Octave) ช่วงคู่ ๘ คู่แปด ช่วงเสียงระหว่างโน้ตตัวหนึ่งไล่สูงขึ้นหรือต่ำลงตามลำดับจนถึงโน้ตที่มีชื่อเดียวกันนั้น ระยะ ๑ ช่วงคู่แปดจะห่างกันเป็นระยะ ๘ ขั้นตัวโน้ต โดยนับโน้ตตัวที่เริ่มต้นเป็นโน้ตโน้ตตัวที่ ๑ และโน้ตที่มีชื่อเป็นตัวอักษรถัดไปเป็นโน้ตตัวที่ ๒, ๓... ตามลำดับ ส่วนระยะ ๒ ช่วงคู่แปดจะห่างกันเป็นระยะ ๑๕ ขั้นตัวโน้ต

(ณัชชา โสคติยานุรักษ์ ๒๕๔๗, ๒๑๐)

Copyright by Mahidol University

๑.๑๐.๒ ความรู้เกี่ยวกับแคน

๑. แคนในประเทศจีน



ภาพที่ ๑.๒ แคนจีน เรียกว่า “เซิง” (Sheng)
ที่มาของภาพ: http://www.chinancient.com/sheng/

เซิง (Sheng) เครื่องดนตรีประเภทเป่า ประเภทลิ้นอิสระ เครื่องดนตรีชนิดนี้อาศัยการเกิดเสียงจากการสั่นสะเทือนของลิ้น แต่ลิ้นที่สั่นสะเทือนนั้น ไม่ใช่เป็นการสั่นสะเทือนที่สัมผัสจากปากผู้เป่าโดยตรง

โครงสร้างของเซิงประกอบไปด้วยส่วนที่สำคัญ ๒ ส่วน คือ ส่วนล่าง และส่วนบน ส่วนล่าง มีลักษณะเป็นคล้ายถ้วยทรงกลม บางครั้งทำเป็นรูปทรงเหลี่ยม เดิมทีเดียว ส่วนฐานที่มีรูปร่างคล้ายถ้วย ทำมาจากผลน้ำเต้า ดังนั้นในการจัดหมวดหมู่ของเครื่องดนตรีชนิดนี้ในอดีตจึงสังกัดอยู่ในหมวดหมู่ของเครื่องดนตรีที่ทำมาจากน้ำเต้า ในปัจจุบันนิยมทำจากไม้ และโลหะเงินแทน

ส่วนบนของเซิงประกอบด้วยลำลูกแคนที่ผนึกรวมกันอยู่ในเต้ารูปทรงถ้วย ลูกแคนแต่ละลูกจะมีลิ้นแคนอยู่ส่วนล่างของลูกแคน ส่วนของลำลูกแคนที่อยู่เหนือเต้าแคนขึ้นไปเจาะเป็นรูเพื่อใช้สำหรับปิด – เปิด เพื่อให้ได้ระดับเสียงตามต้องการ

Copyright by Mahidol University

ลำหลอดเสียงของเซิง ประกอบด้วยลำลูกแคนที่ผนึกรวมกันอยู่ในเต้ารูปทรงถ้วย ลูกแคนแต่ละลูกจะมีลิ้นแคนอยู่ส่วนล่างของลำลูกแคน ส่วนของลำลูกแคนที่อยู่เหนือเต้าแคนขึ้นไปเจาะเป็นรู เพื่อใช้สำหรับเปิด – ปิด เพื่อให้ได้ระดับเสียงตามต้องการ

ลำหลอดเสียงของเซิง มีทั้งสิ้นจำนวน ๑๗ ลูก โดยลำหลอดเสียงทั้ง ๑๗ นั้น แยกออกได้เป็น ๓ ประเภท ประเภทแรก ผลิตเสียงได้ ๑๓ เสียง ประเภทที่สองผลิตได้ ๑๔ เสียง และประเภทที่สามผลิตได้ ๑๗ เสียง

เซิงเป็นเครื่องดนตรีที่เก่าแก่ที่สุดเครื่องหนึ่งของจีน อีกทั้งเป็นเครื่องดนตรีที่ถือได้ว่ามีวิญญาณของความเป็นจีนมากที่สุดเครื่องหนึ่ง หลักฐานในสมัยราชวงศ์ฉิน ระบุว่า เครื่องดนตรีชนิดนี้ในอดีต เรียกว่า โฮ (Ho) ในตำราชื่อจิงของขงจื้อระบุว่า เครื่องดนตรีชนิดนี้นิยมใช้บรรเลงอย่างกว้างขวางในหมู่ประชาชนทั่วไป และข้าราชการในราชสำนักตั้งแต่ก่อนสมัยขงจื้อ เซิงเป็นเครื่องดนตรีที่มีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมาก ในการบรรเลงประกอบพิธีกรรมทางศาสนาตามลัทธิขงจื้อ (เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี ๒๕๔๐, ๕๗-๕๘)

๒. แคนในประเทศญี่ปุ่น



ภาพที่ ๑.๓ แคนญี่ปุ่น เรียกว่า “โซ” (Sho)

ที่มาของภาพ: http://www.flickr.com/photos/tanaka_juuyoh/4399918898/

Copyright by Mahidol University

โซ (Sho) เครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า ประเภทลิ้นอิสระเช่นเดียวกับเซิงของจีนโซประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ ๒ ส่วน ส่วนที่เป็นลำหลอดเสียงและส่วนที่ยึดลำหลอดเสียง หรือเต้า

ลำหลอดเสียงทำจากไม้ซาง มีทั้งสิ้นจำนวน ๑๗ ลำ ลำไม้ซาง ๑๕ อันจะเจาะและใส่ลิ้นที่ทำด้วยโลหะ และอีก ๒ ลำไม่ใช่ไม้ลิ้น ส่วนเต้านิยมทำมาจากไม้เขาควาย ส่วนบนของไม้ซางแต่ละลูก จะบากเป็นช่องขนาดความยาวประมาณ ๑ นิ้ว เพื่อให้เป็นรูออกของเสียงอีกช่องทางหนึ่ง แต่ละลำลูกแคนจะมีรูสำหรับเปิดปิดเสียงลำละ ๑ รู

เครื่องดนตรีชนิดนี้จะผลิตเสียงในลักษณะของกลุ่มเสียง (Picth Collection) เป็นหลักเพราะโดยจะผลิตพร้อมกันคราวละ ๕-๖ เสียง และสามารถทำเป็นกลุ่มเสียงต่างๆ ได้

(เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี ๒๕๔๐, ๒๒๒-๒๒๓)

๓. แคนในประเทศเกาหลี



ภาพที่ ๑.๔ ภาพจิตรกรรมแสดงภาพแคนเกาหลี

ที่มาของภาพ: http://www.ask.com/wiki/Saenghwang

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๑.๕ แคนเกาหลี เรียกว่า “โซะ” (So)

ที่มาของภาพ: http://www.flickr.com/photos/lastknownlocation/2145325485/

โซะ (So) เครื่องดนตรีตระกูลแคน มีลักษณะคล้ายคลึงกับเซิง (Sheng) ของจีนและโซ (Sho) ของญี่ปุ่น เครื่องดนตรีชนิดนี้บางครั้งเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า ปองโซะ (Pong - So) หรือ แซงวาง (Saenghwang)

โซะ ประกอบด้วยลำหลอดเสียงที่ทำมาจากไม้ซางจำนวน ๑๖ ลำ ลำหลอดเสียงหรือลูกแคนทั้ง ๑๖ ลูก จะสอดและผนึกอยู่กับกรอบไม้เนื้อแข็ง ซึ่งมีทรวดทรงคล้ายกับปีกของนก การเทียบเสียงของลูกแคนทั้ง ๑๖ นอกจากเกิดขึ้นจากขนาดความยาวของลำลูกแคนที่มีขนาดลดหลั่นกันไปแล้ว ในการปรับระดับรายละเอียดของเสียง อาศัยวิธีการเพิ่มและลดปริมาณของขี้ผึ้ง เครื่องดนตรีชนิดนี้สามารถลดระดับครึ่งขั้นเสียง (Semitone) จากระดับ C – D# โดยทั่วไปใช้บรรเลงร่วมอยู่ในพิธีบวงสรวงตามประเพณีของราชสำนักเกาหลีที่รับมาจากจีน (เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี ๒๕๔๐, ๑๑๕-๑๑๖)

Copyright by Mahidol University

๔. แคนในประเทศมาเลเซีย



ภาพที่ ๑.๖ แคนมาเลเซีย เรียกว่า “ซอมโพตอน” (Sompoton)

ที่มาของภาพ:

http://www.trekearth.com/gallery/Asia/Malaysia/East/Sabah/Kota_Kinabalu/photo368513.htm

ซอมโพตอน (Sompoton) เป็นเครื่องดนตรีดั้งเดิมของกลุ่มชาติพันธุ์คาดาซาน-ดุซุน (Kadazan – Dusun) ในรัฐซาบาห์ ประเทศมาเลเซีย แต่เดิมเป็นเครื่องดนตรีจากคัมปุง ติโกโลด และทัมบุนาน (Kampung Tikolod, Tambunan) เครื่องดนตรีชนิดนี้ปัจจุบันเป็นที่แพร่หลายในหมู่ชาวดุซุนและมุรุตส์ (Muruts) ทำจากไม้ไผ่แปดท่อสอดลงไปในผลน้ำเต้าแห้ง จากนั้นใช้ขี้ผึ้งเชื่อมตัวท่อไม้ไผ่และกระเปาะน้ำเต้าเข้าด้วยกัน วิธีการเล่นซอมโพตอนนั้น ใช้วิธีการเป่าและดูดอากาศผ่านลิ้นของเครื่องดนตรี น้ำเสียงคล้ายกับเสียงของเม้าท์ออร์แกนและปี่สก็อตผสมกัน ส่วนใหญ่ใช้เล่นประกอบร่วมกับเครื่องดนตรีชนิดอื่น ๆ ในวงดนตรี หรือจะเล่นเดี่ยวก็ได้ (อ้างถึงใน http://www.fascinatingmalaysia.com/unik/sompoton.html)

Copyright by Mahidol University

๕. แคนลาวเผ่าโอ้ย



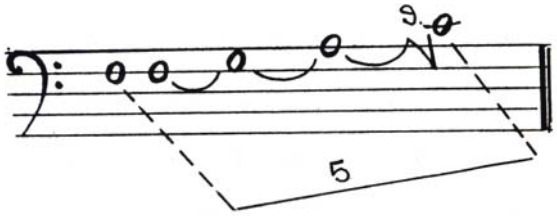
ภาพที่ ๑.๗ แคนเผ่าโอ้ย สปป.ลาว เรียกว่า “ตวร”
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๔ ธันวาคม ๒๕๔๖

“ตวร” หมายถึง แคนของกลุ่มชาติพันธ์โอ้ย ในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

คำว่า “ตวร” เป็นคำเรียกตามภาษาโอ้ย หมายถึงเครื่องเป่าชนิดหนึ่งมีหลายเสียง ตรงกับภาษาลาวภาคใต้ ว่า “แคนทวน” หรือ “แคนหมากน้ำเต้าซ้อน” เนื่องจากแคนชนิดนี้แบ่งออกเป็น ๒ ชนิดคือ ตวรตัวผู้และตวรตัวเมีย โดยเฉพาะตัวผู้นั้น จะมีหมากน้ำเต้าสองลูกซ้อนกันคือ ด้านบน ๑ ลูก และด้านล่าง ๑ ลูก

ตวรตัวผู้ เป็นแคนขนาดใหญ่มีเสียงสมบูรณ์กว่าตวรตัวเมีย และพิเศษกว่าตวรตัวเมีย เพราะมีน้ำเต้าติดอยู่ด้านบน สำหรับเพิ่มความดังและความก้องของเสียง ระบบเสียงของตวร เกิดจากการสร้างระยะคู่ ๕ เพอร์เฟค (Perfect Fifh) แบบโอ้ย (ตัวอย่างโน้ต)

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๑.๘ โน้ตระดับเสียงตวร

ตวร ทำด้วยไม้ที่เรียกว่า “ปีก” มีจำนวน ๖ ลำ เรียงเป็นแพ ๒ ชั้น แพด้านล่างมีจำนวน ๔ ลำ และแพด้านบนจำนวน ๒ ลำ

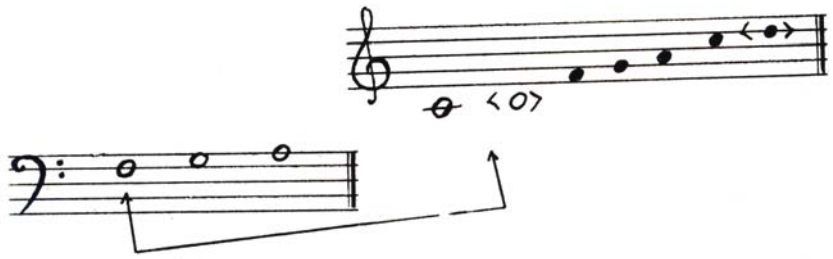
ระบบเสียงของตวรตัวผู้มี ๔ เสียง บนพื้นฐาน (เสียง F จำนวน ๒ เสียง) กล่าวคือ ลำไม้ที่ ๑ และ ๓ เป็นโน้ตร่วมเสียง คือระดับเสียงเดียวกัน (Unison) ส่วนตวรตัวเมียมีเพียง ๓ โน้ตเสียง คือ เสียง F – G – A ตรงกับเสียงตวรตัวผู้แต่มีระดับเสียงสูงกว่า

จากการศึกษาของนายบุญแท่ง สุภสะหวัด พบว่า ตวรใช้ลิ้นไก่ทองเดี่ยวผลิตเสียง (หมายถึงลิ้นแคนที่ทำจากโลหะประเภททองเหลือง) คือ ทุกลำไม้ที่เสียบผ่านเต้าล่าง ล้วนแต่สอดลิ้นไก่ทองบนลำไม้ใกล้กับรูเล็ก ๆ สำหรับเปิด - ปิดเสียงในขณะบรรเลง และเมื่อเป่าลมผ่านเข้าหรือดูดลมออกลิ้นไก่ทองถูกกระทบ สั่นสะเทือน จนกลายเป็นเสียง

ในจำนวนไม้ ๖ ลำ ที่หมายเลขเป็นอันดับ ๑ ถึง ๖ มีไม้ลำที่ ๔ อยู่แพด้านล่าง ปรากฏไม่มีรูขนาดเล็กสำหรับเปิด - ปิดเสียง สันนิษฐานว่า

๑. ไม้ลำนี้ อาจจะเป็นลำไม้ประดับเพื่อความสวยงาม ให้เต็มตัวเลข ๖ ที่เผ่าโอ้ยนิยมกัน

๒. ไม้ลำนี้ อาจผลิตเสียงได้อย่างแผ่วเบา แต่เสียงดังกล่าวคงจะผลิตขึ้นพร้อมกับเสียงอื่น ๆ ในขณะเวลาเป่า สันนิษฐานว่าระดับเสียงหรือโน้ตดังกล่าวนี้ น่าจะเป็นโน้ตเร “D” (ดังตัวอย่างโน้ต)



ภาพที่ ๑.๙ ตัวอย่างโน้ตเร “D” บนตวร

(บุญแท่ง สุภสะหวัด อ้างถึงในสนอง คลังพระศรี ๒๕๔๗, ๕๖-๖๐)

Copyright by Mahidol University

๖. แคนชาวเขาในประเทศไทย

ชาวเขาในประเทศไทยที่ใช้แคนเป็นเครื่องดนตรีประจำกาย และใช้ในพิธีกรรม มีอยู่เพียง ๔ เผ่า และแต่ละเผ่ามีชื่อเรียกแคนน้ำเต้าต่างกัน ดังนี้

๖.๑ ชาวเขาเผ่าลีซู

ชาวลีซู เรียกแคนของตนว่า “ฝู่หลู” ใช้เป่าเพื่อประเทืองอารมณ์ เกี้ยวสาว ในงานแต่งงาน และขึ้นปีใหม่

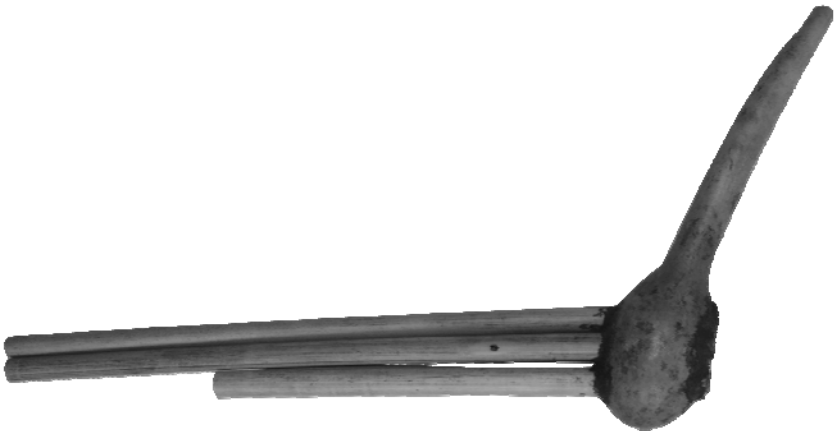
ฝู่หลูหรือแคนน้ำเต้าของชาวลีซู เป็นเครื่องดนตรีเก่าแก่ที่มีบทบาทอยู่ในสังคมลีซูมาตั้งแต่สมัยโบราณ ไม่มีใครทราบว่ามีต้นกำเนิดมาจากไหนหรือใครเป็นผู้สร้างขึ้น แล้วปู่ย่าตายายก็บอกต่อกันมาว่า เครื่องดนตรีชนิดนี้เอาไว้ใช้เล่นในการเต้นรำวันปีใหม่ เพื่อความสนุกสนาน

แม้จะไม่ทราบแน่ชัดถึงประวัติความเป็นมาของฝู่หลู แต่จากข้อคิดเห็นเรื่องพัฒนาการเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ สามารถทำให้ทราบความเป็นมาของแคนน้ำเต้าได้บ้าง

ฝู่หลูที่ใช้อยู่ในกลุ่มชาวลีซูมี ๓ ประเภท ดังนี้

๑. ปาลิ ฝู่หลู

ปาลิ ฝู่หลู คือ แคนน้ำเต้าขนาดเล็ก เป็น ฝู่หลู ได้รับความนิยมมากที่สุดในบรรดาฝู่หลูทั้ง ๓ ประเภท เพลงที่เป่าโดยปาลิ ฝู่หลู จะเป็นเพลงที่มีทำนองฟังง่าย สนุกสนาน และเนื่องจากตัวน้ำเต้า ที่ใช้มีขนาดเล็ก เวลาเป่าจะไม่กินลมมาก จึงไม่ต้องใช้แรงเหมือนฝู่หลูประเภทอื่นๆ ผู้ที่บรรเลงสามารถเป่าได้เป็นเวลานานติดต่อกันโดยไม่เหนื่อย นอกจากนั้นยังสามารถฝึกหัดได้ง่าย เหมาะสำหรับผู้ที่เริ่มฝึกหัด



ภาพที่ ๑.๑๐ แคนชาวลีซู เรียกว่า “ปาลิฝู่หลู”
ที่มาของภาพ: พิชชาณัฐ ตู้จินดา, ๑๔ มีนาคม ๒๕๕๔

Copyright by Mahidol University

๒. ฝู่หลูและและ

ฝู่หลูและและ เป็นแคนน้ำเต้าขนาดกลาง โดยขนาดจะใหญ่และยาวกว่าปาลิฝู่หลู ระดับเสียงจะทุ้มต่ำกว่าปาลิฝู่หลู เวลาบรรเลงต้องดูดอย่างเดียว เป่าไม่ได้เพราะจะทำให้ลิ้นซึ่งใช้ตะกั่วผสมขี้ผึ้งโรงถ่วงไว้หัก ไม่เหมือนกับปาลิฝู่หลูที่สามารถเป่าและดูดสลับกันไปได้ ซึ่งปัจจุบันนี้ไม่ค่อยได้รับความนิยมมากนัก เนื่องจากฝึกหัดได้ยาก ต้องใช้ความพยายามมากกว่าการฝึกปาลิฝู่หลู อีกทั้งขนาดที่ใหญ่ของฝู่หลูและและ การเป่าจึงต้องใช้แรงมาก เมื่อเป่าประกอบการเต้นรำจะเหนื่อยเร็ว

ถึงแม้ฝู่หลูประเภทนี้จะไม่ค่อยได้รับความนิยมมากนัก แต่ในกลุ่มผู้เฒ่าผู้แก่ยังนิยมใช้ฝู่หลูและและมากกว่าปาลิฝู่หลูในการเต้นรำ เนื่องจากในความคิดของคนรุ่นผู้เฒ่าผู้แก่ เห็นว่าทำนองเพลงและท่าเต้นของฝู่หลูและและมีรายละเอียดและลีลาที่สวยงาม ทำให้การเต้นมีความสนุกสนานกว่า ต่างจากกลุ่มวัยรุ่นที่จะเห็นว่าเพลงของฝู่หลูและและนั้นฟังยาก เสียงทุ้มต่ำ ไม่เร้าใจเหมือนกับเพลงของ ปาลิฝู่หลู ส่วนท่าเต้นก็จะเยื้องย่างช้าๆ ไม่โลดโผนทันใจ ดังนั้นในปัจจุบันคนที่สามารถบรรเลงฝู่หลูและและ ได้ จึงมีเฉพาะคนกลุ่มผู้ใหญ่ ส่วนใหญ่วัยรุ่นนั้นจะมีผู้ที่มีความสนใจจริงๆ น้อยมาก



ภาพที่ ๑.๑๑ แคนชาวลีซู เรียกว่า “ฝู่หลูและและ”
ที่มาของภาพ : พิชชาณัฐ ตู้จินดา ๑๔ มีนาคม ๒๕๕๔

๓. ฝู่หลูนาอุ

ฝู่หลูนาอุ คือแคนน้ำเต้าขนาดใหญ่ มีเสียงเบาและทุ้มต่ำ เวลาบรรเลงจะใช้ดูด เพื่อให้เกิดเสียง ในปัจจุบันนี้แทบจะไม่ได้รับความนิยมแล้ว เนื่องจากมีขนาดใหญ่ เวลาเป่าใช้ลมมาก ทำให้เหนื่อยได้ง่ายเวลาเป่าในวงเต้นรำ และเพลงที่ใช้บรรเลงก็มีความยากที่สุดในบรรดาฝู่หลูทั้ง ๓ ประเภท แต่อย่างไรก็ตาม ฝู่หลูนาอุยังได้รับความนิยมอยู่บ้างในหมู่คนเฒ่าคนแก่ เพราะเพลงของฝู่หลูนาอุจะมีท่าเต้นที่มีลีลาที่สวยงามและสนุกสนาน

Copyright by Mahidol University

ฝู่หลูทั้ง ๓ ประเภทนี้ นอกจากจะมีความแตกต่างกันแล้ว ระบบเสียงของฝู่หลูแต่ละประเภทก็มีความแตกต่างกันด้วย ทำให้เพลงที่ใช้บรรเลงมีทำนองที่ต่างกัน โดยฝู่หลูแต่ละประเภทจะมีเพลงที่ใช้เฉพาะตัวและไม่ซ้ำกับเพลงของฝู่หลูประเภทอื่น แต่มีบางเพลงที่ซ้ำกันบ้าง เช่น เพลงกวา ตวึ ตวึ ซึ่งถึงแม้ว่าเพลงกวา ตวึ ตวึ ที่เป่าด้วยปาลิฝู่หลูจะเป็นเพลงเดียวกันกับกวา ตวึ ตวึ ที่เป่าด้วยฝู่หลูและและ และฝู่หลูนาอุ แต่ทำนองที่เป่าออกมานั้นจะแตกต่างกัน ในขณะที่ท่าเต้นยังคงเหมือนกัน

ลักษณะทางกายภาพของฝู่หลู ฝู่หลู เป็นเครื่องดนตรีในกลุ่มเครื่องลม (Aerophone) โดยส่วนประกอบที่สำคัญของฝู่หลูมี ๓ ส่วน คือ

๑) น้ำเต้า

น้ำเต้าที่ใช้ทำตัวฝู่หลู เป็นน้ำเต้าที่แห้งสามารถหาได้ทั่วไปในท้องถิ่น ซึ่งน้ำเต้าที่ใช้ก็จะมี ๒ แบบ คือ แบบแรกเป็นน้ำเต้าพันธุ์ก้านสั้น มีลักษณะเป็นผลกลม ก้านสั้น ผลใหญ่ ป้อมแข็งแรง และหักยาก ส่วนแบบที่สองเป็นน้ำเต้าพันธุ์ก้านยาว ผลน้ำเต้ามีลักษณะเป็นลูกกลมลี มีก้านเรียวเล็ก และบอบบางหักง่าย ซึ่งน้ำเต้าทั้ง ๒ แบบนี้จะมีความแตกต่างกันในแง่ความสวยงามและความทนทานของฝู่หลู กล่าวคือ ฝู่หลู ที่ทำจากน้ำเต้าพันธุ์ก้านสั้น ก้านมีความแข็งแรงและทนทานกว่าแต่รูปร่างลักษณะไม่สวยงาม เนื่องจากก้านที่ใหญ่และสั้น ทำให้ดูเทอะทะ ส่วนฝู่หลูที่ทำจากน้ำเต้าพันธุ์ก้านยาวถึงแม้ก้านจะบอบบาง หักได้ง่าย แต่ก้านที่เรียวยาวทำให้ดูสวยงามกว่า และคนส่วนใหญ่ก็มักนิยมฝู่หลูที่ทำจากน้ำเต้าพันธุ์ก้านยาว

๒) ท่อเสียง

ทำจากไม้เฮีย จำนวน ๕ ท่อ จะรวมกันเป็นกลุ่มแล้วสอดเข้ากับด้านข้างของตัวน้ำเต้าแล้วยาด้วยขี้ชันโรง (เบี่ยะหมู่ซุ) มีความยาวระหว่าง ๑๕ – ๕๐ เซนติเมตร โดยประมาณขึ้นอยู่กับขนาดของฝู่หลูและขนาดของท่อเสียง ท่อเสียงแต่ละท่อนั้นจะมีชื่อเรียกดังต่อไปนี้

๑. อี้มะมะ หรือ เสียงแม่ เป็นท่อเสียงที่มีความยาวมากที่สุดและมีระดับเสียงต่ำที่สุด

๒. อี้ผะ หรือ เสียงพ่อ มีความยาวเท่ากับท่ออี้มะมะและมีระดับเสียงสูงกว่าอี้มะมะ

๓. อี้และและ หรือ เสียงต่ำ ขนาดสั้นกว่าอี้ผะ และมีระดับเสียงสูงกว่าอี้ผะ

๔. อี้ฮะฮะ หรือ เสียงกลาง ขนาดสั้นกว่าอี้และและ และมีระดับเสียงสูงกล่าอี้และและ

๕. อี้ลิลิ หรือ เสียงสูง เป็นท่อที่มีขนาดสั้นที่สุด และมีระดับเสียงสูงที่สุด

สัดส่วนความยาวของท่อทั้ง ๕ ในฝู่หลูแต่ละเต้าจะคงที่เพื่อรักษาระยะห่างระหว่างระดับเสียงเอาไว้ และเพื่อความสวยงามการเจาะนิ้วจะเจาะบนท่อเสียงท่อละ ๑ รู

Copyright by Mahidol University

๓) ลิ้นฝู่หลู่

ลิ้นฝู่หลูมีลักษณะเป็นลิ้นอิสระ (Free reed) คือ ทำให้เกิดเสียงเดียวกันโดยการดูดลมเข้าแล้วเป่าลมออกในท่อเสียงแต่ละท่อจะมีลิ้นอยู่ท่อเสียงละ ๑ อัน และลิ้นแต่ละอันจะมีขนาดแตกต่างกันตามแต่ระดับของท่อเสียงนั้น โดยท่อที่มีระดับเสียงต่ำจะมีลิ้นขนาดใหญ่ ส่วนท่อที่มีระดับเสียงสูงจะมีลิ้นขนาดเล็ก ดังนั้นท่ออี้มะมะ จึงมีลิ้นขนาดใหญ่ที่สุด ส่วนท่ออี้ลิลิ จะมีลิ้นขนาดเล็กที่สุด ด้วยลิ้นของฝู่หลู จะถูกยึดติดกับข้างท่อโดยใช้ขี้ชันโรงเป็นตัวยึด ส่วนตำแหน่งของลิ้นก็จะอยู่ภายในตัวน้ำเต้า

ลิ้นฝู่หลูเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่สุดของฝู่หลูเนื่องจากเป็นตัวกำหนดเสียงคุณภาพเสียง ของฝู่หลูแต่ละเต้านั้นขึ้นอยู่กับลิ้นของฝู่หลูเป็นสำคัญ ซึ่งลิ้นที่มีคุณภาพดีขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ ๒ ประการ คือ วัสดุที่ใช้ทำลิ้น และช่างผู้ทำลิ้น โดยวัสดุที่ใช้ทำลิ้น ช่างแต่ละคนจะใช้วัสดุที่แตกต่างกัน บางคนใช้ไม้ไผ่ธรรมดา หรือในปัจจุบันมีคนคิดเอาโลหะจากกระป๋องเบียร์มาทำลิ้นก็มี แต่ไม้ที่ใช้ทำลิ้นแล้วมีคุณภาพดี คือ ไม้ไผ่หว่ามะ เป็นไม้ไผ่ที่เนื้อแน่น ละเอียด และเหนียว ซึ่งจะไม่มีขึ้นเองตามธรรมชาติ ต้องปลูกเอาไว้เมื่อนำมาทำลิ้นฝู่หลูจะแข็งแรง ทนทาน และสั้นสะเทือนหรือดิ้นได้ดี ทำให้ได้เสียงที่ไพเราะ ส่วนช่างที่ทำลิ้นได้จะต้องเป็นช่างที่มีความชำนาญ เพราะการทำลิ้นจะต้องอาศัยประสบการณ์ และความละเอียดอ่อน จึงจะได้ลิ้นที่มีคุณภาพดี

ระบบเสียงหรือบันไดเสียงฝู่หลูเป็นกลุ่มเสียง ๕ เสียง (Pentatonic) โดยเสียงที่ต่ำสุดหรือเสียงแรกของบันไดเสียง (Tonic) คือเสียงอี้มะมะ โน้ต G ส่วนสูงสุดของบันไดเสียงอี้ลิลิ คือ โน้ต G' ซึ่งมีช่วงห่างของเสียงเท่ากับ ๑,๒๐๐ เซนต์ หรือ ๑ Octave ตามทฤษฎีเสียงสากล

๖.๒ ชาวเขาเผ่าลาหู่

ชาวลาหู่ เรียกแคนของตนว่า นอ มี ๓ ขนาด คือ ขนาดเล็ก เรียกว่า "นอแอ้" ขนาดกลาง เรียกว่า "นอ" ขนาดใหญ่ เรียกว่า "นอกาโล้" ใช้ในการประเทืองอารมณ์และในพิธีกรรมบางอย่าง

๖.๓ ชาวเขาเผ่าอาข่า

ชาวอาข่า เรียกแคนของตนว่า "แลเจ๊ะ" มีขนาดเดียว คล้ายแคนเล็กของลีซูและลาหู่ ใช้เป่าประเทืองอารมณ์ ไม่ปรากฏว่ามีการนำไปใช้ในพิธีกรรมอื่นใดทั้งสิ้น

Copyright by Mahidol University

๖.๔ ชาวเขาเผ่าม้ง

ชาวม้ง เรียกแคนของตนว่า “เค่ง” “เก้ง” หรือ “เต้ง” เต้าแคนไม่ได้ใช้ผลน้ำเต้าแห้งเป็นส่วนประกอบ หากแต่ใช้ไม้ ๒ แผ่นมาเหลาประกบเข้าด้วยกันเป็นท่อยาวลักษณะโคนใหญ่ปลายเล็กเจาะรูตรงกลาง สำหรับใช้เป็นรูปากเป่าได้โดยสะดวก แล้วใช้ทองเหลืองทำเป็นปลอกหุ้มเต้าเป็นปล้อง ๆ ใช้เป่าในวิถีชีวิตประจำวันและในพิธีกรรม เช่น เป่าประเทืองอารมณ์ยามว่าง ต้อนรับอาคันตุกะที่มาเยือน งานกินวอ และงานศพ เป็นต้น



ภาพที่ ๑.๑๒ แคนม้ง บ้านหลัก ๕๒ แขวงนครเวียงจันทน์ สปป.ลาว
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๔ กุมภาพันธุ์ ๒๕๕๑

ประวัติความเป็นมาของแคนม้ง เล่าสืบต่อกันมาว่า ในอดีตกาลมีคนม้งอยู่ครอบครัวหนึ่ง มีพี่น้อง ๗ คน วันหนึ่งผู้เป็นบิดาได้ถึงสิ้นชีวิตลง บรรดาพี่น้องทั้ง ๗ คน จึงช่วยกันจัดพิธีงานศพเพื่อเป็นเกียรติให้กับบิดา แต่ไม่รู้ว่าจะทำพิธีกรรมขั้นตอนอย่างไรดี จึงได้ไปขอคำปรึกษาจากเทพเจ้า "ซียี" ซึ่งคนม้งมีความเชื่อว่าเป็นเทพเจ้าที่พระเจ้าส่งมาเพื่อช่วยเหลือมวลมนุษย์ในโลก และเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการกำหนดพิธีกรรมทางศาสนาของคนม้ง เทพเจ้าซียีได้แนะนำว่า ให้พี่น้องคนหนึ่งไปหาหนังสัตว์มาทำกลองไว้ตี และอีก ๖ คนที่เหลือ หาลำไม้ไผ่ที่มีขนาดและความยาวไม่เท่ากันมาคนละอัน ให้เรียงลำดับตามขนาดและอายุของแต่ละคน และเมื่อเตรียมความพร้อมแล้ว ให้คนหนึ่งตีกลองและอีก ๖ คนที่เหลือ เป่าลำไม้ไผ่ของตน บรรเลงเป็นบทเพลงเดียวกันและให้เดินวน

Copyright by Mahidol University

ไปรอบ ๆ คนที่ตีกลองนั้น พร้อมกับมอบบทเพลงต่าง ๆ ให้ เมื่อเทพเจ้าซียีกล่าวเสร็จ พี่น้องทั้ง ๗ จึงได้กลับไปจัดงานศพให้บิดาตามที่เทพเจ้าซียีแนะนำทุกประการ

ต่อมามีพี่น้องคนหนึ่งได้ตายจากไป เหลือคนไม่พอที่จะเป่าไม้ไผ่ทั้ง ๖ ลำ พี่น้องที่เหลืออยู่ ๖ คน จึงได้ขอคำปรึกษาจากเทพเจ้าซียีอีกครั้งหนึ่ง เทพเจ้าซียีจึงแนะนำให้มัดรวมไม้ไผ่ทั้ง ๖ ลำเข้าเป็นชุดเดียวกัน แล้วให้คนเดียวเป่าเท่านั้น ส่วนคนอื่นให้ทำหน้าที่ถวายเครื่องบูชา ตระเตรียมอาหาร และทำหน้าที่อื่น ๆ

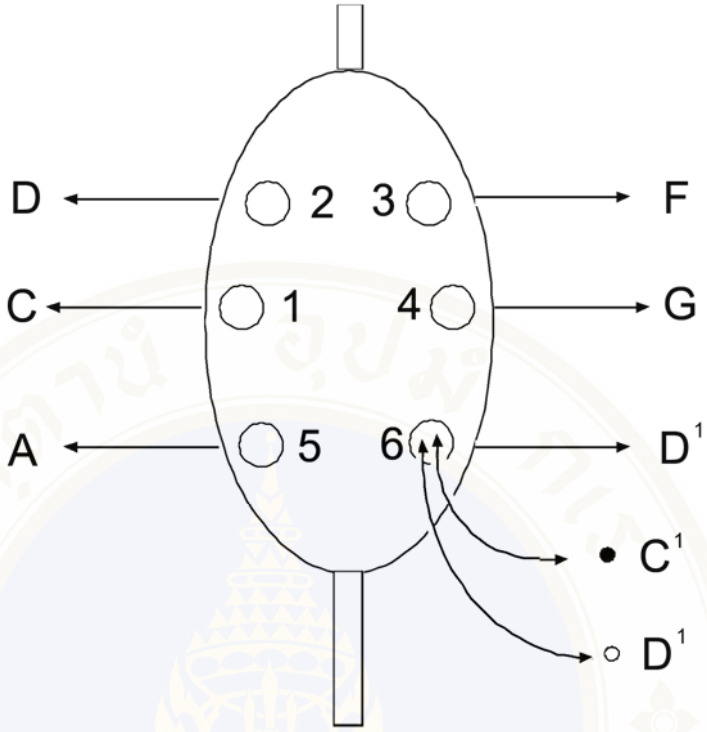
จนเมื่อเวลาผ่านไป รูปแบบพิธีงานศพดังกล่าว ก็ได้รับการถือปฏิบัติสืบเนื่องต่อมา กลายเป็นประเพณีในการจัดพิธีงานศพของคนม้งมาจนกระทั่งทุกวันนี้

เค่ง มีส่วนประกอบที่สำคัญ คือ ท่อเสียงทำจากไม้ไผ่ป่าหรือไม้หลางที่ขึ้นอยู่บริเวณยอดดอยสูง นำมาตัดทะลุปล้อง ติดลิ้นทองเหลือง (ไม่นิยมทำด้วยเงิน เพราะว่าลิ้นเงินอ่อนเกินไป) จำนวน ๖ ลำ ได้แก่ ซยังตั๋วจื๋อ (Xyoob tuam tswm) ๑ อัน และ ซยังเค่ง (xyoob qeej) ๕ อัน แต่ละอันมีขนาดและความยาวไม่เท่ากัน เนื่องจากไม่ได้เจาะรูแพหรือรูปรับระดับเสียงเหมือนแคนลาว

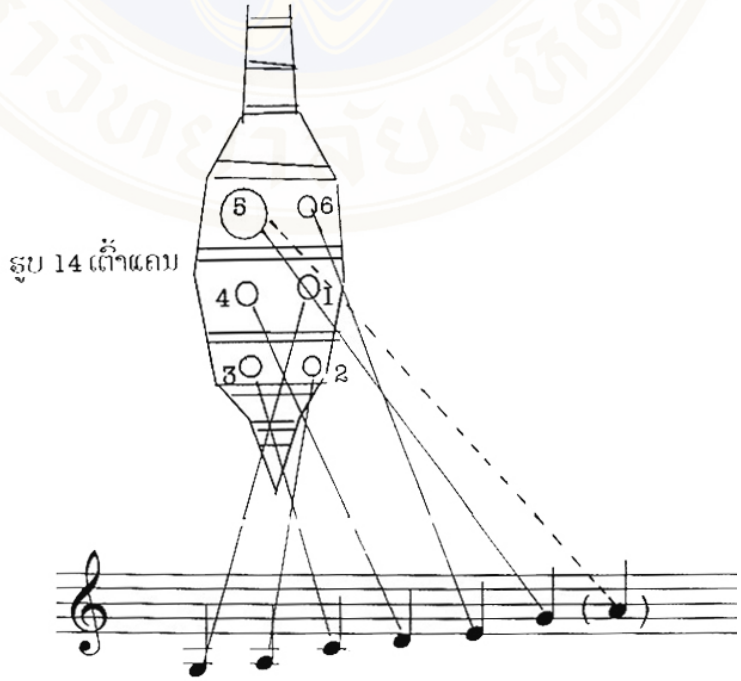
ส่วนไม้เนื้อแข็งที่ทำเป็นปากเป่ากลมยาว (ก๋างเค่ง Kaav qeej) ทำมาจากไม้แดงหรือที่ภาษาม้งเรียกว่า ดงจือเป๋ (ntoo txwv pem) และเนื่องจากขณะเป่า มักจะมีน้ำลายไหลรวมอยู่ในรูเป่า ส่วนปลายปากเป่า จึงต้องเจาะรูและปิดรูด้วยจุกเล็ก ๆ สำหรับปล่อยน้ำลายให้ไหลออกมาจากรูเป่า

กลุ่มเสียงของเค่งประกอบด้วยเสียง C, D, F, G, A, B, C ข้อสังเกตคือ ท่อใหญ่มีสองเสียง กล่าวคือ ถ้าไม่ปิดรูจะตรงกับระดับเสียง D^1 (หรือ A) แต่ถ้าปิดรูจะตรงกับเสียง C^1 (หรือ G) ดังตัวอย่างแผนผังท่อเสียงต่อไปนี้

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๑.๑๓ ตำแหน่งเสียงของเครื่องดนตรีเค่ง
ข้อสังเกตท่อที่ 6 เวลาปิดรูนับจะให้เสียง C^1 เปิดรูนับจะให้เสียง D^1



ภาพที่ ๑.๑๔ ตำแหน่งเสียงของเครื่องดนตรีเค่ง อีกระดับเสียงหนึ่ง
ที่มาของภาพ: หนังสือดนตรีพื้นเมืองเผ่าม้ง โดยเม่ง ไชหว่าง (2003, 27)

Copyright by Mahidol University

เมื่อเป่าหรือสูดลมเข้า-ออก จะให้เสียงที่ไพเราะต่อเนื่องกันจนจบบทเพลง ท่อไม้ไผ่แต่ละลำมีชื่อเรียกเฉพาะ เช่น ดีลัว ดีไล ดีเส่ง ดีตือ ดีจู้

คนม้งจะใช้เค่งเป่าในพิธีงานศพเป็นหลัก เนื่องจากเค่งให้เสียงที่ไพเราะอบอุ่น ช่วยให้ญาติสนิทมิตรสหาย นึกถึงความดีงามของผู้ตาย ทั้งยังถือเป็นเครื่องนำทางดวงวิญญาณของผู้ตายไปสู่ปรโลกหรือดินแดนของบรรพบุรุษ เสียงแคนจึงสามารถสื่อแสดงถึงอารมณ์และความรู้สึกได้ดีมากกว่าเครื่องดนตรีชนิดอื่น ดังนั้นในธรรมเนียมม้งจึงห้ามไม่ให้ฝึกเป่าเค่งภายในบ้าน ส่วนใหญ่จะฝึกในที่ ๆ ห่างไกลจากหมู่บ้าน ซึ่งมักจะเป็นที่พักตามไร่สวน

และการบรรเลงในงานศพแต่ละครั้ง ผู้เป่ามักจะผูกผ้าสีแดงบริเวณท่อลมเป่าเสมอทั้งนี้ เพื่อขอให้ขวัญอยู่กับผู้เป่าเค่งและอยู่กับผู้ยังมีชีวิตอยู่ อีกทั้งยังเป็นเครื่องหมายบอกจำนวนการเป่าแคนในงานศพของผู้เล่นแต่ละคน ผู้เป่าจึงต้องผูกผ้าสีแดงไว้ที่ตัวแคนทุกครั้ง จำนวนของผ้าที่ผูกนั้นจึงมากน้อยต่างกัน ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เป่าแคนแต่ละคน จนกระทั่งครบปี จึงจะนำผ้าที่ผูกทั้งหมดออก

นอกจากใช้เป่าในพิธีงานศพแล้ว แคนม้งยังสามารถเป่าเกี้ยวพาราสีระหว่างหนุ่มสาวได้ด้วย ยกตัวอย่างเช่น ถ้าชายหนุ่มไปจีบหญิงสาวบ้านไหนแล้วพ่อของหญิงสาวไม่ชอบหรือยอมรับ ชายหนุ่มอาจจะเป่าเค่ง เพื่อให้พ่อของหญิงสาวชอบและยอมรับได้

การเป่าเค่งในการจีบหญิงสาวนั้น ถ้าผู้เป่าเค่งคนใด เป่าเค่งได้ไพเราะและเต้นประกอบด้วยท่าทางที่สวยงาม มักจะมีหญิงสาวหลายคนมาหลงรัก ตามธรรมดานักเป่าแคนนั้น เวลาเดินไปไหนมักจะได้ยินเสียงกุ๊งกิ๊งของเหรียญเงินที่ประดับบนเสื้อที่สวมใส่ บรรดาหญิงสาว เมื่อได้ยินเสียงดังของเหรียญ ก็จะพากันออกมาดูบ่าวม้งคนนั้น

นอกจากนี้ แคนม้งยังสามารถบรรเลงทำนองและบทกลอนที่ใช้ “แต่งดอง” หรืองานแต่งงานได้ด้วย ทั้งยังสามารถใช้บรรเลงกันเป็นหมู่ หรือเป่าประกอบการขับ เช่น งานแต่งงานเจ้าบ่าวเป่าแคนม้ง เจ้าสาวอาจจะเป็นผู้ขับ (ร้อง) เป็นต้น

เทคนิคในการบรรเลงเค่งหรือแคนม้งนั้น มีทั้งเป่าและสูดลมเข้า - ออก การเป่ามีหลายแบบ แต่จุดพิเศษของดนตรีม้งคือ การบรรเลงเครื่องดนตรีทั้งหมด ล้วนแต่แฝงเนื้อหาความหมายไว้ในบทเพลงเสมอ แต่สำหรับการบรรเลงเค่ง ผู้บรรเลงมักจะเต้นประกอบบทเพลงด้วยท่าทางในจังหวะลีลาต่าง ๆ เนื่องจากจังหวะทำนองของบทเพลงเอื้อต่อการหายใจที่ต่อเนื่อง แม้ไม่หยุดพักก็ไม่ทำให้เหนื่อย เพราะการเป่าแคนม้งสามารถทำเสียงได้โดยการเป่าและดูด แต่ทว่าผู้บรรเลงก็ต้องมีความขยัน อดทน และหมั่นฝึกซ้อมด้วยเช่นกัน การแต่งกายประกอบการบรรเลงมักแต่งกายด้วยชุดประจำเผ่า ประกอบด้วยผ้าพื้นสีดำเป็นหลัก และประดับประดาด้วยผ้าหลากสีและเหรียญเงิน ทำให้การเต้นประกอบท่าทางการบรรเลงแคนม้ง มีเสียงเหรียญกระทบกันดังกุ๊งกิ๊งอยู่ตลอดเวลา ทำให้

Copyright by Mahidol University

การบรรเลงแคนม้งมีทั้งความไพเราะและความสวยงามของท่วงท่าประกอบการบรรเลงไปพร้อม ๆ กัน

เนื่องจากการบรรเลงเครื่องดนตรีทั้งหมดของคนม้ง ล้วนแต่แฝงเนื้อหาความหมายไว้ในบทเพลงเสมอ เทคนิคสำคัญในการบรรเลงแคนม้งหรือการบรรเลงเครื่องดนตรีม้งอื่น ๆ ผู้เล่นจึงต้องฝึกพูดถึงเนื้อหาความหมายของบทเพลงให้ได้ก่อน จึงจะสามารถเป่าแคนหรือเล่นเครื่องดนตรีอื่น ๆ ได้ จากนั้นจึงเพิ่มเติมเทคนิคอื่น ๆ ประกอบเพื่อให้เกิดความไพเราะ

๑.๑๐.๓ วรรณกรรมเกี่ยวกับแคน

จารุวรรณ ธรรมวัตร (๒๕๒๐, ๕-๗) ได้บันทึกกลอนลำพื้น เรื่อง “ลายแคน” ไว้ดังนี้

“ลำพื้นเรื่อง ลายแคน”

จักได้พรรณนาเรื่องลายแคนแต้นลิแล่น
เริ่มแต่ **“สุดสะแนน”** ทำนองแล่นโลดเต้นฟังแล้วสิม่วนใจ
เสียงแคนไวว่องวิ่งแสดงสิ่งสมรัก
ทางสมัครไมตรีบ่มีมายได้
แม่นผู้ได๋ฟังแล้วยินดีซมซื่น
มีอายุยาวยืนคิดกระวันเกี่ยวก้อยเถิงซู้ตั้งแต่แนน
ก็หากแสนม่วนแท้ให้คนคึดคืนหลัง
ตั้งแต่ยังบงเฮียนฮักเป็นบ่าวสาวสำเลน้อย
ฟังแล้วพลอยสำราญล้ำเสียงแคนจำจ่อง
ซื่อกะค่องแท้ ๆ สะแนนนี้ให้จื่อจำ
อันว่าคำแนนนี้มีความหมายล้ำประหลาด
แปลว่าบุพเพสันนิวาสสร้างสมไว้ให้ฮิ่นตรอง
หมายเถิงสองเฝือฝั้นกันลงแต่ซาติก่อน
แคนจั่งแม่นออนซอนเสียงมันดังจั้น ๆ กระสันซั้นใส่ผู้ฟัง
ก็หากยัง **“ลายสร้อย”** เสียงวอยจั้นจ่อ
ลายสร้อยเสียงจ่อจั้นเสียงสั้นน่ำนี
ที่เอิ้นว่าลายสร้อยนี้คอบมีเสียงส้อยสำ
ฟังแล้วคึดฮ่ำซู้ทางบ้านเก่าหลัง

Copyright by Mahidol University

ลายสร้อยฟังฟั่งฟ้าวกว่าหมู่คู่ซู่ลาย
สุดสิบรรยายเถิงทั่วเพียงคำเว้า
ให้มาฟังเอาถ้อนเสียงแคนแล่นแต่น
บัดฮาคึดฮอดแฟนสิบ่ได้ฮ่ำไฮฟังแล้วส่วงกะใจ
ลายต่อไปหากกะแม่น **“ลายน้อย”** เสียงวอยอ้อยอิ่น
เสียงหากดังอิ่นอ้อยหวานจ้อยแจบกระใจ
คือดังเสียงฮ่ำไห้ยามเมื่อห่างไกลกัน
สุดที่รำพันเถิงสิ่งที่ตนพลอยพราก
บอกเถิ่งความลำบากคนึงครวญแค้นคั่ง
ความที่อุกอั่งไหม้ทรวงบ้าป่วงกระสัน
ปีเทิงบทบ่อนบั้นเสียงกระสันสั้นถี่
ฟังดี ๆ คือ **“แม่หม้ายกล่อมลูก”** คนผัดเอิ้นเป็นซื่อลาย
“โอ้ว่า นอลูกเอย ขอให้สายคอแก้วบรรทมนิทรานิ่ง
ขอให้โสมยิ่งย้อยนอนถ้อนอย่ากวน”
ว่าจักหวลคืนเข้าลายแคนของเก่า
อย่าฟ้าวคึดโศกเศร้านำหม้ายผู้พลอย
สุดสะแนนลายสร้อยผัดเทิงลายน้อยต่อ
บัดนี้น้อผัดแม่น **“ลายโป้ซ้าย”** ขยายถ้อยต่อความ
ผู้ฟังพวมสิไห้ใจไกวใกล้สิหลูด
ฟังสิดูดดื่มแท้สิไขข้อต่อกลอน
ลายที่ออนซอนนั้นกะยังมีอีกอยู่
ฟังดี ๆ เด้อหมู่ขอให้ซุมพี่น้องฟังแล้วกะอย่าหลง
ลายนี้ลงโป้ซ้ายนับน่ำทั้งหลาย
จังได้กลายเป็นนามดั่งได้ยินมานั้น
เสียงหากพรรณนาบอกทำนองเรื่อยล่อง
เสียงแคนคึกคะนองบ่มีทุกข์โศกเศร้าฟังแล้วม่วนยิน
ไหลรวยรินปานสายน้ำเสียงแคนจ้าวต่อ
สุดละนอบัดนี้ลายสิซ่ำสั่งลา
เสียงแคนพาคะนึงเศร้าอรชรโศกใหญ่
สุดหัวใจท่อนี้เกินนี่หากบ่มี

Copyright by Mahidol University

ฟังให้ดีเสียงทุ้มทึง ๆ ทึ้งถืด
เสียงหากยืดยาดเศร้าอาลัยซ้ำวิงวอน
ยามเมื่อเด็กข้อน ๆ ผู้สาวนอนแก้ซิ่นห่ม
ฟังยินลมล่วงต้องเสียงแคนเศร้าสำ่พระนาง
เสียงแคนคราวครวญฮ้องเป็นทำนอง “ลายใหญ่”
อดเด้อใจอย่าได้เฮฮ่ำฮ้องหิวไห้สุ่งผู้ได๋
เสียงดังลมพัดไม้ไกวแกว่งส่าซี
จึงได้มีนามขานว่า **“ลมพานพร้าว”**
ลางเทือเสียงแคนห้าวดังมาโหยนเย่น
นี่จั่งแม่นกรรมเวรมันหากแล่นต้องสองซ้ำให้ห่างกัน
ยุติบั้นเสียงแคนแล่นแกน
ผู้ได๋คาดเป็นแฟนอย่าได้รออยู่ซ้านอนส้วมฮ่วมกัน

วิรัช บุษยกุลและทองคูณ หงษ์พันธ์ (๒๕๒๔, ๓๗๘-๓๘๓) ได้เขียนเรื่องแคนไว้ในบทความเรื่องดนตรีและนาฏศิลป์พื้นเมืองอีสานเหนือ ความว่า

แคน เครื่องดนตรีที่เป็นสัญลักษณ์ของอีสานเหนือ เป็นที่รู้จักและอยู่ในความนิยมของชาวบ้านเรื่อยมาตั้งแต่โบราณถึงปัจจุบันได้แก่ แคน สารานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน เล่น ๗ ให้ความหมายของแคนในแง่เครื่องดนตรีไว้ว่า “แคนเป็นชื่อเครื่องดนตรีชนิดหนึ่งใช้เป่าเป็นเพลง ทำด้วยไม้ชนิดหนึ่งเรียกว่าไม้กู่แคน เป็นตระกูลไม้ไผ่...”

วรรณคดีพื้นเมืองอีสานเรื่อง ท้าวก่ำกาดำ ได้พรรณนาอำนาจมนต์ของเสียงแคนไว้ว่า

ท้าวก็เป่าจ้อยจ้อย คือเสียงเสพเมืองสวรรค์
จนว่าฝูงคนเฒ่า เหงานอนหายส่วง
จนว่าสาวแม่ฮ้าง คะเน็งโอ้อ่าวผัว
ฝูงพ่อฮ้าง คึดฮ่ำคะนิงเมีย
เหลือทนทุกข์ ผู่เดียวนอนแล้ง
เป็นที่อัศจรรย์แท้ เสียงแคนท้าวก่ำ
ไผได้ฟังม่วนแม้น ใจสล้างว่างเว
ฝุงกินข้าว คาคอค้างอยู่
ผู่อาบน้ำ ปะผ้าแล่นมา

Copyright by Mahidol University

ประวัติ แคนมีความเป็นมาตั้งแต่ดั่งเดิมอย่างไรไม่ปรากฏหลักฐาน มีแต่เรื่องเล่าถึงประวัติสืบต่อกันมาว่า

นานมาแล้วมีเจ้าผู้ครองนครองค์หนึ่งเสด็จออกล่าสัตว์และรอนแรมไปในป่าเป็นเวลาหลายวัน วันหนึ่งขณะที่บรรทมหลับทรงสุบินนิมิตว่ามีของสิ่งหนึ่งตกลงมาจากฟากฟ้าอยู่เฉพาะพระพักตร์ของพระองค์ แต่ก็ไม่ทรงทราบว่าสิ่งนั้นคืออะไร

เมื่อตื่นบรรทมทรงได้ยินเสียงไพเราะดังแว่วมาจากในป่า เป็นเสียงไพเราะมากทรงเข้าใจว่าเป็นเสียงนกการเวก จึงเสด็จพร้อมด้วยข้าราชบริพารตามเสียงนั้นเข้าไปเสียงนั้นชัดเจนยิ่งขึ้นทุกที พระองค์ทรงแยกได้ว่ามีเสียงเจ็ดระดับ (Pitch) พอพระองค์เสด็จเข้าไปใกล้ก็พลันประจักษ์ว่าเสียงนั้นไม่ใช่เสียงนกการเวก แต่เป็นเสียงน้ำตกจากที่สูงลงมาสู่แอ่งน้ำลดหลั่นกันลงมาเป็นเจ็ดชั้น จึงรับสั่งให้ข้าราชบริพารตัดไม้อ้อในบริเวณนั้นเจ็ดลำ แล้วทำลิ้นใส่เข้าไปทุกอัน เมื่อเป่าดูได้เสียงทั้งหมดเจ็ดเสียงคล้ายกับเสียงที่ทรงได้ยินมาแต่แรก ไม้อ้อทั้งเจ็ดลำนั้นจึงกลายเป็นเครื่องดนตรีมาตั้งแต่ครั้งนั้น

ความเป็นมาของแคนเป็นเรื่องเล่าที่ไม่มีหลักฐาน แต่สิ่งที่น่าเป็นไปได้ก็คือดินแดนภาคอีสานและเหนือขึ้นไปถึงตอนใต้ประเทศจีนมีไม้ไผ่พันธุ์หนึ่ง มีขนาดเล็กปล้องยาว ใช้ทำแคนหรือทำปี่ได้ คนไทยแต่โบราณมีชีวิตอยู่กับการทำนา อยู่กับต้นข้าวมาตลอดชีวิตจึงรู้จักลักษณะและธรรมชาติของต้นข้าวเป็นอย่างดี ยามใดว่างและรู้สึกเงียบเหงาก็ตัดต้นข้าวมาปล้องหนึ่ง เอาไม้เฉือนใต้ข้อลงมาทำเป็นลิ้นให้ลมผ่านเข้าได้ เมื่อเป่าก็จะเกิดเสียงคล้ายปี่ นั้นก็เป็นเครื่องดนตรีชนิดง่ายๆ ของชาวนา เมื่อต้องการให้มีความคงทนถาวรจึงเปลี่ยนมาใช้ไม้ไผ่ลำเล็กๆ แทนต้นข้าวตอนแรกทำเพียงหนึ่งหรือสองระดับเสียง ต่อมาจึงพัฒนาให้มีระดับเสียงมากขึ้นจนสามารถใช้บรรเลงเพลงต่างๆ ได้เช่นแคนที่เห็นอยู่ในปัจจุบัน

หนังสือ “The Thai Race” ของหมอด๊อด (W.C. Dodd, D.D.) ยกคำกล่าวของนายเบินกงสุนอังกฤษเกี่ยวกับเรื่องของแคนว่า

“ที่เมืองพิงไมซึ่งอยู่ห่างจากมณฑลไกวเจาและชายแดนมณฑลกวางซีราวสามถึงห้ากิโลเมตร ขณะที่พวกเราเดินทางด้วยเรือไปตามลำน้ำ พอตกเวลาเย็นก็จอดเรือนอน ขณะนั้นได้ยินเสียงและเห็นหมู่คนเดินมาเหมือนขบวนแห่ตามทางอีกฝั่งหนึ่งของแม่น้ำ มีผู้หญิงประมาณ ๓๐ คน แต่งตัวสวมเสื้อสั้นๆ เดินเป็นแถวเรียงหนึ่งมาข้างหน้า ถัดไปก็ถึงพวกผู้ชายเป็นอันมากเดินเป็นแถวตามหลังพวกผู้หญิง ทั้งสองพวกนี้มีดนตรีด้วย รูปเหมือนกระบอกไม้ไผ่ เวลาเป่า ปลายยื่นพ้นศีรษะขึ้นไปสัก ๖๐-๙๐ เซนติเมตร และใช้เป่าด้วยปาก เสียงที่เป่านั้นไพเราะน่าฟัง แล้วขบวนแห่นั้นก็ข้าม

Copyright by Mahidol University

น้ำไป ข้าพเจ้ามาทราบภายหลังว่าพวกที่เดินเป็นขบวนแห่พร้อมด้วยดนตรีนั้นเป็นชาวตุงเจีย (ชาน) ซึ่งอยู่ตามตำบลใกล้ๆ นี้เอง...”

ข้อความที่กล่าวมานี้แสดงว่า คนไทยเมื่อครั้งยังอยู่ทางใต้ของประเทศจีนนั้น ทำแคนเป็นและนิยมใช้แคนเป็นเครื่องดนตรีอยู่ จึงน่าจะสันนิษฐานได้ว่า แคนไม่ใช่ของใหม่ซึ่งคิดทำขึ้นมาหลังจากอพยพลงมาอยู่แถบลุ่มแม่น้ำโขงแล้ว คนไทยคงจะรู้จักแคนมานานและอาจก่อนเวลาที่กล่าวอ้างนั้นอีกมากก็เป็นได้

รูปลักษณะ แคนทำด้วยไม้ไผ่ลำเล็กๆ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๑ เซนติเมตร หลายลำ ความยาวแล้วแต่ขนาดของแคน แคนขนาดเล็กมีความยาวประมาณ ๕๐ เซนติเมตร แคนขนาดใหญ่อาจมีความยาวถึง ๓ เมตร แคนที่นิยมใช้เป่าอยู่ทั่วไปเป็นขนาดกลาง ความยาวประมาณหนึ่งเมตรเศษ รูปร่างของแคนหากดูเผินๆ ก็คล้ายปืนยาว ยิ่งถ้าบรรจุอยู่ในถุงผ้าด้วยแล้วผู้เห็นจะสงสัยมากขึ้น

แคนมีส่วนประกอบดังต่อไปนี้

๑. ลูกแคนหรือกู่แคน หมายถึงไม้ไผ่แต่ละลำ ลูกแคนแต่ละลูกจะต้องนำมาลนไฟแล้วดัดให้ตรง ทะลวงข้อให้ทะลุ จากปลายข้างหนึ่งประมาณ ๓๐-๔๕ เซนติเมตร เฉือนเนื้อไม้ออกเป็นรูสี่เหลี่ยมเพื่อฝังลิ้น ลิ้นแคนเป็นหลาบโลหะ ที่ใช้กันอยู่มีโลหะเงินและทองเหลือง หลาบโลหะมีลักษณะเป็นแผ่นแบนและบาง ลิ้นแคนแต่ละอันตัดหรือสกัดออกมาจากหลาบโลหะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้างประมาณ ๖-๗ มิลลิเมตร ยาวประมาณ ๑ เซนติเมตร นำมาสกัดเป็นลิ้นรูปคล้ายตัววี ลิ้นจะสั่นสะเทือนและเกิดเสียงเมื่อลมผ่านส่วนที่เป็นรูปตัววีนี้ ใต้และเหนือรูที่ฝังลิ้นแคนเจาะรูบังคับระดับเสียงที่ลูกแคนไว้ข้างละหนึ่งรู เรียกว่า รูแพ หรือ รูแพว ระยะห่างจากลิ้นแคนถึงรูแพมากขึ้นเท่าใดจะทำให้ลูกแคนมีเสียงต่ำมากขึ้น เพราะฉะนั้นแคนระดับเสียงต่ำจะต้องใช้ลูกแคนยาวจึงจะสามารถเจาะรูแพห่างจากลิ้นได้มาก อย่างไรก็ตาม ระดับเสียงยังขึ้นอยู่กับขนาดและความหนาบางของลิ้นด้วย เหนือรูที่ฝังลิ้นขึ้นไปประมาณ ๖-๗ เซนติเมตร เจาะรูกลมเล็กๆ ไว้เพื่อใช้นิ้วปิดเปิดเวลาบรรเลง

๒. เต้าแคน คือส่วนที่ใช้ประกบลูกแคนระดับลิ้นไว้ ทำด้วยรากไม้เนื้อแข็ง เช่น ไม้ประดู่ ไม้รัก เต้าแคนขนาดที่ใช้อยู่ทั่วไปใช้ท่อนไม้ขนาดหน้าสี่เหลี่ยมจัตุรัสด้านละ ๖ เซนติเมตร ยาวประมาณ ๑๕ เซนติเมตร นำมากลึงให้เกือบกลม สอบเข้าหาปลายทั้งสองเล็กน้อย ตรงกลางเจาะท่อนไม้เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้างประมาณ ๓ เซนติเมตรเศษ ยาวประมาณ ๑๐ เซนติเมตร ปลายด้านหนึ่งเจาะรูกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑ เซนติเมตรทะลุเข้าไปยังช่องสี่เหลี่ยมข้างใน

Copyright by Mahidol University

๓. ชันโรง เป็นวัตถุเหนียวสีน้ำตาลแก่ ได้จากรังของแมลงชนิดหนึ่งคล้ายผึ้งแต่ตัวเล็กกว่า ชาวบ้านเรียกวัตถุนี้ว่า ขี้สูด หาได้ตามโพรงไม้ในป่า ชันโรงใช้สำหรับผนึกเต้าแคนและลูกแคนไม่ให้ลมเป่าที่รูเจาะปลายเต้าเล็ดลอดออกไปตามช่องว่างระหว่างเต้าและลูกแคน ต้องการให้ลมเป่าผ่านเข้าไปเฉพาะที่ลิ้นเท่านั้น จึงจะสิ้นเปลืองลมเป่าน้อย

๔. ตอกหรือปอ ใช้สำหรับมัดลูกแคนเป็นเปลาะเพื่อให้ลูกแคนคงรูปและมีความแน่นหนาคงทน

การประกอบแคน เมื่อได้เตรียมชิ้นส่วนต่างๆ นับตั้งแต่กู่หรือลูกแคน ฝังลิ้น เจาะรูแพรูปิดเปิดนิ้ว เต้าแคน ชันโรง และตอกมัดพร้อมแล้วก็จัดลูกแคนใส่ในช่องสี่เหลี่ยมกลางเต้าแคน ให้ระดับลิ้นอยู่ภายในเต้า จัดลูกแคนเป็นสองแถวตามความกว้างของช่องและเรียงลึกเข้าไปตามความยาวของช่อง จำนวนลูกแคนตามแนวยาวของช่องขึ้นอยู่กับประเภทของแคนซึ่งจะได้กล่าวต่อไป ใช้ไม้ไผ่ชิ้นเล็กๆ คั่นระหว่างแถวเสมอแนวบนของเต้าหนึ่งชิ้นเสมอแนวล่างอีกหนึ่งชิ้นเพื่อดันลูกแคนให้ชิดเต้า และช่วยกันชันโรงไม่ให้พลัดเข้าไปในเต้าซึ่งอาจจะติดลิ้นแคน ใช้ชันโรงผลึกช่องว่างทั้งหลายระหว่างลูกแคนกับเต้าให้สนิทดี เสร็จแล้วใช้ตอกมันที่โคนเบื้องล่างเต้าหนึ่งเปลาะ ระดับปลายลูกแคนที่สั้นที่สุดหนึ่งเปลาะและปลายลูกแคนที่ยาวที่สุดอีกหนึ่งเปลาะ แคนนั้นก็พร้อมที่จะใช้บรรเลงได้

ประเภทของแคน แคนที่ใช้กันอยู่ในภาคอีสานแบ่งออกเป็นประเภทโดยยึดจำนวนลูกแคนเป็นหลัก ดังนี้

๑. แคนหก เป็นแคนขนาดเล็ก ประกอบด้วยลูกแคนหกลูกเรียงอยู่ในเต้าแคนเป็นสองแถวๆ ละสามลูก อันที่จริงแคนประเภทนี้น่าจะเรียกว่า แคนสาม เพราะมีลูกแคนแถวละสามลูก จำนวนลูกแคนในแต่ละแถวใช้เป็นหลักเรียกประเภทของแคน แต่คนทั่วไปเรียกเช่นนั้นมาก่อนจึงเป็นเรื่องที่แก้ไขยาก แคนหกมีระดับเสียงไม่ครบขั้น ใช้บรรเลงเพลงพื้นเมืองได้บ้างเป็นบางเพลงหรือลาย ส่วนมากใช้เป็นของเด็กเล่นมากกว่า

๒. แคนเจ็ด ประกอบด้วยลูกแคน ๑๔ ลูกเรียงเป็นแถว ๆ ละเจ็ดลูก แคนเจ็ดจัดว่าเป็นแคนประเภทมีเสียงครบตามหลักสากล ประกอบด้วยระดับเสียงตั้งแต่ขั้นที่หนึ่งถึงขั้นที่เจ็ด แต่ละขั้นมีสองระดับเสียงซึ่งเป็นคู่แปดของกันและกัน เพราะฉะนั้นแคนเจ็ดจึงมีระดับเสียงทั้งหมดสองขั้นคู่แปด (Octave) แคนเจ็ดมีความยาวตั้งแต่ประมาณ ๘๐ เซนติเมตรถึง ๓ เมตร แคนยาวมีระดับเสียงต่ำ แคนสั้นมีระดับเสียงสูง แคนยาวอาจมีระดับเสียงต่ำเป็นหนึ่งหรือสองคู่แปด (Octave) ของแคนสั้น

๓. แคนแปด ประกอบด้วยลูกแคน ๑๖ ลูกเรียงแถวๆ ละแปดลูก การวางระดับเสียงนับจากคู่ที่หนึ่งถึงคู่ที่เจ็ดจากรูปากเป่าของแคนแปดมีลักษณะเหมือนกันกับแคนเจ็ดทุกประการ คู่

Copyright by Mahidol University

สุดท้ายที่เพิ่มเข้ามานั้นเป็นเสียงระดับสูง วัตถุประสงค์ของการเพิ่มคู่ที่แปด ก็เพื่อใช้เป็นเสียงประสานในการบรรเลงเพลงพื้นเมืองอีสานเหนือ ขนาดของแคนแปดก็พอๆ กับแคนเจ็ด

๔. แคนเก้า ประกอบด้วยลูกแคน ๑๘ ลูกเรียงแถวๆ ละเก้าลูก หลักการวางระดับเสียงจากคู่ที่หนึ่งถึงคู่ที่แปดของแคนเก้าเหมือนกันกับแคนแปด คู่ที่เก้าที่เพิ่มเข้ามาเป็นเสียงระดับสูง และใช้ประโยชน์ในการประสานเสียงเพลงพื้นเมืองเช่นเดียวกัน แคนเก้าไม่ค่อยนิยมใช้ เพราะแคนแปดก็มีระดับเสียงเพียงพอในการใช้บรรเลงเพลงพื้นเมืองอยู่แล้ว แคนเก้ามีลิ้นมากกว่าจึงมีช่องให้ลมเป่าผ่านออกไปได้มากกว่า และหมดเปลืองลมเป่าของผู้บรรเลงเกินไป

วิธีบรรเลง แคนจัดเป็นดนตรีประเภทเครื่องลม (Wind Instrument) ของสากล เสียงจะเกิดขึ้นได้อาศัยลมผ่านลิ้นแคนทั้งเข้าและออก ขณะผ่านลมเข้าหรือออกที่ลิ้นแคน ใช้นิ้วปิดรูที่ลูกแคนเหนือเต้าขึ้นไปประมาณ ๖-๗ เซนติเมตร ลูกแคนที่ถูกปิดรูจะมีเสียง ก่อนที่จะพูดถึงวิธีบรรเลงควรรู้วิธีการวางระดับเสียงของแคนเจ็ดซึ่งจัดว่าเป็นประเภทที่มีระดับเสียงครบตามหลักสากล เมื่อเข้าใจหลักเกณฑ์ของแคนเจ็ดแล้วก็สามารถนำไปใช้กับแคนแปดและแคนเก้าได้

แคนเจ็ดประกอบด้วยลูกแคน ๑๔ ลูก แต่มีระดับเสียงอยู่เพียง ๑๓ ระดับ ทั้งนี้เพราะลูกแคนสองลูกมีระดับเสียงเดียวกัน นอกจากนั้นจะมีระดับเสียงสูงต่ำเป็นคู่แปดของกันและกันเป็นคู่ๆ อีกหกขั้นเสียง รวมทั้งสิ้นเป็นเจ็ดขั้นเสียง ลูกแคนที่ตั้งอยู่คู่กันไม่ได้เป็นคู่แปดของกันและกัน หากแต่อยู่สลับกันหมด อยู่ข้างเดียวกันบ้างคนละข้างกันบ้าง ผู้บรรเลงจำเป็นต้องรู้ตำแหน่งของระดับเสียงต่างๆ อย่างแม่นยำ ใช้นิ้วปิดรูด้วยความชำนาญโดยไม่ต้องมองดูรูที่ปิดนิ้ว เพื่อเมื่อเป่าแคนรูปิดนิ้วจะอยู่ใกล้ตาผู้เป่าประมาณ ๒-๓ เซนติเมตร การใช้สายตาในระยะใกล้ทำได้ไม่สะดวกและทำให้เสียสายตาด้วย ขอให้สังเกตการวางขั้นเสียงต่างๆ ของแคนในแผนต่อไปนี้

ความห่างระหว่างขั้นเสียงของแคนกับของไทยโดยทั่วไปแตกต่างกันเป็นคนละระบบ กล่าวคือความห่างของขั้นเสียงไทยนับตั้งแต่เสียงขั้นที่ ๑, ๒, ๓, ๔, ๕, ๖, ๗ และขั้นที่ ๑ ของคู่ ๘ (Octave) ถัดไปนั้นมีเจ็ดช่วง แต่ละช่างมีความห่างของเสียงเท่ากันตลอด ความห่างของขั้นเสียงของแคนมีเจ็ดช่วงเช่นเดียวกัน แต่ห้าช่วงมีความห่างเท่ากัน อีกสองช่วงมีความห่างช่วงละครึ่งหนึ่งของแต่ละช่วงทั้งห้าที่กล่าวแล้ว เป็นอันว่าแคนมีเสียงเจ็ดช่วง ห้าช่วงห่างเท่ากัน สมมุติว่าช่วงหนึ่งๆ เรียกว่า เสียงเต็ม ห้าช่วงที่ห่างเท่ากันนั้นก็จะเป็น ห้าเสียงเต็ม และช่วงที่ห่างกันครึ่งหนึ่งจำนวนสองช่วงก็จะเป็น หนึ่งเสียงเต็ม เพราะฉะนั้นเจ็ดช่วงเสียงของแคนมีความห่าง หกเสียงเต็ม ขั้นเสียงของไทยเจ็ดช่วงมีความห่างหกเสียงเต็มเช่นเดียวกัน แต่ละช่วงแบ่งให้ห่างเท่ากัน เพราะฉะนั้นช่วงหนึ่งๆ ก็จะห่างกันหกในเจ็ดของเสียงเต็มโดยตลอด

Copyright by Mahidol University

เป็นที่น่าพิศวงในการที่ผู้ประดิษฐ์แคนวางระดับเสียงขั้นต่างๆ ไว้ตรงกับบันไดเสียงสากลที่มีชื่อเรียกว่า บันไดเสียงไดอาโทนิก เมเจอร์ (Diatonic Major Scale) บันไดเสียงนี้ประกอบด้วยเสียงเจ็ดขั้น เรียงกันขึ้นไปจนถึงขั้นที่หนึ่งคู่แปดถัดไป ดังแผนต่อไปนี้

บันไดเสียงไดอาโทนิก เมเจอร์ จัดระยะห่างของเสียงทั้ง ๗ ช่วงดังนี้คือ ขั้นที่ ๑-๒, ๒-๓, ๔-๕, ๕-๖, ๖-๗ เต็มเสียง ขั้นที่ ๓-๔, ๗-๑ ครึ่งเสียง การที่แคนวางระดับเสียงตรงกันกับบันไดเสียงสากลเป็นเรื่องที่น่าพิศวงอย่างยิ่งทั้งๆ ที่ธรรมชาติของเพลงพื้นเมืองอีสานเองใช้บันไดเสียงห้าขั้น (Pentatonic Scale) หรือเทียบกับบันไดเสียงไดอาโทนิก เมเจอร์ เพลงพื้นเมืองใช้เฉพาะเสียงขั้นที่ ๑ (Tonic) ขั้นที่ ๒ (Supertonic) ขั้นที่ ๓ (Mediant) ขั้นที่ ๕ (Dominant) และขั้นที่ ๖ (Submediant) หรือโด เร มี ซอล และลา เพราะฉะนั้นการที่แคนมีครบเสียงเจ็ดเสียงได้และตรงกับหลักสากลย่อมที่จะสันนิษฐานได้หลายประการ คือ

ประการที่หนึ่ง แคนผลิตขึ้นมาใช้บรรเลงเพลงที่ประกอบด้วยขั้นเสียงเจ็ดขั้น ระยะห่างของเสียงแต่ละช่วงเป็นหกในเจ็ดของเสียงเต็มโดยตลอดเหมือนกับของไทยในปัจจุบัน เมื่อเวลาผ่านไปนานจึงค่อยเปลี่ยนแปลงจนมีลักษณะแตกต่างไปจากเดิม การสันนิษฐานเช่นนี้ไม่น่าจะเป็นไปได้ เพราะว่าถ้าชาวอีสานเมื่อก่อนเคยมีเสียงดนตรีครบเจ็ดขั้นอยู่แล้ว ไฉนจึงเลิกใช้เสียงบางขั้น คงใช้อยู่เพียงห้าขั้นอย่างที่เห็นอยู่ขณะนี้ หรือจะเป็นเพราะอารยธรรมของชาติใดชาติหนึ่งเข้าครอบงำให้เปลี่ยนแปลงไปเช่นนั้นก็เห็นจะมีชาติลาวซึ่งตามประวัติศาสตร์ก็เป็นคนกลุ่มเดียวกับชาวอีสานนั้นเอง

ประการที่สอง ผู้ที่ผลิตแคนมีความรู้เกี่ยวกับระดับเสียงตามบันไดเสียงไดอาโทนิก เมเจอร์ ถ้าเป็นเช่นนั้นจริงชาวอีสานก็รู้จักบันไดเสียงนี้มานานและก่อนชาวตะวันตกเสียอีก นับว่าเป็นเรื่องที่น่าคิดมาก อย่างไรก็ตาม เมื่อข้อเท็จจริงมีว่า เพลงพื้นเมืองใช้เสียงเพียงห้าขั้น ประกอบกับในปัจจุบันผู้ผลิตแคนออกจำหน่ายก็เป็นชาวบ้านทั่ว ๆ ไป เขาไม่ได้อาศัยบันไดเสียงใด ๆ ไม่มีเครื่องเทียบเสียง ไม่ได้ใช้วิทยาศาสตร์แขนงใดมาช่วยในการผลิตแคน สิ่งที่สำคัญที่สุดเกี่ยวกับระดับเสียงที่ใช้คือหู เมื่อกำหนดเสียงขึ้นมาระดับหนึ่งแล้ว เขาจะสามารถเฉือนรูแพที่ลูกแคนในระยะที่จะได้ระดับเสียงต่อไปได้ใกล้เคียงที่สุด เมื่อฟังระดับเสียงดูก็รู้ว่าเสียงเพี้ยนไปมากหรือน้อยแล้วทำการปรับรูแพใหม่ให้ได้ระดับเสียงที่ต้องการ นี่คือทักษะของช่างผลิตแคน เมื่อประกอบแคนแต่ละเต้าเสร็จแล้ว ช่างจะใช้แคนนั้นทดลองเป่าเพลงพื้นเมืองดู สังเกตเสียงเพลงว่าเสียงใดเพี้ยนก็ถอดลูกแคนนั้นออกมาปรับเสียงเสียใหม่ แต่ช่างจะไม่ใช้วิธีสังเกตเสียงโดยการไล่เสียงตามลำดับโน้ต เช่น โด - เร เต็มเสียง เร - มี เต็มเสียง มี - ฟา ครึ่งเสียง ฯลฯ อะไรทำนองนี้

ประการที่สาม เพื่อให้แคนบรรเลงได้หลายบันไดเสียง แคนเป็นเครื่องดนตรีชนิดเดียวที่ใช้ประโยชน์ในวงการดนตรีพื้นเมืองมากที่สุด หากใช้แคนบรรเลงเดี่ยวเพื่อฟังทำนองล้วนๆ ก็ไม่

Copyright by Mahidol University

จำเป็นต้องนึกถึงว่าเสียงขั้นที่หนึ่ง (Tonic) มีระดับสูงหรือต่ำอย่างไร แต่แคนใช้คู่กันมากับหมอลำหรือนักร้องเพลงพื้นเมืองอีสาน หมอลำจะต้องลำให้ตรงกับระดับเสียงของทำนองเพลงหรือลายของแคน ถ้าระดับเสียงของแคนต่ำหรือสูงเกินไปสำหรับหมอลำคนนั้น การลำก็ไม่สะดวก กรณีเช่นนี้แคนจะต้องเปลี่ยนระดับเสียงเสียใหม่เพื่อให้พอเหมาะกับระดับเสียงของหมอลำ ซึ่งก็มีปฏิบัติกันอยู่แล้ว ยกตัวอย่างเช่น ในการลำยาว หรือลำล่องของ หรือลำล่อง หมอแคนจะดำเนินทำนองลำยาวทางใหญ่ซึ่งใช้บันไดเสียงโด เมเจอร์ ถ้าหมอรำติงว่าระดับเสียงสูงหรือต่ำไป หมอแคนก็จะเปลี่ยนไปดำเนินทำนองลำยาวทางน้อยซึ่งใช้บันไดเสียงฟา เมเจอร์ของแคนแทน หรือในการลำกลอนซึ่งมีท่วงทำนองไปอีกแบบหนึ่ง หากหมอแคนดำเนินทำนองสุดสะแนนแล้วไม่เหมาะกับระดับเสียงหมอลำ หมอแคนก็จะดำเนินทำนองซ้าย ซึ่งใช้บันไดเสียงอื่นแต่ใช้ประกอบลำกลอนเหมือนกัน

ถ้าหากการพัฒนาแคนให้มีเสียงครบเจ็ดขั้นตามหลักสากลนี้เพื่อวัตถุประสงค์ประการที่สาม การพัฒนาคงจะดำเนินไปเป็นขั้นตอนและใช้เวลานานพอควร กล่าวคือ

ขั้นตอนที่หนึ่ง แคนคงมีระดับเสียงเพียงห้าขั้นซึ่งก็เพียงพอที่จะใช้ในการบรรเลงเพลงพื้นเมืองและใช้ประกอบหมอลำ แต่แคนบรรเลงได้บันไดเสียงเดียวเท่านั้น หมอลำต้องปรับเสียงของตนให้เข้ากับระดับเสียงของแคนให้ได้โดยไม่มีทางเลือก แคนในขั้นนี้ประกอบด้วยเสียง โด เร มี ซอล ลา เสียงที่กล่าวนี้มีครบในแคนหกดังกล่าวมาแล้ว แคนหกมีเสียงโด เร มี ลา อย่างละเสียงและมีเสียงซอลสองเสียงและคงเป็นแบบดั้งเดิมที่เคยใช้กันมานานกว่าประเภทอื่น ปัจจุบันแคนหกกลายเป็นของเล่นสำหรับเด็กๆ ไปเสียแล้ว

ขั้นที่สอง เวลาของขั้นตอนที่หนึ่งคงผ่านไประยะหนึ่ง หมอลำไม่ได้รับความสะดวกเพราะแคนบรรเลงได้บันไดเสียงเดียว ช่างผลิตแคนคงหาทางช่วยเหลือให้หมอลำได้รับความสะดวกมากขึ้นโดยคิดเพิ่มเสียงเข้ากับแคนหกที่มีอยู่เดิมอีกหนึ่งขั้นเสียง แคนก็จะสามารถใช้บรรเลงได้สองบันไดเสียง ดังนี้

เดิม (ขั้นตอนที่หนึ่ง)	โด	เร	มี	ซอล	ลา
เพิ่มหนึ่งขั้น	**ฟา**	ซอล	ลา	โด	เร

จะเห็นได้ว่าการเพิ่ม ฟา เข้ามาอีกหนึ่งขั้นเสียง แคนอันใหม่ก็สามารถใช้บรรเลงได้สองบันไดเสียง คือบันไดเสียงโด และบันไดเสียงฟา

ขั้นตอนที่สาม ความชำนาญของช่างผลิตแคนจากขั้นตอนที่สองคงจะช่วยให้มีความริเริ่มต่อไปอีก ผลที่ตามมาก็คือเพิ่มเสียงเข้าไปอีกหนึ่งขั้นจากขั้นตอนที่สองก็จะทำให้แคนใช้บรรเลงได้ถึงสามบันไดเสียง ดังนี้

Copyright by Mahidol University

(ขั้นตอนที่หนึ่ง)	โด	เร	มี	ซอล	ลา
(ขั้นตอนที่สอง)	ฟา	ซอล	ลา	โด	เร
(ขั้นตอนที่สาม)	ซอล	ลา	ที	เร	มี

ขั้นเสียงที่เพิ่มเข้ามาใหม่ในขั้นนี้ คือ ที หรือซี ทำให้แคนสามารถเปลี่ยนบันไดเสียงได้มากขึ้น ให้ความสะดวกแก่หมอลำมากขึ้นกว่าแต่ก่อน

การที่แคนมีระดับเสียงครบตามหลักสากลน่าจะพัฒนามาจากแนวคิดเป็นขั้นตอนดังกล่าวมาในประการที่สามมากกว่าประการที่หนึ่งและที่สอง เมื่อแคนมีเสียงครบแล้วจึงได้ปรับปรุงให้มีเสียงคู่แปดเพื่อให้มีความไพเราะยิ่งขึ้น และเพิ่มลูกแคนเข้าช่วยเสียงประสานในแคนแปดและแคนเก้าดังที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบัน

อย่างไรก็ตาม แม้แคนจะมีขั้นเสียงครบตามหลักสากล สามารถใช้บรรเลงเพลงต่างๆ ได้นอกเหนือไปจากเพลงพื้นเมืองอีสานก็ตาม แต่แคนก็ไม่สามารถบรรเลงเพลงที่มีเสียงเพี้ยนสูงหรือเพี้ยนต่ำระหว่างเพลง (Accidental) ได้ เพราะแคนยังพัฒนาไปไม่ถึงขั้นวางระดับเสียงตามบันไดเสียงโครมาติก (Chromatic)

เพลงที่บรรเลง แคนเป็นเครื่องดนตรีพื้นเมืองชนิดเดียวซึ่งใช้บรรเลงกว้างขวางที่สุดในกลุ่มชาวอีสาน เพลงพื้นเมืองทุกเพลงหรือทุกลายที่มีอยู่ใช้แคนบรรเลงได้ทั้งสิ้น เช่น

๑. ลายสุดสะแนน หรือ ลายสูดสะแนน ลายนี้ใช้ประกอบหมอลำกลอน ความหมายของชื่อสันนิษฐานกันเป็นสองนัย นัยที่หนึ่ง คำว่าสุดสะแนน มาจากคำว่าสุดสายแนน คำว่าแนนแปลว่า สายใย ต้นตอ บุพเพสันนิวาส ความหมายตามนัยนี้ คือ ความห่างไกลจากสิ่งที่รัก เช่น ญาติพี่น้อง มิตรสหาย ส่วนอีกนัยหนึ่ง สูดสะแนนเป็นคำผสม มาจาก สูด และสะแนน สูดแปลว่าขี้สูดที่ใช้ผนึกเต้าแคน สะแนนเป็นชื่อที่ช่างแคนเรียกระดับเสียงขั้นที่ห้าของแคน เพราะฉะนั้นความหมายตามนัยนี้ก็คือ ให้ติดสูดที่เสียงสะแนน

ความหมายที่ถูกต้องแท้จริงไม่ปรากฏหลักฐาน แต่จากการใช้ข้อเท็จจริงบางประการที่ปรากฏอยู่ อาจช่วยในการตัดสินความหมายในชื่อนี้ได้ คือ

๑.๑ ลายนี้เสียงสะแนนเป็นเสียงประธาน ผู้บรรเลงจะต้องให้เสียงสะแนนดังประสานตลอดเวลาด้วยการติดสูดตัวสะแนนเสียงสูง (ลูกสุดท้ายซ้ายมือของแคนแปด) และตัวสะแนนเสียงกลาง (ลูกที่หกซ้ายมือ) การใช้เสียงประสานขั้นที่ห้านี้มีน้อย คือมีเฉพาะลายนี้กับลายเต้ยดอนตาลเท่านั้น

๑.๒ ลายนี้มีลีลาและจังหวะปานกลาง หรือค่อนข้างเร็ว ทำนองไพเราะเร้าใจให้รื่นเริงสนุกสนาน ใช้ประกอบการลำกลอนซึ่งมีลีลาและจังหวะค่อนข้างเร็ว ตรงกันข้ามกับ

Copyright by Mahidol University

การลำประเภทหนึ่งเรียกว่าลำยาว หรือ ลำล่อง ซึ่งมีจังหวะช้ากว่า ใช้ลำให้ศีลให้พร ใช้ลำพรรณนาความเศร้า ความลำบากยากเข็ญต่างๆ

๑.๓ ชื่อของลายแคนหลายลายบ่งชี้การใช้ลูกแคน เช่นลายโป้ซ้าย เป็นลายที่ผู้บรรเลงจะต้องใช้หัวแม่มือซ้ายมาก เพราะเป็นเสียงสำคัญของลาย หรือลายติดสูด ซึ่งบ่งให้ผู้บรรเลงใช้ขี้สูดติดลูกแคนที่กำหนดเพื่อให้เสียงนั้นเป็นเสียงประสาน

๒. ลายโป้ซ้าย มีลีลาและจังหวะขนาดเดียวกันกับลายสุดสะแนน ทำนองต่างกันออกไป แต่ใช้ประกอบการลำกลอนได้เหมือนกัน ลายสุดสะแนนใช้บันไดเสียงโดเมเจอร์ ลายโป้ซ้ายใช้บันไดเสียงซอลเมเจอร์ หากเสียงของหมอลำไม่เหมาะกับลายสุดสะแนน หมอแคนก็อาจเปลี่ยนระดับเสียงแคนเป็นลายโป้ซ้ายได้

๓. ลายอ่านหนังสือใหญ่ คำว่าหนังสือในที่นี้หมายถึงวรรณคดีพื้นเมืองอีสาน ประเภทนิทาน ชาดกต่างๆ ที่ร้อยกรองเป็นกาพย์หรือกลอน แล้วบันทึกลงบนผิวไม้ไผ่หรือบนใบลานด้วยตัวอักษรธรรม หรือด้วยตัวอักษรไทยน้อย ส่วนคำว่าใหญ่หมายความว่าเสียงต่ำ ลายแคนนี้ใช้ประกอบการลำยาวตามบันไดเสียง โด เมเจอร์ ท่วงทำนองของลายนี้ค่อนข้างช้า ส่อไปในทางไพเราะ วิเวกวังเวงระคนเศร้า เสียงแคนลายนี้ที่แว่วมาในยามดึกสามารถเรียกน้ำตาจากผู้ที่กำลังมีทุกข์ได้

๔. ลายอ่านหนังสือน้อย มีทำนองคล้ายกับลายอ่านหนังสือใหญ่ ใช้ประกอบการลำยาวตามบันไดเสียงฟา เมเจอร์ จึงมีระดับเสียงสูงขึ้น ลายนี้ดูจะมีความไพเราะน้อยกว่าลายอ่านหนังสือใหญ่ ทั้งนี้เพราะระดับเสียงต่ำแสดงความวิเวก ความเศร้าได้ดีกว่าระดับเสียงสูงนั่นเอง

๕. ลายแมงภู่ตอมดอก หมายความถึงแมลงภู่ตอมดอกไม้ เป็นลายที่ลอกเลียนธรรมชาติด้วยเสียงเพลงอันไพเราะ ทำนองที่ไพเราะของเพลงเปรียบเสมือนดอกไม้ที่สวยงาม เสียงประสานและเสียงอื่นที่สอดแทรกเป็นจังหวะนั้นเปรียบเสมือนแมลงภู่ที่โผบินวนเวียนอยู่ในระยะห่าง แล้วค่อยใกล้เข้ามา ถอยห่างออกไป และใกล้เข้ามาอีกจนกระทั่งสามารถเชยชมเกสรดอกไม้ได้ในที่สุด ผู้บรรเลงที่ชำนาญสามารถสอดแทรกเสียง การเร่งเร้าจังหวะ และการผ่อนเสียงให้ดังและแผ่วทำให้ผู้ฟังมีจินตนาการในเสียงเพลงใกล้เคียงกับความเป็นจริงในธรรมชาติมาก

เพลงที่ใช้แคนบรรเลงดังที่กล่าวมาจัดว่าเป็นเพลงสำคัญ โดยเฉพาะลายอ่านหนังสือใหญ่ และอ่านหนังสือน้อยนั้นใช้บันไดเสียงที่สำคัญของแคน จากการบรรเลงของสองลายนี้ผู้บรรเลงมักใช้บันไดเสียงเดียวกันบรรเลงลายอื่นต่อไปอีก เช่นจากลายอ่านหนังสือใหญ่ ต่อด้วยลายลำเพลิน ลำเต้ย ลำเต้ยพม่า ซึ่งทำนองแตกต่างกันออกไป แต่ก็มีทำนองสั้นๆ จึงต้องใช้หลายลายติดต่อกันไป จึงเปลี่ยนอารมณ์ผู้ฟังได้ดี

Copyright by Mahidol University

โอกาสที่บรรเลง แคนใช้บรรเลงในโอกาสต่างๆ เหมือนกับเครื่องดนตรีชนิดอื่นที่กล่าวมาแล้ว เนื่องจากเป็นเครื่องดนตรีที่ชาวบ้านนิยมกันมากตั้งแต่เดิมมา จึงขอกล่าวถึงลักษณะการนำไปใช้ประกอบด้วย ดังนี้

๑. บรรเลงด้วยแคนอย่างเดียว หมายถึง การใช้แคนอย่างเดียวเป็นเครื่องดำเนินทำนองประกอบจังหวะด้วยการตบมือ หรือใช้กรับ กลอง ฉิ่ง ฉาบ การบรรเลงด้วยแคนยังแบ่งลักษณะย่อยออกไปได้อีก คือ

๑.๑ บรรเลงเดี่ยว คือใช้แคนเต้าเดียวบรรเลง แคนมีที่ใช้ในลักษณะนี้มากและเข้ามามีบทบาทเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของชาวบ้านชนบททั่วไป การที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าชีวิตชาวบ้านชนบทอีสานเมื่อก่อนนี้ถึงปัจจุบันแบ่งเวลาของวันหนึ่งๆ ออกเป็นสองช่วง ช่วงกลางวันและช่วงกลางคืน กลางวันใช้ไปในการทำมาหากิน ชาวบ้านชนบทแทบทุกครัวเรือนมีอาชีพในการทำนา ทำไร่ ตราบที่ยังมีแสงสว่างจากดวงอาทิตย์ ชาวบ้านที่อยู่ในวัยทำงาน คือตั้งแต่รุ่นหนุ่มสาว รุ่นพ่อแม่จะใช้เวลาอยู่ในนาหรือไร่ รุ่นปู่ ย่า ตา ยาย และเด็กอยู่กับบ้าน ฤดูกาลที่ทำนาแล้วเสร็จคนในวัยทำงานอาจทำไร่ เลื่อยไม้ ตัดฟืน หรือทำงานจักสานแทนการใช้ชีวิตในท้องนา หลังจากตรากตรำงานหนักประจำวันมาแล้ว ช่วงกลางคืนก็ใช้ไปในเรื่องนันทนาการและพักผ่อน โดยเฉพาะเด็กหนุ่ม หลังจากรับประทานอาหารเย็นเสร็จแล้ว มักใช้เวลาตอนหัวค่ำพบปะกันตามถนนหนทางตรอกซอยในหมู่บ้านของตน คนที่มีพรสวรรค์ทางเป่าแคนก็นำแคนไปด้วย และเริ่มบรรเลงตั้งแต่เริ่มก้าวเท้าออกจากบ้านของตน เพื่อนๆ ที่พบปะระหว่างทางก็สมทบและร่วมเดินกันไปเป็นกลุ่มใหญ่บ้างเล็กบ้าง คุยกันไป บรรเลงแคนไป เพื่อนๆ ก็ตบมือเป็นจังหวะผ่านบ้านหญิงสาวก็แวะเยี่ยมเยียน พูดคุยกันถึงเรื่องที่สนุกสนานหรือไม่ก็เป็นเรื่องชู้สาว จนกระทั่งได้เวลาดึกพอควรจึงอำลากันกลับไปพักผ่อน บรรยากาศตามชนบทยามค่ำคืนมีเสียงขับกล่อมของดนตรีอยู่เป็นประจำเช่นนี้เสมอ แคน จึงมีอิทธิพลต่อชีวิตชาวบ้านมาก

๑.๒ แคนวง คือการนำแคนหลายเต้ามาบรรเลงร่วมกัน กรณีเช่นนี้แคนที่ใช้จะต้องมีระดับเสียงเท่ากัน หรือเป็นคู่แปดของกันและกัน โดยทั่วไปแล้วแคนที่ช่างผลิตขึ้นมาจำนวนมากนั้นมีระดับเสียงแตกต่างกัน กล่าวคือช่างไม่ได้กำหนดระดับเสียงขั้นที่หนึ่ง (Tonic) อันเป็นเสียงหลักไว้เลย จะเป็นระดับใดก็ได้ทั้งสิ้น เมื่อได้ระดับเสียงหลัก หรือขั้นที่หนึ่งแล้ว ก็ทำลูกแคนระดับเสียงขั้นที่สอง สาม สี่ ต่อไปตามลำดับจนครบ การพิจารณาว่าระดับเสียงที่ได้ที่ถูกต้องก็ใช้ความชำนาญ ในการฟังระดับเสียงของช่างแต่ละคน ไม่มีเครื่องมือเทียบระดับเสียงใดๆ มาช่วยเลย และช่างเอง ก็พอใจที่จะทำเช่นนั้น การทำแคนที่มีระดับเสียงขั้นที่หนึ่งแตกต่างกันออกไปมีประโยชน์ คือผู้ซื้อสามารถเลือกซื้อแคนที่มีระดับเสียงพอเหมาะกับตนเอง แต่ถ้าผู้ซื้อสั่งช่างให้ทำ

Copyright by Mahidol University

แคนโดยกำหนดระดับเสียงให้ และทำเป็นชุดเพื่อนำมาบรรเลงเป็นแคนวง ช่างผู้ผลิตก็สามารถทำให้ได้เช่นเดียวกัน

แคนวงส่วนมากเป็นประเภทแคนเจ็ด หรือแคนแปด เพราะถือว่าเป็นประเภทมาตรฐาน แคนวงใช้บรรเลงเพลงพื้นเมืองก็ได้ และจะใช้บรรเลงเพลงทั่วไป เช่น เพลงไทย เพลงไทยสากล เพลงสากลก็ได้เช่นเดียวกัน แต่จะต้องไม่มีเสียงเพี้ยนสูงหรือเพี้ยนต่ำระหว่างเพลง (Accidental) ดังกล่าวมาแล้ว

๑.๓ แคนประกอบหมอลำ หมอลำหมายถึงนักร้องเพลงพื้นเมืองอีสาน หรือผู้มีความชำนาญในการลำ การลำแตกต่างกับการร้องในแง่ที่ว่า การร้องใช้กับเพลงซึ่งมีเนื้อร้องและทำนองเป็นเพลงๆ ไป เพลงหนึ่งๆ แตกต่างจากเพลงอื่นทั้งเนื้อและทำนอง การลำนั้นใช้กับกลอนลำ หรือคำประพันธ์ประเภทกลอนพื้นเมือง ทำนองของการลำมีจำกัดอยู่ไม่กี่ทำนอง ภาษาดนตรีพื้นเมืองเรียกว่า ทาง เช่นทำนองลำกลอนก็เรียกว่า ทางลำกลอน และเรียกทำนองที่แตกต่างออกไปเช่น ทางลำยาวหรือทางลำล่องของ (โขง) หรือทางลำล่อง ทางลำเพลิน ทางลำเต้ย ฯลฯ ทาง หรือทำนองของเพลงพื้นเมืองประกอบด้วยเสียงสูงต่ำไม่มากระดับเสียงเหมือนเพลง มีทำนองซ้ำกันไปมาคล้ายการขับลำนำ ทางหรือทำนองเพลงพื้นเมืองที่ใช้อยู่ในปัจจุบันบางทำนองใช้กันมาตั้งแต่โบราณ เช่น ทางลำกลอน ทางลำยาว แต่ปัจจุบันได้สอดแทรกทำนองบางทำนองลงไปเพื่อให้ตรงกับรสนิยมของผู้ฟังรุ่นปัจจุบัน แต่กลอนลำหรือคำประพันธ์ที่แต่งขึ้นมาให้หมอลำใช้ลำตามทำนองเดิมนั้นได้รับการแต่งเพิ่มเติมและปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ เช่น กลอนลำเกี่ยวกับพระราช-กรณียกิจขององค์สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลปัจจุบัน กลอนลำต่อต้านคอมมิวนิสต์ ฯลฯ ซึ่งเป็นเรื่องราวปัจจุบัน เพราะฉะนั้นการลำจึงมีลักษณะเป็นแบบหนึ่ง มีความแตกต่างไปจากเพลงทำนองคงเดิม สามารถนำทำนองนั้นไปใช้กับเนื้อใหม่ได้เสมอ

ด้วยเหตุที่แคนและการลำเป็นของคู่กันมา มีหมอลำที่ใดจะต้องมีหมอแคนเป็นผู้ให้เสียงเพลงประกอบเสมอ แคนใช้ในการสนับสนุนการลำของหมอลำหลายประการคือ

๑.๓.๑ กำหนดระดับเสียงการลำ ก่อนที่หมอลำจะเริ่ม แคนจะทำหน้าที่ดำเนินทำนองเกริ่นให้เสียก่อน หมอลำจะต้องใช้ระดับเสียงตามบันไดเสียงนั้น

๑.๓.๒ ดำเนินทำนองคลอทำนองลำ กระทุ้งเสียงเป็นจังหวะ เพื่อให้เร้าใจผู้ฟังให้เกิดความสนุกสนาน

๑.๓.๓ ดำเนินทำนองและจังหวะ เมื่อหมอลำชายหญิงฟ้อนรำเกี้ยวกัน

Copyright by Mahidol University

๒. บรรเลงร่วมกับเครื่องดนตรีชนิดอื่น การใช้แคนลักษณะนี้มักเป็นการเล่นผสมวงดนตรีพื้นเมือง เช่น แคนกับพิณ หรือแคนกับซอ หรือแคนกับพิณกับซอ เสียงของเครื่องดนตรีที่กล่าวนี้มีความดังพอๆ กัน จึงทำให้เสียงเพลงที่บรรเลงกลมกลืนกันดี บางคราวก็นำโปงลางเข้ามาผสมด้วย ในกรณีนั้นต้องเพิ่มจำนวนแคน พิณ ซอ ขึ้นหลายชิ้นกว่าเดิม มิฉะนั้นเสียงโปงลางจะดังกลบเสียงเครื่องดนตรีชนิดอื่นหมด

การบรรเลงผสมวงไม่ใช้ประกอบหมอลำ ส่วนมากใช้บรรเลงประกอบการฟ้อนรำ บรรเลงทำนองล้วนๆ เพื่อฟังความไพเราะ และจังหวะที่เร้าใจให้สนุกสนานในปัจจุบันวงดนตรีผสมได้รับการปรับปรุงถึงขั้นที่บรรเลงเพลง และเพื่อประกอบการร้องเพลงไทยสากลประเภทลูกทุ่งกำลังเป็นที่นิยมของชาวบ้านเป็นอันมาก

การฝึกหัดและการถ่ายทอด แคนเป็นเครื่องดนตรีที่มีเอกลักษณ์ของตนเอง รูปร่าง การวางระดับเสียงแตกต่างไปจากเครื่องดนตรีชนิดอื่น ยากที่จะนำหลักเกณฑ์มาเทียบกันได้ การฝึกหัดเป่าแคนจึงมีวิธีการที่แปลกและแตกต่างกับการฝึกหัดดนตรีทุกชนิด ผู้ฝึกหัดเป่าแคนจำเป็นต้องมีทักษะสองประการ คือ

๑. สามารถบังคับลมปากที่เป่าออกและสูดเข้าติดต่อกันอย่างสม่ำเสมอ แคนจะเกิดเสียงได้เมื่อลมผ่านลิ้นทั้งเข้าและออกเหมือนเครื่องดนตรีตะวันตกแอคคอร์เดียน การเป่าลมออกจากปากและสูดลมเข้าอย่างสม่ำเสมอ ทำให้เสียงแคนเลื่อนไหลติดต่อกันเป็นเสียงยาวโดยไม่ต้องใช้กรรมวิธีเป่าเหมือนการเป่าขลุ่ยไทย เพลงช้าๆ ทำนองเย็นๆ เสียงเรียบสม่ำเสมอเหมาะที่จะนำมาฝึกหัดในตอนต้นๆ เพลงที่มีจังหวะเร็วและเร้าอารมณ์ฝึกหัดตอนหลัง เพราะจะต้องอาศัยการกระทุ้งลมทั้งเข้าและออก เสียงสั้นจะต้องใช้ลิ้นช่วยตัดลมปากให้ขาดเป็นห้วงๆ การฝึกหัดต้องใช้เวลานานพอสมควร เมื่อผู้ฝึกหัดได้ลองฝึกหัดเป่าและเรียนรู้ธรรมชาติของแคนแล้วก็พอจะสามารถใช้กรรมวิธีต่างๆ ให้แคนมีเสียงไพเราะตามต้องการได้

๒. ทักษะการใช้นิ้วมือ ขณะที่ผู้ฝึกหัดผ่านลมเข้าออกที่รูเป่าตรงเต้าแคนจะต้องใช้นิ้วปิดรูที่อยู่เหนือเต้าแคนขึ้นไปเล็กน้อย ลูกแคนที่ถูกปิดจึงจะเกิดเสียง การผ่านลมเข้าออกที่ลิ้นอย่างเดียวแคนไม่เกิดเสียงแต่อย่างใด นิ้วมือที่จำเป็นต้องใช้คือหัวแม่มือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง ทั้งซ้ายและขวา นิ้วก้อยใช้กรณีแคนแปดบรรเลงเพลงพื้นเมือง ถ้าไม่ต้องการใช้นิ้วก้อยจะใช้ขี้สูดปิดรูแคนก็ได้

เนื่องจากขั้นเสียงของแคนแต่ละขั้นมีสองเสียง คือ ระดับเสียงต่ำและระดับเสียงสูงเป็นคู่แปด การบรรเลงจึงนิยมใช้เสียงคู่แปด กล่าวคือ ปิดรูให้ได้ระดับเสียงต่ำและสูงพร้อมกันครั้งละสองรู ได้กล่าวมาแล้วว่าระดับเสียงขั้นเดียวกันของแคนไม่ได้จัดไว้เป็นคู่ใกล้ๆ กัน แต่อยู่สลับกันไปหมด ไม่เหมือนลิ่มนิ้วของออร์แกน หรือเปียโน

Copyright by Mahidol University

ถ้าจับแคนเจ็ดขึ้นมา ให้รูเป่าหน้าเต้าหันเข้าหาตัวจะเห็นว่าลูกแคนแบ่งเป็นสองแถว ซ้ายและขวา แต่ละแถวมีลูกแคนเรียงกันออกไปเจ็ดลูก ลูกแคนคู่แรกที่ใกล้ตัวเราที่สุดทั้งซ้ายและขวามีรูปิดเปิดนิ้วหันเข้าหาตัวเรา รูลูกแคนด้านซ้ายใช้หัวแม่มือซ้ายปิด ด้านขวาใช้หัวแม่มือขวาปิด หลังลูกแคนลูกแรกออกไปด้านละหกลูก ด้านซ้ายมือใช้นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนางซ้ายนิ้วละสองรูที่อยู่เคียงกัน และด้านขวามือก็ปิดด้วยนิ้วมือขวา หลักสำคัญในการใช้นิ้วก็คือ นิ้วชี้ใช้ปิดรูลูกแคนที่ ๒, ๓ นิ้วกลางปิดรูลูกแคนที่ ๔, ๕ นิ้วนางปิดลูกแคนที่ ๖, ๗ จะต้องฝึกหัดการใช้นิ้วเช่นนี้ให้คล่องแคล่ว นิ้วต่างๆ จะต้องทำหน้าที่ตามความรับผิดชอบของตนไม่ก้าวก่ายกัน

เพื่อให้เกิดความสะดวกในเรื่องชื่อขั้นเสียงต่างๆ จึงขอใช้ชื่อโน้ตแทนเสียงขั้นที่ ๑, ๒, ๓, ๔, ๕, ๖, ๗ คือโด เร มี ฟา ซอล ลา ที ตามลำดับ หรือใช้อักษรย่อ ด, ร, ม, ฟ, ซ, ล, ท

ผู้ที่มีความสนใจและต้องการฝึกหัดแคนอาจใช้หลักที่กล่าวมานี้เป็นคู่มือได้ การบรรเลงหรือเป่าแคนผู้เป่าจะต้องจับแคนในลักษณะตั้งฉากหรือเกือบตั้งฉากกับพื้น ปลายแคนด้านที่มีลูกแคนยาวลดหลั่นตามลำดับชี้ขึ้นเบื้องบน รูปากเป่าที่เต้าแคนอยู่ระดับปาก และหันเข้าหาปาก อุ้งมือซ้ายขวาพยุงเต้าแคนไว้ในท่ากระพุ่มมือหัวแม่มืออยู่ระดับจมูก เนื่องจากแคนมีน้ำหนักเบา อุ้งมือทั้งสองที่พยุงแคนไว้จึงพอแก่การรับน้ำหนัก นิ้วทั้งหลายไม่ต้องบีบหรือกดแคนไว้ ปล่อยนิ้วให้เป็นอิสระ พร้อมที่จะใช้ปิดรูซึ่งเรียงรายอยู่ทั้งด้านซ้ายและขวาของแคนระดับปลายนิ้วมือ

การเป่าแคนทำได้ด้วยการจรดริมฝีปากเข้ากับรูปากเป่า เผยอริมฝีปากเล็กน้อยพอเป็นรูให้รูที่ริมฝีปากตรงกับรูเป่าที่เต้าแล้วผ่านลมเข้าสูดลมออกสลับกันไปการเป่าแคนนั้นคือการหายใจทางเป่า ขณะที่บรรเลงผู้บรรเลงจะไม่ต้องหายใจทางจมูกเลย ขั้นแรกของการฝึกหัดจะต้องไล่เสียงขั้นต่างๆ ตามลำดับเสียก่อน หัดใช้นิ้วให้ถูกตั้งแต่แรก นิ้วใดไม่ถนัดต้องหัดใช้บ่อย อย่าใช้นิ้วถนัดแทน เมื่อนิ้วพอรู้หน้าที่ขึ้นบ้างแล้วก็หัดไล่เสียงทางขึ้น ด-ร-ม-ฟ-ซ-ล-ท-ด พอค่อยคล่องขึ้นแล้วก็หัดไล่เสียงทางลงบ้าง ด-ท-ล-ซ-ฟ-ม-ร-ด- สลับกันไปสลับกันมา เมื่อสังเกตว่ามีความคล่องมากขึ้นแล้วจึงฝึกไล่เสียงข้ามขั้น เช่น ม-ซ-ล-ร-ท-ม-ซ-ด หรือแล้วแต่จะคิดเอาเอง การไล่เสียงข้ามขั้นนี้ทำให้สมองและนิ้วทำงานสัมพันธ์กันได้รวดเร็วขึ้นขั้นต่อไปก็หัดบรรเลงเพลงง่ายๆ จากโน้ตและเพลงที่ยากขึ้นตามลำดับ

การฝึกหัดดังกล่าวใช้หลักสากลเข้าช่วย ผู้ที่ฝึกจนเกิดทักษะแล้วสามารถนำไปใช้กับการบรรเลงเพลงทั่วไปได้ เช่น เพลงไทย เพลงไทยสากล เพลงสากล แต่ต้องไม่ลืมว่า เสียงเพี้ยนสูงหรือต่ำระหว่างเพลง (Accidental) นั้นแคนทำไม่ได้ หากต้องการฝึกเพลงพื้นเมืองอีสานก็จะต้องฝึกกันอีกแบบหนึ่ง การฝึกเพลงพื้นเมืองนั้นยากกว่าเพลงทั่วๆ ไป การใช้นิ้วบางครั้งก็ไม่เป็นไปตามหลักที่กล่าวมา การประสานเสียงก็เป็นของอีสานโดยเฉพาะ บางครั้งมีการกระทุ้งจังหวะ ใช้เสียงต่ำเป็นจังหวะเบส (Bass) ไปด้วย ทั้ง ๆ ที่เพลงพื้นเมืองอีสานมีทำนองสั้น แต่การบรรเลงก็ต้องใช้กลวิธี

Copyright by Mahidol University

ซับซ้อนและความชำนาญไม่แพ้เครื่องดนตรีชนิดอื่นเลย มรดกดนตรีอันนี้จึงเป็นที่ภาคภูมิใจของชาวอีสานทั่วไป

การสืบทอดความรู้และทักษะเกี่ยวกับแคนนั้นยังไม่เคยมีการจัดตั้งสถาบันขึ้นชาวบ้านไม่มีความรู้เรื่องโน้ตบันทึกเสียง ไม่มีการบันทึกโน้ตเพลงพื้นเมืองไว้ การสืบทอดความรู้อาศัยสิ่งแวดล้อมและการใช้ชีวิตประจำวันซึ่งทำให้ชาวบ้านมีโอกาสใกล้ชิดกับดนตรีพื้นเมืองตั้งแต่เด็กจนแก่ เด็กหนุ่มที่มีความสนใจฝึกหัดเป่าแคนก็สามารถเรียนรู้จากเพื่อนที่เที่ยวเตร่ด้วยกันเป็นประจำ ไม่มีการบังคับว่าทุกคนจะต้องเป่าแคนเป็น ใครอยากเป็นก็ต้องฝึกหัด ฝึกหัดจากการฟังสำเนียงทำนอง สังเกตด้วยตาว่าผู้ชำนาญใช้นิ้วอย่างไร แล้วนำมาฝึก ความชำนาญเกิดขึ้นทีละน้อยๆ จนเต็มที่ และสืบทอดความรู้ของตนให้คนรุ่นหลังต่อไปด้วยวิธีการอันเดียวกัน

เจริญชัย ชนม์ไพโรจน์ (๒๕๒๖) ได้ศึกษาและเขียนหนังสือเรื่อง “หมอลำ หมอแคน” โดยโครงการตำราของราชบัณฑิตยสถานเป็นผู้จัดพิมพ์ เนื้อหากล่าวถึง

ความสำคัญของเครื่องดนตรีแคนว่า เป็นเครื่องดนตรีสำคัญและได้รับความนิยมมากที่สุดในภาคอีสาน แคนจึงเป็นสัญลักษณ์ของชาวอีสานโดยแท้ เพราะหากว่าได้ยินเสียงแคนเมื่อไรแล้ว ก็แสดงว่าผู้เป่าแคนนั้นจะต้องเป็นชาวอีสาน หรือมีความสัมพันธ์กับชาวอีสานอย่างแน่นอน

ส่วนประเภทหรือขนาดของแคนแยกได้เป็น ๔ ขนาดคือ แคนหก แคนเจ็ด แคนแปด และแคนเก้า

เพลงแคน แยกได้เป็น ๔ ประเภท คือ ๑. เพลงหลัก ๕ เพลง ได้แก่ ลายใหญ่ ลายน้อย ลายสุดสะแนน ลายโป้ซ้าย และลายสร้อย ๒. เพลงพรรณนาภาพพจน์ ๓. เพลงเต้ย ๔. เพลงอื่น ๆ

คำว่า “ลาย” มีความหมายตรงกับคำว่า “โหมด” (Mode) ในดนตรีตะวันตก กล่าวคือ

ลายใหญ่ เป็นลายที่มีเสียงต่ำ เมื่อก่อนจะเป่าเป็นจังหวะช้ามาก ๆ แต่ปัจจุบันมีหลายจังหวะด้วยกัน เช่น ลายใหญ่ธรรมดา หรือลายใหญ่หัวตกหมอน หรือลายใหญ่กะเลิง ลายใหญ่ภูเขียวภูเวียง และลายใหญ่สาวหยิกแม่ (ในจังหวะเร็วมาก) ในลายใหญ่ใช้เสียงห้าเสียงเทียบได้กับเสียง A, C, D, E, และ G ติดสูดที่ E กับ A

ลายน้อย มีมาตราเสียงแบบเดียวกับลายใหญ่ คือ ช้าและเศร้า ที่เรียกว่าลายน้อย เพราะมีระดับเสียงสูงมาก และความยุ่งยากสับสนในการนับนิ้ว นับเสียงก็ต่างกัน ลายน้อยอาจจะเรียกได้อีกชื่อว่า “ลายแม่ฮ้างกล่อมลูก” เพราะว่าเป็นทำนองเศร้ามาก คล้าย ๆ กับความรู้สึกของแม่หม้ายที่กำลังกล่อมลูกน้อยให้นอน มาตราเสียงของลายน้อยจะเทียบได้กับ D, F, G, A และ C ติดสูดที่ D และ A

Copyright by Mahidol University

ในบรรดาเพลงทำนองสนุกทั้ง ๓ ลาย **ลายสุดสะแนน** เป็นลายที่นิยมที่สุดสำหรับการบรรเลงประกอบหมอลำ "สุด" หมายถึงไกลที่สุด "สะแนน" หรือ "สายแนน" หมายถึงเส้นหรือเชือกแห่งความรัก ดังนั้น "สุดสะแนน" อาจจะแปลได้ว่า "สุดสายสัมพันธ์แห่งความรัก" ลายสุดสะแนนใช้เสียง C, D, E, G และ A ติดสูดที่ G และ G

ลายโป้ซ้าย ใช้มาตราเสียง F, G, A, C และ D ติดสูดที่ C และ G มีทำนองเดียวกันกับลายสุดสะแนน แต่เป็นด้วยความยากง่ายของการใช้นิ้วจึงแตกต่างจากลายสุดสะแนน ที่เรียกว่าลายโป้ซ้าย ก็เพราะว่ารูติดสูดรูหนึ่งต้องปิดด้วยหัวแม่มือซ้าย

ลายสร้อย ส่วนมากลายนี้ใช้เดี่ยวมากกว่าบรรเลงประกอบหมอลำ ลายนี้เทียบได้กับเสียงใน G, A, B, D และ E ติดสูดที่ D และ A เหมือนกับลายน้อย ลายสร้อยมีทำนองเช่นเดียวกับโป้ซ้าย ยากที่จะแยกเสียงระหว่างลายสร้อยกับโป้ซ้าย แต่โดยทั่วไปแล้ว ลายสร้อยมีเสียงสูงกว่าลายโป้ซ้าย ที่เรียกว่า ลายสร้อย ก็เพราะมีเสียงแหลมสูงมาก

ลายแคนที่เป็นลายหลักอีกลายชื่อว่า **"ลายเซ"** ซึ่งใช้เสียง E, G, A, B, และ D ติดสูดที่เสียง B และ E ลายเซจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันกับลายน้อยและลายใหญ่ ซึ่งเป็นเพลงมาตราเสียงโศก

เพลงพรรณนาภาพพจน์

เพลงแคนประเภทพรรณนาภาพพจน์ หมายถึง เพลงที่พรรณนาภาพพจน์โดยใช้เสียงดนตรีนั่นเอง แบ่งออกได้เป็น ๒ พวก คือ

๑. เพลงแคนประเภทพรรณนาเสียงธรรมชาติ และ

๒. เพลงแคนที่เป่าเลียนเสียงลำ

เพลงที่พรรณนาถึงธรรมชาติ เช่น ลายโปงลาง ลายแมงภู่ตอมดอก ลายรถไฟ ลายส่วยขย่มหัวช้าง เพลงที่เป่าเลียนเสียงลำ เช่น ลายแคนลำทางสั้น ลายล่องโขง

ลายโปงลาง อาจจะบรรเลงด้วยลายใหญ่ ลายน้อยหรือลายเซก็ได้ ที่นิยมมากคือ ลายเซเทียบได้กับเสียง E, G, A, B, และ D และติดสูดที่เสียง B และ E ลายโปงลางพรรณนาถึงขบวนคาราวาน อันที่จริงแล้วโปงลางเป็นกระดิ่งขนาดใหญ่ทำด้วยสำริดใช้สำหรับแขวนคอวัว (งัวต่าง) เสียงของโปงลางที่ได้ยินไกล ๆ เป็นที่ประทับใจของหมอแคนมาก จึงนำมาใช้เป่าแคนเลียนเสียงโปงลาง และเรียกว่า **ลายโปงลาง**

ลายโปงลางเริ่มต้นด้วยการพรรณนาการออกเดินทางของกองคาราวาน ซึ่งละทิ้งครอบครัวไว้ข้างหลัง เขาจะท่องเที่ยวไปในป่า ฝ่าอันตรายนานาประการ ทั้งขึ้นเขาลงห้วย กระทั่งการตั้งค่ายพักแรมคืน ซึ่งมีอันตรายรอบข้าง เต็มไปด้วยความคิดคำนึง ความหวังในการเสี่ยงโชคและความคิดถึงครอบครัว

Copyright by Mahidol University

ฝ่ายครอบครัวที่อยู่เบื้องหลังก็ตั้งใจฟังเสียงโปงลางเมื่อตอนกองคาราวานออกเดินทาง และเมื่อถึงกำหนดที่กองคาราวานจะเดินทางกลับมา

ลายแมงภู่ตอมดอก เป็นการพรรณนาแมลงภู่กับดอกไม้ มีทำนองเดียวกับลายโป้ซ้าย แต่ติดสูดที่ G และ E บางขณะผู้ฟังจะได้ยินเสียงคล้าย ๆ เสียงแมลงภู่กำลังบิน นับเป็นเพลงแคนที่ไพเราะมาก

ลายรถไฟ เป็นลายแคนใหม่ อาจจะใช้เป่าด้วยลายน้อย ลายใหญ่หรือลายเซก็ได้ เสียงลายแคนนี้เป็นการเลียนเสียงรถไฟ โดยเริ่มตั้งแต่รถไฟเริ่มเคลื่อนขบวนช้า ๆ แล้วเร็วขึ้น ๆ จนกระทั่งก่อนที่รถไฟจะเข้าจอดยังอีกสถานี จะเปิดหวูดสัญญาณแล้วค่อย ๆ ชลอความเร็วลงหยุดนิ่ง

ลายแคนลำ หรือ **ลายแคนลำสั้น** เป็นลายแคนที่เลียนเสียงการลำทางสั้นของหมอลำ บางคนอาจจะไม่เข้าใจเมื่อได้ยินเพลงแคนในลักษณะนี้ แต่ชาวอีสานรู้จักดี และสามารถสร้างจินตนาการถึงเนื้อความในกลอนลำได้

ลายล่องโขง หรือลายลำทางยาว ล่องโขงเป็นลายแคนที่มีชื่อเสียงมากในวงการหมอลำและการลำ เพลงแคนนี้เป่าควบคู่กับการลำทางยาว ซึ่งเรียกว่า ลำยาวล่องโขง ซึ่งพรรณนาแม่น้ำโขงตั้งแต่เมืองเวียงจันทน์ในประเทศลาวลงมาเรื่อย ๆ จนถึงปากแม่น้ำที่เวียดนามใต้ ผู้ใดก็ตามที่เคยได้ยินลำทางยาวโดยหมอลำขันทอง กลอนนี้อาจจะเกิดความประทับใจและความซาบซึ้งในภาพพจน์สองฟากฝั่งแม่น้ำโขง นับได้ว่าเป็นกลอนลำที่มีอิทธิพลต่อจิตใจชาวอีสานมาก ลายแคนล่องโขงนี้เป่าด้วยลายใหญ่ ลายน้อย หรือลายเซก็ได้ ของเดิมใช้เป่าด้วยลายน้อย

ลำเต้ย เพลงแคนที่ใช้เป่าประกอบการลำเต้ย เต้ยเป็นจังหวะและทำนองลำเฉพาะแบบหนึ่ง เต้ยอาจจะมีความหมายเดียวกับ “ลำ” ต่างถิ่นก็ต่างเรียกชื่อไม่เหมือนกัน แต่พอจะสรุปได้จากเนื้อกลอนในการลำก็อาจจะบอกได้ว่าเต้ย หมายถึงการเกี้ยวพาราสีด้วยเพลงรักที่สั้น ๆ

ลำเต้ยมี ๔ ชนิดคือ ๑) เต้ยธรรมดา หรือเต้ยลำกลอน ๒) เต้ยหัวโนนตาล หรือเต้ยดอนตาล หรือเต้ยลำหมู่ ๓) เต้ยโขง และ ๔) เต้ยพม่า เต้ยทั้ง ๔ ชนิดนี้อาจจะแบ่งได้เป็น ๒ พวก พวกที่หนึ่ง คือเต้ยแบบพื้นบ้าน และอีกพวกหนึ่งคือ เต้ยแบบไม่ใช่พื้นบ้าน เต้ยแบบพื้นบ้านมีเต้ยธรรมดา กับเต้ยหัวโนนตาล ส่วนเต้ยที่ไม่ใช่พื้นบ้าน มีเต้ยโขงและเต้ยพม่า

เต้ยธรรมดา เป็นลำแบบลำทางยาว แต่ต่างจังหวะทำนอง เต้ยธรรมดาประกอบด้วย ๔ วรรค แต่ละวรรคมี ๔ จังหวะ ดังนั้น ๑๖ จังหวะจึงจะเป็นกลอนเต้ยหนึ่งกลอน บวกกับตอนข้างต้น ๒ จังหวะ และตอนลงท้าย ๔ จังหวะ เต้ยธรรมดาร้องหรือเล่นกันในจังหวะปานกลางหรือค่อนข้างเร็วด้วยลีลาที่สนุกสนาน ลายแคนนี้จะเป็นทางใหญ่ หรือทางน้อยก็ได้

Copyright by Mahidol University

เต้ยดอนตาล ใช้ชื่อตามสถานที่คือ ตำบลดอนตาล ในจังหวัดมุกดาหาร เต้ยดอนตาลเดิมใช้ลำในการเล่นหมอลำหมู่ แล้วมานิยมใช้ลำในการลำกลอนทีหลัง ทำนองการลำนั้นเหมือนกันกับลำทางสั้น แต่ต่างกันที่จังหวะลีลาและช้ากว่า เต้ยดอนตาลนี้นับว่าเป็นเต้ยที่มีลีลาอ่อนหวานที่สุด กลอนประกอบด้วย ๔ วรรค แต่ละวรรคมี ๔ จังหวะ และมี ๑๖ จังหวะ ใน ๑ กลอนกับ ๒ จังหวะตอนเริ่มต้นและ ๔ จังหวะตอนลงท้าย ลายแคนนี้จะเล่นในทางสุดสะแนน โป้ซ้าย หรือ ลายสร้อย

เต้ยธรรมดา และ **เต้นหัวโนนตาล** ที่จัดว่าเป็นเต้ยแบบพื้นบ้าน ก็เพราะบทกลอนจะเป็นกลอนแบบอีสาน และทำนองเกิดขึ้นมาจากเสียงสูงต่ำของคำในบทกลอน

เต้ยอีกพวกหนึ่ง คือเต้ยที่ไม่ใช่พื้นบ้าน เพราะบทกลอนเป็นภาษาไทยกลางไม่ใช่โคลงกลอนของภาคอีสาน โดยมีทำนองปี่นหลักอยู่แล้ว จึงแต่งกลอนประกอบให้เข้ากับจังหวะทำนอง

เต้ยโขง เป็นเต้ยหรือลำที่คนรู้จักแพร่หลายทั่วประเทศ ไม่เฉพาะแต่เพียงในกลุ่มหมอลำหรือชาวอีสานเท่านั้น

เต้ยโขงเริ่มจากหมอลำกลอนก่อน แล้วต่อมาพวกหมอลำหมู่ก็นิยมเอามาลำ ทำนองเต้ย โขงแบ่งออกได้เป็น ๔ วรรค แต่ละวรรคมี ๔ จังหวะ สามารถเล่นได้ทั้งทางลายใหญ่และลายน้อย เป็นจังหวะช้า ให้เกิดความรู้สึกอ่อนโยน

เต้ยพม่า คือ เพลงพม่ารำขวานนั่นเอง กลอนเต้ยพม่าก็คล้าย ๆ กับเต้ยโขง คือแบ่งออกได้ ๔ วรรค วรรคแรกและวรรคสุดท้ายต้องสองครั้ง แต่ละวรรคมี ๔ จังหวะ จะเล่นในทางลายใหญ่และทางลายน้อยก็ได้

นอกเหนือจากลายแคนดังได้กล่าวมาแล้วนั้น ยังมีเพลงแคนแบบอื่นอีก เช่น เพลงไทยเดิม เพลงไทยสากล และเพลงลูกทุ่ง ปัจจุบันแคนวงเป็นที่นิยมกันในโรงเรียนและวิทยาลัยต่าง ๆ มาก คณะวงแคนอาชีพที่ได้รับความสำเร็จก่อนคณะใด ๆ ก็คือ คณะเพชรพิณทอง ซึ่งมีต้นตออยู่ที่จังหวัดอุบลราชธานี เครื่องดนตรีจะมี แคน พิณ อย่างละหลาย ๆ ตัวและยังมีกลองชุด และเครื่องดนตรีสมัยใหม่บางชิ้นเข้ามาประกอบด้วย

มีเครื่องดนตรีอย่างอื่นที่สามารถเล่นเพลงแคนได้ แต่พิณเป็นที่นิยมกันมากกว่าอย่างอื่น แคนและพิณจะใช้เล่นประกอบการลำเพลิน ส่วนซอนั้นมีผู้เล่นได้น้อยคน ที่เคยพบก็คือ หมอซอบุญมา ซึ่งมีฝีมือเป็นเยี่ยมในการสีซอ และสามารถที่จะเล่นซอและลำในขณะเดียวกันได้ไพเราะอย่างยิ่ง

Copyright by Mahidol University

กลอนลายแคน

(ลำทางสั้น)

โอละหนอ.....

แลนแก่น

แก่นแลนแก่น

แลนแก้นแลนแก่น

นี้จั่งแม่นออนซอนหลาย

บ่ว่าชายหรือหญิง

เทิงเด็กน้อยผู้ใหญ่

เหยี่ยงหูใส่เสียงแคน

โอยคิดฮอดแก้มแป่นแว่น

คนงามเค้....

โอละนอ....นวลเอย

แม่นว่า นอคุณ

ว่าจักพรรณนาเรื่อง เสียงแคนแลนแก่น

เริ่มแต่**สุดสะแนน**ทำนองแล่นโลดเต้น ฟังแล้วม่วนใจ

เสียงแคนไววองวิ่ง แสดงสิ่งสมฮัก

ทางสมัครไมตรี บ่มีมายได้

แม่นผู้ใดฟังแล้ว ยินดีชมชื่น

มีอายุยาวยืน คิดกระสันเกี่ยวก้อย เถิงซู้ตั้งแต่แนน

ก็หากแสนม่วนแท้ ให้คนคึดคืนหลัง

คราวเมื่อยังเฮียนฮัก เป็นบ่าวสาวสะเลน้อย

ฟังแล้วพลอยสำราญล้ำ เสียงแคนจำจ่อง

ซื่อกะค่องแท้ ๆ สะแนนนี้ให้จื่อจำ

อันว่าคำ “แนน” นี้ มีความหมายล้ำประหลาด

“บุพเพสันนิวาส” สร้าง สมไว้ให้ฮิ่นตรอง

หมายเถิงสองเฝือฝั้น กันลงแต่ชาติก่อน

แคนจั่งแม่นออนซอน เสียงมันดังจั้น ๆ กระสันซั้นใส่ผู้ฟัง

ก็หากยัง**ลายสร้อย** เสียงวอยจั้นจ่อ

ลายสร้อยเสียงจ่อจั้น เสียงซั้นนำนี

Copyright by Mahidol University

ที่เอิ้นว่าลายสร้อยนี้ คอบมีเสียงส้อยส่ำ
ฟังแล้วคิดฮ่ำซู้ ทางบ้านเก่าหลัง
ลายสร้อยฟังฟั่งฟ้าว กว่าหมู่คู่ซุลาย
สุดสิบรรยายเถิง ทั่วเพียงคำเว้า
ให้มาฟังเอาถ้อน เสียงแคนแลนแก่น
บัดห่าคิดฮอดแฟน สิบ่ได้ฮ่ำไท้ ฟังแล้วส่องกะใจ
ลายต่อไปก็หากแม่น**ลายน้อย** เสียงวอยอ้อยอิ่น
เสียงหากดังอิ่นอ้อย หวานจ้อยแจบกะใจ
คือดังเสียงฮ่ำไห้ ยามเมื่อห่างไกลกัน
สุดที่รำพันเถิง สิ่งที่ตนพลอยพราก
บอกเถิงความลำบาก คนึงครวญแค้นคั่ง
ความที่อกหยั่งไหม้ ทรวงบ้าป่วงกระสัน
มีเทิงบทบ่อนบั้น เสียงกระสันสั้นถี่
ฟังดี ๆ คือ **แม่หม้ายกล่อมลูกน้อย** คนพัดเอิ้นเป็นซื่อลาย
“โอ้ว่าโอนอลูกเอย ขอให้สายคอแก้ว บรรทมนิทรานิ่ง
ขอให้โสมยิ่งย้อย นอนถ้อนเจ้าอย่ากวน”
ว่าจักหวนคืนเข้า ลายแคนของเก่า
อย่าฟ้าวคิดโศกเศร้า นำหม้ายผู้พลอย
สุดสะแนนลายสร้อยผั้ดเทิงลายน้อยต่อ
บัดนี้นอผั้ดแม่นลาย**โป้ซ้าย** ขยายถ้อยต่อความ
ผู้ฟังพวมสิไห้ ใจไกวใกล้สิหลูด
คือสิ้ดูดดื่มแท้ สิไขข้อต่อกลอน
ลายที่ออนซอนนั้น กะยังมีอีกอยู่
ฟังดี ๆ เด้อหมู่ ขอให้ซุมพี่น้อง ฟังแล้วกะอย่าหลง
ลายนี้ลง “โป้ซ้าย” นับน่ำทั้งลาย
จึงได้กลายเป็นนาม ดั่งได้ยินมานั้น
เสียงหากพรรณนาบอก ทำนองเรื่อยล่อง
เสียงแคนคึกคะนอง บ่มีทุกข์โศกเศร้า ฟังแล้วม่วนยิน
ไหลรวยรินปานสายน้ำ เสียงแคนจ้าวต่อ
สุดละนอบัดนี้ ลายสี้ซ้ำสั่งลา

Copyright by Mahidol University

เสียงแคนพาคนึงเศร้า อรชรโศกใหญ่
สุดหัวใจท่อนี้ เกินหนี้หากบ่มี
ฟังให้ดีเสียงทุ้ม ทึง ๆ ทึ้งถืด
เสียงหากยืดยาดเศร้า อาลัยซ้ำวิ่งวอน
“ยามเมื่อเดิกข้อน ๆ ผู้สาวนอนแก้ซิ่นห่ม
ฟังยินลมล่วงต้อง เสียงแคนเศร้าสำพระนาง
เสียงแคนคราง ครวญฮ้อง เป็นทำนอง**ลายใหญ่**
อดเด้อใจ อย่าได้เฮฮ่ำฮ้อง หิวไห้ฮ่วนฮน
ฟังไปดน คือดั่งลมพัดต้อง ไกวแกว่งสาชี
จึงได้มีนามขาน ซื่อว่า**ลมพานพร้าว**
ลางเทื่อเสียงแคนห้าว ดังมาโหญ้นหยี่เญ่น
นี่จั่งแม่นกรรมเวร มันหากมาแล่นต้อง สองซ้ำให้ห่างกัน
ยุติบั้น เสียงแคนไว้ก่อน
หิวนอนหลายแท้ ๆ สมควรข้าสิต่าวลง
สีนานวล
ซ้วนอ้ายแหน่น่า
คนงามเอย”

สุกิจ พลประถม (๒๕๓๖) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การเป่าแคนแบบพื้นบ้านอีสาน” วิทยานิพนธ์หลักสูตรศิปศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกไทยคดีศึกษา (เน้นมนุษย์ศาสตร์) เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาขั้นตอนการเป่าแคนแบบพื้นบ้านอีสานลายสุดสะแนน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหมอแคนชาวบ้านในภาคอีสาน จำนวน ๖ คน คือนายหนูกัน ศรีเชียงพิมพ์ นายเจรียง ทองภูบาล (ดาวเรือง ดาวเกษตร) นายจวง ศิลากูล นายสุรัตน์ โคตรเงิน นายสมใจ นิลบารัน และนายกันยาศิลป์ โสภากุ ผลการศึกษา พบว่า หมอแคนในภาคอีสาน มีขั้นตอนในการฝึกเป่าแคน ๒ ขั้นตอนใหญ่ ๆ ได้แก่ ๑. ขั้นตอนการเตรียมการเบื้องต้น โดยแบ่งแยกย่อยได้เป็น ๑๐ ขั้นตอน และ ๒. ขั้นตอนการเป่าแคนลายสุดสะแนน โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

Copyright by Mahidol University

ความสัมพันธ์ระหว่างลายสุดสะแนนกับลายอื่น ๆ

๑. ความสัมพันธ์กับลายโป้ซ้าย ลายสร้อย ลายใหญ่ ลายน้อย ลายเซ

ลายสุดสะแนนมีความสัมพันธ์ดังกล่าวในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

๑.๑ บันไดเสียง หมายถึง ระยะของเสียงที่เรียงลำดับจากเสียงต่ำขึ้นไปเสียงสูง หรือจากเสียงสูงลงมาเสียงต่ำ จนครบ ๘ เสียง หรือ ๑ ช่วงเสียง (1 Octave) เสียงที่ ๑ ของบันไดเสียงเรียกว่า Tonic หรือ Key – Tone การตั้งบันไดเสียงทำโดยนำเสียงใดเสียงหนึ่งมา เป็นเสียง Tonic ก็ได้ แต่ต้องเรียงให้ครบ ๘ เสียง จึงจะเกิดเป็นบันไดเสียงชุดใหม่

บันไดเสียงไดอาโทนิก คือ บันไดเสียงที่มีระยะห่างของระดับเสียงสูงหรือต่ำกว่ากันครึ่งเสียง และหนึ่งเสียงคละกันจนครบ ๘ เสียง บันไดเสียงไดอาโทนิก ประกอบด้วยชื่อตัวโน้ต ๗ ชื่อ ตามลำดับขั้นเสียงและใช้สัญลักษณ์อักษรแทนดังต่อไปนี้

ขั้นที่	๑	ชื่อ	โด	สัญลักษณ์	C	หรือ	ด
ขั้นที่	๒	ชื่อ	เร	สัญลักษณ์	D	หรือ	ร
ขั้นที่	๓	ชื่อ	มี	สัญลักษณ์	E	หรือ	ม
ขั้นที่	๔	ชื่อ	ฟา	สัญลักษณ์	F	หรือ	ฟ
ขั้นที่	๕	ชื่อ	ซอล	สัญลักษณ์	G	หรือ	ซ
ขั้นที่	๖	ชื่อ	ลา	สัญลักษณ์	A	หรือ	ล
ขั้นที่	๗	ชื่อ	ที	สัญลักษณ์	B	หรือ	ท

ภาพแสดงบันไดเสียงไดอาโทนิก

ขั้นที่	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘
ชื่อ	โด	เร	มี	ฟา	ซอล	ลา	ที	โด
สัญลักษณ์	C	D	E	F	G	A	B	C
	ด	ร	ม	ฟ	ซ	ล	ท	ด

บันไดเสียงไดอาโทนิก ที่ใช้ในปัจจุบันมี ๒ บันไดเสียง คือ บันไดเสียงเมเจอร์กับบันไดเสียงไมเนอร์ ลายสุดสะแนนใช้บันไดเสียงไดอาโทนิก เมเจอร์มีเสียงขั้นที่ ๑-๒ , ๒-๓ , ๔-๕ , ๕-๖ ,๖-๗ เป็นช่วง ๑ เสียง ขั้นที่ ๓-๔ , ๗-๘ เป็นช่วงครึ่งเสียง

Copyright by Mahidol University

เสียงแคนมีเสียงครบ ๗ เสียงตามบันไดเสียงไดอาโทนิก ดังนั้น ลายสุดสะแนนทุกลายจะใช้บันไดเสียงไดอาโทนิก ดังนี้

ลายสุดสะแนนใช้บันไดเสียงไดอาโทนิก C เมเจอร์ จากโดถึงโด ประกอบด้วยเสียง โด เร มี ฟา ซอล ลา ที โด

ลายโป้ซ้าย ใช้บันไดเสียงไดอาโทนิก F จากฟาถึงฟา ประกอบด้วยเสียง ฟา ซอล ลา ที โด เร มี ฟา

ลายสร้อย ใช้บันไดเสียงไดอาโทนิก G จากซอล ถึงซอล ประกอบด้วยเสียง ซอล ลา ที โด เร มี ฟา ซอล

ลายใหญ่ ใช้บันไดเสียงไดอาโทนิก A ไมเนอร์ จากลาถึงลา ประกอบด้วยเสียง ลา ที โด เร มี ฟา ซอล ลา

ลายน้อย ใช้บันไดเสียงไดอาโทนิก D ไมเนอร์ จากเรถึงเร ประกอบด้วยเสียง เร มี ฟา ซอล ลา ที โด เร

ลายเซ ใช้บันไดเสียงไดอาโทนิก E ไมเนอร์ จากมีถึงมี ประกอบด้วยเสียง มี ฟา ซอล ลา ที โด เร มี

ภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างบันไดเสียงของลายสุดสะแนนกับลายอื่น ๆ

บันไดเสียงลายใหญ่				A	B	C	D	E	F	G	A
บันไดเสียงลายเซ		E	F	G	A	B	C	D	E		
บันไดเสียงลายน้อย	D	E	F	G	A	B	C	D			
บันไดเสียงลายสุดสะแนนC	D	E	F	G	A	B	C				
บันไดเสียงลายโป้ซ้าย			F	G	A	B	C	D	E	F	
บันไดเสียงลายสร้อย				G	A	B	C	D	E	F	G

จากภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างบันไดเสียงไดอาโทนิกของลายสุดสะแนนกับบันไดเสียงของลายอื่น ๆ จะเห็นว่าบันไดเสียงทั้งหมดใช้เสียงร่วมกัน เป็นเสียงที่มีอยู่ในกู่แคน ซึ่งไม่มีแฟล็ทหรือชาร์ป เพียงแต่ห่างกันที่เสียงแรก หรือ Key-Tone เท่านั้น

๑.๒ เสียงเสพ หรือเสียงโดรน (Drone) หรือลูกติดสูด ลายสุดสะแนนจะมีเสียงติดสูดเป็นเสียงที่ ๕ หรือขั้นคู่ ๕ ของบันไดเสียงไดอาโทนิกเช่นเดียวกับลายอื่น ๆ

Copyright by Mahidol University

ภาพแสดงเสียงติดสูดขั้นที่ ๕ ของบันไดเสียงไดอาโทนิก ระหว่างลายสุดสะแนนกับลายอื่น ๆ

ขั้น	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	ติดสูดที่ตัว
ลายสุดสะแนน	โด	เร	มี	ฟา	ซอล	ลา	ที	โด	ซอลสูง
ลายโป้ซ้าย	ฟา	ซอล	ลา	ที	โด	เร	มี	ฟา	ซอลสูง
ลายสร้อย	ซอล	ลา	ที	โด	เร	มี	ฟา	ซอล	ลาสูง
ลายใหญ่	ลา	ที	โด	เร	มี	ฟา	ซอล	ลา	ลาสูง
ลายน้อย	เร	มี	ฟา	ซอล	ลา	ที	โด	เร	เร
ลายเซ	มี	ฟา	ซอล	ลา	ที	โด	เร	มี	มี

ตารางที่ ๑.๑ แสดงเสียงติดสูดขั้นที่ ๕ ของบันไดเสียง
ระหว่างลายสุดสะแนนกับลายอื่นๆ

จากตารางจะเห็นได้ว่า

ลายสุดสะแนน	ติดสูดที่ขั้นที่ ๕	คือเสียง	ซอล	และ ซอลสูง	(เสพซ้าย)
ลายโป้ซ้าย	ติดสูดที่ขั้นที่ ๕	คือเสียง	โด	และ ซอลสูง	(เสพซ้าย)
ลายสร้อย	ติดสูดที่ขั้นที่ ๕	คือเสียง	เร	และ ลาสูง	(เสพขวา)
ลายใหญ่	ติดสูดที่ขั้นที่ ๕	คือเสียง	มี	และ ลาสูง	(เสพขวา)
ลายน้อย	ติดสูดที่ขั้นที่ ๕	คือเสียง	ลา	และ เร	(แก่น้อย)
ลายเซ	ติดสูดที่ขั้นที่ ๕	คือเสียง	ที	และ มี	

จากการศึกษาพบได้ว่า ทุกลายต้องติดสูดเสียงที่ ๕ ของบันไดเสียงไดอาโทนิก เสมอ

๑. ความสัมพันธ์กับลายโป้ซ้าย และลายสร้อย

ลายสุดสะแนนมีความสัมพันธ์กับลายโป้ซ้ายและลายสร้อยในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๑.๑ มาตราเสียงหลัก

มาตราเสียง หมายถึง หน่วยวัดช่วงห่างของเสียงแต่ละขั้นเสียงในบันไดเสียง

มาตราเสียงหลัก หมายถึง ช่วงวัดระยะห่างของเสียงหลัก ในบันไดเสียงไดอาโทนิกของลายต่าง ๆ ที่ใช้มาก เสียงหลักของแต่ละลายมี ๕ เสียง ซึ่งเรียกได้ว่า บันไดเสียงเพนตาทอนิค

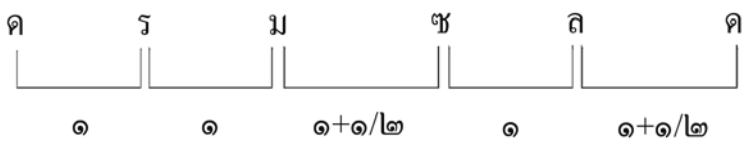
Copyright by Mahidol University

บันไดเสียงไดอาโทนิก ใน ๑ ช่วงเสียงประกอบด้วยเสียง โด เร มี ฟา ซอล ลา ที โด มาตราเสียงจากโดถึงโดสูง ห่างกัน ๖ เสียง เมื่อพิจารณาแต่ละช่วงเสียง มีระยะห่าง เป็นดังนี้

โด	ถึง	เร	มีระยะห่างกัน	๑	เสียง
เร	ถึง	มี	มีระยะห่างกัน	๑	เสียง
มี	ถึง	ฟา	มีระยะห่างกัน	๑/๒	เสียง
ฟา	ถึง	ซอล	มีระยะห่างกัน	๑	เสียง
ซอล	ถึง	ลา	มีระยะห่างกัน	๑	เสียง
ลา	ถึง	ที	มีระยะห่างกัน	๑	เสียง
ที	ถึง	โด	มีระยะห่างกัน	๑/๒	เสียง
จากโดถึงโด			รวมระยะห่างกัน	๖	เสียง

บันไดเสียงหลักลายสุดสะแนน ประกอบด้วย โด เร มี ซอล ลา โด
บันไดเสียงหลักลายโป้ซ้าย ประกอบด้วย ฟา ซอล ลา โด เร ฟา
บันไดเสียงหลักลายสร้อย ประกอบด้วย ซอล ลา ที เร มี ซอล
มาตราเสียงหลักลายสุดสะแนนมีระยะห่างห้องเสียงดังนี้ คือ
โด – เร = ๑ เสียง เร – มี = ๑ เสียง มี – ซอล = เสียงครึ่ง
ซอล – ลา = ๑ เสียง และ ลา – โด = ๑ เสียงครึ่ง รวมเป็น ๖ เสียง
มาตราเสียงหลักลายโป้ซ้าย มีระยะห่างของเสียงดังนี้ คือ
ฟา – ซอล = ๑ เสียง ซอล – ลา = ๑ เสียง ลา – โด = ๑ เสียงครึ่ง
โด – เร = ๑ เสียง เร – ฟา = ๑ เสียงครึ่ง รวมเป็น ๖ เสียง
มาตราเสียงหลักลายสร้อยมีระยะห่างของเสียงดังนี้ คือ
ซอล – ลา = ๑ เสียง ลา – ที = ๑ เสียง ที – เร = ๑ เสียงครึ่ง
เร – มี = ๑ เสียง มี – ซอล = ๑ เสียงครึ่ง

ความสัมพันธ์ของมาตราเสียงหลักของลายสุดสะแนน ลายโป้ซ้าย และลายสร้อย



ภาพที่ ๑.๑๕ ความสัมพันธ์ของมาตราเสียงหลักของลายสุดสะแนน ลายโป้ซ้าย และลายสร้อย

Copyright by Mahidol University

จากภาพจะเห็นว่า ลายสุดสะแนนมีมาตราเสียง เหมือนกันกับลายทางสั้น ได้แก่ ลายโป้ซ้าย และลายสร้อย มีระยะห่างของแต่ละช่วงเสียงตามลำดับในบันไดเสียงเท่ากัน

๒.๒ การใช้มาตราเสียงหลัก ผลต่อเนื่องจากข้อ ๓ เมื่อทราบว่า ลายสุดสะแนน ลายโป้ซ้าย และลายสร้อย ใช้มาตราเสียงหลักเหมือนกัน ในการนำเสียงหลักของลายทั้ง ๓ ไปใช้เป่าลายที่มีทำนองค่อนข้างชัดเจน เช่น ลายเกร็ดหรือลายภาพพจน์ต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ทำนองเหมือนเดิมเมื่อเป่าทำนองเดียวกัน แต่ระดับเสียงเปลี่ยนไป การใช้ลักษณะนี้บางทีจึงเรียกลายว่า ทาง ตามความหมายของดนตรีไทย หรือ คีย์ ในดนตรีตะวันตก ยกตัวอย่าง ลายแมงตับเต่า ซึ่งเป็นลายเกร็ด หรือลายภาพพจน์ สามารถบรรเลงได้ทั้งทางสุดสะแนน ทางโป้ซ้าย และทางสร้อย ถ้าลายแมงตับเต่าเล่นด้วย มาตราเสียงหลักสุดสะแนน เรียกว่า ลายแมงตับเต่าทางสุดสะแนน

สำเร็จ คำโมง (๒๕๓๘) ได้เขียนหนังสือ “ดนตรีอีสาน: แคนและดนตรีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาในประเด็น ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแคน ตำนานและประวัติเรื่องแคน บทเรียนเป่าแคน ลายแคน แคนสิบ กระบวนการและเทคนิคการผลิตแคน ลายแคนที่ใช้คลอทำนองลำแบบต่าง ๆ หมอลำประเภทต่าง ๆ และเครื่องดนตรีไทยอีสานประเภทอื่น ๆ

ในด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแคน ผู้เขียนได้อธิบายประเภทของแคนชนิดต่าง ๆ แคนของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ เช่น แคนของลาวเทิง ลาวสูง และลาวลุ่มในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว แคนของจีน ญี่ปุ่น และแคนของชาวยุโรป เป็นต้น

ในด้านลายแคน ผู้เขียนได้อธิบายลักษณะการใช้เสียงของลายต่าง ๆ ประกอบด้วย ลายยาวหรือลายอ่านหนังสือ ได้แก่ ลายใหญ่ ลายน้อย และลายเซ ลายทางสั้น ได้แก่ ลายสุดสะแนน ลายโป้ซ้าย ลายสร้อย

ความหมายของคำว่า “ลาย” สำเร็จ คำโมง นิยามไว้ดังนี้

๑. ใช้จำแนกทำนอง ตัวอย่างเช่น ลายสุดสะแนนมีทำนองแตกต่างจากลายยาว ลายยาวมีทำนองแตกต่างจากลายลำเพลิน เป็นต้น ในกรณีเช่นนี้คำว่า “ลาย” จึงมีความหมาย ตรงกับคำว่า “เพลง” (song หรือ tune หรือ melodic line หรือ line)

๒. ใช้จำแนกบันไดเสียงของบทเพลงบทเดียวกันออกจากกัน เช่น ลายสุดสะแนน ลายโป้ซ้าย และลายสร้อย คือเพลงที่มีทำนองเดียวกันแต่แตกต่างกันที่บันไดเสียง ลายสุดสะแนนอยู่ในบันได G mode ลายโป้ซ้ายอยู่ในบันได C mode และลายสร้อยอยู่ในบันได D mode จึงเรียกชื่อต่างกัน คำว่า “ลาย” ในกรณีนี้จึงตรงกับคำว่า “บันไดเสียง” (key, mode) หรือการเลื่อนบันไดเสียง (transposition)

Copyright by Mahidol University

๓. ใช้จำแนกลีลา ลูกเล่นและกลเม็ดเด็ดพรายในการบรรเลงเพลงบทเดียวกันของนักดนตรีต่างบุคคล หรือเครื่องดนตรีต่างชนิดกันออกจากกัน ตัวอย่างเช่น การบรรเลงลายสุดสะแนน ของหมอแคน (นักดนตรีแคน) คนหนึ่ง อาจแตกต่างจากการบรรเลงของหมอแคนอีกคนหนึ่ง เพราะใส่ลูกด้น (improvisation) ลูกประดับประดา (embellishment) สลับทำนองหลัก (theme) ก่อนหลังแตกต่างกันและแสดงออกถึงคีตปฏิภาณ และความสามารถเฉพาะตัวแตกต่างกัน นอกจากนั้นทำนองลายสุดสะแนนที่เล่นด้วยแคน อาจมีรายละเอียดแตกต่างจากลายสุดสะแนนที่เล่นด้วยพิณหรือโปงลาง หรือซอ เนื่องจากมีช่วงทบเสียงและคู่เสียงที่แตกต่างกัน ในกรณีเช่นนี้ คำว่า “ลาย” จึงมีความหมายเท่ากับคำว่า “ทาง” ของดนตรีไทย และตรงกับคำว่า “line” หรือ “improvisation” หรือ “embellishment” ของดนตรีตะวันตก

ประเภทของลายแคน

สำเร็จ คำโมง จำแนกประเภทเป็น ๕ ประเภทใหญ่ ๆ คือ

๑. ประเภทบรรเลงไม่บรรยายเนื้อเรื่อง
๒. ประเภทบรรยายเนื้อเรื่อง
๓. ประเภทอ้างถึงถิ่นกำเนิดของลายแคน
๔. ประเภทใช้ประกอบการแห่ ฟ้อน และเซิ้ง
๕. ประเภทใช้ประกอบการขับร้อง

ลายแคนประเภทบรรเลงไม่บรรยายเรื่อง

ลายแคนประเภทไม่บรรยายเรื่องถือว่าเป็นลายแคนชั้นครู เป็นลายแคนมาตรฐาน (Standard lines) ที่ผู้เรียนต้องฝึกเป่าให้ได้อย่างแม่นยำก่อนที่จะฝึกแตกลายไปสู่ลายอื่น ๆ หรือก่อนที่จะยึดอาชีพเป็น “หมอแคน” ต่อไป ลายแคนประเภทนี้จำแนกเป็น ๒ หมวด (mode) หรือ ๒ ทำนองหลัก และแต่ละทำนองยังจำแนกเป็น ๓ ลายย่อย ซึ่งแต่ละลายต่างกันที่บันไดเสียง

ลายแคนมาตรฐานหมวดที่ ๑ คือ ลายยาว

ลายยาวหรือลายอ่านหนังสือ แยกย่อยออกตามบันไดเสียงเป็น ๓ ลาย คือ “ลายใหญ่” อยู่บันไดเสียงเอไมเนอร์ “ลายน้อย” อยู่บันไดเสียงดีไมเนอร์ และลายเซ อยู่ในบันไดเสียงอีไมเนอร์ (ลายเซนี้ แต่เดิมไม่มีชื่อเรียกเฉพาะ “ทองคำ ไทยกล้า” เป็นผู้ยืนยันชื่อเรียกนี้กับผู้เรียบเรียงเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๕) ทำนองลายยาวนี้ออกสำเนียงไมเนอร์ (minor feeling) ให้ความรู้สึกโศกเศร้าห่อเหี่ยว และว้าเหว่ มักใช้บรรเลงเดี่ยวหรือใช้บรรเลงคลอการขับลำทำนองลำยาว ซึ่งแต่เดิมนั้นคือ

Copyright by Mahidol University

ทำนองเสนาะของการอ่านหนังสือผูก อันเป็นวรรณคดีร้อยกรองของไทย-ลาว ทำนองลายยาวจึงมีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า “ลายอ่านหนังสือ”

ลายแคนมาตรฐานหมวดที่ ๒ คือลายทางสั้น

ลายทางสั้นหรือลายลำ แยกย่อยตามบันไดเสียงได้ ๓ ลาย คือ ลายสุดสะแนนอยู่ในบันไดจีโหมด (หรือซีเมเจอร์) ลายโป้ซ้าย อยู่ในบันไดซีโหมด (หรือเอฟเมเจอร์) และลายสร้อยอยู่ในบันไดดีโหมด (หรือจีเมเจอร์) ทำนองลายทางสั้นนี้ ออกสำเนียงเมเจอร์ (Major feeling) ให้ความรู้สึกแจ่มใสร่าเริงและสนุกสนาน มักใช้บรรเลงเดี่ยวหรือใช้บรรเลงคลอการขับลำนำทางสั้น ซึ่งมักเรียกสั้น ๆ ว่า ทำนองลำอีกชื่อหนึ่ง

ลายแคนทั้งสองหมวดนี้ แตกต่างอย่างชัดเจนในเรื่องกระสวนจังหวะ ทั้งกระสวนจังหวะ (Rhythm) และอัตราความช้าเร็ว (tempo) รวมทั้งกระสวนจังหวะของทำนอง (motive) และทางเดินทำนอง (melodic lines) แต่เหมือนกันตรงที่ทั้งสองหมวดนี้ ต่างก็ไม่บรรยายเรื่องคือ ไม่บอกความหมายเป็นเนื้อเรื่อง แต่บอกความหมายเป็นหมวดเสียง บันไดเสียง จังหวะและทำนองคล้ายบทบรรเลงจำพวกไม่บรรยายเนื้อเรื่องของดนตรีคลาสสิคตะวันตก

บุคลิกเฉพาะของหมวดลายยาว

ทำนองลายยาว เรียกได้ว่าแต่งขึ้นในมาตราเสียงหมวดไมเนอร์ เพราะให้ความรู้สึกเศร้าและห่อเหี่ยว แม้ว่าจะไม่ใช้เสียงทุกระดับในมาตราก็ตาม เมื่อบรรเลงเดี่ยวมักใช้อัตราความเร็วจังหวะ (Tempo) ทั้งช้าและเร็วอยู่ในบทเดียวกัน มีกระสวนจังหวะ (rhythm) และกลุ่มจังหวะ (meter) ทั้งแบบเคาะจังหวะลงตัว (metrical rhythm หรือ impulsating rhythm) และแบบยืดจังหวะได้โดยอิสระ (non - metrical rhythm หรือ rubato) รวมอยู่ในบทบรรเลงเดียวกันด้วย แต่ถ้าใช้บรรเลงคลอการลำทำนองทางยาว หรือทำนองอ่านหนังสือจะทำจังหวะ ทำนองคลุกเคล้าคลอและเกลาทำนองการขับลำทางยาวนั้นอย่างอิสระ

คำว่า “ทางยาว” ในภาษาดนตรีไทย – ลาว (ดนตรีไทยอีสาน) หมายถึงจังหวะอัตรา “ช้า” (คล้ายจังหวะเพลง ๓ ชั้นของดนตรีไทยภาคกลาง) มีระยะห่างระหว่างการเคาะจังหวะหนึ่งไปยังอีกจังหวะหนึ่ง “ยาว” คือ “ห่างกัน” มากกว่าจังหวะ “ทางสั้น” นอกจากนั้นในบางตอนของทำนองเพลงยังมีช่วงปล่อยให้ทอดเสียง “ยาว” หนีออกจากจังหวะควบคุม (คล้าย pause ของดนตรีตะวันตก) ได้อย่างอิสระอีกด้วย

ลายยาวแยกย่อยออกตามบันไดเสียง (Keys) ได้ ๓ ลาย คือ ลายใหญ่ ลายน้อย และลายเซ แต่ละลายมีความเหมือนและความต่างกันดังต่อไปนี้

Copyright by Mahidol University

๑. ลายใหญ่ (Lai Yai)

๑.๑ ลายใหญ่มีเสียง “ลาต่ำ” (เทียบเสียง “A” เมื่ออยู่ในบันไดเนเจอรัล) เป็นเสียงศูนย์กลาง (tonic) ของทำนอง ใช้เสียงในทำนองเพียง ๖ โน้ต และมีช่วงทบเสียงประมาณ ๒ ช่วงทบ (two octaves)

๑.๒ ทำนองลายใหญ่ไม่ใช้เสียงลำดับที่ ๒ และ ๖ ในไมเนอร์สเกล คือ เสียง “ฟา” และ “ที” จึงทำให้ระยะความห่าง (interval) ระหว่างคู่เสียงที่ ๑ – ๓ และที่ ๕ – ๗ มีค่าเท่ากับ ๓ ครึ่งเสียง (3 semitones) นอกนั้นเป็นเสียงเต็ม (1 tone หรือ 2 semitones) ทั้งหมด

หมอแคน (นักดนตรีแคน) เรียกเสียง “ฟา” และ “ที” ซึ่งไม่ใช้ในทำนองลายใหญ่ว่าเป็น “เสียงส้ม” (เปรี้ยว – sour) เพราะถ้านำเสียงทั้งสองนี้มาใส่ในทำนองจะทำให้มีสำเนียงแปร่งและกระด้าง (dissonance) ให้ความรู้สึกเปรี้ยว แต่หมอแคนหลายคนนิยมใส่เสียง “ที” เข้าไปในทำนองลายใหญ่บางตอน เพื่อให้ผู้ฟังเกิดความรู้สึกเปรี้ยวได้รสชาติแปร่งขึ้นในบทเพลง ฟังดูดีขึ้นไปอีกแบบหนึ่ง

๑.๓ มาตราเสียงของลายใหญ่จัดอยู่ใน “A mode” ออกสำเนียงไมเนอร์จะว่าเป็นบันไดเสียงเอไมเนอร์เลยก็ไม่ผิด แต่ไม่ลงตัวตามมาตราเสียงทีเดียว เพราะถ้าเป็นมาตราเอไมเนอร์ตรง ๆ แล้วเสียง “โซ” (ลำดับที่ ๗) ต้องถูกแปลงให้สูงขึ้นอีกครึ่งเสียงเป็น “G#” (โซชาร์ป) แต่ถ้ายึดตามสำเนียงเพลงก็พออนุโลมเรียกได้ว่าลายใหญ่ทางยาวอยู่ในมาตราเสียง “เอไมเนอร์แบบเล่นทำนองขาไล่เสียงลง (descending melodic A minor scale)” ซึ่งเสียง “G” ไม่ติดชาร์ป

๑.๔ โมติฟ (Motive) หรือกระสวนจังหวะของทำนองลายใหญ่ อิงอยู่กับกระสวนจังหวะ “หนึ่งและ สองและ” จังหวะตกเน้นหนักและยาวกว่าจังหวะยก ในบางตอนของทำนองทุกโมติฟจะเลื่อนไหล (flow) กลืนต่อหัวท้ายซึ่งกันและกัน แต่ก็พอจะสังเกตหัวท้ายของประโยคหรือวลี (phrase) ได้จากแนวทางเดิน (progression และ direction) ของวลีได้ วลีหนึ่ง ๆ ของลายใหญ่มักจะมีความยาว ๔ จังหวะเคาะ (4 beats)

๑.๕ อัตราความช้าเร็วจังหวะหรือเทมโป้ (tempo) ของลายใหญ่ มักมีทั้งช้าและเร็ว อยู่ในบทเดียวกัน ช่วงที่มีจังหวะช้านั้นเรียกว่าลายยาวใหญ่ เป็นช่วงที่เปิดช่องให้ผู้บรรเลงยืดเสียงใส่อารมณ์เศร้าได้ตามความคิดของตน เรียกว่ามีจังหวะแบบ “ไม่กำหนดเครื่องหมาย” (non – metrical rhythm) หรือจังหวะที่สามารถยืดและหดเสียงในที่บางตอนได้อย่างอิสระ (rubato) ช่วงที่มีจังหวะเร็วนั้นเป็นจังหวะที่มีจุดเน้นตกสม่ำเสมอไปตลอดบท เรียกว่าเป็นจังหวะแบบมีเครื่องหมายกำหนด (metrical rhythm) และมีจุดเน้นตกสม่ำเสมอเหมือนชีพจร (impulsating rhythm)

Copyright by Mahidol University

อัตราความเร็วของลายใหญ่ เมื่อเทียบเป็นโน้ตดนตรีตะวันตก ช่วงที่มีจังหวะช้านั้นใน ๑ นาที เล่นโน้ตตัวดำได้ ๖๐ – ๘๗ ตัว และช่วงที่มีจังหวะเร็วใน ๑ นาที เล่นโน้ตตัวดำได้ ๑๑๕ – ๑๕๑ ตัว (อ้างถึงใน Miller 1977: 544)

๑.๖ รูปร่างของทำนอง (melodic contour) ของลายใหญ่ เกิดจากการนำเอา เสียง ๖ เสียง ใน ๒ ช่วงทบ ตามที่แสดงสเกลเสียงไว้ในข้อ ๑.๑ มาเรียงเข้ากระสวนจังหวะของโมตีฟ ตามข้อ ๑.๔ เมื่อทำนองค่อย ๆ เดินขึ้นถึงเสียงสุดยอด (climax) ถึงเสียงระดับสูงสุดในช่วงทบก็จะค่อย ๆ เดินลงเสียงท้ายของประโยคมักเป็นเสียง “มี” (E – dominant) “เร” (D – subdominant) และ “ลา” (A – tonic) ส่วนเสียง “โด” (C – mediant) และ “โซ” (G – leading note) ก็มีบ้างแต่น้อยกว่า ๓ เสียงแรก เสียง “ที” (B – supertonic) ซึ่งอยู่นอกมาตราแบบเพนตาโทนิกเรียกว่าเป็นเสียงส้ม (sour) อาจนำเข้ามาตกแต่งทำนองให้เกิดอารมณ์ตื่นเต้นในบางประโยค

๑.๗ การบรรเลงลายใหญ่ต้องใช้เสียง “ลา” และ “มี” เป็นเสียงประสานยืนหรือเสียงโดรน (drone) ตลอดบท ถ้าบรรเลงคลอการลำทางยาว ผู้บรรเลงมักบิขี้สูดก้อนเล็ก ๆ จากที่ผนึกเต้าปิดรูเสียง “ลา” (ลูกที่ ๘ แพขวามือ) ไว้เป็นการถาวร ส่วนรูนับเสียง “มี” (ลูกที่ ๗ แพขวามือ) ปิดด้วยปลายนิ้วนาง เพื่อความสะดวกในอันที่จะเลื่อนไปปิดรูนับเสียง “เร” (ลูกที่ ๖ แพขวามือ) เมื่อมีความประสงค์ที่จะเลื่อนบันไดเสียงของบทบรรเลงเป็น “ลายน้อย” ในบางตอน แต่ถ้าเป็นการบรรเลงเดี่ยวรูนับทั้งสองของเสียงประสานยืนหรือเสียง “โดรน” นี้ถูกปิดด้วยก้อนขี้สูดนี้ไปตลอดบท หมอแคนบางคนมักเตรียมก้อนขี้สูดสำหรับปิดรูนับเสียงโดรนนี้ไว้ด้วยการบิมาบีบติดไว้กับเส้นเชือก ซึ่งผูกอีกปลายหนึ่งไว้ที่หางเต้าแคน

กระสวนจังหวะหรือโมตีฟของเสียงโดรน เป็นไปตามกระสวนจังหวะของทำนองหลัก นอกเหนือจากการประสานเสียงด้วยเสียงโดรนแล้ว ลายใหญ่ยังประสานเสียงด้วยเสียงคู่ ๘ เปอร์เฟคท์ ในแนวทำนองที่อยู่ช่วงทบแรก ทำให้เสียงประสานออกมาเป็นเสียงคอร์ดไมเนอร์เซเวนธ์ (ตัวอย่างเช่น Am7 ประกอบด้วยเสียง A – c – e – g) แต่ถ้าแนวทำนองเดินขึ้นไปช่วงทบที่ ๒ นับจากเสียง “G, A, C, D, E, G” จะไม่ใช้เสียงคู่ ๘ เปอร์เฟคท์

เสียงประสานยืนหรือเสียงโดรนนั้น หมอแคนเรียกว่าเสียงเสพหรือเสียงกล่อม (Consonance sound) มักใช้เสียงขั้นที่ ๕ (dominant) และ/หรือขั้นที่ ๓ (mediant) และ / หรือขั้นที่ ๘ (upper tonic) เป็นเสียงเสพหรือเสียงโดรน

คำว่า Drone แปลว่าผึ้งตัวผู้ (male bee) หรือเสียงหึ่ง ๆ ทุ้ม ๆ ต่ำ ๆ ที่เกิดจากการขยับปีกของผึ้งตัวผู้ เมื่อใช้กับภาษาดนตรี หมายถึง เสียงที่ดังคลออยู่ตลอดเวลา มักเป็นเสียงต่ำ ๆ เช่นเสียงจากท่อโดรนของปี่สก๊อต เสียงจากลูกแคนที่อุดรูนับไว้ตายตัว เสียงจากสายเครื่องสายที่เล่นไปพร้อม ๆ กับสายอื่นที่เล่นทำนอง เป็นต้น (อ้างถึงในประสิทธิ์ เลียวสิริพงศ์ ๒๕๓๓, ๒๗)

Copyright by Mahidol University

เสียงประสานของลายใหญ่ นอกจากจะใช้เสียงโดรนและเสียงคู่ ๘ เปอร์เฟคท์ดังกล่าวแล้ว ยังอาจใช้กลุ่มเสียง (Cluster) ที่มีเสียง “ลา”, “โด” และ “มี” เป็นฐานเสียง (root) อีกด้วย

๑.๘ ชื่อเรียก “ลายใหญ่” หมายถึงทำนองที่อยู่ในบันไดเสียงทุ้มต่ำภาษาไทย – ลาว เรียกเสียงต่ำว่า “เสียงใหญ่” เสียง “ลา” เป็นเสียงทุ้มต่ำที่สุดในแคนแต่ละเต้า เมื่อลายใหญ่มีเสียง “ลา” เป็นเสียงศูนย์กลางของทำนอง จึงมีชื่อเรียกว่า “ลายใหญ่” ตามบันไดเสียงทุ้มต่ำนั้น เมื่อใดที่เอ่ยชื่อ “ลายใหญ่” ย่อมสื่อความหมายได้ทันทีว่า หมายถึงทำนองเพลงทำนองหนึ่งที่มีเสียงทุ้มต่ำ ใช้เสียง “ลา” (A) เป็นเสียงศูนย์กลาง (tonic) ทำนอง ส่วนประสานเสียงนั้น ให้ความรู้สึกโศกออกสำเนียงไมเนอร์ (minor feeling) มีจังหวะช้าเนิบ มีตอนลากเสียงยาวโดยอิสระ (pause) และตอนเดินจังหวะออกนอกจังหวะควบคุม (non- metrical rhythm) ได้หลาย ๆ แห่ง และที่สำคัญคือไม่ได้บรรยายเรื่องเฉพาะเรื่องใด ๆ เลย

๒. ลายน้อย (Lai noi)

ลายน้อย คือทำนองลายใหญ่ที่เลื่อนบันไดเสียง (Transposed) จาก “เอโหมด (A mode)” มาเป็นบันไดเสียง “ดีโหมด (D mode)” นั่นเอง แต่อาจมีรายละเอียดปลีกย่อยแตกต่างออกไปบ้าง เช่น

๒.๑ ลายน้อยมีเสียง “เรต่ำ” (เทียบเสียง “D” เมื่ออยู่ในบันไดเนเจอร์รัล) เป็นเสียงศูนย์กลางของทำนอง ใช้เสียงในช่วงทบเพียง ๖ เสียง และสามารถใช้ช่วงเสียงจากลาต่ำ (A ต่ำสุดของเต้าแคน) ถึงโซสูง (g ของลูกเสพลูกที่ ๘ แพซ้าย) อย่างไรก็ดีเสียงลาต่ำและโดต่ำ ไม่ค่อยจะนำมาใช้บ่อยนัก

๒.๒ ระยะห่างระหว่างคู่เสียง (intervals) ของลายน้อยเหมือนกันกับของลายใหญ่ทุกประการ เพียงแต่เลื่อนเสียง (transpose) จากบันไดเสียง A mode มาเป็นบันไดเสียง D mode เท่านั้น เสียงส้มของลายน้อยคือเสียง “มี” (ขั้นที่ ๒) และเสียง “ที” (ขั้นที่ ๖) ซึ่งเป็นเสียงในลำดับขั้นเดียวกันกับเสียงส้มของลายใหญ่

ความแตกต่างระหว่างมาตราเสียงลายใหญ่กับลายน้อย คือ ลายน้อยสามารถนำเอาเสียงที่มีระดับต่ำกว่าเสียงศูนย์กลาง คือ “ลาต่ำ” (ต่ำกว่าเสียงศูนย์กลาง คือ เร อยู่ ๔ ระดับ) และ“โดต่ำ” (ต่ำกว่าเสียงศูนย์กลาง คือ เร อยู่ ๑ ระดับ) มาใช้ในทำนองได้ เนื่องจากเป็นเสียงในมาตราและมีระดับเสียงทั้งสองนี้อยู่ในแคนแต่ละเต้าอยู่แล้ว แต่ในลายใหญ่สามารถลงต่ำสุดได้แค่เสียงศูนย์กลางคือ “ลาต่ำ” เท่านั้น เพราะเสียงต่ำสุดของแคนแต่ละเต้าคือเสียง “ลาต่ำ” อยู่แล้วจึงลงต่ำกว่านั้นไม่ได้อีก

Copyright by Mahidol University

๒.๓ มาตราเสียงของลายน้อยจัดอยู่ใน “D mode” ออกสำเนียงไมเนอร์ จะเรียกว่า เป็น D minor ก็ไม่ผิด แต่ไม่ลงตัวตามมาตราเสียงเสียทีเดียว เพราะถ้าเป็น D minor แล้ว เสียง “โด” (ขั้นที่ ๗) จักต้องถูกแปลงให้สูงกว่าธรรมชาติครึ่งเสียงเป็น “C#” แต่ในลายน้อยใช้ “C nature” อย่างไรก็ดี ถ้ายึดตามสำเนียงเพลงก็น่าจะเรียกได้ว่าลายน้อยอยู่ในมาตราเสียง “ดีไมเนอร์แบบใช้เล่นทำนองขาไล่เสียงลง” (descending melodic D minor scale) ซึ่งเสียง C ไม่ติดชาร์ป

๒.๔ โมตีฟหรือกระสวนจังหวะทำนองลายน้อย เหมือนโมตีฟของลายใหญ่ทุกประการ คืออิงอยู่กับกระสวน (หนึ่งและ, สองและ)

๒.๕ เทมโป้หรืออัตราความเร็วของจังหวะลายน้อยเหมือนกับของลายใหญ่ทุกประการเช่นกัน คือในช่วงที่ใช้จังหวะเคาะแบบอิสระ (non - metrical rhythm) มีความเร็วตัวดำเท่ากับ ๖๐ – ๘๗ และในช่วงที่ใช้จังหวะเคาะแบบคงที่ (metrical rhythm) มีความเร็วตัวดำเท่ากับ ๑๑๕ – ๑๕๐

๒.๖ รูปร่าง และทางเดินทำนองลายน้อยเป็นแบบเดียวกันกับของลายใหญ่ เพียงแต่เลื่อนบันไดเสียงจาก A mode มาเป็น D mode หรือจะเรียกว่า ลายใหญ่ กับ ลายน้อย เป็นเพลงบทเดียวกัน แต่ลายใหญ่อยู่ในบันไดโตนิค (ขั้นที่ ๑) ส่วยลายน้อยอยู่ในบันไดซับโดมิแนนท์ (ขั้นที่ ๔)

๒.๗ การบรรเลง “ลายน้อย” ต้องใช้เสียง “เร” (ลูกที่ ๖ แพขวา) และเสียง “ลา” (ลูกที่ ๘ แพขวา) เป็นเสียงประสานยืนหรือเสียงโดรน เสียงเรมักปิดด้วยปลายนิ้วนางขวาและเสียงลามักปิดด้วยก้อนขี้สูด แต่หมอแคนบางคนก็ชอบที่จะใช้เสียง “ลากลาง” (ลูกที่ ๔ แพขวา) เป็นเสียงโดรนด้วย โมตีฟของเสียงโดรนเป็นไปตามโมตีฟของทำนองหลัก

เสียงประสานสำหรับลายน้อยนอกจากเสียงโดรนและเสียงคู่ ๘ เปอร์เฟคท์แล้ว ยังมีการใช้กลุ่มเสียงในรูปคอร์ด ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้เสียงทั้ง ๕ จากมาตรามาใช้เป็นกลุ่มเสียง

อนึ่งการใช้เสียงคู่ ๘ เปอร์เฟคท์ในลายน้อยไม่ได้ใช้ตลอดแนวทำนอง ถ้าทำนองวิ่งขึ้นตั้งแต่ระดับเสียง “โซกลาง” ขึ้นไปถึง “โซสูง” จะใช้เสียงเดี่ยวเท่านั้น

๒.๘ ชื่อเรียก “ลายน้อย” หมายถึงทำนองที่อยู่ในบันไดเสียงแหลมสูง ภาษาไทย – ลาว เรียกเสียงแหลมว่า “เสียงน้อย” เสียง “เร” ซึ่งเป็นเสียงศูนย์กลางของทำนองลายน้อยแหลมกว่าเสียง “ลา” ของทำนองลายใหญ่ เมื่อทั้งสองลายต่างก็ใช้ทำนองเดียวกัน จึงเรียกลายที่อยู่ในบันไดสูงกว่าว่า “ลายน้อย” ตามลักษณะความแหลมของเสียงศูนย์กลางนั้น เมื่อใดที่เอ่ยชื่อ “ลายน้อย” ย่อมสื่อความหมายได้ทันทีว่า คือทำนองเพลงทำนองหนึ่งที่มีเสียงแหลมสูง ใช้เสียง “เร (D)” เป็นเสียงศูนย์กลาง ทำนองและเสียงประสานให้ความรู้สึกโศก ออกสำเนียงไมเนอร์มี

Copyright by Mahidol University

จังหวะช้าเนิบลากเสียงยาว (pause) และออกนอกจังหวะควบคุม (non – metrical rhythm) ได้หลายตอน และที่สำคัญคือบทเพลงนี้ไม่ได้บรรยายเนื้อเรื่องแต่อย่างใด

๓. ลายเซ (Lai sae หรือ E mode)

ลายเซ คือทำนองลายน้อยที่เลื่อนบันไดเสียงจากดีโหมด (D mode) มาเป็นบันไดเสียงอีโหมด (E mode) นั่นเอง แต่อาจมีรายละเอียดปลีกย่อยแตกต่างกันบ้าง ดังนี้

๓.๑ ลายเซมีเสียง “มี” (เทียบเสียง “E” เมื่ออยู่ในบันไดเนเจอรัล) เป็นเสียงศูนย์กลางของทำนอง ใช้เสียงในช่วงทบเพียง ๖ เสียง จาก “ลาต่ำ” ถึง “มีสูง” แต่เสียงลาต่ำไม่ค่อยใช้นัก

๓.๒ ระยะห่างระหว่างคู่เสียง (intervals) ของลายเซเหมือนกันกับของลายใหญ่และลายน้อยทุกประการ เพียงแต่เลื่อนบันไดเสียงขึ้นไปเป็น E mode เท่านั้น เสียงส้มหรือเสียงนอกสเกลของลายเซคือ เสียง “ฟา” (ขั้นที่ ๒) และเสียง “โด” (ขั้นที่ ๖) และยังสามารถใช้เสียงที่ต่ำกว่าเสียงศูนย์กลางคือ “ลาต่ำ” “ทีต่ำ” และ ”เรต่ำ” ในแนวทำนองได้ด้วย แต่เสียง “ลาต่ำ” ไม่ได้ใช้มากนัก

๓.๓ มาตราเสียงของลายเซจัดอยู่ใน “E mode” ออกสำเนียงไมเนอร์ จะเรียกว่า เป็น E minor ก็ไม่ผิด แต่ไม่ลงตัวเสียทีเดียว เพราะถ้าเป็น E minor แล้วเสียง “ฟา โด เร” ต้องสูงกว่าธรรมชาติอีกครึ่งเสียง เป็น F#, C# และ D# ตามลำดับ แต่อยู่ในลายเซนั้นใช้เสียง “เร ตามธรรมชาติ” (D natural) ส่วนเสียง “ฟา” และ “โด” นั้น ถือเป็นเสียงส้มอยู่นอกมาตราเสียง ใช้ในที่บางตอนของทำนองเท่านั้น

๓.๔ โมตีฟหรือกระสวนจังหวะของแนวทำนองลายเซเหมือนกันกับของลายใหญ่และลายน้อยทุกประการ คืออิงอยู่กับกระสวน (หนึ่งและ, สองและ) เน้นเสียงตกมากกว่าเสียงยก

๓.๕ เทมโป้หรืออัตราความช้าเร็วของจังหวะลายเซ เป็นอย่างเดียวกันกับลายใหญ่และลายน้อย คือในช่วงที่เคาะจังหวะยืดหดได้อย่างอิสระ (non – metrical rhythm) มีความเร็วตัวดำเท่ากับ ๖๐ – ๘๗ และในช่วงที่เคาะจังหวะตกคงที่ (metrical rhythm) มีความเร็วตัวดำเท่ากับ ๑๑๕ – ๑๕๐ เช่นเดียวกัน

๓.๖ รูปร่างและแนวทำนองของลายเซ เหมือนกันกับของลายใหญ่และลายน้อยนั่นเอง เพียงแต่เลื่อนบันไดเสียงมาเป็น E mode เท่านั้น ลายเซ ลายน้อยและลายใหญ่เป็นเพลงบทเดียวกัน เพียงแต่ลายเซอยู่ในบันไดโดมิแนนท์ (ขั้นที่ ๕) เท่านั้น

Copyright by Mahidol University

๓.๗ การบรรเลงลายเซต้องใช้เสียง “มีสูง” (ลูกแคนที่ ๗ แพขวา) กับเสียง “ทีสูง” (ลูกแคนที่ ๕ แพขวา) เป็นเสียงประสานยืนตลอดบท โดยใช้ก้อนขี้สูดเล็ก ๆ ปิดรูนับของลูกแคนทั้งสองนี้ไว้เป็นการถาวร โมติฟของเสียงประสานยืนหรือเสียงโดรน (drones) เป็นไปตามโมติฟของทำนองหลัก

๓.๘ ชื่อเรียก “ลายเซ” หมายถึงทำนองที่มีบางตอนเซออกนอกมาตรา แม้ลายเซนี้จะเลื่อนบันไดเสียงมาจากลายน้อย แต่ก็มีความจำเป็นที่จะต้องมีสำเนียงแปร่งออกไปจากทำนองเดิมบ้าง เนื่องจากมาตรา E minor จริง ๆ นั้น ต้องมีเสียงติดชาร์ป (สูงกว่าปกติครึ่งเสียง) อยู่ ๓ เสียง คือ ฟา# โด# และ เร# แต่เมื่อใช้แคนบรรเลงเสียงทั้ง ๓ นี้ เป็นเสียงปกติตามธรรมชาติ (เรียกว่าเสียงเนเจอรัล = natural) เพราะแคนไม่มีเสียงติดชาร์ปหรือติดแฟลต จึงทำให้ทำนอง “เซ” ออกนอกมาตราเสียงดังกล่าวแล้ว อย่างไรก็ตามหมอแคนเป็นส่วนน้อยที่พยายามเล่นลายเซนี้ แทรี อี. มิเลอร์ กล่าวว่าลายนี้ไม่มีชื่อเรียกเฉพาะ (unnamed) จึงน่าจะเป็นลายเดียวกันกับลายโปงลาง (อ้างถึงใน Miller 1977 : 556) แต่ “ทองคำ ไทยกล้า” แห่งวิทยาลัยนาฏศิลปร้อยเอ็ด ยืนยันชื่อเรียกลายเซนี้ตามเหตุผลที่บอกไว้ในข้อนี้ (ทองคำ ไทยกล้า ให้สัมภาษณ์ไว้เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๙) เมื่อเอ่ยชื่อ “ลายเซ” ย่อมสื่อความหมายได้ทันทีว่าคือ ทำนองเพลงทำนองหนึ่งที่มีเสียงแหลมสูงมาก ใช้เสียง “มี (E)” เป็นเสียงศูนย์กลางทำนองและส่วนประสานเสียงให้ความรู้สึกโศก ออกสำเนียงไมเนอร์ มีจังหวะช้าเนิบ ลากเสียงยาว (pause) และออกนอกจังหวะควบคุม (non – metrical rhythm) ได้หลาย ๆ ตอน และที่สำคัญคือ ไม่ได้บรรยายเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะแบบเดียวกันกับลายใหญ่และลายน้อย

เทอร์รี่ อี. มิลเลอร์ (Terry E. Miller 1985) ได้ศึกษาในหัวข้อ ดนตรีพื้นบ้านของลาว (Traditional Music of the Lao) kaen Playing and Mawlum Singing in Northeast Thailand โดยศึกษาในประเด็น วัฒนธรรมและวิถีชีวิตของชาวลาว ภาษา การเขียน และวรรณกรรม โดยกล่าวถึงหนังสือผูก เครื่องดนตรีพื้นบ้านที่ใช้กันอยู่ในภาคอีสาน (แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีดนตรี เช่น คำว่า “ขับ” “ลำ” “ร้อง” “อ่านหนังสือ” “ผญา” การขับร้องประเภท “หมอลำ” หมอลำประเภทต่าง ๆ

ประเด็นศึกษาที่เกี่ยวกับแคน กล่าวถึงประเภทและขนาดของแคน การเรียงลำดับเสียง (โน้ต) ของไม้ลูกแคน การเรียงลำดับของลาย อาทิ สุดสะแนน (ซ,ล,ด,ร,ม) โป้ซ้าย (ด,ร,ฟ,ซ,ล) สร้อย (ร,ม,ซ,ล,ท,) ลายใหญ่ (ล,ด,ร,ม,ซ) ลายน้อย (ร,ฟ,ซ,ล,ด) คำเรียกชื่อไม้กู่แคนแต่ละลูก การทำแคน (แคนร้อยเอ็ด- ช่างทุย) เปรียบเทียบระยะห่างของรูแพแต่ละตัวโน้ต เช่น ซอลกับลา เป็นต้น มีตารางค่าเซ็นต์ของตัวโน้ตประเภทละ ๒ ตัวอย่าง แต่ไม่ได้อธิบายรายละเอียดผลของการศึกษา

Copyright by Mahidol University

๑.๑๐.๔ วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ

ศักดิ์ชัย หิรัญรักษ์ (๒๕๓๕) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง โครงสร้างทางกายภาพของเครื่องลมไทยและการจัดแบ่งหมวดหมู่ วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัฒนธรรมศึกษา (วัฒนธรรมการดนตรี) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นการศึกษาโครงสร้างทางกายภาพของเครื่องดนตรีประเภทเครื่องลมเป่าของไทย ซึ่งรวมถึงเครื่องดนตรีประเภทใช้ลิ้นอิสระ (Free reeds) คือแคนด้วย โดยศึกษาการจัดวางตำแหน่งเสียงและตัวโน้ต

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (๒๕๔๒) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความถี่ของเสียงดนตรีไทย โดยพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้ศึกษาถึงวิวัฒนาการใช้ความถี่ของเสียงดนตรีไทย หลักการเทียบเสียงดนตรีไทย วิวัฒนาการการเทียบเสียงดนตรีไทย ร่องรอยการเกิดระบบเสียงดนตรีไทย ระบบเสียงตามแบบแผนของดนตรีไทย โดยการวิเคราะห์ข้อมูลที่สืบทอดระบบเสียงตามแบบแผนของดนตรีไทยตั้งแต่อดีตถึง พ.ศ. ๒๔๗๕ และใช้ข้อมูลจากผืนระนาดทุ้มเหล็กเป็นปัจจัยหลัก ใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ Phase Meter Type 2977 เป็นเครื่องมือในการอ่านข้อมูล วิเคราะห์ร่วมกับอัตราส่วนคงที่ของดนตรีไทยบนบรรทัดฐานของแนวทฤษฎีดุริยางค์ไทย ที่มุ่งวิเคราะห์กรณีการใช้ช่วงเสียง ขนาดของช่วงคู่สองภายในช่วงคู่แปด ข้อมูลภาคสนามก่อน พ.ศ. ๒๔๗๕ และหลัง พ.ศ. ๒๔๗๕ ซ่อมเสียงดนตรีไทยความแตกต่างและบรรทัดฐานของการใช้ระดับความถี่ระหว่างราชสำนักกบสามัญชน ความเที่ยงของเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้และเคยใช้เพื่อการศึกษา เรื่อง ความถี่ของเสียงดนตรีไทยในต่างประเทศและในประเทศ ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า การใช้ระบบเสียงตามแบบแผนของดนตรีไทยนั้นเป็นระบบแบ่งขนาดของช่วงเสียงให้ห่างเท่ากับทุกช่วง (๗ เสียงเต็ม) ดังที่วงวิชาการและวิชาชีพดนตรีไทยได้สืบรักษาและใช้เป็นเอกลักษณ์ตลอดมาจนปัจจุบัน

สุกรี เจริญสุข (๒๕๔๖) ได้ศึกษาเกี่ยวกับระบบเสียงของเครื่องดนตรีไทยจากหลายท้องที่ในภาคกลาง โดยใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ แล้วนำมาวิเคราะห์ โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการวิเคราะห์คลื่นความถี่ของเสียง เพื่อตั้งระบบเสียงที่น่าจะเป็นของเครื่องดนตรีไทย ข้อมูลในงานวิจัยชิ้นนี้ สามารถใช้เป็นแนวทางในการศึกษาระบบเสียงแคนได้ในระดับหนึ่ง

Copyright by Mahidol University

บทที่ ๒
ประวัติและพัฒนาการของแคน

๒.๑ ชื่อและความหมายของแคน

คำว่า แคน ในภาษาไทยภาคอีสาน มีความหมายหลายอย่าง ดังนี้

๑. แคน เป็นชื่อของต้นไม้ ตรงกับภาษาไทยภาคกลางว่า “ตะเคียน” ต้นแคน = ต้นตะเคียน วังแคน = วังตะเคียน (คือวังน้ำในลำห้วย ที่มีต้นตะเคียนขึ้นอยู่ใกล้) หนองแคน = หนองตะเคียน บ้านแคน = บ้านตะเคียน

๒. แคน หมายความว่าขาดเขิน เช่น “คนมีแฮ่งได้ คนไฮ้แฮ่งแคน” = คนยิ่งมีก็ยิ่งได้ คนยิ่งไร้ก็ยิ่งขาดแคลน

๓. แคน หมายความว่าค่อยยังชั่ว หรือค่อยทุเลาเบาบางลง เช่น ถามถึงคนไข้ว่า “พ่อใหญ่เจ้าเป็นจั๋งใด๋?” ตอบว่า“ค่อยยังแคนแด่หล่ะ” “ไคชัวแด่หล่ะ หรือ“ บ่อฮ้ายแด่หล่ะ” ตรงกับภาษาไทยภาคเหนือว่า “ยังแควน” หรือ “ค่อยยังแควน” ภาษาไทยกลางว่า “ค่อยยังชั่ว”

๔. แคน เป็นชื่อเครื่องดนตรีชนิดหนึ่ง ใช้เป่าเป็นเพลง ทำด้วยไม้ชนิดหนึ่ง เรียกว่า “ไม้กู่แคน” จัดอยู่ในตระกูลไม้ไผ่ เป็นไม้ชนิดเดียวกันกับที่ภาคกลางเรียกว่า “ไม้ซาง” (พระอุบาลีคุณูปมาจารย์ (ธีร์ ปุณฺณกมหาเถร), อ้างถึงในสมเด็จพระธีรญาณมุนี (ธีร์ ปุณฺณกมหาเถร), ๒๕๒๗: ๑๑๔)

คำว่า “แคน” ที่ปรากฏอยู่ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จึงหมายถึงเฉพาะแคนที่เป็นชื่อของเครื่องดนตรี ตามคำนิยามในข้อที่ ๔ เนื่องจากเป็นชื่อเรียกเครื่องดนตรีชนิดหนึ่งมาแต่โบราณดึกดำบรรพ์ อายุไม่ต่ำกว่า ๓, ๐๐๐ ปี โดยไม่สามารถระบุได้แน่ชัดว่าเกิดขึ้นตั้งแต่เมื่อไร แต่สามารถพบเห็นได้จากบันทึกหลักฐานต่าง ๆ

๒.๒ ลักษณนามของแคน

ลักษณะนามของแคน ปัจจุบันมีผู้นิยมเรียกอยู่ ๒ คำ คือ

๑. เรียกว่า “เต้า”

๒. เรียกว่า “ดวง”

Copyright by Mahidol University

คำว่า “เต้า” บอกลักษณนามของแคน

เหตุที่เรียกแคนเป็น “เต้า” อาจเป็นเพราะเหตุผลดังนี้

๑. คำว่า “เต้า” บอกลักษณะรูปร่างของส่วนประกอบสำคัญของแคนคือ “เต้าแคน” ได้แก่ส่วนที่เป็นไม้เนื้อแข็ง มีลักษณะสัณฐานกลมปล่องตรงกลางและมีรูสำหรับเป่าลมเข้าออกเพื่อให้เกิดเสียง ตรงส่วนนี้มีลักษณะคล้ายเต้านมผู้หญิง ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะความเชื่อที่ว่า “หญิงหม้าย” เป็นผู้คิดประดิษฐ์แคนขึ้นเป็นคนแรก คนโบราณจึงกำหนดเครื่องบูชาสำหรับ “ยกอ้อยอครู” (ไหว้ครู) ก่อนเรียนหรือหัดเป็นช่างแคน ด้วยสิ่งของเกี่ยวกับผู้หญิง อาทิ เงิน (ค่าคาย) ๔ บาท ดอกไม้ ๕ คู่ เทียน ๕ คู่ ซวย ๔ อัน เหล้า ๑ ขวด ซิ่น ๑ ผืน แพรวา ๑ วา หวี ๑ อัน แหวน ๑ วง ผม ๑ มัด เท่าหัวแม่มือ

หรือแม้แต่คาถาประกอบการ “ยกอ้อยอครู” ยังมีข้อความเกี่ยวกับผู้หญิง ดังนี้

อมสิทธิ์อมทงบ่ทงอาจ บ่ประมาทครู เห็นฮอยพ่อก้มดู เห็นฮอยครูก้มกราบ ครูอาบใต้บ่ได้อาบเหนือ อมสะหมติด

สาธุเด้อ ครูหลวงให้มาเต้า สาธุเด้อ ครูเค้าให้มาโฮม ผู้ข้าตีปักปักให้เสียงออก ผู้ข้าตีป๊อกป๊อก ให้เสียงมา สับลิ้นปี่อย่าให้ลิ้นปี่แห้ง สับลิ้นแคนอย่าให้ลิ้นแคนแห้ง อมสะหมติด

เชิญลงมาเยอ เชิญลงมาเยอ เชิญเจ้ามามัดจิตเข้าใส่คลองใน เชิญเจ้ามามัดใจเข้าใส่คลองนอก เชิญเจ้ามาบอกอย่าให้ปวดเอว ขอให้เสียงแคนไหลดังไปจี๊จ้าด เสียงดังจาดเหมือนดังตาดไซ เสียงดังไหลไปฮ้อยแห่ง เชิญนางแต่งฮูปี่ฮูแคน ลูกสะแนนให้ดังถูกต้อง อย่าให้ข้องลิ้นปี่ลิ้นแคน อมสะหมติด

เชิญลงมาเยอ เชิญลงมาเยอ กับนางอ้อน้อยนุ่งซิ่นสีเงิน เชิญลงมาขุนนางมวลพร้อม มานั่งล้อมข้างซ้ายข้างขวา อย่ามืดมัวหูตา ให้แจ้งอย่าให้แท้งซีกู่ลนไฟ เสียงแคนใสดังไปฮ้อยแห่ง เชิญนางแต่งตั้งทุ้งแม่เซ อย่าให้แพแม่เวียงโป้ซ้าย อย่ายับย้ายหนีออกแวนไกล ให้เสียงไหลหลั่งมาปานน้ำ อย่าให้สะท้านเสพปี่สับซอ เสียงบ่พอเชิญนางเอาใส่ เสียงบ่ใหญ่เชิญเจ้าเอาแถม ให้ดังแหมก้อยขวาก้อยซ้าย อย่าหยังย้าย เสพขลุ่ยสับซอ อมสะหมติด

(นายสุบิน ซ้ายศิริ บ้านเขียดเหลือง ต้นฉบับคาถา อ้างถึงในพระอุบาลีคณูปมาจารย์ ๒๕๐๗, ๒๑)

นอกจากนี้ วัสดุที่ใช้มัดแคนจะต้องใช้ “เครือย่านาง” ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้เลื้อยชนิดหนึ่งเท่านั้น หากใช้อย่างอื่นมัด เช่น ลวดหรือเชือกฟาง ชาวบ้านและช่างแคนเชื่อว่า จะทำให้แคนดังไม่ไพเราะ เพราะไม่ถูกกับ “อ้อ” (ครู) แคน

Copyright by Mahidol University

ดังนั้น การที่เต้าแคนในปัจจุบันมีรูปร่างคล้าย “เต้านม” ผู้หญิง จึงน่าจะเกิดจากจินตนาการของช่างแคน ที่ทำขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับความเชื่อที่กล่าวมาข้างต้น

๒. คำว่า “เต้า” บ่งบอกถึงการพัฒนาของแคนว่า พัฒนามาจากแคนน้ำเต้า โดยส่วนที่เรียกว่า “เต้าแคน” นั้น แต่เดิมทำมาจากลูกน้ำเต้าแห้ง ก่อนที่จะเปลี่ยนมาใช้ไม้เนื้อแข็ง ดังที่ปรากฏในปัจจุบัน และอาจเป็นไปได้ว่า จากความเชื่อเรื่องหญิงหม้ายเป็นผู้คิดประดิษฐ์แคนขึ้นเป็นคนแรกนั้นเอง น่าจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เต้าแคนในกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาตระกูลไทย – ลาวแตกต่างไปจากแคนของกลุ่มชาติพันธุ์อื่น ๆ ซึ่งส่วนใหญ่ทำด้วย “ลูกน้ำเต้า”

เพราะถ้าหากกล่าวโดยหลักฐานทางโบราณคดีแล้ว เป็นที่แน่ชัดว่า “แคนน้ำเต้า” ถือเป็นแคนในยุคแรก ดังที่นักค้นคว้าชาวฝรั่งเศส ได้ขุดค้นทางโบราณคดีที่เมืองดองซอน (Dong Son) ริมแม่น้ำซองมา ในจังหวัดถั่นหัว (Thann Hah) ของเวียดนาม ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๖๗ ได้พบขวานสัมฤทธิ์จำหลักรูปคนเป่าแคนน้ำเต้าไว้บนหัวขวานนั้น อายุของขวานอยู่ในราว ๓,๐๐๐ ปี ซึ่งเป็นหลักฐานว่าเครื่องเป่าประเภทแคน น้ำเต้าน่าจะเป็นที่นิยมอย่างกว้างขวางในแถบลุ่มแม่น้ำซองมาในประเทศเวียดนามในปัจจุบัน (สุจิตต์ วงษ์เทศ ๒๕๓๐, ๑๖ – ๑๘)

อย่างไรก็ตาม ในท้องถิ่นแถบเวียดนามตอนเหนือก็มีร่องรอยหลักฐานเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องใช้ที่ทำด้วยสัมฤทธิ์แบบวัฒนธรรมดองซองเหมือนกัน ซึ่งนอกจากนักโบราณคดีจะขุดพบ (กลอง) มโหระทึกสัมฤทธิ์แล้ว ยังพบเครื่องมือเครื่องใช้ชนิดหนึ่งรูปร่างคล้ายแคนแบบปัจจุบัน (สุจิตต์ วงษ์เทศ ๒๕๓๐, ๑๑๖)

ถึงแม้ว่าการขุดค้นในบริเวณดังกล่าวจะไม่ได้อยู่ในดินแดนประเทศไทยปัจจุบัน แต่หลักฐานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดียืนยันว่า บริเวณดังกล่าวเคยเป็นถิ่นฐานของชนชาติไทย-ลาวมาก่อน ดังพงศาวดารล้านช้างได้กล่าวถึงเมืองแถน ซึ่งปัจจุบันคือเมืองเดียนเบียนฟู ประเทศเวียดนาม ตำนานเมืองแถนยังได้กล่าวถึง “น้ำเต้าปุ้ง ๒ ลูก” ด้วยว่า เป็นแหล่งกำเนิดของมนุษย์และสรรพสิ่งต่าง ๆ ก่อนที่ “แถนหลวง” จะสั่งให้ “แถนชี” และ “แถนสิ่ว” เจาะน้ำเต้าเพื่อให้มนุษย์ผู้หญิง ผู้ชาย ช้าง ม้า วัว ควาย แก้ว แหวน เงิน ทอง ผัก ผลไม้ และอาหารนานาชนิดไหลหลั่งออกมายังโลกปัจจุบัน

ดังนั้น คำว่า “เต้า” ในภาษาอีสานจึงไม่น่าจะหมายถึงเฉพาะ “ลูกน้ำเต้า” หรือ “เต้านม” ผู้หญิงเท่านั้น หากแต่มีนัยยะหมายถึง “รวมกัน” อีกด้วย เช่น คำว่า “เต้าโฮม” ดังคำพูดที่ว่า “ญาติพี่น้องมาเต้ามาโฮมกัน” หมายถึง ญาติพี่น้องได้มารวมกัน เป็นต้น ทั้งนี้ คงสืบเนื่องมาจากความเชื่อเรื่อง “น้ำเต้าปุ้ง ๒ ลูก” ซึ่งมนุษย์เคยอาศัยอยู่รวมกันมาก่อนนั้นเอง

จึงเป็นไปได้ว่า “เต้าแคน” น่าจะหมายถึง ที่รวมของไม้กู่แคนหรือไม้ลูกแคน (เต้าหมายถึงแม่ ส่วนไม้กู่แคน หมายถึงลูก) ถือเป็นส่วนประกอบสำคัญ ที่ทำให้แคนมีระดับเสียง

Copyright by Mahidol University

แตกต่างกัน ตามจำนวนและขนาดของลูกไม้กู่แคนอีกประการหนึ่ง และที่น่าสังเกตไม้กู่แคนหลายลูกมีชื่อแสดงฐานะเพศหญิง เช่น แม่เซ แม่ก้อย และแม่เวียง เป็นต้น แสดงให้เห็นถึงการนับถือเพศหญิงในฐานะผู้ให้กำเนิดธรรมชาติแวดล้อมอันอุดมสมบูรณ์

ฉะนั้น คำว่า “เต้า” ที่เชื่อกันว่า หมายถึง “ลูกน้ำเต้า” จึงฟังดูมีเหตุผลและน่าเชื่อถือไม่แพ้ “เต้า” ที่หมายถึง “เต้านม” ผู้หญิง

แต่ที่น่าสนใจก็คือ ทั้งหมดให้ข้อสังเกตตรงกันว่า “เต้าแคน” คือส่วนสำคัญที่สุด

คำว่า “ดวง” บอกลักษณนามของ “เต้าแคน”

คำว่า “ดวง” เป็นศัพท์ที่หมอลำ หมอแคน และชาวบ้านในแถบภาคอีสานนิยมเรียกแคนว่า “ดวง”

คำว่า “ดวง” พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. ๒๕๒๕ (ราชบัณฑิตยสถาน ๒๕๓๑, ๒๙๖) อธิบายว่า หมายถึงคำเรียกสิ่งที่มีลักษณะเป็นรูปกลม ๆ หรือที่เห็นเป็นวง ๆ เช่น ดวงดาว ดวงไฟ ดวงตรา ดวงกสิณ และบางสิ่งที่ไม่เป็นรูป เช่น ดวงชีวิต ดวงวิญญาณ เป็นต้น

จากความหมายนี้ อาจจะนึกภาพไม่ออกว่าส่วนไหนของแคนที่ควรเรียกเป็น “ดวง” เพราะรูปร่างภายนอกเท่าที่มองเห็นมีลักษณะเรียวยาว (เพราะเหตุนี้ บางคนจึงเรียกลักษณนามของแคนว่า “เล่ม” เช่น มีแคนอยู่ ๑ เล่ม เป็นต้น)

แต่เมื่อพิจารณาส่วนประกอบสำคัญของแคนคือ “เต้าแคน” เทียบกับคำว่า “ดวง” ที่ชาวอีสานใช้เรียกแคน น่าจะหมายถึงส่วนที่เรียกว่า “เต้าแคน” นั้นเอง เพราะมีลักษณะเป็นรูปกลม ๆ

ถึงตรงนี้ น่าจะเห็นความพ้องกันระหว่างคำว่า “เต้า” กับคำว่า “ดวง” ในลักษณะที่ว่า “เต้าแคน” เป็นส่วนประกอบสำคัญที่สุดของแคน

แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาทบทวนก็จะพบว่า ลักษณะของ “เต้าแคน” ไม่ว่าจะมาจาก “เต้านม” หรือ “ลูกน้ำเต้า” ต่างก็มีสันฐานกลม ซึ่งก็เข้าข่ายความหมายของคำว่า “ดวง” ที่มีความหมายกว้างขวางกว่าคำว่า “เต้า” และบ่งบอกลักษณะรูปร่างของ “เต้าแคน” ได้อย่างชัดเจน และตรงกับการใช้คำ “ลักษณนาม” ในภาษาไทย ที่มักจะเรียกตามรูปร่างสันฐานภายนอก ไม่ใช่เรียกตามวัสดุที่ทำ เช่น

ขลุ่ย	เรียกเป็น เลา
จะเข้	เรียกเป็น ตัว
ซอด้วง-ซออู้	เรียกเป็น คัน
ระนาด	เรียกเป็น ราง

ฯลฯ

Copyright by Mahidol University

ดังนั้น หากกล่าวตามหลักภาษาแล้ว แคน จึงควรเรียกลักษณนามเป็น “ดวง” มากกว่าเรียกเป็น “เต้า” เพราะรูปร่างสันฐานของเต้าแคนมีลักษณะกลมปล่องตรงกลาง ตรงตามความหมายของคำว่า “ดวง”

ที่สำคัญคือ คำว่า “ดวง” ใช้เรียกเครื่องดนตรีในสมัยโบราณมาก่อน ดังที่พบหลักฐานในหนังสือไตรภูมิพระร่วงกล่าวถึงตอนที่พระอินทร์เสด็จประทับบนหัวช้างไอยราวรรณ์ (สะกดตามความเดิม) ความว่า

*“ถัดนั้น ออกไปเล่ามีนางฟ้าทั้งหลายมากนักแลสาวสวรรค์ฟ้อนรำระบำถวายแด่พระอินทร์เจ้ารอบนั้นมากนัก ฯ แลยังมีนางเทพยดาองค์ ๒ ชื่อ คีตวาแลถือพิณ อนึ่งชื่อว่ามหาวีณา ครั้นนางนั้นดีดพิณ **ดวง** นั้นไส้แลพิณทั้งหลายอันได้ ๖๐,๐๐๐ อันที่เพื่อนพิณนั้นหากดังเองแล ฯ ได้ยินไพเราะ เพราะนักหนา ฯ แล่วายังมีนางเทพธิดาคน ๑ แลเทพธิดาผู้นั้น ก็เป่ากลองคู่ ๑ ชื่อ สุภัทรา ครั้นนางนั้น เป่ากลองคู่นั้นไส้ แต่บันดากลองทั้งหลาย ที่เป็นเครื่องกลองได้ ๖๐,๐๐๐ คู่นั้นหากดังไปเอง แลได้ยินเสียงเพราะนักหนา ดุจดังว่าเป่าทุกคู่นั้นแล ฯ ยังมีนางฟ้าผู้หนึ่งเล่าชื่อว่า หสัจนารี ดีดพิณ อัน ๑ ชื่อว่า มธุตร ได้ยินเสียงไพเราะ แลถูกเนื้อพึงใจนักหนา ฯ ยังมีนางเทพยธิดาผู้หนึ่งชื่อว่า มณีเมขลา แลเป่าสังข์ใหญ่อัน ๑ ชื่อพิชัยสังขะ ครั้นว่าเป่าสังข์ **ดวง** นั้น แลสังข์ ทั้งหลายได้ ๖๐,๐๐๐ ลูกอันที่เป็นเพื่อนสังข์นั้น หากดังเองดุจมีผู้เป่าทุก **ดวง** แลมีเสียงไพเราะเพราะนักหนา แล ฯ.”* (พญาลิไท ๒๕๑๕, ๒๑๖-๒๑๗)

จากข้อความที่ยกมา แสดงให้เห็นว่า คำว่า “ดวง” เป็นคำลักษณนามใช้เรียกเครื่องดนตรีคือ พิณและสังข์ อย่างน้อยที่สุดก็มีมาก่อนสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ หรืออาจจะเก่าไปจนถึงสมัยสุโขทัยก็อาจเป็นได้

การเรียกลักษณนามของพิณว่า “ดวง” นั้น อาจสงสัยว่าเป็นพิณประเภทไหนทำไมจึงเรียกเป็น “ดวง”

คำว่า “พิณ” ที่ปรากฏในหลักฐานเก่ามักจะหมายถึง พิณที่ทำมาจากลูกน้ำเต้า เช่น “พิณน้ำเต้า” และ “พิณเพี๊ยะ” ดังที่ สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ ทรงอธิบายที่มาของมโหรีว่า *“...มีเค้าของเดิมเป็น ๒ อย่างเรียกในภาษาไทยว่า “บรรเลงพิณ” อย่าง ๑ “ขับไม้” อย่าง ๑ บรรเลงพิณนั้นใช้แต่พิณน้ำเต้าแต่อย่างเดียว...”*

Copyright by Mahidol University

ส่วน “พิณเพี๊ยะ” กล่าวไว้ในหนังสืออนิรุทธคำฉันท์ (สมัยอยุธยา) ว่า

“...จำเรียงสานเสียง
ประอรประเอียง กรกรีดเพยียทอง
เต่งติง เพลงพิณ ปี่แคนทรลอง
สำหรับลบองลเบงเฉ่งฉันท์...”
(อ้างถึงในธนิต อยู่โพธิ์ ๒๕๓๕, ๘๔)

คำว่า “เพยีย” ก็คือ “เพลี้ย” “เพี๊ยะ” หรือ “เปี๊ยะ” ในภาษาเหนือ

เพราะฉะนั้น คำว่า “พิณ” ในหนังสือไตรภูมิพระร่วงนั้น คงจะหมายถึง พิณน้ำเต้า หรือไม่ก็เป็นพิณเพี๊ยะ

อย่างไรก็ตาม ข้อความในหนังสือไตรภูมิพระร่วงนี้ น่าจะเป็นข้อยืนยันได้ว่า “เต้าแคน” แม้จะเคยใช้ลูกน้ำเต้าทำมาก่อนก็ไม่ควรเรียกเป็น “เต้า” เพราะหลักฐานในหนังสือไตรภูมิพระร่วง บ่งชี้ชัดว่า เครื่องดนตรีที่ทำด้วยลูกน้ำเต้า เช่น พิณ นั้น คนโบราณเรียกเป็น “ดวง” ซึ่งเรียกตามรูปร่างสันฐานของวัสดุไม่ใช่เรียกตามวัสดุที่ใช้ทำ

ดังนั้น การที่ชาวบ้านในท้องถิ่นอีสานยังคงเรียกแคนว่า “ดวง” นั้น จึงฟังดูมีเหตุมีผลและสอดคล้องกับหลักฐานที่ยกมาเป็นอย่างยิ่ง

ที่สำคัญแคน ถือปืนเครื่องดนตรีโบราณและมีความสำคัญไม่แพ้เครื่องดนตรีอื่นๆ แม้แต่สังข์ ซึ่งถือว่าเป็นเครื่องดนตรีแสดงฐานะอันศักดิ์สิทธิ์ ก็เคยร่วมประสมวงกับแคนมาก่อน ดังที่หนังสือท้าวสุ่งขุนเจืองได้กล่าวถึงแคนคู่กับสังข์ไว้หลายตอนว่า

“...ยั้งยั้งเหลื้อมไกวแกว่งจามร
แตรสังข์เพงแคนเสียงห้าว...”

และอีกตอนหนึ่งความว่า

“...ดีแต่ว่อน ๆ ก้องเสียงเป่า หอยสังข์
ทั้งแพงแคนขลุ่ยซอ ออระอิ้ง...”
(อ้างในสุจิตต์ วงษ์เทศ ๒๕๓๒, ๑๑๔)

Copyright by Mahidol University

ที่น่าสังเกตก็คือ รูปร่างลักษณะของสังข์กับเต้าแคนในปัจจุบัน มีส่วนคล้ายคลึงกันมาก คือมีลักษณะสันฐานกลมป่องตรงกลาง เพราะฉะนั้น จึงควรเรียกลักษณนามของแคนว่า “ดวง” เช่นเดียวกับสังข์ (สนอง คลังพระศรี ๒๕๔๐, ๑๔-๑๕)

นอกจากนี้ ในวัฒนธรรมภาคอีสาน หอยสังข์ยังถูกนำมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องเป่าโดยติดลิ้นแบบเดียวกันกับแคน (ดังภาพประกอบ)



ภาพที่ ๒.๑ รูปลักษณะหอยสังข์กลมปล่องตรงกลาง

ที่มาของภาพ :

http://www.weloveshopping.com/shop/showproduct.php?pid=10663168&shopid=122931



ภาพที่ ๒.๒ รูปลักษณะเต้าแคนกลมปล่องตรงกลาง

ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๘ ธันวาคม ๒๕๔๗

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๒.๓ หอยสังข์ติดลิ้นแบบแคนมีใช้ในบางพื้นที่ของภาคอีสาน
ที่มาของภาพ : ชัยวัฒน์ โกพลรัตน์ ๑๙ มีนาคม ๒๕๕๔

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ลักษณนามของแคน เรียกได้ ๒ คำ คือ คำว่า “เต้า” และ คำว่า “ดวง” โดยเฉพาะคำว่า “เต้า” นั้น ปัจจุบันมีผู้นิยมเรียกมากกว่า คำว่า “ดวง” โดยเฉพาะในงานวิชาการที่เกี่ยวกับแคน ทั้งนี้ เพราะคำว่า “เต้า” สามารถอธิบายได้ตรงตามข้อเท็จจริงของการเรียกส่วนประกอบของแคน คือส่วนที่เรียกว่า “เต้าแคน” หากแต่คำว่า “ดวง” เป็นคำเก่าแก่โบราณ ใช้เรียกสัณฐานของเต้าแคนที่มีลักษณะกลมป่องตรงกลาง จึงมีความซับซ้อนกว่าคำว่า “เต้า” นักวิชาการจึงไม่นิยมใช้ หากแต่คำว่า “ดวง” ชาวบ้านในภาคอีสานยังคงรักษาสืบทอดคำเก่าดั้งเดิมคำนี้ไว้ได้อยู่

๒.๓ บันทึกหลักฐานเรื่องแคน

๒.๓.๑ บันทึกหลักฐานเรื่องแคนในวรรณกรรมนิทานโบราณ

เนื่องจากแคนเป็นเครื่องดนตรีสำคัญของกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาตระกูลไทย-ลาว แคนจึงถูกกล่าวถึงเสมอในวรรณกรรมโบราณ ซึ่งส่วนมากเป็นเรื่องเล่าสืบทอดกันมาในลักษณะมุขปาฐะ (Oral Tradition) มาก่อนบันทึกเป็นวรรณกรรมใบลาน (Literature) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวรรณกรรมเรื่องท้าวก่ำกาดำ ที่กล่าวถึงตัวเอกของเรื่องว่าเชี่ยวชาญหรือชำนาญการเป่าแคน นั่นหมายถึงการยกย่องแคนว่า เป็นเครื่องดนตรีสำคัญและศักดิ์สิทธิ์ เพราะท้าวก่ำกาดำตามคติความเชื่อเดิมเป็นลูกพญาแถนหรือลูกพระอินทร์ ต่อมาได้ถูกเชื่อมโยงเข้ากับคติความเชื่อทางพระพุทธศาสนาว่าเป็นเสมือนตัวแทนพระพุทธเจ้า หรือที่เรียกว่า “พระโพธิสัตว์” และยังสะท้อนให้เห็นว่า แคนเป็น

Copyright by Mahidol University

เครื่องดนตรีที่เลียนเสียงมาจากนก เพราะกาดำ หมายถึง นกชนิดหนึ่ง (นิทานเล่าว่า ชาติก่อนของท้าวก่ำกาดำเป็นเทพกินรีบนสรวงสวรรค์) แม้รูปร่างภายนอกผิวตัวดำ แต่ภายในก็แฝงคุณค่าสูงส่งในตัวเอง นั่นคือ ความสามารถในการเป่าแคน การเป็นเจ้าผู้ปกครองบ้านเมือง และเป็นตัวแทนพระโพธิสัตว์ ดังข้อความในวรรณกรรมนิทานเรื่อง **ท้าวก่ำกาดำ** (อ้างถึงในสุภณ สมจิตศรีปัญญา ม.ป.ป., ๔๔) บรรยายเกี่ยวกับความไพเราะของเสียงแคนที่พระเอกของเรื่อง คือ ท้าวก่ำกาดำ เป่า ความว่า

อถาตทาในกาลเมื่อนั้น
โพธิสัตว์ท้าวกาดำน้อยบายเอาเลยเป่า
*ท้าวก็ยืนแท่แหล้เลยซ้ำเป่า**<u>แคน</u>***
ท้าวก็เตาะลูกหนึ่งแล้วลูกสองสามสี่
ท้าวก็เตาะกิ่งก้อยขานเท่าแม่มือ
ท้าวก็เป่าจ้อย ๆ เสียงเสพเมืองสวรรค์
บาคานเลยเป่าแถลงดังก้อง
อันว่าเสียงแคนท้าวบาคานขับขลุ่ย
เสียงม่วนแม้งพอล้มหลูดใจ
ท้าวก็เป่าจ้อย ๆ อ้อยอิ่นกินนะรี
ผากฎในเมืองคนนี่นันออระอิง
เมื่อนั้นฝูงหมู่ชายโถงพร้อมฟังกันลืมปาก
ฝูงหมู่สาวส่ำน้อยลืมเปลื้องแกว่งหลา
เขาก็เซาฟังแท้ชาวเมืองหมดหมู่
ทั้งขุนกวนสู่คนฟังพร้อม
เมื่อนั้นสาวฮามน้ำวางในปะไป่
ไปเบิ่งท้าวตีนต้องต่อยตอ
บางพ่องตีนตำต้องตอไม้แก่นตำ
เลือดบาดย่อยแดงเข่มดังฝาง
บางพ่องปะหลาไว้วางไนปบแล่น
มันก็มะเนมะนาปบแล่นไปเปลือยผ้า
บางพ่องบ่าวส่ำน้อยซอนบีบนมสาว
ก็บ่อมีไผซิไอจามฟ้อย หนึ่งบ่อมีแหล่ว
ก็เพื่อสงัดพ่ำพร้อมฟังท้าวเป่าแคน...

Copyright by Mahidol University

อีกตอนหนึ่งบรรยายไว้ว่า

เมื่อนั้นโสมเสลาท้าวกาดำเลยเป่า
*บาบ่าวผู้อมเต้าเป่า**แคน***
ท้าวก็เตาะลูกหนึ่งแล้วลูกสองสามสี่
ท้าวก็เตาะกิ่งก้อยดังระห่อยขานต้องแม่มือ
ท้าวก็นับลูกหนึ่งแล้วเลยตอบขานกัน
บาคานเลยเป่าไปจี้จั่น
ท้าวก็เป่าจั้น ๆ เสียงเสพเมืองสวรรค์แลเยอ
บาบุญเลยเป่าแถลงดังก้อง
ท้าวก็เป่าจ้อย ๆ อ้อยอิ่นกินนะรี
เสียงแคนดังสิ่งซิกลืนกินได้
อถาตทาในกาละเมื่อนั้นพระยาหลวงเจ้าเลยฟังดูถี่
คือดั่งเสียงเสพซ่อยพระเจ้ากล่อมนัน
เมื่อนั้นเสียงแคนก้องหอโฮงอ้อยอิ่น
สาวสนมหนุ่มน้อยฟังแจ้งสู่คน
แต่นั้นเสียงแคนท้าวดังไปวิ่วอน ๆ
ดังทั่วเท่าเท่าทั่วทั้งเมือง
ฝูงหมู่ไทเมืองเขาลวดฟังจริงแล้ว
ฝูงหมู่ไทเมืองพร้อมสงัดเย็นฟังถี่
ก็บ่มีผู้อื้ไอแท้อยู่ฟัง
ฝูงหมู่สาวฮามน้อยวางหลาปะป่อยก็มี
เขาก็สงัดพร่ำพร้อมลืมเปี้ยงแกว่งหลา
ดูดังเสียงแคนท้าวแวนดังดูม่วน
คือดั่งดนตรีเสพเมืองสวรรค์ฟ้า
เป็นที่อัศจรรย์แท้ชาวเมืองดูหลาก
ไผก็บ่อไอลูกแอ่วไห้ฟังแท้บ่อติง
บัดนี้เสียงแคนก้องเถิงนางนงถ่าว
นางก็คึดอ่าวโอ้คะนึงท้าวก่ำกา
อธิษฐานก้องดังในผาสารท

Copyright by Mahidol University

คือคู่เสียงม่วนแม้งดังจ้อยลูกกะดิง...
(อ้างถึงในสุภณ สมจิตศรีปัญญา ม.ป.ป., ๕๗-๕๘)

นอกจากนี้ ยังพบคำว่า “แคน” ในความหมายแสดงถึงเครื่องดนตรีชนิดหนึ่ง ในวรรณกรรมนิทานโบราณอีกหลายเรื่อง เช่น
ในวรรณกรรมเรื่อง **ขูลูนางอั้ว** (อ้างถึงในปรีชา พิณทอง ๒๕๒๔, ๖๑) ความว่า

*ลางพ่อง ขับอิ่นอ้อย นำปี่**แคน**ซอ*
สาวขับ เลียนแถวถัน เฮื่องคำตะเกียงแก้ว

อีกตอนหนึ่งความว่า

*อั้วเอย อ้ายไปก่อน ซิเอาปี่กับ**แคน***
น้องไปลุน ให้เอาแหวนกับซ้อง
ให้เอา ไปเอ้ย้อง เทิงฟ้าม่ายกัน พี่เนอ (หน้า ๘๗)

ในวรรณกรรมเรื่อง **สังข์ศิลป์ชัย** (อ้างถึงในสันทนา ทิพวงศา ๒๕๓๕, ๘๘) ความว่า

ฟังยิน ตุริยาตรย้าย กลองฆ้องกล่อมสังข์
*พิณพาทย์ไค้ **แคน**ขลุ่ยขานซอ*

อีกตอนหนึ่งความว่า

ฟังยิน ครื่นครื่นก้อง เสียงเสพสะบัดชัย ฟุ้นเยอ
โพนพิณสังข์ ขลุ่ยซอแคนไค้ (หน้า ๑๐๔)

ในวรรณกรรมเรื่อง **ผาแดงนางไอ่** (อ้างถึงในปรีชา พิณทอง ม.ป.ป., ๗๒) ความว่า

*หมอลำพร้อม หมอ**แคน**ฟ้อนแอ่น*
พากัน แอะแอ่นฟ้อน ลำย้อนโจทก์กัน

Copyright by Mahidol University

อีกตอนหนึ่งความว่า

ฝูงหมู่ เสนาท้าว ตามหลังแหนแห่
*เขาก็ ตบแส่งฆ้อง กลองเข้ากล่อม**<u>แคน</u>*** (หน้า ๘๗)

ในวรรณกรรมเรื่อง **กาละเกด** (อ้างถึงในพระอริยานุวัตร ๒๕๑๙, ๓๙๗) ความว่า

*บางพ่อง ขับเสียงกั้ว กม**<u>แคน</u>**แต้นต่อง*
ขับยืดยื้อ ตาค้างหลอกสาว

อีกตอนหนึ่งความว่า

*บางพ่อง แอะแอ่นฟ้อน **<u>แคน</u>**ไค้เป่าไป*
บางพ่อง พันลาฟ้อน ตามกันเต้นแล่น
โขนหยิ่งแข้ว ตากะโล้หยอกสาว (หน้า ๔๐๓)

ในวรรณกรรมเรื่อง **จำปาสี่ต้น** (อ้างถึงในพระอริยานุวัตร ๒๕๑๕, ๑๑๖-๑๑๗) ความว่า

ฟังยินเค็งเค็งก้อง เสียงกลองแกมปี่
เขาก็ตีเสพเจ้า นางแก้วออกเวียง
เพลงพิณพร้อม เสียงซอแกมขลุ่ย
*เสียงอื่นอ้อย **<u>แคน</u>**ไค้กล่อมพล*

อีกตอนหนึ่งความว่า

ฟังยินคื่นคื่นก้อง กลองเสพดุริยางค์ฟุ้นเยอ
*ทั้งหอยสังข์ ปี่**<u>แคน</u>**เหินฮ้อง* (หน้า ๒๒๐)

Copyright by Mahidol University

ในวรรณกรรมเรื่อง **ท้าวฮุ่งหรือเจือง** (อ้างถึงในสิลา วีระวงส์ ๒๔๘๖, ๑๘) ความว่า

*สองขอกเที้ยนเสียงปี่ พม**แคน***
ฮมฮมนันชู่พาย หุมพ้อม

อีกตอนหนึ่งความว่า

*ฟังยิน **แคน**ซุง เสียงพาดพิน เพงพ้อม*
กะดิงดังก้องเสียงนัน เนืองหิ่ง (หน้า ๕๒)

๒.๓.๒ บันทึกหลักฐานเครื่องดนตรีแคนในภาพจิตรกรรมฝาผนัง

หลักฐานเกี่ยวกับแคนที่ปรากฏอยู่ในรูปจิตรกรรมฝาผนัง แสดงให้เห็นถึงวิถีชีวิตของคนในภาคอีสานที่ผูกพันกับการใช้แคนเป็นเครื่องเล่นบันเทิงใจ แคนจึงเป็นเครื่องดนตรีที่มีบทบาทต่อวิถีชีวิตของชาวอีสานมาตั้งแต่ครั้งบรรพกาลดึกดำบรรพ์ ดังรูปจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้



ภาพที่ ๒.๔ ภาพจิตรกรรมฝาผนัง วัดหน้าพระธาตุ บ้านตะคุ อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา
ที่มาของภาพ : อ้างถึงในไพโรจน์ สโมสร ๒๕๓๒, ๒๓๒

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๒.๕ ภาพจิตรกรรมฝาผนัง วัดบึงแก้ว อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น

ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๐ เมษายน ๒๕๔๑



ภาพที่ ๒.๖ ภาพจิตรกรรมฝาผนังไม่ระบุแหล่งที่มา

ที่มาของภาพ : อ้างถึงในไพโรจน์ สโมสร ๒๕๓๒, ๒๓๐

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๒.๗ ภาพจิตรกรรมฝาผนัง วัดหน้าพระธาตุ บ้านตะคุ อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา
ที่มาของภาพ : อ้างถึงในไพโรจน์ สโมสร ๒๕๓๒, ๒๓๑

๒.๓.๓ บันทึกหลักฐานเรื่องแคนในวรรณกรรมท้องถิ่นอื่น

ปัจจุบันแคนจัดเป็นเครื่องดนตรีพื้นบ้านภาคอีสาน เนื่องจากนิยมบรรเลงกันมากกว่าภาคอื่น แต่โดยแท้จริงแล้วในอดีตแคนเคยเป็นเครื่องดนตรีที่ใช้บรรเลงในภาคเหนือและภาคกลางมาช้านาน ดังปรากฏหลักฐานในวรรณกรรมโบราณ เช่น

ใน **โคลงนิราศหริภุญชัย** (อ้างถึงในสุจิตต์ วงษ์เทศ ๒๕๔๒, ๑๒๑) ตอนที่บรรยายถึงงานนมัสการพระธาตุแล้วมีกลุ่มช่างฟ้อนระบำมาฟ้อนหางนกยูง ความว่า

*นักคุณ**แคน**คู่ฆ้อง สระไน*
ไพโอฐสลายสลับไส ดอกสร้อย
บางครู่บาทบทไป แปงร่ำ รักเอย
เสลยเยียะยลหน้าช้อย ชอบด้วยโดยระบำ

Copyright by Mahidol University

ใน **มหาชาติคำหลวง** (อ้างถึงในอนุสรณ์งานศพนางสำราญ วัฒนสากุล ๒๕๑๑, ๒๘๖) กัณฑ์มหาราช ความว่า

*“มุทิงคาปณวาสฺงขา มหรทึก สร โพลสังข์เสียงมี่ เปียวปี่แก้ว**แคน**ผสาร”*

ใน **อนิรุทธคำฉันท์** (อ้างถึงในสุจิตต์ วงษ์เทศ ๒๕๔๒, ๑๐๔) ความว่า

จำเรียงสานเสียง
ประอรประเอียง กรกรีดเพียยทอง
*เต่งติงเพลงพิณ ปี่**แคน**ทรลอง*
สำหรับลบอง ลเบงเฉ่งฉันท์

ใน **โคลงทวาทศมาส โคลงดั้น** (อ้างถึงในฉันทิชย์ กระแสสินธุ์ ๒๕๑๒, ๑๙๑) ความว่า

กรรดึกเดือนตั้งแต่ง โคมถวาย
ทุกท่วยหญิงชายแสวง ล่องเหล้น
*ขับซอปี่**แคน**หลาย เพลงพาทย์*
ติ่งติ่งนิ้วน้าวเต้น ร่อนรำ

ใน **ประชุมประกาศรัชกาลที่ ๔ เรื่อง “ประกาศห้ามมิให้เล่นแอ่วลาว” (อ้างถึงในเอนก นาวิกมูล ๒๕๒๗, ๑๗-๑๙) ความว่า**

ประกาศห้ามมิให้เล่นแอ่วลาว
ณ วันศุกร์ เดือน ๑๒ แรม ๑๔ ค่ำ ปีฉลู สัปตศก

มีพระราชโองการดำรัสแก่ข้าราชการผู้ใหญ่ผู้น้อย และทวยราษฎร์ชาวสยามทุกหมู่เหล่าในกรุงแลหัวเมือง ให้ทราบกระแสพระราชดำริว่า เมืองไทยเป็นที่ประชุมชาวต่างเพศต่างภาษาใกล้ไกลมากด้วยกันมานานแล้ว การเล่นฟ้อนรำขับร้องของภาษาอย่างต่าง ๆ เคยมีมาปะปนเป็นที่ดูเล่นฟังเล่นต่าง ๆ สำราญเป็นเกียรติยศบ้านเมืองก็ดีอยู่ แต่ถ้าของเหล่านั้นคงอยู่ตามเพศตามภาษาของคนนั้น ๆ ก็สมควรหรือไทยจะเลียนเอามาเล่นได้บ้างก็เป็นดีอยู่ว่าไทยเลียนใครเลียนได้เหมือนหนึ่ง

Copyright by Mahidol University

เทศนามหาชาติว่าอย่างลาวก็ได้ ว่าอย่างมอญก็ได้ ว่าอย่างพม่าก็ได้ ว่าอย่างเขมรก็ได้ ก็เป็นดี แต่จะเอามาเป็นอย่างไม่ควร ต้องเอาอย่างไทยเป็นพื้น อย่างอื่น ๆ ว่าเล่นได้แต่แหล่หนึ่งสองแหล่

*ก็การบัดนี้เห็นแปลกไปนัก ชาวไทยทั้งปวงละทิ้งการเล่นสำหรับเมืองตัว คือปี่พาทย์มโหรี เสภาครึ่งท่อน ปรบไก่ สักรวา เพลงไก่ป่า เกี่ยวข้าว และละครร้องเสียหมด พากันเล่นแต่ลาว **แคน**ไปทุกหนทุกแห่ง ทุกตำบลทั้งผู้ชายผู้หญิง จนท่านที่มีปี่พาทย์มโหรีไม่มีผู้ใดหา ต้องบอกขายเครื่องปี่พาทย์เครื่องมโหรี ในที่มีงานโกนจุกบวชนาคก็หาลาวแคนเล่นเสียหมดทุกแห่ง ราคาหางานหนึ่งแรงถึงสิบตำลึง สิบสองตำลึง*

การที่เป็นอย่างนี้ ทรงพระราชดำริเห็นว่าไม่สู้งาม ไม่สู้ควรที่การเล่นอย่างลาวจะมาเป็นพื้นเมืองไทย ลาวแคนเป็นข้าของไทย ๆ ไม่เคยเป็นข้าลาว จะเอาอย่างลาวมาเป็นพื้นเมืองไทยไม่สมควร

ตั้งแต่พากันเล่นลาวแคนอย่างเดียวก็กว่าสิบปีมาแล้ว จนการตกเป็นพื้นเมืองแลสังเกตดูการเล่นลาวแคนชุกชุมที่ไหน ฝนก็ตกน้อยร่วงโรยไป ถึงปีนี้ข้าวในนารอดตัวก็เพราะน้ำป่ามาช่วย

เมืองที่เล่นลาวแคนมาก เมื่อฤดูฝน ๆ ก็น้อย ทำนาก็เสีย ไม่งอกงาม ทำขึ้นได้บ้างเมื่อปลายฝน น้ำป่ากระโชกมาก็เสียหมด เพราะฉะนั้นทรงพระราชวิตกอยู่ โปรดให้ขออ้อนวอนแก่ท่านทั้งหลายทั้งปวงที่คิดถึงพระเดชพระคุณจริง ๆ ได้งดการเล่นลาวแคนเสีย อย่าหามาดูแลฟัง แลอย่าให้เล่นเองเลย ลองดูสักปีหนึ่งสองปี การเล่นต่าง ๆ อย่างเก่าของไทยคือละครฟ้อนรำ ปี่พาทย์มโหรี เสภา ครึ่งท่อน ปรบไก่ สักรวา เพลงไก่ป่า เกี่ยวข้าว และอะไร ๆ ที่เคยเล่นแต่ก่อนเอามาเล่น เอามากู้ขึ้นบ้างอย่าให้สูญ เล่นลาวแคนขอให้งดเสีย เลิกเสียสักปีหนึ่งสองปีลองดูฟ้าฝนจะงามไม่งามอย่างไรต่อไปภายหน้า

ประกาศอันนี้ ถ้ามิฟังยังขืนเล่นลาวแคนอยู่ จะให้เรียกภาษีให้แรง ใครเล่นที่ไหนจะให้เรียกแต่เจ้าของที่ และผู้เล่น ถ้าลักเล่นจะต้องจับปรับให้เสียภาษีสองต่อสามต่อ

ประกาศมา ณ วันศุกร์ เดือน ๑๒ แรม ๑๔ ค่ำ ปีฉลู สัปตศก.

ใน **บทร้องเพลงลาวแพน** เพลงไทยสำเนียงลาวที่ถูกประพันธ์ขึ้นภายหลังช่วงสมัยรัชกาลที่ ๓ ไม่ทราบนามผู้แต่ง มีเนื้อความว่า

*ฝ่ายพวกฮาวเป่าแคนแสนเสนาะ มาสอเพาะเข้ากับ**แคน**แสนขยัน*
เป็นใจความยามตกยากจากเวียงจันทน์ ตกมาอยู่เขตขัณฑ์อยุธยา
อีแม่คุณเอ๋ยข้อยบ่เคยตกยาก ตกระกำลำบากแสนยากที่นักหนา
พลัดที่กินถิ่นฐานพลัดทั้งบ้านเมืองมา พลัดทั้งปู่ทั้งย่าพลัดทั้งตาพลัดทั้งยาย

Copyright by Mahidol University

พลัดทั้งแม่ทั้งเมีย พลัดทั้งเสียลูกเต้า พลัดทั้งพงศ์เผ่า ลูกเต้าก็หนีหาย
เพื่อนไทยมันเฆี่ยนเพื่อนไทยมันขังจนไหล่หลังของข้อยนี่ลายจะตายเสียแล้วหนาในป่าดงแดน
ผ้าขาวก็บ่มีนุ่งผ้าถุงก็บ่มีห่ม คาดแต่เตี่ยวเกลียวกลมหนาวลมนี่เหลือแสน
ระเหินระหกตกยากต้องเป็นคนกากคนแกน มีแต่แคนอันเดียวก็พอได้เที่ยวขอทานเขา
ตกมาอยู่ในเมืองต้องถีบกระเดื่องกระด้อย สีซ้อมตำต้อยตะบิดตะบอยบ่สู้สิ้น
ถือเคียวเกี่ยวหญ้าเอาไปให้ม้าของเพื่อนมันกินเที่ยวซมๆ ซานๆ ไปทุกบ้านทุกถิ่นจะได้กินแต่เดน
แสนอดแสนจนเหมือนคนตกนาฮก มืดมนฝนตกเที่ยวหยกหยกถกเขมร
ถือข้องส่องคบไปไล่จับกบทุ่งพระเมรุ เปื้อนเลนเปื้อนตม เหม็นขม เหม็นคาว
จับทั้งอ่างท้องขึง จับทั้งอึ่งท้องเขียว จับเปี้ยวจับปูจับหนูท้องขาว
จับกบขาเหยียด ๆ จับเขียดขายาว ๆ จับเอามาให้สิ้นมาต้มกินกับเหล้า
เป็นกรรมของเรา เพราะเจ้าเวียงจันทน์ อ้ายเพื่อนเอย

(อ้างถึงในมนตรี ตราโมทและวิเชียร กุลตัณฑ์ ๒๕๒๓, ๕๖๑-๕๖๒)

ใน **บันทึกของนายคร้าม บุญญศาสตร์ (อ้างถึงในประยุทธ สิทธิพันธ์ ๒๕๒๗, ๖๖) เมื่อครั้งเดินทางร่วมไปกับคณะนักดนตรีไทยไปแสดงในงานมหกรรมแสดงสินค้า และดนตรีนานาชาติที่ประเทศอังกฤษ เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๒๘ ตรงกับรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้บันทึกเกี่ยวกับการบรรเลงดนตรีถวายสมเด็จพระนางเจ้าวิคตอเรีย ตอนหนึ่งเกี่ยวกับแคนไว้ว่า**

*"...แล้วเสด็จพระราชดำเนินเข้ามาใกล้ที่เครื่องดนตรี รับสั่งให้เป่า**แคน** มิสเตอร์ลอปตัสจึงบอกให้พวกข้าพเจ้า คือ ครูเปีย ๑ นายสิน ๑ เป็นคนเป่า ได้เป่าถวายในทันใดนั้นสองเพลง คือ เพลงเทพบรรทมเพลงหนึ่ง กับภิรมย์สุรางค์เพลงหนึ่ง..."*

ใน **หนังสือขุนนางโซ่ง (ทวีโรจน์ กล่ำกล่อมจิตต์ ๒๕๕๑, ๑๑๑) กล่าวถึงการขับแคนของชาวโซ่ง ในเรื่องดุ๊กโยฮันและพระชายา เสด็จลงข่วง โซ่งเวียงคอยขับแคนบรรเลงเพลงฝรั่งถวาย ความว่า**

"...เวลาพลบค่ำเสด็จโดยรถยนต์ประพาสบ้านลาวเวียงคอย แลทอดพระเนตรลงข่วง แลรับของถวายของพวกทรงดำ...เมื่อเสด็จเที่ยวบ้านลาวเวียงคอย เขาเล่นดนตรีถวาย โดยเฉพาะ

Copyright by Mahidol University

เลือกเอาเพลง "ดิเฮนรินไบรท์" ซึ่งเป็นเพลงฝรั่ง เราออกจะอายเขาที่พวกลาวโซ่งแกอวดว่าแกเล่นเพลงฝรั่งได้ ดุ๊กตรัสถามว่า ชื่อเพลงอะไร พวกลาวก็ทูลว่าเพลงฝรั่ง เราก็ต้องพูดว่าเพลงฝรั่ง..."

เรื่องโซ่งเวียงคอยขับแคนเป็นเพลงชื่อเพลง "ดิเฮนริบไบรท์" ดังกล่าวนี้ ได้สร้างความแปลกประหลาดใจให้ท่านดุ๊กโยฮัน พระชายา หม่อมเจ้าจงจิต ตลอดจนหม่อมเจ้าพูนพิศมัย พระธิดา กรมพระยาดำรงราชานุภาพ ซึ่งตามเสด็จในฐานะไกด์กิตติมศักดิ์ เพราะสงสัยว่า ทำไมโซ่งเวียงคอยจึงรู้จักเพลงฝรั่ง ทั้งนี้ เพราะชาวโซ่งในจังหวัดเพชรบุรี คุ้นเคยกับฝรั่งต่างชาติมาตั้งแต่สมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ กล่าวคือ ในปี พ.ศ. ๒๔๐๔ ครอบครัวฝรั่งต่างชาติ ๒ ครอบครัว คือ ครอบครัวศาสนาจารย์ดาเนียล และแหม่มโซเฟีย แมคกิลวารี และครอบครัวศาสนาจารย์ เอส. จี และแหม่มเจน แมคฟาร์แลนด์ ได้มาสู่เมืองเพชรบุรีในนามมิชชันนารีคณะเพรสไบเตอร์เรียล โดยคำเชิญของพระยาเพชรพิไสยศรีสวัสดิ์ (ท้วม บุนนาค) เจ้าเมืองเพชรบุรีในขณะนั้น และโดยปรกติวิธีการสอนของคริสเตียน มิชชันนารีไปที่ไหนมีลักษณะเด่นคือการสอนให้ร้องเพลงเสมอ โซ่งเหล่านี้จึงได้รับการถ่ายทอดจากมิชชันนารี เพลงที่โซ่งร้องเป็นเพลงฝรั่งได้น่าจะเป็นบทเพลงนมัสการพระเจ้าบทเพลงหนึ่งถือเป็นเพลงที่มีต้นกำเนิดที่เมืองเพชร (พิษณุ อรรฆภิญญ์ อ้างถึงในทวีโรจน์ กล่ำกล่อมจิตต์ ๒๕๕๑, ๑๑๗)

นอกจากนี้ ในปี พ.ศ. ๒๔๒๙ ตรงกับสมัยรัชกาลที่ ๕ นับเป็นโอกาสหนึ่งของชาวโซ่งที่ได้รับเกียรติอันสูงส่ง เมื่อพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงโปรดเกล้าฯ ให้โซ่งมาขับแคนถวายหน้าพระที่นั่งเพชรภูมิไพโรจน์ บนพระนครคีรีเป็นครั้งแรก ดังจดหมายเหตุพระราชกิจรายวัน ร. ๕ วันที่ ๑๔ กันยายน พ.ศ. ๒๔๒๙ บันทึกไว้ว่า

*"...เวลาย่ำค่ำครึ่ง เสด็จขึ้น เวลายามครึ่งเสด็จออกพระที่นั่งเพชรภูมิไพโรจน์เจ้านายข้าราชการเฝ้าโปรดให้ลาวทรงดำ**<u>ขับแคน</u>**ถวายอยู่จนเวลา ๕ ทุ่มเศษ โปรดเกล้าฯ พระราชทานรางวัลผู้ชายคนขับ ๓ คน เป่าแคน ๒ คน ผู้หญิงคนขับ ๓ คน เป่าแคน ๒ คน ผู้หญิงคนขับ ๒ คน ๆ ละ ๖ บาท ลาวที่มาของภาพด้วยอีกเป็นอันมาก คนละ ๒ เฟื้อง แล้วเสด็จขึ้น"*

ต่อมาในคืนวันรุ่งขึ้น (วันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๔๒๙) ทรงรับสั่งให้มาขับแคนอีก แต่ให้มาประชันกับวงพิณพาทย์ จดหมายเหตุพระราชกิจรายวัน บันทึกไว้ว่า

*"...เวลาสี่ทุ่มเสด็จออกพระที่นั่งเพชรภูมิไพโรจน์ เจ้านายข้าราชการเฝ้า ทอดพระเนตร**<u>ขับแคน</u>**ส่งพิณพาทย์อยู่จนเวลาห้าทุ่มครึ่ง โปรดเกล้าฯ ประทานรางวัลผู้ขับรวมหมดทั้งสิ้นเป็นเงิน ๓๐ บาท แล้วเสด็จขึ้น"*

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๒.๘ แอ่วลาวในสมัยรัชกาลที่ ๕
ที่มาของภาพ : อ้างถึงในสุจิตต์ วงษ์เทศ ๒๕๓๒, ๑๑๐



ภาพที่ ๒.๙ ดนตรีและละครคณะนายบุศย์มหินทร์เดินทางไปแสดงที่ยุโรป พ.ศ. ๒๔๔๒
มีคนเป่าแคนรวมอยู่ด้วย
ที่มาของภาพ: อ้างถึงใน ARTUR SIMON. 2000, 49

๒.๓.๔ บันทึกหลักฐานเรื่องแคนของชาวต่างชาติ

หนังสือ “ไทย” The Thai Race-The Elder Brother of the Chinese ของหมอด๊อด (Dr. William Clifton Dodd) (อ้างถึงในหลวงนิเพทย์นิติสรรค์ (ฮวดหลี หุตะโกวิท) **๒๕๑๑, ๑๐-๑๑) ได้กล่าวอ้างบันทึกของนายเบิร์น กงสุลอังกฤษ ถึงเครื่องดนตรีแคน ความว่า**

Copyright by Mahidol University

"...ที่เมืองพิงใม (Ping- Mei) ซึ่งอยู่ห่างจากมณฑลไกวเจาและชายแดนมณฑลกวางซี ราว ๒-๓ ไมล์ ขณะที่พวกเราได้เดินทางด้วยเรือไปตามแม่น้ำ พอตกเวลาเย็นก็จอดเรือนอน ขณะนั้นได้ยินเสียงและเห็นหมู่คนเดินมาเหมือนกระบวนแห่ตามทางอีกฝั่งหนึ่งของแม่น้ำ มีผู้หญิงประมาณ ๓๐ คน แต่งตัวสวมเสื้อสั้น ๆ เดินเป็นแถวเรียงหนึ่งมาข้างหน้า ถัดไปก็ถึงพวกผู้ชายเป็นอันมากเดินเป็นแถวตามหลังพวกผู้หญิง ทั้งสองพวกนี้มีเครื่องดนตรีด้วย รูปเหมือนกระบอกไม้ไผ่ เวลาเป่าปลายยื่นพ้นศีรษะขึ้นไปสักสองสามฟุต และใช้เป่าด้วยปาก เสียงที่เป่านั้นไพเราะน่าฟัง แล้วกระบวนแห่นั้นก็ข้ามแม่น้ำไป ข้าพเจ้ามาทราบภายหลังว่า พวกที่เดินเป็นกระบวนแห่พร้อมด้วยดนตรีนั้นเป็นชาวจุงเจีย (ชาน) ซึ่งอยู่ตามตำบลที่ใกล้ ๆ นี้เอง เขาได้เดินทางไปในระหว่างภูเขาตั้งแต่เช้า เพื่อไปดูการเล่นชนควายกัน และพึ่งกลับมา พวกนี้ชอบเลี้ยงควายไว้สำหรับชนกัน เป็นการรื่นเริงของเขาส่วนหนึ่ง..."

หนังสือห้าปีในสยาม เล่ม ๑ (FIVE YEARS IN SIAM VOL.1) (กรมศิลปากร ๒๕๔๔, ๒๑๕-๒๑๕) แปลและเรียบเรียงโดย เสาวลักษณ์ กีชานนท์ กรมศิลปากรพิมพ์เผยแพร่ พุทธศักราช ๒๕๔๔ พิมพ์ที่ บริษัทอาทิตย์ โพรดักส์ กรุ๊ป จำกัด

"...ในยามค่ำคืนก็มักจะมีคนได้ยินเสียงแคน แผ่วเบาล่องลอยมาตามสายลมเสมอ ผู้เล่นคงบรรเลงเพลงรักยามเย็นนี้ให้กับหญิงงามผุดผ่องบางคน ชาวเมืองหลวงพระบางเป็นผู้มีคุณสมบัติชั้นเลิศในเรื่องความรักเสียงดนตรี พวกเขาเป็นคนชอบดนตรีอย่างแท้จริง และเมืองเล็ก ๆ แห่งนี้ ก็เป็นดินแดนแห่งสรรพเสียงอันอ่อนหวานไพเราะมาก่อน

ระดับทุ้มต่ำของกลองที่บริเวณพระเจดีย์ ระดับเสียงกังวานใสของระฆังวัดที่ตีตอบรับเสียงกลอง และเสียงแตรเดี่ยวยามเย็นจากยามเฝ้าบ้าน ที่กระจัดกระจายอยู่ทั่วไป ล้วนเป็นเสียงที่สร้างความเบิกบานใจเมื่อได้ฟัง หลังจากที่สรรพสำเนียงแห่งป่าเป็นเพียงเสียงเดียวที่พวกเราได้ยินกันมาเนิ่นนานและความประทับใจอันแจ่มชัดที่สุดของข้าพเจ้าที่มีต่อเมืองนี้ ก็ยังคงเป็นเสียงดนตรีซึ่งดังระรัวอยู่รอบหุบเขาในตอน ๓ ทุ่ม ขณะที่บางคนเข้านอน บนเสื่อที่วางอยู่นอกระเบียงอันร้อนระอุ และหลับไปตลอดค่ำคืนที่มีเสียงแคน บรรเลงรัวเร็วขึ้น ๆ ลง ๆ เหมือนผู้บรรเลงกำลังมุ่งหน้ากลับบ้าน

ในห้องโถงของที่ทำการรัฐบาล ที่พระพลัยฎาฯ สร้างขึ้นเมื่อเร็ว ๆ นี้ ในช่วงเย็นมักจัดงาน ที่มีลักษณะแบบ "การปะทะคารมภาษา" หรือการต่อสู้แข่งขันในเชิงชิงไหวชิงพริบและโต้ตอบกันอย่างแหลมคม เป็นการแข่งที่ให้อะไร ๆ แก่ชาวเวสมินสเตอร์สูงอายุคนนี้ อย่างที่ไม่เคยได้รู้จักมาก่อน เรามีวงดนตรีเต็มวงที่ประกอบด้วย แคน ๑ คู่ ไวโอลิน ๑ คู่ และขลุ่ยเสียงสูง ๑ เลา เด็กสาวจะ

Copyright by Mahidol University

นั่งกันอยู่ที่ด้านหนึ่งในชุดไหม ที่งดงามประณีต ประดับดอกไม้และสรวมกำไลทองคำ และต่างก็กำลังเคี้ยวหมาก เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับตนเอง ฝ่ายผู้ชายจะนั่งเรียงกันอยู่อีกฟากหนึ่ง กำลังสูบบุหรี่เพื่อสงบสติอารมณ์ แล้วหญิงสาวอ่อนวัยคนหนึ่ง ก็จะเป็นผู้นำเสนอหัวเรื่อง ส่วนแชมป์เปี้ยน ซึ่งอยู่ทางอีกฟากหนึ่ง ก็จะดำเนินการว่าปากเปล่าสด ๆ ตามหัวข้อนั้นอย่างสุดความสามารถของเขา วงดนตรีหยุดการบรรเลง มีเพียงเสียงแคนเล่นคลอไปพร้อม ๆ กับเขา ราวกับว่าเขากำลังร้องเพลงระดับเสียงแหลมสูงขึ้นจมูกเช่นนี้ คงฟังไม่ไพเราะนัก สำหรับชาวตะวันตก แต่เนื้อหาสาระที่แสดงนั้น ปรากฏว่า ได้รับการชื่นชม ซึ่งตัดสินได้จากเสียงหัวเราะและเสียงปรบมือโห่ร้องต้อนรับหลังจากจบแต่ละท่อน นักร้องจะจุดบุหรี่ของเขาขึ้นสูบใหม่ หรือไม่ก็เคี้ยวหมากอีกสักหนึ่งคำ ทำท่ายั่วเย้าและหยอกล้อไปรอบ ๆ ขณะที่วงดนตรีจะบรรเลงสอดขึ้นมารับอย่างถี่กระชั้น ๒ ถึง ๔ เที่ยวทุก ๆ คนจะร่วมสนุกสนานด้วยกัน ด้วยการปรบมือในแบบที่นิยมในมลายูและมีการเคาะโลหะดังกรุ๋งกริ๋ง ผลของการแสดงนี้ บางครั้งก็น่าอัศจรรย์ใจ ตรงที่ระดับเสียงโทนเดียวสามารถสะกดความน่าเบื่อหน่าย มิให้เกิดขึ้นได้...

การเล่นแคนในหลวงพระบางได้รับการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบมาอย่างมากมาย จากหีบเพลงชักที่เล่นกันในหมู่ชาวเขาเผ่า มูเซอ และชาวเขาเผ่าอื่น ๆ ตามชายแดนจีน เป็นการสร้างเสียงโดยปี่หลายอันรวมกันจึงทำให้เครื่องดนตรีนี้มีเสียงที่หวานแปลก ข้อบกพร่องเพียงประการเดียวของมันคงเป็นวงรอบของปี่จะมีขนาดเล็ก แคนของลาวที่มีขนาดใหญ่กว่านี้ก็มีปี่เพียง ๑๔ เลาเท่านั้น ยิ่งเก่าแก่โบราณก็ยิ่งมีน้อยลงไปอีก ปี่เล็ก ๆ เหล่านี้มีอยู่ ๒ เลา ที่เป็นเสียงโน้ตตัวเดียวกันและใช้เล่นเสียงต่ำซึ่งให้เสียงที่ดีมากเช่นเดียวกับในปี่สก็อต

ด้วยเหตุนี้มันจึงมีความแตกต่างกันเพียง ๑๓ ระดับเสียง แม้ว่าแคนตัวใหญ่ที่มีปี่ ๑๖ เลา อย่างที่ข้าพเจ้ามีอยู่ก็มีระดับเสียงเพียงสองอ็อคเทฟ เหนือท่อไม้เล็ก ๆ ที่มีช่องอากาศไว้สำหรับให้ผู้เล่นเป่าอากาศเข้าจะมีรูหรือช่องไว้ให้อากาศลอดออกมาได้จากปี่แต่ละอัน จะไม่เกิดเสียงใด ๆ เมื่อเป่าลมเข้าไปในแคนเฉย ๆ จนกว่าจะปิดช่องอากาศออกเอาไว้ การสั่นสะเทือนของลิ้นโลหะเล็ก ๆ ในปี่จะเชื่อมโยงตัวมันสัมพันธ์กับปริมาณอากาศในท่อเสียงช่วงยาวของปี่ และเสียงดนตรีจะเกิดขึ้นไม่ว่าการสั่นสะเทือนจะทำด้วยการปล่อยให้ลมเข้าไป หรือปล่อยให้ลมออกมาจากท่อ หรืออีกนัยหนึ่ง ก็คือไม่ว่าผู้เล่นจะเป่าลมเข้าหรือสูดลมออก วิธีนี้จะช่วยในช่วงที่ต้องหยุดพักหายใจที่ต้องทำอยู่เรื่อย ๆ หรือในอีกแง่หนึ่งก็คือ จำเป็นต่อระบบหายใจเข้าออกของมนุษย์ ส่วนผลของการเร่งเสียงให้ดังขึ้นโดยลำดับและการเล่นเบาลงทีละน้อย อย่างไพเราะนั้นทำได้จากการควบคุมการหายใจ ท่อเสียงช่วงยาวจะถูกควบคุมไว้โดยช่องเปิดในปี่ที่กว้างตั้งแต่ครึ่งนิ้วถึงหนึ่งนิ้ว และเมื่อมีท่อวางเรียงกันสองท่อตามปกติ ช่องเปิดนี้จะถูกเจาะไว้ทางด้านในจึงมองไม่ค่อยจะเห็น ท่อเสียงที่แล่นโน้ตเสียงต่ำสุดในแคน ตัวใหญ่ของข้าพเจ้า (คีย์ E ต่ำ) ยาว ๓ ฟุต ๖ นิ้ว ส่วนเสียงสูงสุดท่อจะยาว ๑๑ นิ้ว โดยทั่วไปมันจะมีขนาดความยาวแตกต่างกันไป ดังนั้นเราจึงมีแคนขนาดหกศอก (๑๐

Copyright by Mahidol University

ฟุต) สี่ศอก (๖ ฟุต ๘ นิ้ว) และสองศอก (๓ ฟุต ๔ นิ้ว) ซึ่งนับว่าเป็นความยาวปกติ แต่ตัวแรกนั้นจะเป็นแคนที่เล่นแล้วเหนื่อยที่สุดและหายากที่สุด แม้ว่ามันจะเล่นเสียงลึกได้เหนือกว่าแคนตัวอื่น ๆ แต่ความยาวของมันทำให้ไม่สะดวกนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้เล่น ที่มักจะแบกมันติดตัวไปด้วยเสมอตลอดการเดินทาง ที่เห็นมากที่สุดจะเป็นแคนขนาดสี่ศอก เพราะมันมีความยาวที่เหมาะสำหรับการสะพายไว้ข้างหลังและมีเสียงไพเราะพอควร

ตรงส่วนท่อซึ่งมักมีลวดลายสวยสดงดงามจากการนำท่อไม้ไผ่มาเผาไฟนั้นจะยึดติดตรงช่องอากาศไว้ด้วยขี้ผึ้ง ซึ่งหุ้มไว้สำหรับกันอากาศรั่ว เมื่อจะเปลี่ยนปี่หรือซ่อมแซมความเสียหายก็จะถอดขี้ผึ้งออก คลายหวายที่พันไว้ แล้วจึงดึงท่อไม้ไผ่อันสั้นที่ตอนปลายออกก่อน ลิ้นของปี่มักจะเกิดอาการติดกัน ตามธรรมดาเมื่อใช้ไม้ระแนงไม้ไผ่ เพียงไม่กี่อันก็จะดีดให้มันหลุดจากกันได้ ปกติแล้วส่วนมากจะใช้โลหะผสมทำลิ้นปี่ แต่ถ้าเป็นเงินจะดีกว่า เพราะให้คุณภาพเสียงที่ดี และมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน โดยทั่วไปโพรงอากาศจะทำจากไม้ที่เรียกว่า ไม้ลูกละมุด หรือไม่ก็เป็นไม้เนื้อแข็ง ชนิดอื่น ส่วนละเอียดของงานอยู่ตรงที่การทำให้มันกลวง การทำที่เป่าปากให้ได้รูปทรงด้วยการผ่าออกให้เป็นรอยขนานกันให้ได้ขนาดพอดีกับท่อและการขัดถูเสี้ยนไม้กับการประกอบจนสำเร็จ

จะเห็นว่าแคน เป็นเครื่องดนตรีที่ทำขึ้นอย่างประณีตบรรจงและให้เสียงที่ไพเราะที่สุดในกระบวนเครื่องดนตรีของชาวอินโดจีน แต่สำหรับผู้หัดเล่นในครั้งแรกก็คงจะงงกับการเทียบเสียงอันเนื่องมาจากการไล่เลียงเสียงดนตรีที่กำหนดไว้พอเหมาะพอเจาะกับการใช้นิ้วของทั้งสองมือเพื่อทำให้เกิดการเชื่อมประสานเสียง ซึ่งเล่นโดยผู้เล่นชาวลาวนั่นเอง

เท่าที่ปรากฏนั้นเครื่องดนตรีของชาวสยามทำขึ้นเพื่อการเล่น ๕ เสียง ประกอบด้วยตัวเลข ๑,๒,๓,๕, และ ๖ จะระยะเสียงคู่แปดตามระบบเสียงดนตรีสากลทั่วไป แต่สำหรับ แคน แห่งเมืองหลวงพระบางนั้นทำขึ้นมาเพื่อเล่นดนตรีคู่แปดเต็มเสียงแบบดนตรีสากลของพวกเราพร้อมทั้งเล่นเสียงไมเนอร์ โดยสามารถบรรเลงได้อย่างไพเราะไม่เพี้ยน...ผู้ชายทุกคนที่นี่สามารถเป่าแคนได้สาว ๆ ทุกคนจึงมักจะได้รับการฟังการบรรเลงเพลงรักจากเสียงแคน เรื่องการเล่นดนตรีแบบนี้เคยเป็นที่นิยมอย่างยิ่งเฉพาะในหมู่ชนชั้นสูงเท่านั้น.... (หน้า ๒๑๗-๒๑๙)

นอกจากนี้ ในภาคผนวก ๘ ของหนังสือเล่มนี้ (หน้า ๓๙๖) ยังได้เขียนถึงแคนและเครื่องดนตรีที่ใช้ลมเป่าของชาวลาว โดยการบรรยายถึงระบบเสียงของแคน ตั้งแต่แคนของชาวเขาและแคนของชาวลาว ซึ่งจะยกมาเพียงบางส่วนดังนี้

Copyright by Mahidol University

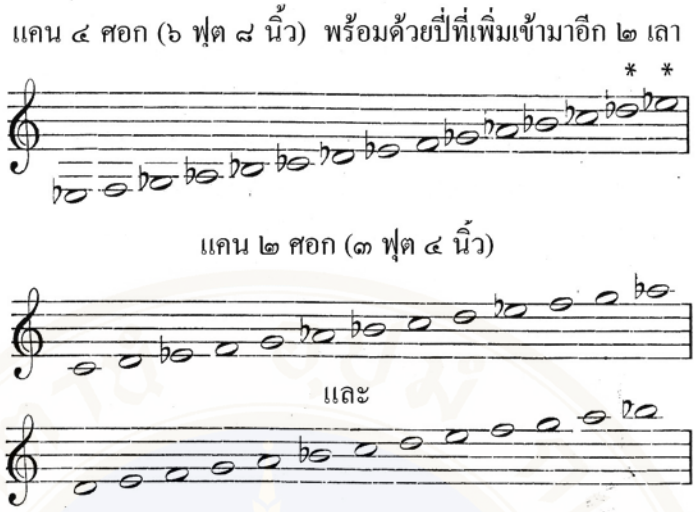
แคนเป็นที่รู้จักกันเฉพาะในกลุ่มชาวลาวขาว ซึ่งเป็นชาวลาวทางตะวันออก บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำโขง โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เมืองหลวงพระบางและเวียงจันทน์ แหล่งกำเนิดของเครื่องดนตรีนี้เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ซึ่งเป็นป่าเขาของเมืองหลวงพระบาง ส่วนแคนที่พัฒนาขึ้นมาเป็นแคนปี่ ๕ เลาและ ๖ เลานั้นพบได้ในหมู่ชาวมูเซอร์และชาวเขาเผ่าอื่น ๆ ที่สิบสองปันนา

บริเวณที่ต่ำลงมาในเขตสยามจะไม่พบเครื่องดนตรีนี้ นอกเสียจากในหมู่ชาวลาวที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานซึ่งพบเห็นได้ตามที่ต่าง ๆ ข้าพเจ้าเชื่อว่าในเชียงใหม่ไม่มีการเล่นเครื่องดนตรีนี้และเมืองที่อยู่ใกล้แม่น้ำโขงมากอย่างเมืองน่านก็มักจะเล่นขลุ่ยกันมากกว่า ซึ่งโดยทั่วไปมักจะบรรเลงพร้อมกัน ๓ เลา (หมายถึง ปี่จุม) ...สำหรับแคนนั้นเราจะเห็นได้ว่ามีพัฒนาการที่ล้ำหน้ากว่าเครื่องดนตรีเหล่านี้ มันประกอบด้วยท่อจำนวน ๑๔ ท่อ ซึ่งจัดวางไว้อย่างได้สัดส่วนและมองดูประณีตเรียบร้อย ที่เป่าปากและช่องอากาศเป็นไม้ที่ได้รับการขัดถูจนเรียบ เรียกว่า ลูกละมุด โดยจะถูกกลึงจนเกลี้ยงเกลาถึงโคน บางครั้งก็อาจทำด้วยงาช้าง ปี่ทั้ง ๒ แถวจะถูกสอดไว้ใช่องยาง ๆ ที่เจาะไว้บริเวณด้านบนและด้านล่างของช่องอากาศและตอกหมันอุดรอยโหว่ไว้อย่างแนบเนียน จะสังเกตเห็นได้ว่าท่อเสียงขนาดยาวจะปรับให้มีตำแหน่งระดับไหนนั้น จะขึ้นอยู่กับรอยผ่าที่เจาะไว้ด้านใน ไม่ได้เกิดจากความยาวของตัวท่อเองแม้แต่น้อย ถึงแม้ว่ารูปลักษณะของเครื่องดนตรีนี้จะทำให้เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจได้บ้าง แต่ถ้าพูดถึงความเหมาะเจาะได้สัดส่วนในสายตาของช่างทำออร์แกนชาวยุโรปแล้ว ก็ยังเรียกได้ว่าไม่เป็นที่ถูกอกถูกใจมากนัก

รูปร่างของแคนที่ใช้เป็นแม่แบบกันอยู่ในปัจจุบัน ส่งผลให้เห็นถึงความยากลำบากที่ข้าพเจ้าประสบมาในการขอให้ใครสักคนช่วยทำแคนแบบ ๑๖ ปี่ให้สักตัวหนึ่ง คำตอบที่ได้รับเสมอคือ ไม่ได้ ซึ่งก็คือ เป็นไปไม่ได้ หรือ ไม่โก้ ซึ่งก็คือมันไม่ได้เป็นแคนอย่างที่เห็นธรรมดาทั่วไป แต่ในที่สุดข้าพเจ้าก็หามาได้ตัวหนึ่ง โดยความร่วมมือของชายชาวเวียงจันทน์คนหนึ่ง ซึ่งมีอาชีพทำแคนจำนวนมากไว้ขาย แต่เป็นแคนขนาด ๔ ศอก (๖ ฟุต ๘ นิ้ว) ซึ่งคนเป่าต้องมีปอดที่แข็งแรงมาก คนรูปร่างเล็ก ๆ อย่างเขา คงจะเป่าแคนขนาดนี้ไม่ไหวแน่

จะเห็นได้ว่า แคน ชนิดนี้ สามารถเล่นเสียงเมเจอร์แบบมาตราเสียงในระบบดนตรีสากลปัจจุบัน โดยเริ่มจากเสียงในคีย์ ไมเนอร์ที่ต่ำกว่าในระดับที่ไล่เลี่ยกันและไต่ขึ้นไปจนถึงระดับเสียงที่สี่ จะเห็นว่าสามารถเล่นในระดับที่หลากหลายกว่าในแคนชนิดปี่ ๕ เลา และ ๖ เลา บางทีอาจจะเป็นเครื่องดนตรีชนิดเดียวของชาวอินโดจีนที่สามารถสร้างคอร์ดหรือเชื่อมประสานระดับเสียงดนตรีได้มากกว่าที่เคย... (หน้า ๓๙๙-๔๐๐)

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๒.๑๐ ลำดับเสียง (โน้ต) บนแคนแปด และแคนเจ็ด

ระดับเสียงดนตรีจึงเป็นการเรียบเรียงมาจากการเล่นไล่เสียงขึ้น ดังนี้ R1, L2, R2, L3, L4, L5, L6,^{2} R3,^{2} R4, R5, L1, R6, R7, L7

การที่จะเล่นเสียงปี่ได้ถึงระดับนั้นอาจทำได้โดยการเอาขี้ผึ้งที่ผนึกแน่นอยู่รอบ ๆ ปี่ที่เล่นเฉพาะเสียงนั้นออกแล้วนำปี่ไปเสียบไว้อย่างระมัดระวังและมั่นคงผ่านเต้าช่องอากาศ เป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อนมากกว่าแคนปี่ ๖ เลา และมันก็ยืนหยัดเป็นเครื่องดนตรีเก่าแก่ที่สร้างเสียงอันสนุกสนานร่าเริงให้ชีวิตชาวบ้านป่าร่วมกันมาช้านาน

หนังสือ บันทึกการเดินทางสู่แม่น้ำโขงตอนบนประเทศสยาม (Notes of a Tourney on the Upper Me Kong, Siam) โดยนายเฮอร์เบิร์ท วาริงตัน สมิธ นักธรณีวิทยาชาวอังกฤษ แปลและเรียบเรียงโดย พรพรรณ ทองตัน (กรมศิลปากร ๒๕๔๔) ความว่า

บันทึกเรื่องแคน แคนเป็นเครื่องดนตรีที่ใช้ปากเป่า นิยมเป่าเล่นกันในหมู่ชนชาวลาวทางตอนเหนือ จุดเด่นของเพลงแคนอยู่ที่ มีท่วงทำนองที่ไพเราะ ซึ่งจริง ๆ แล้ว ก็คือ การบรรเลงและหยุดเป็นช่วง ๆ ให้ถูกต้องตามจังหวะดนตรีที่เราคิดขึ้นนั่นเอง ส่วนระดับเสียงของดนตรีจะมีเสียงสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับความยาวของแคนดังนี้ แคนห้าศอก (ยาว ๙ ฟุต ๔ นิ้ว) เป็นแคนที่มีเสียงสูงกว่าระดับเสียงจี (G) ครึ่งระดับเสียง แคนสี่ศอก (ยาว ๖ ฟุต ๘ นิ้ว) เป็นแคนที่มีเสียงสูงกว่าระดับเสียง (D) สองระดับเสียง แคนสองศอก (ยาว ๓ ฟุต ๔ นิ้ว) เป็นแคนที่มีเสียงสูงกว่าระดับเสียงเอฟ (F) ครึ่งระดับเสียง

Copyright by Mahidol University

ที่กล่าวมาเป็นความยาวของแคนทั่ว ๆ ไป แต่บางครั้งก็มีการเล่นแคนหกศอกบ้างเหมือนกัน แคนประเภทนี้มีระดับเสียงต่ำที่ไพเราะ แม้ว่าจะมีท่วงทำนองที่เกิดจากแรงบันดาลใจและ แรงลมเป่าของผู้บรรเลงเอง แต่ก็ต้องอาศัยปอดที่แข็งแรงและมีกำลังเสียงอย่างมากด้วย

แคนแต่ละเต้า ประกอบด้วยปี่ไม่เกิน ๑๔ เลา จัดเรียงเสียงดนตรีตามจำนวนปี่เป็นคู่ ๆ นับจากคู่ที่ใช้ปากเป่าเรียงไปตามท่อสำหรับเป่าลม ดังนี้

ปี่คู่แรก คู่ที่ ๑ บังคับด้วยนิ้วหัวแม่มือ ปี่เลาที่ ๑ ทางซ้าย เป็นระดับเสียงหลัก เลาที่ ๒ ทางขวา เป็นเสียงต่ำคู่แปดของเสียงหลัก เสียงคู่แปดจะไล่ไปตามลำดับจากขวามือเลาที่ ๒,๓,๔,๕ และเลาที่ ๖ ทางซ้าย (หรือเลาที่ ๓ ทางขวา ซึ่งมีเสียงเหมือนกัน) ต่อไปถึงเลาที่ ๔,๕ และเปลี่ยนนิ้วกลับมาใช้หัวแม่มือบังคับบนเลาที่ ๑ ทางซ้ายมือ

ปี่เลาที่ ๒ ทางขวามือมีเสียงต่ำกว่าระดับเสียงหลัก ถึงปี่เลาที่ ๒ ทางซ้ายมือ และเลาที่ ๑ ทางขวามือ เหนือระดับเสียงช่วงบนขึ้นไปเป็นเลาที่ ๖ เลาที่ ๗ ทางขวา และเลาที่ ๗ ทางซ้าย แสดงภาพการบรรเลงเพลงระดับเสียง D โดยใช้แคนสี่ ศอก ได้ดังนี้ (โน้ต)

แคนไม่ สามารถบรรเลงระดับเสียงชาร์ปหรือแฟลต และไม่สามารถเป่าให้ลมเข้าไปเพียงครึ่งเสียงเหมือนการเป่าขลุ่ยผิวได้เช่นกัน เสียงดนตรีเกิดจากการสั่นไหวของลิ้นโลหะเล็ก ๆ ที่ติดไว้ข้างในปี่ ด้วยเหตุนี้ แคนจึงให้เสียงดนตรีที่มีลักษณะ "ซ้ำซาก" และโดยทั่วไปแล้วผู้ที่เป่าแคนเก่งและชำนาญก็มักมีแคนกันมากกว่าหนึ่งเต้า

เพลงที่บรรเลงจากแคนมีความรวดเร็วและไพเราะจับใจ แม้ว่าในระยะแรก ๆ อาจจะฟังไม่ทันและเข้าใจยากอยู่บ้างก็ตาม ส่วนของแคนบริเวณที่จดริมฝีปากเวลาเป่า ทำมาจากผลของไม้ละมุด (mai lamut) ซึ่งแข็งมาก นำมาเจาะรูให้กลวงตามขั้นตอนและวิธีการที่ยุ่งยากอย่างยิ่ง ส่วนด้านนอกทาด้วยน้ำมันชักเงาและเจาะเป็นช่องยาวสองแถวขนานกัน ทั้งด้านบนและด้านล่างของไม้เต้าแคน สำหรับสอดปี่ไม้ไผ่เข้าไปทั้งสองแถว แล้วใช้ขี้ผึ้ง (beeswax) อุดช่องอากาศระหว่างเต้าแคนกับปี่ไม้ ส่วนวิธีที่จะทำให้ปี่เลาใดเลาหนึ่งหลุดออกมาก็สามารถทำได้ง่าย ๆ โดยดึงแถบหญ้า (grass bands) ที่มัดไว้รอบ ๆ ปี่ออก และการใช้นิ้วดีดปี่เบา ๆ ก็จะช่วยให้ลิ้นโลหะข้างในสั่นเป็นปกติอีกครั้ง หากมันหยุดสั่นไปชั่วขณะหนึ่ง เมื่อนำปี่ไปอังไว้เหนือไฟ จะทำให้ไม้มีรอยไหม้เป็นลวดลายดูสวยงาม

เรามักไม่ค่อยพบเห็นแคนในสยามนัก เว้นแต่ในแหล่งที่มีชนชาวลาวตั้งถิ่นฐานอยู่รวมกัน

ประชาชนชาวลาวทั่วทั้งราชอาณาจักรเป็นนักผลิตและเป่าแคนที่ยอดเยี่ยมมาก นับตั้งแต่เมืองหลวงพระบางถูกบุกรุกทำลายจนชาวลาวต้องแตกกระจายไปอยู่ในที่ต่าง ๆ และถูกขับไล่ลงไปทางใต้ ซึ่งจะพบเห็นชุมชนของพวกเขาอยู่หลายแห่งในกรุงเทพฯ ข้อมูลในเรื่องที่ชาวลาวมีความรักเครื่องดนตรีประเภทนี้มากที่สุดในภูมิภาคอินโดจีน คู่กับซากโบราณสถานที่

Copyright by Mahidol University

งดงามของเมืองหลวงนับเป็นปัจจัยสนับสนุนข้อคิดเห็นที่ว่าเมืองเวียงจันทน์มีอารยธรรมและรสนิยมด้านดนตรีสูงกว่าเมืองอื่น ๆ ในบริเวณแวดล้อมสถานที่นี้

ในเรื่องดนตรีนั้น หากไม่ศึกษาฝึกฝนมาเป็นเวลานานก็คงไม่สามารถเล่นได้ดี นอกจากนั้นพวกเขาก็ชอบดนตรีที่มีระดับเสียงต่ำ จึงใช้เสียงคู่แปดกันมากในการบรรเลงเพลง และมักจะได้ยินดนตรีระดับเสียงต่ำเป็นเวลานาน จังหวะ ที่เราได้ยินอยู่ทั่วไปได้แก่จังหวะม้าวิ่งหรือเพลงเดินเร็ว ๆ ที่หนองคายข้าพเจ้าได้ยินชายสองคนเล่นเพลงเดินในระดับเสียงสูงได้ไพเราะน่าฟังอย่างยิ่ง จนผู้ฟังถึงกับขนลุกทีเดียว และในบางท่อนก็ทำให้หวนรำลึกถึงเพลงเดินที่มีชื่อเสียงเพลงหนึ่งที่เคยฟังมา ชายคนหนึ่งในสองคนนั้นเป่าแคนหกศอกด้วย จึงทำให้ข้าพเจ้ารู้สึกประหลาดใจที่ไม่เคยได้ยินเพลงลักษณะเช่นนั้น ที่นี่มาก่อน ข้าพเจ้าไปพบพวกเขาในถนน กำลังเดินไปงานพิธีแต่งงานและเป่าแคนเป็นเพลงโดยไม่ใช้ซอหรือขลุ่ยร่วมด้วยเลย มีผู้คนจำนวนมากเดินตามจังหวะเข้าขบวนมา พวกเขาหยุดเดินด้วยความเต็มใจ นั่งลงกับพื้นและบรรเลงเพลงให้ข้าพเจ้าฟังใต้ร่มไม้นานถึงครึ่งชั่วโมง (หน้า ๑๓๓-๑๓๗)



ภาพที่ ๒.๑๑ หมอแคนที่ ส.ป.ป. ลาว

ที่มาของภาพ : อ้างถึงใน REDACTION 1997, 46

Copyright by Mahidol University

หนังสือรวมเรื่องแปล หนังสือและเอกสารทางประวัติศาสตร์ชุดที่ ๑ (กรมศิลปากร ๒๕๓๙) เรื่องบันทึกรายวันเกี่ยวกับความเป็นอยู่ในกรุงสยาม (Journal of A Residence in Siam, &c.) ตัดตอนมาจากหนังสือ Three Voyages along the Coast of China โดย ศาสนาจารย์ คาร์ล ออกัสตัส ฟรีดริค กุตสลาฟฟ์ มิชชันนารีโปรแตสแตนต์ เดินทางเข้ามาเผยแพร่ศาสนาในเมืองไทย ราวปี พ.ศ.๒๓๗๑ ตรงกับรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๓ มีข้อความเกี่ยวกับแคนและชาวลาวตอนหนึ่ง ความว่า

"...ลาวเป็นพวกที่สกปรก เลินเล่อ แต่รื่นเริง รักดนตรีและการฟ้อนรำ หีบเพลงของพวกเขาซึ่งทำขึ้นด้วยไม้รวก ลักษณะแปลก เป็นเครื่องดนตรีที่ไพเราะที่สุดเท่าที่พบในแถบเอเชีย ถ้าได้บรรเลงโดยฝีมือนักดนตรีชาวยุโรปชั้นครูเครื่องดนตรีชนิดนี้จะเป็นเครื่องดนตรีที่สมบูรณ์แบบชนิดหนึ่งเท่าที่มีมา..." (หน้า ๘๒)



ภาพที่ ๒.๑๒ งานรื่นเริงของคนลาวในอดีต
ที่มาของภาพ : อ้างถึงในสุจิตต์ วงษ์เทศ ๒๕๔๗, ๑๑๘

หนังสือบันทึกการเดินทางในลาว ภาคหนึ่ง พ.ศ. ๒๔๓๘ โดย (เอเจียน แอมอนิเย ๒๕๓๙) ทองสมุทร โดเร และสมหมาย เปรมจิตต์ แปล โครงการผลิตเอกสารส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับประเทศเพื่อนบ้าน สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พิมพ์ครั้งแรกปี พ.ศ. ๒๕๓๙

"...เขาจะพูดคุยกันอย่างเปิดเผย แม้แต่ในพิธีที่วัด พวกชายหนุ่มก็พากันวิ่งมาเกี้ยวสาวที่ลานวัด ซึ่งนั่งเรียงกันเป็นแถว หลังจากฟังเทศน์แล้วก็ได้รับความอิ่มเอิบ และได้หยอกล้อโต้ตอบกันเล่น บางครั้งก็แบบตรงไปตรงมา แต่ว่าไม่มีการละเมิดแตะต้องกัน อันเป็นสิ่งที่จะต้องถูกปรับไหม ดังจะได้เห็นต่อไปที่ประเทศลาวในตอนเย็น โดยเฉพาะในค่ำคืนที่เดือนหงาย บ้านของหญิงสาวที่สดสวย จะกลายเป็นที่ชุมนุมของพวกชายหนุ่ม บางครั้งก็จะคุยกัน หรือพูดตลกเล่นเป็น

Copyright by Mahidol University

การเกี้ยวกันแบบจริงจัง บางคนไปกันเป็นกลุ่ม ๔-๕ คน ออกจากบ้านนี้ไปบ้านโน้น ทำการร้องลำทำเพลงให้แก่หญิงสาวที่ถูกใจพวกเขา คนหนึ่งร้องลำทำเพลงแบบกลอนสด อีกคนก็เป่าแคนไม้ไผ่ แล้วพวกที่เหลือก็พากันปรบมือเป็นจังหวะตาม..." (หน้า ๑๐๗)



ภาพที่ ๒.๑๓ งานรื่นเริงของคนลาวในอำเภอเขมราฐ จังหวัดอุบลราชธานี เมื่อครั้งอดีต
ที่มาของภาพ : อ้างถึงในพินิจ รัตนกุล ม.ป.ป., ๘๕

หนังสือ "Residence in Siam" At the Capital of the Kingdom of Siam (1850) โดยนายเฟดเดอริค ออร์ทัด นีเล (FREDERICK ARTHUD NEALE 1852, 236) ได้เล่าถึงแคนตอนหนึ่ง ความว่า

"...เครื่องดนตรีของสยามที่ประดิษฐ์จากไม้ไผ่เจาะรูใส่ลิ้น ๑๐-๑๒ อันเรียงเป็นคู่ ๆ สอดเข้าไปในรูไม้ (เต้าแคน-ผู้วิจัย) และปิดด้วยขี้ผึ้ง (ขี้สูดหรือชันโรง-ผู้วิจัย) เพื่อป้องกันลมหรือเสียงออก สำหรับใช้ปากเป่า ไม่จำเป็นต้องมีทำนองมากมาย บางครั้งก็เล่นเสียงดังไพเราะหวานคล้ายกับเสียงออร์แกนในโบสถ์..."

บันทึกจดหมายเหตุประจำวันของหมอปลัดเล (อ้างถึงในเอนก นาวิกมูล ๒๕๒๗, ๑๖-๑๙) มิชชันนารีชาวอเมริกันที่มีชื่อเสียงในช่วงสมัยรัชกาลที่ ๔ แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ได้บันทึกเกี่ยวกับแคนในราชสำนักสยามไว้ ความว่า

"ลงวันที่ ๘ มกราคม ค.ศ.๑๘๓๖ หรือ พ.ศ.๒๓๗๙ ...เจ้าฟ้าน้อยทรงพาหมอปลัดเลกับภรรยาชมเครื่องดนตรีชนิดหนึ่งเป็นเครื่องลาว (แคน) หมอปลัดเลเคยทราบว่าแคนมีเสียงไพเราะนัก อยากฟัง จึงถามว่า ใคร ๆ ที่อยู่ในที่นี่เป่าแคนได้บ้าง เจ้าฟ้าน้อยตรัสตอบว่าได้ซิ แล้วพระองค์หยิบแคนขึ้นทรงเป่า แลตรัสถามหมอปลัดเลว่า ต้องการจะฟังแอ่วด้วยหรือ เมื่อหมอปลัดเลตอบรับ

Copyright by Mahidol University

แล้วพระองค์จึงทรงเรียกคนใช้เข้ามาคนหนึ่ง คนใช้นั้นเข้ามากระทำความเคารพโดยการคุกเข่ากราบลง ๓ ครั้ง แล้วก็นั่งลงยันพื้นคอยฟังแคนอยู่ ครั้นได้จังหวะก็เริ่มแอ่วอย่างไพเราะจับใจ ดูเหมือนจะได้ศึกษา มาเป็นอย่างดีจากโรงเรียนสอนดนตรีฉะนั้น...”



ภาพที่ ๒.๑๔ แคนเจ็ด ที่เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์แห่งชาติ กรุงเทพฯ เข้าใจว่าน่าจะเป็นแคนคู่พระหัตถ์ของพระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัว (เจ้าฟ้าน้อย) เนื่องจากเป็นแคนของเก่าที่นำมาจากวังหน้าและมีความประณีตในการทำ เช่น เต้าแคนกลึงด้วยงาช้าง เป็นต้น
ที่มาของภาพ : อ้างถึงในสุจิตต์ วงษ์เทศ ๒๕๔๗, ๖๖

จากบันทึกหลักฐานต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น จึงเห็นได้ว่า “แคน” เป็นชื่อเรียกเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าชนิดหนึ่งที่มีท่อหลายท่อ สามารถเป่าประสานเสียงได้หลายเสียง ตามความเห็นของชาวอีสาน ส่วนใหญ่เข้าใจว่า เพราะเครื่องดนตรีชนิดนี้มีคุณลักษณะเสียงตามภาษาท้องถิ่นว่า “แก่น-แลน-แก่น-แลน-แก่น-แลน-แก่น” หรือ “แคน-แลน-แคน” นั้นเอง (เจริญชัย ชนม์-ไพโรจน์ ๒๕๒๖, ๖๔) จึงเรียกเครื่องดนตรีชนิดนี้ว่า “แคน” ตามคุณลักษณะของเสียงที่เกิดจากลิ้นอิสระ (Free Reed) และมีเสียงประสานพร้อมกันหลายเสียง

Copyright by Mahidol University

อย่างไรก็ดี แม้ไม่สามารถระบุได้แน่ชัดว่า เครื่องดนตรีแคนเกิดขึ้นเมื่อใด แต่ก็ได้มีผู้กล่าวถึงประวัติของเครื่องดนตรีชิ้นนี้เป็นตำนานหรือนิทานปรัมปรา (Oral Tradition) ดังนี้

๒.๔ ประวัติความเป็นมาของแคน

๒.๔.๑ กำเนิดแคนจากนิทานหรือตำนาน

จากวรรณกรรมของลาว โดย ท่านขันทอง (อ้างถึงในกงเดือน เมตตะวง 2002, 5-9) ได้กล่าวไว้ว่า ต้นกำเนิดของแคนลาวเกิดจากพระมหากษัตริย์ เล่าโดยท่านมหาจูม จินตาพด ความว่า

"...แคนนี้เป็นของเก่าสมัยครั้งพุทธกาล เกิดจากพระราชาพระองค์หนึ่ง ได้เสด็จประพาสป่า พร้อมด้วยข้าราชบริพาร เมื่อเสด็จไปถึงสถานที่แห่งหนึ่ง มีลมพัดเย็นสบาย พระราชาจึงบรรทมหลับด้วยความเหนื่อยล้า แต่ก่อนจะหลับพระองค์ได้ยินเสียงนกนานาชนิดร้อง แต่มีนกชนิดหนึ่ง คือ นกการะเวก ร้องขึ้นด้วยเสียงอันไพเราะ ทำให้เพลิดเพลินและพระองค์ก็หลับไปอย่างสำราญพระทัยหายเหนื่อย และเมื่อตื่นขึ้นจากพระบรรทมแล้ว พระองค์ก็ยังนึกถึงเสียงนกการะเวกร้องอยู่ ใคร่อยากจะได้ยินเสียงนกการะเวกอีก จึงได้มีพระราชโองการตรัสกับเสนาอำมาตย์ทั้งหลายว่า ถ้าใครสามารถทำเครื่องดนตรีดีดสีตีเป่าเลียนเสียงนกการะเวกได้ จะให้ค่าจ้างรางวัลอย่างสูง ดังนั้น อำมาตย์ชั้นกวีเอกผู้หนึ่งจึงรับอาสาทำเครื่องดนตรีถวาย เมื่อได้เวลาพระราชาก็เสด็จกลับเข้าเมือง แต่พระองค์ก็ยังคิดถึงเสียงร้องอันไพเราะของนกการะเวกอยู่ กล่าวถึงอำมาตย์ชั้นกวีเอกเมื่อรับอาสาแล้ว ก็ได้ใช้เวลาครุ่นคิดตรึกตรองอยู่นานหลายวันก็คิดไม่ออก อำมาตย์ผู้นั้นจึงได้ออกเดินทางเข้าป่าอีกครั้ง เดินทางแรมไกลมาจนถึงริมฝั่งห้วยน้ำแห่งหนึ่ง จึงได้นั่งลงเพื่อพักผ่อนและครุ่นคิดถึงวิธีการทำเครื่องดนตรีเลียนเสียงนกการะเวกที่ยังคั่งค้างอยู่ ขณะนั้นลมก็ได้พัดต้นอ้อปลายยอดขาดมีเสียงดังสูง-ต่ำสลับกันไปมา เพราะต้นอ้อสั้น-ยาวไม่เท่ากัน แล้วอำมาตย์ผู้นั้นก็ผลอยหลับไปด้วยความอ่อนเพลีย เมื่อตื่นขึ้นมาและชำระล้างหน้าแล้ว เขาก็ได้ลุกนั่งฟังเสียงลมพัดตอต้นอ้อ เป็นสำเนียงเสียงสูง-ต่ำอย่างไพเราะ อำมาตย์ผู้นั้นจึงรู้วิธีคิดทำเครื่องดนตรีเลียนเสียงนกการะเวกได้ ตามที่รับอาสาพระราชามานั้น จากนั้นเมื่อได้เวลาอำมาตย์ก็เดินทางกลับเข้าสู่พระนครและได้ไปเล่าให้ภรรยาฟังด้วยความสบายใจ วันรุ่งขึ้นอำมาตย์ก็เดินทางเข้าป่าไปตัดต้นอ้อสามคู่เหลาและเจาะรูเป่าตรงกลางและรูแพวใส่ลิ้นอย่างเรียบร้อย แล้วก็ทดลองเป่าฟังเสียงและปรับแต่งเสียง จนใกล้เคียงกับเสียงนกการะเวก ได้แล้วจึงเดินทางเข้าเฝ้าพระราชา เพื่อนำเครื่องดนตรีไปถวาย พระราชาจึงรับสั่งให้อำมาตย์เป่าเครื่องดนตรีถวาย อำมาตย์จึงเป่าแล้วถามว่า พอใช้ได้ไหม? พระราชาจึงตรัสตอบว่า "ใช้แคนแด่" คือ พอใช้ได้ แต่ยังไม่ดีนัก ขอให้อำมาตย์นำกลับไปแก้ไข

Copyright by Mahidol University

แล้ว นำมาบรรเลงถวายใหม่ พระราชาจึงจะให้ค่าจ้างรางวัล อำมาตย์จึงได้ถวายบังคมลากลับบ้าน แล้วพยายามปรับแต่งวางรูปแบบเครื่องดนตรีใหม่ คราวนี้ทำขนาดใหญ่ขึ้นและเพิ่มท่อเป็นเจ็ดคู่ แล้วนำไปเป่าถวายพระราชาเป็นครั้งที่สอง คราวนี้พระราชาตรัสว่า "แคน แคน แล้ว" คือ ดี ดี แล้ว แต่ว่าให้กลับไปทำมาถวายใหม่อีก ให้ดีกว่าเก่า อำมาตย์จึงกลับไปทำเป็นครั้งที่สาม คราวนี้ทำขึ้นอย่างสวยงามและมีเสียงไพเราะครบถ้วน คือ มีท่อเสียงแปดคู่ แล้วอำมาตย์จึงได้นำไปเป่าถวายใหม่เป็นครั้งที่สาม คราวนี้ พระราชาตรัสรับสั่งด้วยความพอพระทัยว่า "แคนแท้แล้ว" คือ ดีที่สุดแล้ว และเนื่องจากคำว่า "แคน" เป็นคำพูดติดปากพระราชาและมีเสียงเหมือนนกการะเวกร้องจริง ๆ อีกอย่างเครื่องดนตรีประเภทนี้ ทำให้หายจากความทุกข์เศร้าเหงาใจ หรือหายจากความลำบากยากแค้น คำว่า "แคน" จึงเป็นคำที่ประเสริฐและไพเราะที่สุด พระราชาจึงให้เรียกเครื่องดนตรีชิ้นนี้ว่า "แคน" ดังบทร้อยกรองของลาว ความว่า

แคนนี้ของเลิศล้ำ เก่าแก่เดิมมา
ตั้งแต่ครั้งศาสนา พระวิปัสสีเจ้า
วันหนึ่งมีพระราชาเข้า ดงดอนนอนป่า
ไปเที่ยวหาเชิดเนื้อ ในด้าวด่านไพร
กับทั้งอามาตย์ไท้ พวกหมู่นนตรี
จรลีไปเถิง เขตขวางเขากว้าง
ฝูงหมู่กวางฟานเม่น เห็นพระองค์โยงพ่าย
จนเวลาเที่ยงค้าย หายจ้อยเครื่องเสวย
แม้งหนึ่งไปฮอดเก้ย ตีนตาดผาสูง
มีหมู่ยูงยางดก คู่แดงดวงดั้ว
เป็นขัวนัวเครือเกี้ยว เขียวอารมณ์เป็นฮ่ม
ลมพัดมาฮ้าวฮ้าว เย็นจ้าวหม่องคิง
พระองค์เลยสะมิ้ง ง่วงเหง้าเหงานอน
อรชรลมโฮย ล่วงโชยมาเต้า
ฝูงหมู่เสนาเหง้า มนตรีน้อยใหญ่
พร้อมอาศัยที่นั้น ในหั้นซุคน
แต่นั้นพระหนึ่งต้น ตนผ่านพารา
เลยนิทรานอนหลับ เซียบไปคราวน้อย
ฟังยินเสียงกอยกอยฮ้อง แกวแกวกรวิก
จับอยู่เทิงง่าไม้ ไฮฮ้องส่งเสียง

Copyright by Mahidol University

พร้อมด้วยเสียงนกเอี้ยง เฮียงฮ่อออหอ
เสียงอออออีอี วี่แวแจวจี้
สำมะปีเสียงห้าว วาวโววาวโว่
มีทั้งโอและโอ้ โออ้อยอิ่นออย
ฟังแล้วเลยสะม้อย อ้อยอิ่นในพระทัย
ภูวไนยนอนหลับ ตื่นมาฟังแจ้ง
ยินเสียงลมแสวงต้อง นองนันกรวีก
เลยกระสันส่วงเศร้า เบาเนื้อห่างแคน
พระองค์คิดแม่นแม้ง มักใคร่ในเสียง
ในสำเนียงของนก ที่บรรเลงนั้น
จึงได้หันตรัสต้าน ถามขุนข้ามหาด
พร้อมประกาศบอกชี้ เชิญนิ่งช่วยฟัง
ไผจักตกแต่งตั้ง ทำสิ่งเป็นเสียงได้นอ?
ให้คือสำเนียงเสียงนก เป่าฟังกันได้
เฮ็ดให้เป็นของใช้ ดนตรีสีเป่า
เฮาพระองค์สิให้ สินจ้างค่าพัน
ยังมีอามาตย์ชั้น กวีเอกอาสา
ฮับบัญชาทำถวาย ดั่งใจจงอ้าง
สองก็วางคำมั่น สัญญาเด็ดขาด
ในโอกาสครั้งนั้น ตาเว็นส้วยอ่อนลง
พระองค์ก็พาไพร่โค้ง คืนสู่กรุงศรี
จรลีเถิงเมือง นั่งปองเป็นเจ้า
มีสนมนั่งเฝ้า เฮียงปางข้างเสื่อ
พระองค์ก็ยังอ่าวเอื้อ เสียงนั้นอยู่บ่เซา
บัดนี้จักกล่าวอามาตย์เค้า ผู้ฮับอาสา
หาตรึกตรองปัญญา ท่าใดสิทำได้
คิดจนใจหลายมื้อ บ่มีหวนเห็นฮุ่ง
เลยมุ่งออกจากห้อง เฮือนเหย้าท้าวไป
ลาวก็เข้าป่าไม้ ดงด่านอรัญญา
เดินดุ่งคราคราวไกล เมื่อแคนคราวแค้น
แม้งหนึ่งเถิงแคมห้วย สวยลวยกล้วยป่า

Copyright by Mahidol University

มีสาขาหน่ออ้อ ซอซ้องทั่วดาน
ได้ยินน้ำสะท้าน โตนตาดเสียงดัง
อยู่ในวังมีแต่ปูปลาหอย ล่องลอยชมก้อน
ยินสะออนฝูงกะเบื้อ บินเฟือแคมฝั่ง
เฒ่าก็นั่งข้อก้อ ลงหั้นเมื่อยเซา
ฟากหนึ่งลมล่วงเท้า อ้ออ่อนแคมชล
ปานคนกินสุรา ท่าเมาเยาย้อน
เลยสะออนใจเฒ่า เหงาไปเซียบหนึ่ง
ใจคะนิงบ่แล้ว วิธีสร้างแต่งการ
แต่นั้นลมพัดป้าน อ้ออ่อนปลายกุด
เสียงมันดังวีวุด วู่-แวว-แอว-แอ้
ผ่องก็แจววาแจ้ แวแววโว้ว่อ
เป็นเพราะปล้องไม้อ้อ ยาวสั้นบ่ค่ากัน
อีกประสบครั้งนั้น วันบ่ายพอดี
ฝูงแมงอีกาเลน เผ่นบินมาฮ้อง
นกเขาทองเขาตู้ คูขันก้องสนั่น
ฝ่ายอามาตย์ผู้นั้น นอนแล้วตื่นมา
ลาวก็สะสวยหน้า ลุกนั่งฟังเสียง
ฟังสำเนียงลมพัด เป่าตอลำอ้อ
เสียงตอยาวตอสั้น ปนกันน้อยใหญ่
ทั้งเรไรต่างเชื้อ ประสมเข้าม่วนหู
เฒ่าเลยคิดซอดฮู้ วิธีแต่งดนตรี
ตามดังองค์ภูมี มอบหมายมานั้น
เดียวหนึ่งวันมัวค้อย บดทะสูรย์แสงต่ำ
ลาวจึ่งลาไต่เต้า คืนเข้าสู่นคร
เลยเล่าหายเหตุฮ้อน นอนพ่างภรรยา
จนเวลาสูรย์สาง สว่างมายามเช้า
นกกาเหว่ามันฮ้อง จองหองขายกอก
ลาวก็ซอกได้พร้า ประดาเข้าสู่ไพร
ตัดเอาต้นไม้อ้อ สามคู่พอดี
ทังเหลาซีแทงเลาะ ข้อเสียหมดเกลี้ยง

Copyright by Mahidol University

บ่อนหว่างทางกลางนั้น เจาะลงเป็นปล่อง
เจาะฮูแพวส่องแล้ว เลยเหน็บลิ้นตื่มแถม
เมื่อนั้นเฒ่าสร้างแล้ว ก็ลองเป่าฟังเสียง
มีสำเนียงออเอ วี่แวแววแว้
ทังแลนแจนลันแจ้ ยากคือเสียงกรวีก
คันว่าแม่นผิดก็มีเพียงเล็กน้อย พลอยสิได้ค่าแทน
พอคิดแล้วท่อนั้น ตนพ่อเสนา
เลยไวว่าเมือ ฮอดโฮงพระยาเจ้า
เอาดนตรีถวายให้ ภูวไนยดังว่า
ทางมหาราชเจ้า จึ่งจำเฒ่าเป่า
เฒ่าเลยนั่งตะแพบคู้ แล้วเป่าเอาถวาย
ทำท่าไกวหัวหาง ย่างนำเอาไว้
เสียงดนตรีดังได้ แกวแกวแก้วก่องก่อ
เอาบ่นอสำนี้ พระองค์เจ้าว่าจั่งได๋ ?
พระราชาทรงตรัส “ใช้แคนแค่”
เลยขุนเจ้ายังปุนแปลงเฮ็ด เกิดเป็นปานนี้
ให้ท่านทำดีขึ้น ทูนถวายลายใหม่
เฮาก็ยังสิให้ สินจ้างค่าพัน
ในกาลครั้งนั้น คุณพ่อเสนา
ก็จึ่งอำลาคืน ครอบเรือนเร็วฟ้าว
ลาวจึ่งเพียรแปลงสร้าง วางเป็นรูปใหม่
ประดิษฐ์ใหญ่ขึ้นหน้า จะแจ้งยิ่งทวี
เฮ็ดไปถวายเทื่อนี้ เจ็ดคู่พอดี
องค์พระภูมีตัด ว่าแคน แคน แล้ว
เพราะมันมีเสียงแก้ว แกว แกว แจ้วแน่นแน่
เฮ็ดมาถวายอีกแม้ ให้ดีแท้กว่าหลัง
ขุนก็ทำอีกครั้ง เป็นเทื่อที่สาม
มีทั้งงามจบดี ครบขบวนควรย้อง
มีเสียงทองเสียงห้าว วาวแวว แจ้วลันจั่น
เสียงทุ้มยู้ก็พ่องนั้น หันขึ้นวื่นเสียง
ลูกมันมีหมดเกลี้ยง แปดคู่งามขำ

Copyright by Mahidol University

ขุนเมืองนำเมือถวาย ทอดพระกรรณวันท้าย
ทรงกระหายหัวย้าม เห็นงามแย้มพระโอษฐ์
โปรดว่า "แคนแท้แล้ว" คราวนี้ท่านขุน
คำว่า "แคน" มันบ่คาคำเว้า แคนไคใกล้หม่อ
ก็แม่นกรวีกฮ้อง ของแท้อีหลี
อีกอย่างหนึ่งย้อนดนตรีประเภทนี้ พาให้ส่วงความอุก
พาให้หายความทุกข์ ยากแคลนแสนแค้น
ชื่อว่าแคน แคนแล้ว หมดทั้งมวลมีแต่ม่วน
เพิ่นจึ่งม้วนใส่หั้น คำนั้นว่า "แคน"

จากตำนานเรื่องเล่าดังกล่าวนี้ สรุปได้ว่า แคนเป็นเครื่องดนตรีเก่าแก่สำคัญ ทำขึ้นเพื่อเลียนเสียงนกการะเวก และเป็นเครื่องดนตรีชั้นสูงที่เกิดขึ้นในราชสำนักของพระมหากษัตริย์พระองค์หนึ่ง แม้แต่คำเรียกเครื่องดนตรีชิ้นนี้ว่า "แคน" ก็เป็นคำที่มาจากพระโอษฐ์ของพระมหากษัตริย์ หมายถึง ดีที่สุดแล้ว ที่สำคัญคือ สาระเรื่องราวดังกล่าวนี้ แสดงให้เห็นถึงวิธีการทำเครื่องดนตรีชิ้นนี้ว่า เกิดจากการนำต้นอ้อหรือไม้ไผ่ชนิดหนึ่ง จากริมฝั่งแม่น้ำนำมาคิดประดิษฐ์เป็นเครื่องดนตรี โดยเริ่มต้นจากการทำท่อเสียง ๓ คู่ ก่อน จากนั้นจึงนำมาปรับแต่งเพิ่มเป็น ๗ คู่ และท้ายที่สุด คือเพิ่มขึ้นเป็น ๘ คู่ จึงได้เสียงที่ครบถ้วนสมบูรณ์ในการบรรเลงบทเพลงที่มีทำนองหลากหลาย

อีกตำนานหนึ่ง ได้จากการจดบันทึกของ พระอุบาลีคณูปมาจารย์ (ธีร์) (อ้างถึงในสมเด็จพระธีรญาณมุนี (ธีร์ ปณฺณกมหาเถร) ๒๕๒๗, ๑๑๔-๑๒๘) ซึ่งบันทึกจากคำบอกเล่าของช่างแคนแถบจังหวัดร้อยเอ็ด ความว่า

"...ครั้งหนึ่งมีพรานคนหนึ่งได้ไปเที่ยวล่าเนื้อในป่าได้ยินเสียงนกกรวีก (นกการะเวก) ร้องไพเราะจับใจ เมื่อกลับมาบ้าน จึงได้เล่าเรื่องที่ตนไปล่าเนื้อ และได้ยินเสียงนกกรวีกร้องด้วยเสียงอันไพเราะเป็นที่จับใจให้ชาวบ้านฟัง ในชาวบ้านกลุ่มนั้น มีสตรีม่ายคนหนึ่งมีความกระหายใคร่จะฟังเสียงนกกรวีกยิ่งนัก จึงขออนุญาตติดตามพรานไปในป่าด้วย เพื่อจะได้ฟังเสียงนกกรวีก ครั้นพรานพาค้นคั้นบุกป่าไปถึงถิ่นที่ฝูงนกกรวีกอยู่ และฝูงนกเหล่านั้นกำลังร้องเพลงตามปกตินิสัยของมัน พรานก็เตือนสตรีม่ายให้ฟังว่า

"นกกรวีกกำลังร้องเพลงนั่น ฟังซิ ไพเราะน่าฟังจริงไหม"

Copyright by Mahidol University

หญิงม่ายผู้นั้นก็ฟังด้วยความเพลินและติดอกติดใจในเสียงอันไพเราะของนกนั้นยิ่งนัก ถึงกับคลั่งไคล้ไหลหลงว่า

“ทำอย่างไรจึงจักได้ฟังเสียงอันไพเราะจับใจอย่างนี้อยู่เสมอไป ครั้นจะเฝ้าอยู่คอยฟังนกในถิ่นของมัน ก็เป็นดงแดนแสนกันดาร อาหารก็หายาก หมากไม้และหัวมันก็บ่มี ทับเถียงกระท่อมที่จะซันและซ่อนกายอาศัยนอนก็หาบ่ได้ ทั้งสัตว์ร้ายกลางดงก็ชุกชุม ครั้นจะหมั่นเดินจากบ้านเข้ามาฟังในราวไพรทางก็ไกลแสนทุรกันดาร”

จึงคิดว่า

“อย่าเลยเราจะต้องคิดทำเครื่องบังเกิดเสียงดีดสีตีเป่าให้มีเสียงเสนาะเพราะจับใจ ดุจดังเสียงของนกกรวีกนี้ให้จงได้”

เมื่อหญิงม่ายกลับมาถึงบ้าน จึงมาคิดอ่านทำเครื่องดนตรีต่าง ๆ ทั้งเครื่องดีด เครื่องสี เครื่องตี เครื่องเป่า เป็นหลายอย่าง ก็ยังบ่มีอันใดให้เสียงม่วนเสียงหวานปานเสียงนกกรวีก อันเป็นที่พออกพอใจของตน ในที่สุด นางจึงไปตัดไม้ไผ่น้อยชนิดหนึ่ง เอามาคัดแปลงแต่งเป็นเครื่องเป่าชนิดหนึ่ง แล้วลองเป่าดู ก็รู้สึกว่าจะไพเราะ จึงมาดัดแปลงแก้ไขอยู่หลายเที่อหลายที ก็เกิดมีเสียงไพเราะเหมือนหนึ่งว่า

“เสียงนกกรวีกร้องแท้ดีหลีเทียวแล”

เมื่อนางได้แก้ไขและทดลองเปาฟังเสียงดูเป็นครั้งสุดท้าย ก็รู้สึกออนซอนปลื้มใจ และดีอกดีใจสุดที่จะประมาณในความสำเร็จของตน จึงไคร่จะได้นำเครื่องดนตรีอันนี้ที่ตนคิดประดิษฐ์ขึ้นได้เป็นคนแรกในโลก ไปทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายพระเจ้าปเสนทิโกศล พระเป็นเจ้า จึงเที่ยวหาคนที่สามารถจะพาเข้าเฝ้าเข้าแหนและขาบทูลเจ้ามหาชีวิตได้ ให้เป็นผู้พาไป ครั้นหาคนพาได้ นางก็พยายามทำแคนขึ้นใหม่อีกหลายดวง (หลายเต้า) ดัดแปลงแก้ไขทั้งรูปร่างและเสียงของแคนให้ดียิ่งขึ้นยิ่งกว่าเก่า จนชำนาญในการทำและหัดเป่าเป็นเพลงต่าง ๆ จนชำนิชำนาญเป็นอันดี เมื่อเตรียมพร้อมสรรพเสร็จแล้ว นางก็ได้ออกเดินทางไปกับผู้พา ครั้นถึงวังพระเป็นเจ้าก็เข้าหาขุนหมื่นผู้ใหญ่ให้นำความเข้าขาบทูลพระกรุณา ขอพระบรมราชานุญาตเข้าเฝ้า เมื่อได้รับพระบรมราชานุญาตแล้ว ทั้งสองก็เข้าไปในข่วงหอคำ ครั้นถึงสนามเฝ้าก็พากันคลานเข้าไปซ่องพระพักตร์พระเป็นเจ้า และหยุดอยู่ในระยะอันสมควร แล้วทั้งสองก็ก้มขาบถวายบังคมตามธรรมเนียม แล้วนั่งอยู่ด้วยอาการอันเคารพเป็นอันดี

ขณะนั้น พระเป็นเจ้าจึงมีพระราชดำรัสถามว่า

“สองเขือมาหาเฮาทั้งนี้ เพื่อความประสงค์อันใด?”

ผู้นำจึงขาบทูลว่า

Copyright by Mahidol University

“ขอพระบารมีปกเกล้าปกขม่อม ผู้ข้าได้พาหญิงผู้นี้มาเฝ้า เพื่อว่าจักทูลถวายเครื่องดนตรีอันเพิ่นหากแต่งหากแปลงได้เป็นหัวแรกหัวที ยังบ่เคยมีไผในโลกนี้ได้คิดทำได้มาก่อนมาทูลเกล้าทูลขม่อมถวายด้วยความภักดีโครพกตัญญูในพระเจ้าเหนือหัว ผู้ข้าแล”

เมื่อพระเจ้าปเสนทิโกศล ได้ทรงฟังมูลคดีที่ชายผู้นำได้ขาบทูลดังนั้น ก็ทรงพระโสมนัสยิ่งนัก จึงทรงมีพระราชดำรัสให้หญิงช่างดนตรีนั้นทดลองเป่าถวาย

นางก้มขาบลงแล้ว ก็นั่งด้วยอาการอันโสภาพ แล้วก็เป่าดนตรีนั้นถวายหลายเพลง เมื่อจบเพลงก็ขาบทูลว่า

“เป็นจั๋งได๋ ม่วนผู้ข้าบ๊?”

มีรับสั่งตอบว่า “เออ พอฟัง”

และมีพระราชประสงค์ใคร่จะทรงฟังหลาย ๆ เพลง จึงพระราชดำรัสสั่งให้เป่าถวายอีก นางก็เป่าถวายอีกหลายเพลงเมื่อจบเพลงสุดท้าย จึงขาบทูลว่า

“เป็นจั๋งได๋ ม่วนพระทัยบ๊?”

*มีรับสั่งว่า “เที่อนี้ **แคนแด่**”*

นางผู้เป็นช่างจึงขาบทูลว่า

“เครื่องดนตรีอันนี้ ควรซิเอิ้นซื่อว่าจั๋งได๋ผู้ข้านอ?”

พระเป็นเจ้าก็พระกระแสรับสั่งว่า

“สูจงเอิ้นเครื่องดนตรีอันนี้ว่า “แคน” ตามคำเว้าคำจาของเฮาอันท้ายนี้ สืบไปเมื่อหน้าเทอญ” (เจ้าจงเรียกเครื่องดนตรีนี้ว่า แคน ตามคำพูดของเราตอนท้ายนี้สืบต่อไปในภายหน้าเถิด)

ดังนั้น คำว่า “แคน” จึงได้เกิดเป็นชื่อของเครื่องดนตรีชนิดนี้สืบต่อมาตราบต่อเท่ากาละบัดนี้”

จากตำนานแคนฉบับนี้ สรุปได้ว่า แคนเป็นเครื่องดนตรีที่ทำขึ้นเพื่อเลียนเสียงนกการะเวก และเกิดขึ้นจากฝีมือของ “ผู้หญิง” คือหญิงหม้ายเป็นผู้คิดทำขึ้นก่อนเป็นคนแรก แล้วนำไปถวายพระราชาหรือพระมหากษัตริย์ คำว่า “แคน” จึงเกิดจากพระโอษฐ์ของพระมหากษัตริย์ หมายถึงดีที่สุดแล้ว ถือว่าเป็นเครื่องดนตรีสำคัญชั้นสูง

ตำนานแคนอีกฉบับหนึ่งบันทึกไว้ในหนังสือ “ลักษณะไทย เล่ม ๓” โดย วิรัช บุษยกุล ทองคูณ หงษ์พันธ์ วิโรจน์ เอี่ยมสุข และสงบ บุญคล้อย เป็นผู้รวบรวม (อ้างถึงในคึกฤทธิ์ ปราโมช ๒๕๒๔, ๓๗๘-๓๘๓) ความว่า

Copyright by Mahidol University

“นานมาแล้วมีเจ้าผู้ครองนครองค์หนึ่งเสด็จออกล่าสัตว์และรอนแรมไปในป่าเป็นเวลาหลายวัน วันหนึ่งขณะที่บรรทมหลับ ทรงสุบินนิมิตว่า มีของสิ่งหนึ่งตกลงมาจากฟากฟ้าอยู่เฉพาะพระพักตร์ของพระองค์ แต่ก็ไม่ทรงทราบว่าสิ่งนั้นคืออะไร

เมื่อตื่นบรรทมทรงได้ยินเสียงไพเราะดังแว่วมาจากในป่า เป็นเสียงไพเราะมากทรงเข้าใจว่าเป็นเสียงนกการเวก จึงเสด็จพร้อมด้วยข้าราชบริพารตามเสียงนั้นเข้าไป เสียงนั้นชัดเจนยิ่งขึ้นทุกที พระองค์ทรงแยกได้ว่ามีเสียงเจ็ดระดับ (Pitch) พอพระองค์เสด็จเข้าไปใกล้ก็พลันประจักษ์ว่าเสียงนั้นไม่ใช่เสียงนกการเวก แต่เป็นเสียงน้ำตกจากที่สูงลงมาสู่แอ่งน้ำลดหลั่นกันลงมาเป็นเจ็ดชั้น จึงรับสั่งให้ข้าราชบริพารตัดไม้อ้อในบริเวณนั้นเจ็ดลำ แล้วทำลิ้นใส่เข้าไปทุกอัน เมื่อเป่าดูได้เสียงทั้งหมดเจ็ดเสียงคล้ายกับเสียงที่ทรงได้ยินมาแต่แรก ไม้อ้อทั้งเจ็ดลำนั้นจึงกลายเป็นเครื่องดนตรีมาตั้งแต่ครั้งนั้น”

จากตำนานแคนเรื่องนี้ สรุปได้ว่า แคนมีคุณลักษณะของเสียงคล้ายกับเสียงนกการะเวก โดยกษัตริย์เมืองหนึ่งเป็นผู้ริเริ่มคิดประดิษฐ์เครื่องดนตรีชิ้นนี้ โดยนำวัสดุอุปกรณ์จากธรรมชาติ คือ ไม้อ้อจากบริเวณน้ำตกเป็นแหล่งกำเนิดเสียง สามารถประดิษฐ์เสียงได้ครบ ๗ เสียง

เมื่อพิจารณาตำนานหรือนิทานเกี่ยวกับกำเนิดแคนทั้ง ๓ ฉบับ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า

๑. แคนถูกสร้างขึ้นเพื่อเลียนเสียงนกกรวิก (การะเวก) ซึ่งเป็นชื่อนกศักดิ์สิทธิ์และมีเสียงร้องไพเราะในความเชื่อของคนไทย-ลาว ดังปรากฏในวรรณคดีเรื่อง “ไตรภูมิพระร่วง” (พระญาลิไทย ๒๕๑๕, ๑๔๔) บรรยายถึง นกการะเวกหรือนกกรวิกไว้ ความว่า

“...เสียงนกอันชื่อกรวิกไส้แล มีเสียงอันไพเราะมากถูกเนื้อพึงใจ แก่ฝูงสัตว์ทั้งหลายยิ่งนักหนา แม้ว่าเสือจะเอาเนื้อไปกินก็ดี ครั้นได้ยินเสียงนกกรวิกนั้นร้องก็ลืมเสียแล มิอาจเอาเนื้อไปกินได้เลยแล แม้ว่าเด็กอันท่านไล่ดีแลแล่นหนี ครั้นว่าได้ยินเสียงนกกรวิกนั้นร้องก็บ่มิรู้สึกที่จักแล่นหนีได้เลย แลว่านกทั้งหลายที่บินไปบนอากาศ ครั้นว่าได้ยินเสียงนกกรวิกก็บ่รู้สึกที่จะบินไป ปลาในน้ำก็ดี ครั้นว่าได้ยินเสียงนกร้อง ก็บ่รู้สึกที่จะว่ายไปได้เลย ว่าเสียงแห่งนกกรวิกนั้นเพราะหนักหนา แลเป็นฉงนอยู่แล...”

ธรรมชาติของนกนั้น เป็นสัตว์ปีก บินได้สูง และบินไปได้ไกล ทั้งยังมีเสียงร้องไพเราะแตกต่างกันตามแต่ละสายพันธุ์ นกจึงได้รับการยกย่องว่าเป็นสัตว์ชั้นสูง เป็นสัตว์ศักดิ์สิทธิ์จึงมักปรากฏภาพนกจำหลักบนมโหระทึก ฆ้องหรือกลองศักดิ์สิทธิ์ประจำกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ทั่วทั้ง

Copyright by Mahidol University

ภูมิภาคอุษาคเนย์ กำหนดอายุได้ไม่ต่ำกว่า ๓,๐๐๐ ปี จึงเชื่อว่า เสียงที่เกิดจากนกหรือเลียนเสียงนก จึงเป็นเสียงไพเราะ ศักดิ์สิทธิ์ และเป็นเสียงสวรรค์

แม้ประเทศมหาอำนาจทางเศรษฐกิจและการเมือง เช่น สหรัฐอเมริกา ก็ใช้รูปภาพนกอินทรีเป็นสัญลักษณ์ของประเทศ แสดงถึงการยกย่องนกเป็นสัตว์พิเศษ



ภาพที่ ๒.๑๕ ลายเส้นรูปนกที่มักจำหลักอยู่บนมโหระทึก
ที่มาของภาพ : อ้างถึงในสุจิตต์ วงษ์เทศ ๒๕๔๘

๒. ตำนานแคน ๓ ฉบับ ได้กล่าวไว้ว่า แคนถูกสร้างโดยนักปราชญ์ราช-บัณฑิตในราชสำนักของพระมหากษัตริย์พระองค์หนึ่ง ตำนานหนึ่งกล่าวว่า สร้างโดยหญิงหม้ายเพื่อสร้างถวายพระมหากษัตริย์ และอีกตำนานหนึ่งกล่าวว่า สร้างโดยพระราชดำริของพระมหากษัตริย์พระองค์หนึ่ง

จากตำนานทั้ง ๓ ฉบับ แสดงให้เห็นว่า แคนเป็นเครื่องดนตรีศักดิ์สิทธิ์ เป็นเครื่องดนตรีสำคัญ และเป็นเครื่องดนตรีชั้นสูง อันเกี่ยวเนื่องกับพระมหากษัตริย์หรือเจ้าผู้ปกครองบ้านเมือง แคนจึงถูกใช้ในพิธีกรรมศักดิ์สิทธิ์ เช่น พิธีกรรมติดต่อกับผีฟ้าพญาแถนของชุมชนหมู่บ้าน และพัฒนาเป็นเครื่องดนตรีชั้นสูงในราชสำนัก เช่น ราชสำนักล้านช้างและราชสำนักกรุงศรีอยุธยา เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การใช้แคนในพิธีกรรมติดต่อกับผีฟ้าพญาแถน นับเป็นการสะท้อนถึงความเชื่อที่เก่าแก่ของผู้คนในลุ่มแม่น้ำโขง ก่อนรับศาสนาจากอินเดีย เป็นความเชื่อที่เกี่ยวเนื่องกับการนับถือธรรมชาติผู้ให้กำเนิดสรรพสิ่งและให้ความอุดมสมบูรณ์ ทั้งนี้ สะท้อนให้เห็นถึงการให้ความสำคัญกับเพศหญิงในฐานะผู้ให้กำเนิดและผู้นำประกอบพิธีกรรม แคนจึงเป็นเครื่องดนตรีที่เก่าแก่ มีอายุไม่ต่ำกว่า ๓,๐๐๐ ปี

Copyright by Mahidol University

๓. แคนถูกสร้างโดยการนำต้นอ้อหรือไม้ไผ่ชนิดหนึ่ง กล่าวคือ

ตำนานที่ ๑ กล่าวว่า

“แม้งหนึ่งเถิงแคมห้วย สวยลวยกล้วยป่า
มีสาขาหน่ออ้อ ซอซ้องทั่วดาน
ได้ยินน้ำสะท้าน โตนตาดเสียงดัง”

ตำนานที่ ๒ กล่าวว่า

“ในที่สุด นางจึงไปตัดไม้ไผ่น้อยชนิดหนึ่ง เอามาดัดแปลงแต่งเป็นเครื่องเป่าชนิดหนึ่ง”

ตำนานที่ ๓ กล่าวว่า

“แต่เป็นเสียงน้ำตกจากที่สูงลงมาสู่แอ่งน้ำลดหลั่นกันลงมาเป็นเจ็ดชั้น จึงรับสั่งให้ข้าราชบริพารตัดไม้อ้อในบริเวณนั้นเจ็ดลำ แล้วทำลิ้นใส่เข้าไปทุกอัน”

การนำต้นอ้อหรือไม้ไผ่ขนาดเล็กมาประดิษฐ์เป็นเครื่องดนตรี น่าจะเกิดจากการที่มนุษย์รู้จักสังเกตธรรมชาติแวดล้อม โดยเฉพาะไม้ไผ่เป็นหญ้าชนิดหนึ่ง ที่มนุษย์รู้จักนำมาใช้ได้อย่างสารพัดประโยชน์ ทั้งรับประทานเป็นอาหาร เป็นอุปกรณ์กักเก็บน้ำ สร้างทำที่พักอาศัย ใช้เป็นอาวุธ และนำมาผูกเป็นแพล่องไปตามแม่น้ำได้ ฯลฯ ไม้ไผ่จึงเป็นพืชที่มีคุณประโยชน์มากมาย การนำไม้ไผ่มาคิดประดิษฐ์เป็นเครื่องดนตรี อาจจะเกิดจากการสังเกตธรรมชาติ กล่าวคือเมื่อมีลมพัดปล้องไม้ไผ่ที่แตกหักแล้วเกิดเสียงต่างระดับกันตามขนาดของไม้ไผ่ มนุษย์จึงเลียนแบบธรรมชาติโดยการนำมาเป่า มาเคาะเป็นจังหวะ เนื่องจากไม้ไผ่มีลักษณะเป็นปล้องท่อทะลุ ก่อให้เกิดเสียงกังวานได้โดยไม่จำเป็นต้องปรับแต่งด้วยเครื่องมือใด ๆ ก็ให้เสียงไพเราะอย่างหลากหลาย

ความเป็นอยู่ของมนุษย์แต่โบราณดึกดำบรรพ์ มักอาศัยธรรมชาติแวดล้อมเป็นเครื่องดำรงชีพ แต่เดิมอาจจะพำนักตามถ้ำ ตามหุบเขา ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติอันอุดมสมบูรณ์ ธรรมชาติของต้นอ้อหรือต้นไผ่ขนาดเล็ก ที่ปัจจุบันเรียกว่า “ไม้ไผ่เฮี้ย” มักจะขึ้นตามริมฝั่งแม่น้ำและร่องน้ำบนหุบเขา ดังนั้น ตำนานหรือนิทานเกี่ยวกับกำเนิดแคน จึงมักระบุแหล่งที่มาและวัสดุที่ใช้ทำแคนว่าใช้ไม้อ้อหรือไม้ไผ่ขนาดเล็กจากริมฝั่งน้ำ ริมร่องน้ำไหลหรือริมร่องน้ำตก ด้วยเป็นไม้ที่เหมาะสม

Copyright by Mahidol University

กับการทำแคนมากที่สุด เป็นไม้ไผ่พันธุ์พิเศษ และช่วยให้สามารถอ้างอิงถึงแหล่งพำนักอาศัยของมนุษย์ในยุคโบราณดึกดำบรรพ์ได้อีกประการหนึ่ง



ภาพที่ ๒.๑๖ แหล่งไม้เฮี้ยน้อย มักพบตามร่องน้ำไหลบนเชิงเขาหรือภูเขา
ที่มาของภาพ : สราวุฒิ สีหาโคตร ๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๐

แม้ปัจจุบันนี้ ความเชื่อเกี่ยวกับต้นอ้อยังคงรักษาไว้ในรูปของพิธีกรรมความเชื่อ กล่าวคือ ชาวล้านนาในภาคเหนือของไทย ยังสืบทอดพิธี “กินอ้อผญา” ไว้อยู่ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมพิธีเกิดกำลังใจและมั่นใจ ทำให้มีสติปัญญาจดจำวิชาการต่าง ๆ ได้ดี เพราะว่าได้สืบทอดแบบอย่างจากครูบาอาจารย์ครบถ้วนแล้ว ดังตัวอย่างพิธีกินอ้อของชาวล้านนา จังหวัดแพร่ ดังนี้

คำว่า “อ้อ” มาจากความหมายของคำ ๒ คำ และแบ่งออกเป็น ๒ นัย คือ “อ่องอ้อ” หมายถึง สติปัญญา มันสมอง อีกความหมายหนึ่งหมายถึง “ต้นอ้อ” ต้นไม้ที่ชอบขึ้นในพื้นที่ชื้นแฉะ ลำต้นเป็นปล้องแข็ง ใบเรียวเหมือนต้นแขมหรือหญ้าคา มีดอกสีขาว เวลาบาน จะเป็นปุยนุ่นแผ่กระจายสวยงาม แพร่พันธุ์และแตกกอได้ง่าย ตายยาก

พิธีกรรมนี้ มักสืบทอดจากครูหรืออาจารย์ที่เป็นช่างซอ หมายถึงผู้มีความเชี่ยวชาญในการขับซอ ศิลปะพื้นบ้านอย่างหนึ่งของชาวล้านนา ในสมัยก่อนผู้ที่จะเป็นช่างซอ นอกจากเสียงต้องดีแล้ว ต้องเป็นคนฉลาด มีปฏิภาณไหวพริบ สามารถตอบโต้คารมกับช่างซออีกฝ่ายหนึ่งได้ จากความเชื่อที่ว่านี้ จึงได้จัดให้มี “พิธีกินอ้อ” โดยพ่อครูหรือพ่ออาจารย์อเนก ใจกล้า พ่อครูด้านดนตรีพื้นเมือง ซึ่งได้รับคาถาหรือสืบวิชามาจากจังหวัดน่าน เป็นผู้ทำพิธี โดยนำต้นอ้อหลวงที่ขึ้นตามแม่น้ำ นำมาตัดเป็นปล้อง ให้มีความยาว เท่ากับ ๑ นิ้วมือของศิษย์ทุกนิ้ว โดยใช้มือซ้ายวัด เทน้ำผึ้งลงในขันหรือถ้วย จากนั้นพ่อครูจะร่ายคาถาเสกลงในน้ำผึ้ง เรียกว่า “มนต์น้ำผึ้ง” กรอกน้ำผึ้งบรรจุในกระบอกอ้อให้ศิษย์ดื่มน้ำผึ้งจากกระบอกอ้อนั้น เมื่อดื่มน้ำผึ้งจนหมดแล้ว พ่อครูจึงให้ลูกศิษย์บีบ

Copyright by Mahidol University

หรือขบกระบอกอ้อจนแตกแล้วโยนทิ้งทางด้านหลังข้ามศีรษะไป นอกจากนั้นมีดอกไม้ธูปเทียน ๘ คู่ และค่ายกครูจำนวน ๓๖ บาท หลังเสร็จสิ้นพิธีกรรม ผู้เรียนจึงจะเรียนตามหลักสูตรต่าง ๆ (ข้อมูลจากเทศบาลตำบลสอง อำเภอสอง จังหวัดแพร่ อ้างถึงใน http://www.songlocal.go.th)

นอกจากนี้ชาวอีสานก็มีความเชื่อเกี่ยวกับ “อ้อ” ด้วยเช่นกัน ดังคำกล่าวที่ว่า “ยกอ้อยอครู” หรือ “คายอ้อ” หมายถึง การแต่งเครื่องบูชาทำพิธีบวงสรวงรำลึกถึงครูบาอาจารย์ที่ถ่ายทอดวิชาการนั้น ๆ ให้ เพื่อให้ผู้เรียนมีสติปัญญาและความจำที่ดี ครูอาจารย์ผู้ถ่ายทอดวิชาบางท่านจึงได้มอบคาถา “อ้อป่อง” ให้แก่ลูกศิษย์ไว้ท่อง เพราะเชื่อว่าจะช่วยให้เกิดมีไหวพริบสติปัญญามองเห็นปัญหาและแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างทะลุปรุโปร่ง เช่นเดียวกับ “ต้นอ้อ” ที่มีลำต้นเป็นปล้องมองเห็นเป็นช่องทะลุ

๒.๔.๒ กำเนิดแคนจากหลักฐานโบราณคดี

หลักฐานทางโบราณคดีเกี่ยวกับแคนเก่าแก่ที่สุดอยู่ในยุคโลหะ ที่เรียกว่า “วัฒนธรรมดองซอน” หรือ “ดงเซิน” พบที่เมืองดองซอน ริมแม่น้ำซองมา ในจังหวัดถั่นหัวของเวียดนาม มีอายุประมาณ ๓,๐๐๐ ปีมาแล้ว และมีแคนทั้ง ๒ รูปแบบ ซึ่งพบทั้งที่ทำด้วยสัมฤทธิ์ขนาดเล็กและเป็นลวดลายรูปคนกำลังเป่าแคน นอกจากนี้ ที่เมืองคุนหมิง มณฑลยูนนาน ประเทศจีน ยังพบน้ำเต้าสัมฤทธิ์ ซึ่งเป็นเต้าแคนชนิดแคนห้า แคนหก และแคนเจ็ด มีอายุไม่น้อยกว่า ๒, ๕๐๐ ปีมาแล้ว

เกี่ยวกับแคนในรูปแบบไทย-ลาวยุคโลหะนี้ มีลวดลายอยู่บนกลองมโหระทึกใบหนึ่งจากดอนซอน เป็นรูปคนกำลังเป่าแคน และมีช่างฟ้อนอย่างน้อย ๒ คน กำลังทำมืออ่อนฟ้อนกางแขนครึ่งข้อทั้งสองข้าง ท่าทางนั้นคล้ายกับการฟ้อนแคน โดยที่หมอแคนและช่างฟ้อนแต่งกายเหมือน ๆ กัน คล้ายกับนุ่งผ้าหรือเปลือกไม้ยาวกรอมเกือบจรดพื้น มีเทริดขนนกสวมหัวแลดูสูง

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๒.๑๗ ลายเส้นคนเป่าแคนประกอบการฟ้อนในขวานสัมฤทธิ์ ขุดพบที่ประเทศเวียดนาม
ที่มาของภาพ : อ้างถึงในสุจิตต์ วงษ์เทศ ๒๕๓๒, ๘๔



ภาพที่ ๒.๑๘ กลองมโหระทึกที่ตำบลท่าเสา อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์
ที่มาของภาพ : อ้างถึงในกรมศิลปากร ๒๕๔๖, ๔๔

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๒.๑๙ ลวดลายคนเป่าแคนบนหน้ากลองมโหระทึก
ที่มาของภาพ: อ้างถึงในสุจิตต์ วงษ์เทศ ๒๕๔๙, ไม่ปรากฏเลขหน้า

นอกจากนี้ ยังมีประติมากรรมสัมฤทธิ์เป็นรูปหมอแคนอยู่อีก เช่น ชาย ๒ คนขี่คอกันแล้วเป่าแคน เป็นต้น

จากรูปแบบของแคนและท่าฟ้อน ซึ่งมีลักษณะเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันกับการละเล่นของกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาตระกูลไทย-ลาว ที่ยังสืบเนื่องประเพณีมาจนถึงทุกวันนี้ (สุจิตต์ วงษ์เทศ ๒๕๔๙, ๑๔๘-๑๔๙)

การค้นพบหลักฐานทางโบราณคดีเกี่ยวกับแคน แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของเครื่องดนตรีชิ้นนี้ ที่มีบทบาทต่อสังคมและวัฒนธรรม นับแต่สังคมบุพกาลเรื่อยมาจนถึงสังคมปัจจุบัน



ภาพที่ ๒.๒๐ ลายเส้นคนเป่าแคนบนกลองมโหระทึก
ที่มาของภาพ : อ้างถึงในสุจิตต์ วงษ์เทศ ๒๕๔๗

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๒.๒๑ ลายเส้นคนเป่าแคนบนกลองมโหระทึก
ที่มาของภาพ : อ้างถึงในสุจิตต์ วงษ์เทศ ๒๕๓๒, ๘๔

๒.๕ พัฒนาการของแคน

๒.๕.๑ การสร้างท่อเสียง

เครื่องเป่ายุคดั้งเดิมเริ่มแรกดึกดำบรรพ์พัฒนามาจากไม้อ้อหรือกอข้าว รวมทั้งไม้ซางและไม้ไผ่ แล้วเรียกกันภายหลังว่า ปี่และขลุ่ย (สุจิตต์ วงษ์เทศ ๒๕๔๘, ๑๔๖) โดยเริ่มต้นเป็นเครื่องเป่าแบบท่อเดียวเสียงเดียวก่อน (One pipe, One sound) โดยแต่ละคนแบ่งแยกกันเป่า

ภายหลังได้นำเอาไม้ซางหรือไม้ไผ่ขนาดเล็กที่เป็นท่อเสียง ๒ อันมาเสียบเข้ากับผลน้ำเต้าแห้ง เพื่อให้สามารถเป่าให้เกิดเสียงพร้อมกันได้ ๒ เสียง อาจจะเรียกทั่ว ๆ ไปว่า “ปี่น้ำเต้า” “เป่าน้ำเต้า” หรืออาจเรียกกันภายหลังว่า “เรไร”

การนำท่อเสียง ๒ เสียง มาเสียบเข้ากับผลน้ำเต้าแห้ง เพื่อให้สามารถเป่าให้เกิดเสียงพร้อมกันได้ ๒ เสียงนั้น เชื่อว่าน่าจะคิดหรือพัฒนามาจากปรัชญาพื้นฐานของธรรมชาติ ที่มีลักษณะความเป็นคู่และดำเนินไปพร้อม ๆ กันอย่างหลากหลาย

ทั้งนี้ เพราะการสร้างสรรค์ศิลปะดนตรีของมนุษย์ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ล้วนแต่สัมพันธ์กับพิธีกรรมความเชื่อและอาศัยผลิตผลจากธรรมชาติเป็นส่วนประกอบ ธรรมชาติแวดล้อมนั้นเอง คือแรงบันดาลใจสำคัญ โดยเฉพาะน้ำเต้า กล่าวได้ว่าเป็นพัฒนาการสำคัญที่ทำให้เกิดเครื่องดนตรีแคน เพราะเหตุว่า น้ำเต้า (Gourd) คือพันธุ์พืชชนิดหนึ่งที่มนุษย์รู้จักนำมาใช้ให้เกิด

Copyright by Mahidol University

ประโยชน์ได้อย่างสารพัด นอกจากรับประทานได้แล้ว เปลือกผลน้ำเต้าแห้ง ยังสามารถนำมาเป็นภาชนะเครื่องใช้และทำเป็นกล่องเสียงสำหรับผลิตเครื่องดนตรีได้ด้วย เพราะในยุคสมัยที่มนุษย์ยังไม่มีเครื่องมือขุดเจาะคว้านที่มีประสิทธิภาพมากพอ การใช้คุณลักษณะพิเศษของน้ำเต้าตามธรรมชาติ คือมีรูปทรงกลมป่อง เปลือกนอกแข็ง ข้างในกลวง มีให้เลือกใช้หลายรูปทรงหลายขนาด จึงง่ายและสะดวก เหมาะสำหรับนำมาใช้งานสารพัดประโยชน์

มนุษย์กับน้ำเต้าจึงผูกพันกันมานาน เรื่องราวระหว่างมนุษย์กับน้ำเต้าจึงถูกพบเห็นและร้อยเรียงเป็นเรื่องเล่าอยู่ในชุมชนบรรพกาล (Primitive) ทั่วโลก อย่างต่อเนื่อง

น้ำเต้า จึงไม่ใช่พืชพันธุ์ธรรมดา หากแต่เป็นพืชพันธุ์ศักดิ์สิทธิ์ ที่มีนัยความหมายต่อพิธีกรรมความเชื่อ สามารถอธิบายเรื่องราวเกี่ยวกับมนุษย์ได้หลากมิติ อาทิ

แถบทวีปอาฟริกา ผลน้ำเต้าได้ถูกนำมาใช้เป็นสัญลักษณ์ของมดลูกหรือบ่อเกิดของชีวิต ภูมิภาคแห่งโลกตะวันออก เช่น ชาวจีน น้ำเต้าถือเป็นเครื่องรางชนิดหนึ่ง ช่วยขจัดปัดเป่าสิ่งชั่วร้าย เป็นเครื่องมือของเซียนในการกักเก็บวิญญาณ และเนื่องจากเป็นเครื่องมือของเซียนนี้เอง น้ำเต้าจึงเป็นสัญลักษณ์ของการมีอายุยืนยาวอีกด้วย

นอกจากนี้ ในพิธีแต่งงานของชาวจีน เจ้าบ่าว-เจ้าสาวจะต้องดื่มน้ำจากน้ำเต้าแห้งผ่าซีกฝ่ายละครึ่ง เพื่อหลอมรวมจิตวิญญาณเป็นหนึ่งเดียวกัน และอวยพรให้ทั้งสองมีลูกมากเหมือนเมล็ดน้ำเต้า เพื่อเพิ่มผลผลิตและสร้างความอุดมสมบูรณ์ของเผ่าพันธุ์

ลุ่มแม่น้ำโขง ตำนานน้ำเต้าปุ้ง ได้ถูกเล่าขานถึงบรรพบุรุษของมนุษย์และเป็นต้นกำเนิดของสรรพสิ่ง กล่าวคือ น้ำเต้าปุ้งเปรียบเสมือนท้องแม่ เพราะกลมป่องมีน้ำและเมล็ดอยู่ข้างในคนทั่วทั้งสุวรรณภูมิ ล้วนแต่เกิดมาจากน้ำเต้าปุ้ง เสมือนเป็นพี่น้องร่วมท้องเดียวกัน ความสัมพันธ์ในทางเครือญาติแบบบ้านพี่เมืองน้องจึงยังคงพบเห็นกันอยู่

ดังนั้น คำว่า “เต้า” ในความหมายของคนลุ่มแม่น้ำโขง เช่น ชาวอีสาน จึงหมายถึง เต้านม การรวม การชุมนุม เช่น ญาติพี่น้องมาเต้ามาโฮม หรือการเกิด เช่น มีลูกมีเต้าหรือยัง? เป็นต้น

ด้วยคุณประโยชน์อันหลากหลายและนัยความหมายที่เป็นมงคล กอรปกับคุณลักษณะพิเศษของน้ำเต้า มนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์จึงนำน้ำเต้ามาผลิตเป็นเครื่องดนตรี ซึ่งถือเป็นเครื่องมือศักดิ์สิทธิ์ อาทิ แคน ปี่น้ำเต้า พิณน้ำเต้า กลองน้ำเต้า และอื่น ๆ อีกมากมาย

เฉพาะอย่างยิ่งเครื่องดนตรีประเภทแคน น้ำเต้าถือเป็นวัสดุสำคัญที่ก่อให้เกิดเครื่องดนตรีประเภทนี้ กล่าวคือ แต่เดิมการผลิตเครื่องดนตรีของมนุษย์ในยุคแรกทั่วโลก เกิดจากการผลิตเสียงในแบบที่เรียกว่า ท่อเดียวเสียงเดียว หรือสายเดียวเสียงเดียวก่อน แล้วจึงคิดประดิษฐ์เสียงหลายเสียงในท่อเดียวหรือสายเดียวในลำดับต่อมา

Copyright by Mahidol University

แคนก็เช่นเดียวกัน กำเนิดแคน น่าจะเกิดจากการเป่าท่อแบบท่อเดียวเสียงเดียวก่อน (ทั้งแบบมีลิ้นและแบบไม่มีลิ้น) โดยต่างคนต่างแยกกันเป่าคนละท่อคนละขนาด ต่อมาได้มีการชุมนุมเป่าท่อเสียงหลายคนหลายขนาด ทำให้เกิดเสียงหลายเสียงประสานกัน ไพเราะหลากมิติ ความคิดในการรวมท่อให้สามารถเป่าได้หลายเสียงพร้อมกันด้วยคน ๆ เดียวจึงเกิดขึ้น ซึ่งความคิดนี้ปรากฏอยู่ในตำนานการสร้างแคนของชาวม้ง ดังนี้

ในอดีตกาลมีคนม้งอยู่ครอบครัวหนึ่ง มีพี่น้อง ๗ คน วันหนึ่งผู้เป็นบิดาสิ้นชีวิตลง และบรรดาพี่น้องทั้ง ๗ คน ต้องการจัดพิธีงานศพเพื่อเป็นเกียรติให้กับผู้เป็นบิดา แต่ไม่รู้ว่าจะทำอย่างไรดี จึงได้ขอคำปรึกษาจากเทพเจ้า "ซียี" ซึ่งคนม้งเชื่อว่า เป็นเทพเจ้าที่พระเจ้าส่งมาเพื่อช่วยเหลือมวลมนุษย์ในโลก และเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการกำหนดพิธีกรรมทางศาสนาของคนม้ง เทพเจ้าซียีได้แนะนำให้ คนหนึ่งไปหาหนังสัตว์มาทำกลองไว้ตี และอีก ๖ คนไปหาลำไม้ไผ่ที่มีขนาดและความยาวไม่เท่ากันมาคนละอัน เรียงลำดับตามขนาด และอายุของแต่ละคน

เมื่อเตรียมพร้อมแล้ว ให้คนหนึ่งตีกลอง และอีก ๖ คนที่เหลือ เป่าลำไม้ไผ่ของตนบรรเลงเป็นเพลงเดียวกัน และเดินวนไปรอบ ๆ คนที่ตีกลอง พร้อมกับมอบบทเพลงต่าง ๆ ให้ เมื่อเทพเจ้าซียีกล่าวเสร็จ พี่น้องทั้ง ๗ จึงได้กลับไปจัดงานศพให้บิดาตามที่เทพเจ้าซียีได้แนะนำให้

ต่อมาพี่น้องคนหนึ่งได้ตายจากไป เหลือคนไม่พอที่จะเป่าลำไม้ไผ่ทั้งหก พี่น้องที่เหลือ ๖ คน จึงได้ขอคำปรึกษาจากเทพเจ้าซียีอีกครั้ง เทพเจ้าซียีจึงแนะนำให้รวมลำไม้ไผ่ทั้งหกมาเป็นชุดเดียวกัน แล้วให้คนเดียวเป่าเท่านั้น ส่วนคนอื่นให้ทำหน้าที่ถวายเครื่องบูชา ตระเตรียมอาหารและทำหน้าที่อื่นไป ต่อมารูปแบบพิธีงานศพดังกล่าวก็ได้รับการถือปฏิบัติมาเรื่อย ๆ จนกลายเป็นประเพณีในการจัดพิธีงานศพของคนม้งมาจนกระทั่งทุกวันนี้

(อ้างถึงใน http://www.hilltribe.org/thai/hmong/hmong-music.php)

ตำนานการสร้างแคนของคนม้งดังกล่าว นับว่าสะท้อนให้เห็นพัฒนาการของแคนในเบื้องต้นว่า เกิดจากการเป่าท่อเดียวเสียงเดียวของแต่ละคนก่อน แล้วจึงนำท่อมารวมกันเป่าเป็นชุดเดียวคนเดียวในภายหลัง และการนำท่อมารวมกันเป่าเป็นชุดเดียวกันนี้เองที่สัมพันธ์กับการใช้น้ำเต้าพืชพันธุ์ดนตรีศักดิ์สิทธิ์ เนื่องจากน้ำเต้า นอกจากทำหน้าที่เป็นกล่องเสียงเหมือนเครื่องดนตรีทั่วไปแล้ว หากแต่ยังทำหน้าที่เป็นที่หลอมรวมลมสำหรับเป่าผ่านเข้าไปในท่อเสียงแต่ละท่อด้วย

ด้วยเหตุนี้ น้ำเต้าจึงมีหน้าที่สำคัญ คือเป็นศูนย์รวมท่อ เป็นที่หลอมรวมลมผ่านเข้าสู่ท่อเสียงแต่ละท่อ ทำให้เกิดเสียงหลายเสียงได้พร้อมกัน ถือเป็นพัฒนาการขั้นสูงของการสร้างสรรค์ดนตรีของมนุษย์ในยุคก่อนประวัติศาสตร์

Copyright by Mahidol University

และการคิดนำท่อเสียงตั้งแต่ ๒ ท่อ ขึ้นไป มาเสียบรวมกันในผลน้ำเต้าแห้งดังกล่าวนี้ สันนิษฐานว่า น่าจะสัมพันธ์กับระบบการคิดเรื่องคู่เสียงด้วย เนื่องจากความเป็นคู่ (Dualism) เป็นปรัชญาพื้นฐานของธรรมชาติที่มนุษย์รู้จัก สัมผัส และสังเกตได้มาแต่แรกเริ่ม

พัฒนาการของแคนจึงน่าจะเริ่มต้นจากคู่เสียงแรก คือเสียงเดียวกัน ๒ ท่อ เสียบรวมเข้าไปในผลน้ำเต้าแห้ง ซึ่งปัจจุบันเครื่องดนตรีชนิดนี้ เรียกว่า “เรไร”



ภาพที่ ๒.๒๒ การเป่าท่อไม้ไผ่แบบท่อเดียวเสียงเดียว
โดยแบ่งแยกกันเป่าของชนเผ่าตะเลียง แขวงเซกอง ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๙ มกราคม ๒๕๔๘

Copyright by Mahidol University



ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี

ภาพที่ ๒.๒๓ ขลุ่ยแผง (Pan Pipe) สมัยชุนชิว พบในสุสาน

ที่มาของภาพ : อ้างถึงใน Bruce Elliot Tapper 2000, 88



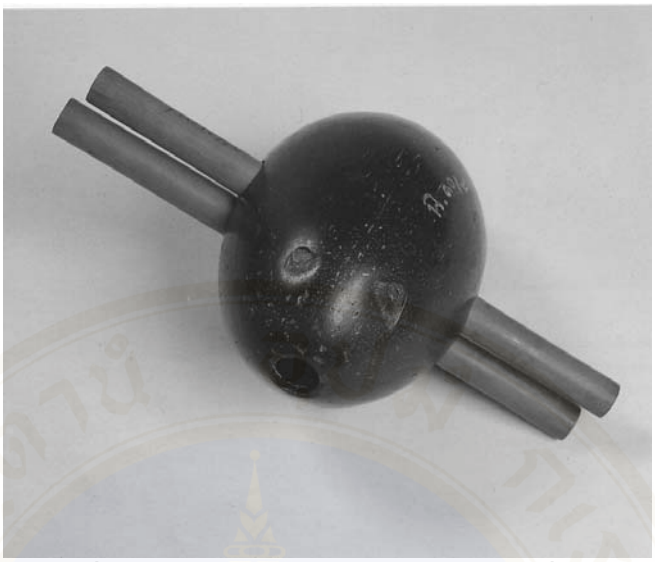
ภาพที่ ๒.๒๔ โหวดพื้นบ้าน (Circle Pipe)

ใช้สำหรับแกว่งหรือโยนขึ้นบนท้องฟ้าช่วงปลายฤดูฝน

เพื่อไล่น้ำ ตามคติความเชื่อของชาวอีสาน

ที่มาของภาพ : พิชชาณัฐ ตู้จินดา ๒๕ กุมภาพันธุ์ ๒๕๕๔

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๒.๒๕ เรไร ร่องรอยของแคนในระยะเริ่มแรก
ที่มาของภาพ : อ้างถึงในกรมศิลปากร ๒๕๓๕, ๑๘

ดังนั้น ต่อมาจึงได้พัฒนาเสียงเพิ่มขึ้นจาก ๒ ท่อ เป็นหลายท่อ โดยเพิ่มในลักษณะเป็นคู่ กล่าวคือ คู่แรกเริ่มต้นด้วยเสียงเดียวกัน ๒ ท่อ โดยเริ่มต้นจากระดับเสียงเดียวกันแต่ห่างกันใน ๑ ช่วงทบ คือคู่ ๘ หรือ Octave เป็นความต่างเสียงในลักษณะสูง-ต่ำ (ภาวะคู่) ก่อน จากนั้นจึงได้เพิ่มเสียงขึ้นในระดับเสียงขั้นคู่ ๕ ทั้งนี้ เพราะขั้นคู่เสียงเดิม (Unison) ขั้นคู่ ๘ (Octave) และขั้นคู่ ๕ (Perfect Fifth) เป็นขั้นคู่สะท้อนกลมกล่อมโดยธรรมชาติตามหลักการกำธรเสียง (Harmonic oscillator) โดยเฉพาะเสียงขั้นคู่ ๕ ถือเป็นเสียงต่างชุดแรกของการได้ยิน น่าจะเป็นฐานหลักสำคัญของการพัฒนาเสียงอื่น ๆ เพิ่มเติม โดยยึดเสียงขั้นคู่ ๕ หรือกลุ่มเสียง ๕ เสียงเป็นพื้นฐานหลัก จึงทำให้เกิดการสร้างท่อเสียง ๖ ท่อ ๕ เสียง แบบแคนสามของชาวอีสานขึ้นก่อน แล้วเรียกเครื่องดนตรีนี้ว่า “แคน” ตามคุณลักษณะของเสียงที่ได้ยินเมื่อเป่าประสานเสียงพร้อมกัน

เพราะฉะนั้น ส่วนประกอบที่สำคัญของแคนสมัยแรก ๆ มี ๓ ส่วน คือ ๑) ลูกน้ำเต้า ๒) ไม้กู่แคน ๓) ลิ้นแคน

ลูกน้ำเต้า เป็นกระเปาะใช้เป่าลมเข้าไป เมื่อแรกก็เรียกลูกน้ำเต้าหรือน้ำเต้าแคน ภายหลังคำกร่อนลงเหลือเพียงเต้าแคนหรือเต้าเฉย ๆ แม้เปลี่ยนจากลูกน้ำเต้าจริง ๆ เป็นไม้แก่นแล้ว (อย่างเช่น แคนในตระกูลไทย-ลาว) ก็ยังคงรักษาชื่อเดิมเรียกว่าเต้าแคนถึงทุกวันนี้

Copyright by Mahidol University

แต่ถึงกระนั้นลักษณนามของแคน นอกจากเรียกว่า “เต้า” แล้ว ยังมีอีกคำหนึ่ง นั่นก็คือ คำว่า “ดวง” เพราะเต้าแคนมีสัณฐานกลม (ลักษณนามของเครื่องดนตรีมักเรียกตามลักษณะสัณฐานของส่วนประกอบสำคัญ) และคำว่าดวงนี้ เป็นคำที่ชาวบ้านในภาคอีสาน นิยมเรียกสืบต่อกันมาและเป็นคำโบราณที่กล่าวถึงลักษณนามของเครื่องดนตรีดังปรากฏในไตรภูมิพระร่วงว่า

“...เป่าสังข์ดวงนั้น...” และ *“...ดีดพิณดวงนั้นไส้...”* เป็นต้น

ไม้กู่แคน สมัยแรก ๆ อาจเป็นจำพวกไม้อ้อหรือไม้รวกหรือไม้เฮี้ย ฯลฯ (สุจิตต์ วงษ์เทศ ๒๕๔๔, ๑๔๘)

๒.๕.๒ พัฒนาการของลิ้นแคน

ดังได้กล่าวมาแล้วว่า กำเนิดหรือพัฒนาการของแคน คือการนำท่อเสียงเดียวกันตั้งแต่ ๒ ท่อขึ้นไป มาเสียบรวมเข้าไปในผลน้ำเต้าแห้ง แล้วสามารถเป่าพร้อมกันให้เกิดเสียงได้หลายเสียง ทั้งนี้ จุดเปลี่ยนที่สำคัญ นอกจากการรู้จักใช้ผลน้ำเต้ามาเป็นที่หลอมรวมลมแล้ว ลิ้นแคนนับว่าเป็นพัฒนาการสำคัญอย่างหนึ่งของการกำเนิดเครื่องดนตรีชนิดนี้ด้วยเช่นกัน กล่าวคือ

กำเนิดลิ้นแคนในระยะแรก น่าจะได้แบบอย่างมาจาก “จ้องหน่อง” (Jew harp) ซึ่งเป็นเครื่องดีดที่ทำด้วยไม้ไผ่ โดยใช้ปากเป็นเครื่องขยายเสียง เนื่องจากจ้องหน่องเป็นเครื่องดนตรีโบราณชนิดหนึ่งที่มีเล่นกันอยู่ทั่วภูมิภาคของโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในดินแดนอุษาคเนย์ เนื่องจากมีไม้ไผ่หลากหลายพันธุ์เจริญเติบโตอย่างหนาแน่น ในประเทศไทยจ้องหน่องมีชื่อเรียกแตกต่างกันไป เช่น ชาวลาว-กลุ่มอีสานเหนือ เรียกว่า “หุน” หรือ “หึน” ชาวข่าหรือแขมร์-กลุ่มอีสานใต้ เรียกว่า “อังกุย” ส่วนพวกผู้ไทเรียกจ้องหน่องที่ทำด้วยไม้ว่า “หุน” ส่วนที่ทำด้วยโลหะ เรียกว่า “โกย” (“หุน” สำหรับผู้ชาย “โกย” สำหรับผู้หญิง) ภาคกลางเรียกว่า “จ้องหน่อง” แต่ชาวโคราช เรียกว่า “เพี๊ยะ” (ไพโรจน์ เพชรสังหาร อ้างถึงในบุญตา เขียนทองกุล ๒๕๓๕)



ภาพที่ ๒.๒๖ หึนหรือจ้องหน่องเครื่องดนตรีไม้ไผ่ยุคดึกดำบรรพ์
เชื่อว่าน่าจะมีส่วนสัมพันธ์กับพัฒนาการของลิ้นแคน
ที่มาของภาพ: สนอง คลังพระศรี ๕ กุมภาพันธุ์ ๒๕๕๔

Copyright by Mahidol University

จากจ้องหน่องเครื่องดนตรีที่ไม่มีระดับเสียงในตัว ก็ได้พัฒนาขึ้นมาโดยการนำมาสร้างผลิตเป็นลิ้นแคน โดยย่อขนาดให้เล็กและบางเฉียบ แล้วนำมาเหน็บหรือเสียบเข้ากับไม้กู่แคนหรือไม้เฮี้ยะ สามารถเป่าให้เกิดเสียงได้โดยการเป่าลมออกและดูดลมเข้า (Free reed) มีหลายระดับเสียงตามขนาดของไม้ลูกแคน

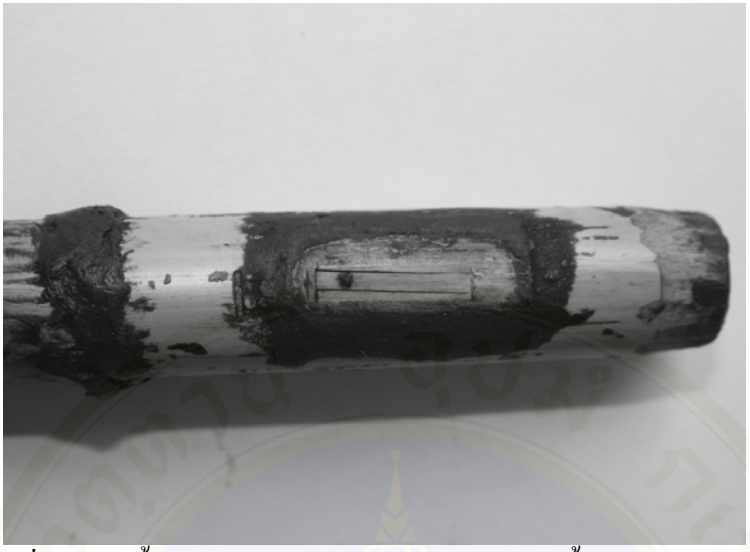
จากนั้นจึงได้พัฒนาขึ้นเป็นเครื่องดนตรีประเภทเป่าพร้อมกันได้ ๒ เสียง โดยการนำมาเสียบรวมกันในผลน้ำเต้าแห้ง และได้พัฒนาขึ้นมาโดยลำดับกลายเป็นเครื่องดนตรีประเภทแคนดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้นนั้นเอง

อย่างไรก็ดี อาจจะกล่าวได้ว่า เครื่องดนตรีแคน คือพัฒนาการแรกของเครื่องดนตรีประเภทลิ้นอิสระที่สามารถเป่าบรรเลงให้เป็นท่วงทำนองได้อย่างไพเราะ เนื่องจากยังคงรักษาหลักการใช้ท่อเสียงแบบท่อเดียวเสียงเดียวไว้เป็นร่องรอยหลักฐาน

ต่อมาจึงได้มีการพัฒนาการเป่าท่อเดียวเสียงเดียวแบบไม้กู่แคน พัฒนาขึ้นเป็นเครื่องดนตรีประเภท “ปี่” โดยการเจาะรูนับเสียงเพิ่มขึ้น ทำให้สามารถเป่าเสียงได้หลายเสียงภายในท่อเดียว เครื่องดนตรีประเภทนี้ อาทิ ปี่เจรียงของชาวอีสานใต้ ปี่แคนของชาวผู้ไท ปี่ลื้อของชาวลื้อ ปี่จุม ของชาวล้านนา เป็นต้น

ภายหลังเมื่อพัฒนาการทางสังคมและวัฒนธรรมได้ก้าวเข้าสู่ยุคโลหะ เช่น สัมฤทธิ์ เป็นต้น จึงได้มีผู้เปลี่ยนลิ้นแคนจากเดิมทำมาจากไม้ไผ่มาผลิตโดยใช้โลหะผสม (ทองแดงผสมเงินหรือดีบุก) แทน โดยการหลอมและรีดตีให้เป็นแผ่นบาง ๆ แล้วตัดหรือเจาะเลียนแบบลิ้นแคนแบบเดิม ทั้งนี้ อาจจะเนื่องด้วยลิ้นที่ทำจากไม้ไผ่คงจะแตกง่าย ไม่ทนทาน อีกทั้งเสียงที่ได้อาจจะไม่กังวานและคงทนเท่ากับเสียงที่เกิดจากโลหะ ซึ่งถือว่าเป็นนวัตกรรมใหม่ที่ถือว่ามีคุณค่าสูงมากต่อสังคมและวัฒนธรรมในยุคก่อนประวัติศาสตร์ แคน ซึ่งถือว่าเป็นเครื่องดนตรีศักดิ์สิทธิ์และมีความสำคัญต่อชุมชนบุพกาล จึงได้รับการพัฒนาให้เหมาะสมและสอดคล้องกับยุคสมัย ลิ้นแคนในชุมชนที่มีพัฒนาการทางสังคมก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง เช่น แคนลาวและแคนอีสาน เป็นต้น จึงผลิตด้วยสัมฤทธิ์ ดังที่ปรากฏอยู่ตราบเท่าทุกวันนี้

Copyright by Mahidol University

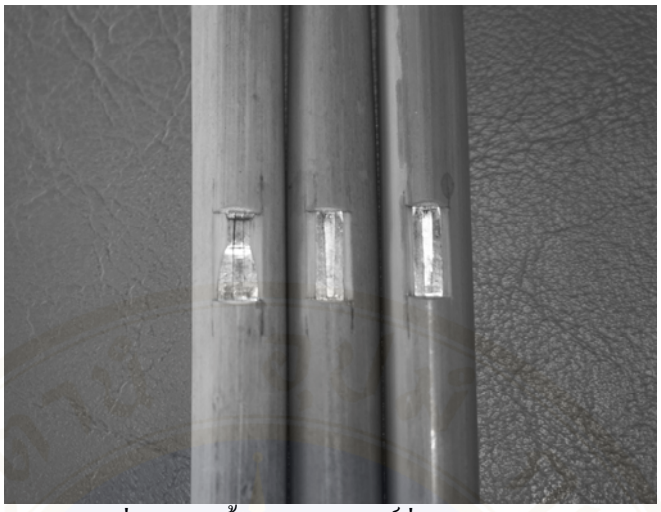


ภาพที่ ๒.๒๗ ลิ้นแคนทำจากผิวไม้ไผ่ พบร่องรอยในลิ้นฝู่หลูของชาวลีซู
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๗ มีนาคม ๒๕๕๔



ภาพที่ ๒.๒๘ ลิ้นแคนไม้ไผ่ในภาคอีสาน
ยังคงพบร่องรอยอยู่ในเครื่องเป่าประเภทเขาควาย (Free Reed Horn) ที่เรียกว่า “สะไนง์”
ที่มาของภาพ : พิชชาณัฐ ตู้จินดา ๑๕ มีนาคม ๒๕๕๔

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๒.๒๙ ลิ้นแคนสัมฤทธิ์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๒๙ เมษายน ๒๕๕๒

๒.๕.๓ รูปลักษณะแคนของกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาตระกูลไทย-ลาว

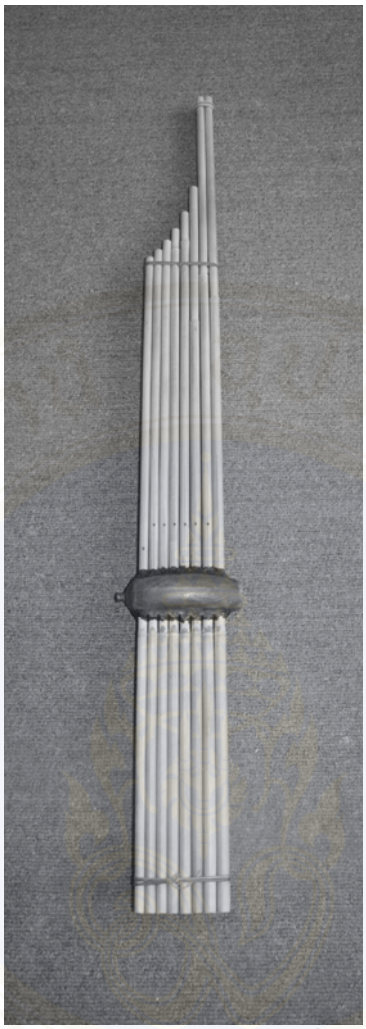
พัฒนาการของเครื่องดนตรีแคน นับว่ามีปรากฏหลายรูปลักษณะแตกต่างกันไปตามแต่กลุ่มชาติพันธุ์ และอาจจำแนกรูปแบบของแคนได้อย่างน้อย ๒ แบบ ดังต่อไปนี้

๑. ปลายไม้ส่วนล่างสุดอยู่ในเปลือกแข็งของลูกน้ำเต้าแห้ง มีที่เป่ายื่นออกมาจากลูกน้ำเต้า เมื่อเป่าจะต้องเอาอุ้งมือทั้งสองอุ้มลูกน้ำเต้าแห้งไว้ แคนอย่างนี้จีนเรียก “เซิ่ง” น่านเจ้าเรียก ผิวซั้ง เกาหลีเรียกเชง ญี่ปุ่นเรียกโช มูเซอเรียกนอ ส่วนแม้วเรียกเต้ง (หรือเก้ง หรือแกง หรือ ฯลฯ) และมีกระจายทั่วไปถึงหมู่เกาะต่าง ๆ ด้วย แคนรูปแบบแรกนี้มีกระจัดกระจายใช้กันมาก โดยเฉพาะกลุ่มชนเผ่าต่าง ๆ ทางภาคใต้ของจีนจะมีใช้เหมือนกันเกือบทั้งหมด

๒. ปลายไม้ส่วนล่างสุดอยู่นอกเปลือกแข็งของลูกน้ำเต้า และโผล่ทะลุออกมาจากกระเปาะลม มักมีอยู่ในกลุ่มชนตระกูลไทย-ลาว ซึ่งเรียกว่า “แคน” นอกจากนั้นยังมีใช้อยู่ในชนเผ่าปู้หล่างและขะมุ (ข่ามุ) ด้วย (กมล เกตุสิริ อ้างถึงในสุจิตต์ วงษ์เทศ ๒๕๔๘, ๑๔๘)

สรุปว่า แคนของกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาตระกูลไทย-ลาว จัดอยู่ในรูปแบบที่ ๒ คือ ปลายไม้ส่วนล่างสุดอยู่นอกเปลือกแข็งของลูกน้ำเต้าและโผล่ทะลุออกมาจากกระเปาะลม ที่สำคัญคือ ไม้กู่แคนจะเรียงลำดับลดหลั่นกันเป็นแถวยาว ๒ แถว ปัจจุบันเต้าแคน ได้พัฒนามาใช้ไม้เนื้อแข็งถากเหลาทำเป็นเต้าแทนผลหรือลูกน้ำเต้าจริง ๆ

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๒.๓๐ รูปลักษณะแคนของกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาตระกูลไทย-ลาว
ที่มาของภาพ: พิชชาณัฐ ตู้จินดา ๒๓ กุมภาพันธุ์ ๒๕๕๔

๒.๕.๔ การเกิดแคนสามหรือแคนหก

แคนในกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาตระกูลไทย-ลาว การสร้างทำแคนเริ่มต้นด้วยแคนสามก่อน หมายถึง แคนที่มีไม้กู่แคน ๖ ท่อเรียงกัน ๓ คู่ และควรเรียกว่า แคนสามไม่ใช่แคนหก เนื่องจากโครงสร้างและพัฒนาการของแคน สร้างจากการเรียงลำดับไม้ไผ่เป็นคู่ คือแพด้านซ้าย ๓ ท่อ และแพด้านขวา ๓ ท่อ นอกจากนี้ ยังพบว่าเคยมีการทำแคนสี่ (ไม้กู่แคน ๔ คู่) แคนห้า (ไม้กู่แคน ๕ คู่) และแคนหก (ไม้กู่แคน ๖ คู่) มาก่อนแล้ว ก่อนที่จะหมดความนิยมและเลิกทำไปในที่สุด (สัมภาษณ์ช่างแคนแถบจังหวัดนครพนม)

Copyright by Mahidol University

แคนสามนี้ สามารถแสดงแผนผังโน้ตได้ดังนี้

3	แม่ก้อยซ้าย = F	ฮับทุ้ง = A	3
2	แม่แก่ = D	สะแนน = G	2
1	โป้ซ้าย = C^{1} (high)	แม่เซ = C (Middle C)	1

ตารางที่ ๒.๑ ตำแหน่งโน้ตบนแคนสาม

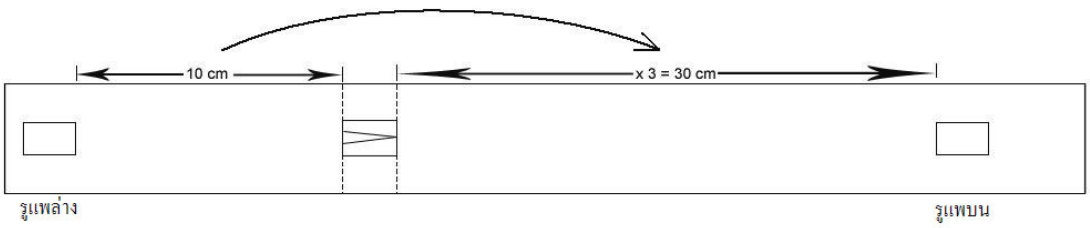


ภาพที่ ๒.๓๑ ลำดับโน้ตแคนสาม

วิธีการวัดเทียบเสียงแคนแบบดั้งเดิม

๑. **วิธีการวัดเทียบเสียงด้วยเชือกฟาง** มีวิธีการดังนี้

๑.๑ การกำหนดเสียงแรกหรือเสียงหลัก หมายถึง เสียงต่ำสุดของแคน ทำได้โดยการเจาะรูแพล่างก่อน โดยใช้นิ้วหัวแม่มือวัดระยะจากโคนลิ้นเสียงหลักลงไปทางด้านท้ายไม้กู่แคน ประมาณไม่ต่ำกว่า ๔ โป้ หรือมากกว่านั้น จากนั้นใช้มีดเจาะรูแพล่าง แล้วใช้เชือกฟางวัดระยะจากโคนลิ้นลงไปถึงรูแพล่างได้ระยะเท่าใดให้ทบเชือกเพิ่มอีกให้เป็น ๓ ปุน (ทบ) จากนั้นคลี่เชือกฟางออก แล้วนำความยาวของเชือกที่ได้ไปเป็นระยะเจาะรูแพบนเสียงหลัก **จะได้อัตราส่วนแพล่าง ๑ ส่วน ต่อแพบน ๓ ส่วน**

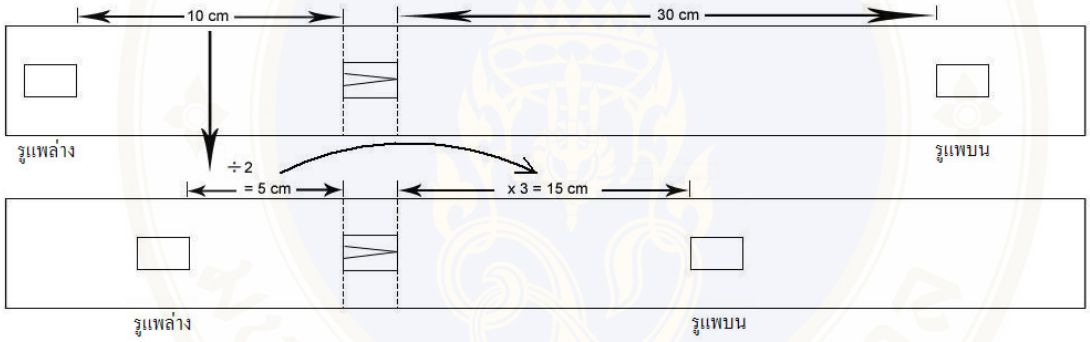


ภาพที่ ๒.๓๒ การกำหนดเสียงแรกหรือเสียงหลักด้วยวิธีการวัดด้วยเชือกฟาง

Copyright by Mahidol University

๑.๒ การวัดเทียบเสียงขั้นคู่ ๘ (Octave or P8) ของเสียงหลัก ทำได้โดยใช้เชือกฟางวัดระยะจากโคนลิ้นถึงรูแพล่างของเสียงหลัก ได้ความยาวเท่าใดก็ให้ทบเชือกฟาง ๑ ทบ ซึ่งจะมีความยาวเท่ากับ ๒ ปุน หรือ ๑/๒ ของความยาวเชือกที่วัดได้ จากนั้นนำทบเชือกฟางดังกล่าวเทียบวัดระยะจากโคนลิ้นลงไปทางด้านท้ายไม้กู่แคนเสียงขั้นคู่ ๘ เพื่อวัดหาระยะเจาะรูแพล่าง ต่อจากนั้นให้ทบเชือกฟางเพิ่มอีก ๑ ปุน แล้วคลี่ขยายความยาวออกเพื่อนำไปวัดระยะจากโคนลิ้นเสียงเข้า (ขั้นคู่ ๘) ขึ้นไปทางด้านปลายไม้กู่แคน สำหรับเจาะหารูแพบน เสร็จแล้วแต่งลิ้นเทียบเสียงโดยเป่าเทียบกับเสียงหลักให้ระดับเสียงตรงกัน ความห่างเสียงของคู่นี้เท่ากับขั้นคู่ ๘

เมื่อเทียบความยาวของเชือกแล้ว จะได้ความยาวของเสียงขั้นคู่ ๘ (P8) = ๑/๒ (2:1) ต่อสัดส่วนของแพล่างเสียงหลัก

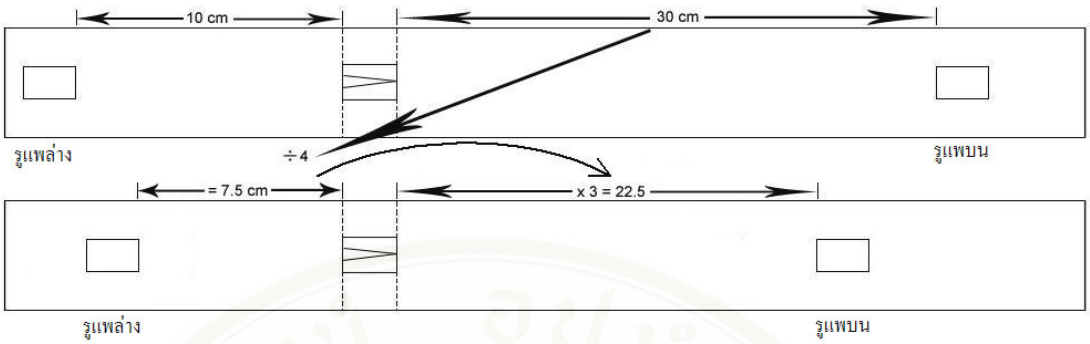


ภาพที่ ๒.๓๓ การวัดเทียบเสียงขั้นคู่ ๘

๑.๓ การวัดระยะหาเสียงขั้นคู่ ๔ (P4) จากเสียงหลัก เช่น A^{-1}-D ทำได้โดยวิธีการใช้เชือกฟางวัดระยะจากลิ้นขึ้นไปถึงรูแพบนเสียงหลัก จากนั้นให้ทบเชือกฟางให้ได้ ๔ ปุน แล้วนำไปวัดระยะจากโคนลิ้นเสียงขั้นคู่ ๔ ลงไปทางด้านท้ายไม้กู่แคน เพื่อวัดหาระยะเจาะรูแพล่าง ต่อจากนั้นให้หักทบเชือกฟางออก ๑ ปุน คงเหลือ ๓ ปุน แล้วจึงคลี่ขยายเชือกฟางออกเพื่อวัดระยะจากลิ้นเสียงขั้นคู่ ๔ ขึ้นไปทางด้านปลายไม้กู่แคน สำหรับเจาะหารูแพบน เสร็จแล้วแต่งลิ้นเทียบเสียง โดยเป่าเสียงขั้นคู่ ๔ เทียบเข้ากับเสียงหลักให้ประสานกลมกลืนกัน ความห่างเสียงของคู่นี้เท่ากับขั้นคู่ ๔

เมื่อเทียบความยาวของเชือกแล้ว จะได้ความยาวของเสียงขั้นคู่ ๔ (P4) = ๓/๔ (4:3) ต่อสัดส่วนของแพบนเสียงหลัก

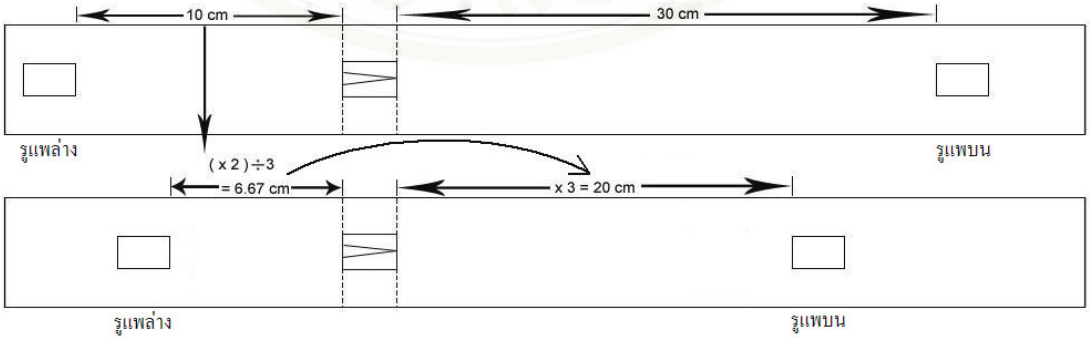
Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๒.๓๔ การวัดระยะหาเสียงขั้นคู่ ๔

๑.๔ การวัดระยะหาเสียงขั้นคู่ ๕ (P5) จากเสียงหลัก เช่น A^{-1}- E ทำได้โดยใช้เชือกฟางวัดระยะจากโคนลิ้นลงไปถึงรูแพล่างเสียงหลัก จากนั้นให้ทบเชือกฟางเพิ่มอีก ๑ ปุน แล้วคลี่ขยายเชือกฟางออกเพื่อทบเข้าให้เหลือ ๓ ปุน แล้วนำความยาว ๓ ปุน ดังกล่าวนี้ไปทาบวัดระยะจากโคนลิ้นเสียงขั้นคู่ ๕ ลงไปทางด้านท้ายไม้กู่แคน ก็จะได้ระยะเจาะรูแพล่างเสียงขั้นคู่ ๕ จากนั้นคลี่ขยายเชือกฟางขนาด ๓ ปุน ออก แล้วนำความยาวของเชือกที่ได้ไปทาบวัดระยะจากลิ้นขึ้นไปทางด้านปลายไม้กู่แคน สำหรับเจาะหารูแพบนของเสียงขั้นคู่ ๕ เสร็จแล้วให้แต่งลิ้นเทียบเสียง โดยเป่าเสียงขั้นคู่ ๕ เทียบกับเสียงหลักให้ประสานกลมกลืนกัน ความห่างเสียงของคู่นี้เท่ากับขั้นคู่ ๕

เมื่อเทียบความยาวของเชือกแล้ว จะได้ความยาวของเสียงขั้นคู่ ๕ (P5) = ๒/๓ (3:2) ต่อสัดส่วนของแพล่างเสียงหลัก ส่วนแพบนของเสียงขั้นคู่ ๕ ยาวเป็น ๒ เท่า ของแพล่างเสียงหลัก



ภาพที่ ๒.๓๕ การวัดระยะหาเสียงขั้นคู่ ๕

Copyright by Mahidol University

๒. นอกจากนี้ บางช่างและ/หรือบางเสียงอาจจะใช้วิธีการที่เรียกว่า “ก่ายเสียง” หรือ “ตวงเสียง” หมายถึงการกะระยะประมาณด้วยก็ได้ เช่น การเทียบหาเสียงทีต่ำ (B^{-1}) ทำได้โดยการเทียบจากเสียงโด (C) กล่าวคือ ใช้เสียงโดเป็นหลัก แล้วนำไม้กู่แคนเสียงทีต่ำมาเทียบเคียงกับไม้กู่แคนเสียงโดให้ลิ้นอยู่ในระนาบเสมอกัน จากนั้นใช้นิ้วหัวแม่มือวัดระยะจากรูแพล่างเสียงโดห่างออกไปทางด้านท้ายไม้กู่แคนประมาณ ๑ นิ้วหัวแม่มือ สำหรับเป็นเกณฑ์วัดระยะเจาะหารูแพล่างเสียงทีต่ำ จากนั้นใช้นิ้วหัวแม่มือวัดระยะจากรูแพบนเสียงโดต่ำห่างออกไปทางด้านปลายไม้กู่แคนประมาณ ๒ นิ้วหัวแม่มือ สำหรับเป็นเกณฑ์วัดระยะเจาะหารูแพบนของเสียงทีต่ำ เสร็จแล้วแต่งลิ้นเทียบเสียง แต่ทว่าเวลาเทียบเสียงให้เป่าเทียบเสียงกับเสียงมี (E) ความห่างเสียงของคู่นี้ (B^{-1}-E) เท่ากับขั้นคู่ ๔

หมายเหตุ วิธีการนี้เป็นวิธีที่ช่างเกิดความชำนาญและจดจำเสียงได้แม่นยำแล้ว

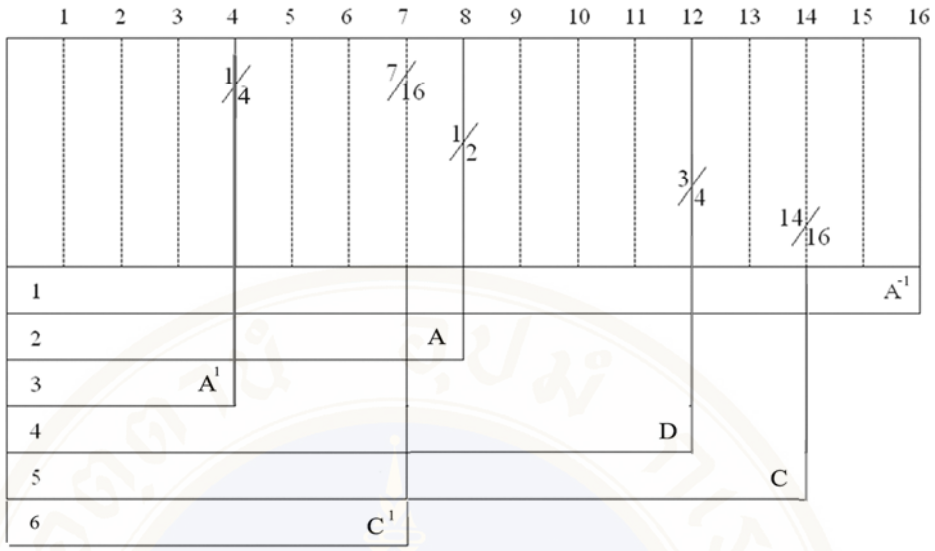


ภาพที่ ๒.๓๖ วิธีการก่ายเสียงหรือตวงเสียง

๓. วิธีการวัดเทียบเสียงด้วยใบมะพร้าว

นอกจากวิธีการวัดเทียบเสียงด้วยเชือกฟางแล้ว ในการศึกษาข้อมูลจากภาคสนามยังพบว่าช่างแคนในภาคอีสานบางพื้นที่ เช่น ช่างแคนจังหวัดร้อยเอ็ด นิยมใช้ “ใบมะพร้าว” เป็นอุปกรณ์วัดเทียบเสียง โดยการวัดระยะหารูแพล่าง ๑ ส่วน รูแพบน ๓ ส่วน จากร่องรอยการพับใบมะพร้าวของช่างแคน พบว่า ใบมะพร้าวถูกแบ่งออกเป็น ๔ ส่วน และมีร่องรอยตามจุดต่าง ๆ ตามการนำไปใช้ ดังนี้ (เป็นวิธีการพับของช่างบัวหรือนายสุเมร เทพขาม หลานและศิษย์ ดร.ทุย เรืองศรี-อรัญ บ้านเหล่าขาม ตำบลสีแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด)

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๒.๓๗ วิธีการวัดเทียบเสียงด้วยใบมะพร้าว

ด้วยวิธีการพับใบมะพร้าว รวมถึงวิธีการวัดระยะด้วยเชือกฟางดังกล่าวนี้ ทำให้เข้าใจได้ว่า พื้นฐานการทำแคนของช่างพื้นบ้านถูกทำขึ้นมาโดยวิธีคิดที่ปัจจุบันเรียกว่า “คณิตศาสตร์” และใกล้เคียงกับวิธีการของ ไพธากอรัส (Pythagoras) นักปรัชญาและนักคณิตศาสตร์ชาวกรีก แม้ไม่มีรายละเอียดตัวเลขชัดเจน แต่วิธีการนี้ เป็นวิธีการที่ทำให้ได้คู่เสียงสำคัญในการสร้างระบบเสียงแคนและเทียบได้ใกล้เคียงกับระบบเสียงไดอาโทนิกของดนตรีตะวันตก ซึ่งพัฒนาจากหลักการวัดเทียบเสียงของไพธากอรัส ดังต่อไปนี้

ขั้นคู่	1	2	3	4	5	6	7	8
โน้ต	C	D	E	F	G	A	B	C
อัตราส่วน	1	9:8	81:64	4:3	3:2	27:16	243:128	2:1

ตารางที่ ๒.๒ หลักการวัดเทียบเสียงของไพธากอรัส (Pythagoras)

เมื่อเปรียบเทียบหลักการวัดเทียบเสียงของช่างแคนชาวบ้านกับหลักการของไพธากอรัสแล้ว พบว่า มีขั้นคู่เสียงสำคัญตรงกันอย่างบังเอิญ กล่าวคือ

ขั้นคู่ ๑ หรือ Perfect first (P1) = 1
ขั้นคู่ ๔ หรือ Perfect fourth (P4) = 4:3
ขั้นคู่ ๕ หรือ Perfect fifth (P5) = 3:2
ขั้นคู่ ๘ หรือ Perfect eight or Octave = 2:1

Copyright by Mahidol University

หมายเหตุ ทั้งวิธีการวัดเทียบเสียงด้วยเชือกฟางและวิธีการวัดเทียบเสียงด้วยใบมะพร้าว เป็นแต่เพียงการคำนวณเบื้องต้นสำหรับเจาะรูกำหนดระดับเสียง (รูแพหรือช่องเสียง) หากแต่ช่างแคนทุกคนยังต้องใช้ความชำนาญในการกะระยะประมาณเผื่อเหลือเผื่อขาด อันเป็นผลมาจากสัดส่วนความหนา - บางของลิ้น และความหนา - ความกว้างของท่อไม้ไผ่ ดังนั้นผลสัมฤทธิ์ของการเทียบเสียงแคนของช่างแคนทุกช่าง จึงต้องกระทำโดยการใช้หูฟังขั้นคู่เสียงเป็นหลัก แม้ในปัจจุบันบางเสียง เช่น เสียงโป้ขวา (แม่ทุ้งหรือแม่ทู้) นิยมเทียบกับเครื่องเทียบเสียงของดนตรีตะวันตก แต่เสียงต่อไป ช่างยังคงใช้วิธีพื้นบ้านดั้งเดิมวัดเทียบเสียงและฟังขั้นคู่เสียง โดยใช้หูตนเองฟังเสียงและไม่ได้ใช้เครื่องเทียบเสียงช่วยแต่อย่างใด

วิธีการเทียบเสียงแคนสาม

มีวิธีการทำและเทียบเสียง ดังนี้

เสียงโดต่ำ	เทียบหา	เสียงโดสูง	=	ขั้นคู่ ๘
เสียงโดต่ำ	เทียบหา	เสียงซอล	=	ขั้นคู่ ๕
เสียงซอล	เทียบหา	เสียงเร	=	ขั้นคู่ ๔
เสียงเร	เทียบหา	เสียงลา	=	ขั้นคู่ ๕
เสียงโดต่ำ	เทียบหา	เสียงฟา	=	ขั้นคู่ ๔

สรุปแล้วคือ เทียบเสียงขั้นคู่ ๔ ขั้นคู่ ๕ และขั้นคู่ ๘ โดยเฉพาะขั้นคู่ ๕ นิยมใช้มาก

กลุ่มเสียงที่ใช้ในการบรรเลงบทเพลงในแคนสาม

ด้วยวิธีคิดและวิธีการเทียบเสียงดังกล่าวข้างต้น ทำให้กลุ่มเสียงในแคนสาม สามารถบรรเลงบทเพลงเพลงได้ ๒ กลุ่มเสียง กลุ่มละ ๕ เสียงคือ

๑. กลุ่มลายทางสั้น ประกอบด้วยเสียง C, D, F, G, A

๒. กลุ่มลายทางยาว ประกอบด้วยเสียง D, F, G, A, C

กลุ่มลายทางสั้น เป็นการบรรเลงแบบใช้ไหวพริบปฏิภาณ (Improvisation) ประกอบการขับร้อง ในกลุ่มเสียง C, D, F, G, A (Pentatonic Mode) โดยใช้เสียง C, G เป็นเสียงเสพ (Drone) เพื่อสร้างจังหวะสำเนียงและสร้างอารมณ์เพลง หากเทียบกับบันไดเสียงหรือโหมด (Mode) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ Mixolydian Mode คือ C Mixolydian Mode ซึ่งมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงเมเจอร์ (Major Scale) ที่ให้อารมณ์สว่างเจิดจ้า สนุกสนาน เร้าใจ

Copyright by Mahidol University

เหมาะสำหรับเป็นลายแสดงความรู้สึกที่เป็นสุข เนื่องจากเสียงศูนย์กลางของกลุ่มเสียงนี้อยู่ที่เสียงโด คือไม้กู่แคนลูกที่ ๑ ของฝั่งซ้าย จึงเรียกว่า ลายโป้ซ้าย เพราะต้องใช้นิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูบังคับเสียง

กลุ่มลายทางยาว เป็นการบรรเลงแบบใช้ไหวพริบปฏิภาณ (Improvisation) ประกอบการขับร้อง ในกลุ่มเสียง D, F, G, A, C (Pentatonic Mode) โดยใช้เสียง D, A เป็นเสียงเสพ (Drone) เพื่อสร้างจังหวะสำเนียงและสร้างอารมณ์เพลง หากเทียบกับโหมด (Mode) หรือบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ Dorian Mode และ Aeolian Mode คือ D Dorian Mode ซึ่งมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงไมเนอร์ (Minor Scale) ที่ให้อารมณ์หม่นหมอง เหมาะสำหรับเป็นลายแสดงความรู้สึกโศกเศร้า ซาบซึ้ง รำพึงรำพัน กลุ่มเสียงนี้ ตอนเริ่มแรกน่าจะยังไม่มีชื่อเฉพาะ เรียกกันแต่เพียงว่า ลายทางยาว ต่อเมื่อมีการพัฒนากลุ่มเสียงเพิ่มเติมขึ้นในภายหลังและเห็นว่ามีระดับเสียงสูงหรือเล็กกว่าระดับเสียงที่สร้างใหม่ จึงเรียกลายนี้ว่า “ลายน้อย”

จากกลุ่มเสียงเริ่มแรกนี้ จะเห็นว่า เสียงขั้นคู่ที่สำคัญก็คือ กลุ่มเสียง ๕ เสียงและเสียงขั้นคู่ ๕ หมายถึงเสียงเสพ (Drone) ซึ่งถือว่าเป็นฐานเสียงหลักในการดำเนินทำนอง

๒.๕.๕ การเกิดแคนเจ็ด

เมื่อพิจารณากลุ่มเสียงของแคนสาม จะเห็นได้ว่า กลุ่มเสียง ๕ เสียงและเสียงขั้นคู่ ๕ (เสียงเสพ) มีความสำคัญสำหรับการบรรเลงแคนชนิดนี้อย่างยิ่ง และยังเป็นหลักสำคัญที่ทำให้แคนสามารถบรรเลงทำนองได้ครบ ๗ เสียง แบบไดอาโทนิก สเกล (Diatonic Scale) ของดนตรีตะวันตก คือ มีขั้นคู่เสียงเต็มเสียงและครึ่งเสียง ทั้งนี้ เนื่องจากแคนเป็นเครื่องดนตรีที่ใช้ร่วมกับการขับร้องมาตั้งแต่เริ่มต้น เพราะฉะนั้น พัฒนาการของแคนจึงไม่ได้พัฒนาโดยลำพังเฉพาะเครื่องดนตรี หากแต่พัฒนามาจากธรรมชาติของการขับร้องเป็นหลัก ดังปรากฏในหลักฐานเอกสารโบราณหลายฉบับว่าแคน เป็นเครื่องดนตรีที่บรรเลงประกอบการ “ขับ” หรือ “ลำ” ในพิธีกรรมเก่าแก่ เช่น พิธีลงข่วงผีฟ้าอันเป็นความเชื่อดั้งเดิมของผู้คนในภูมิภาคแถบไทย-ลาวนี้ ดังพบข้อความในวรรณกรรมเรื่องท้าวฮุ่งหรือเจือง ความว่า

...เขาก็ เทียวทันน้อย นางอินทร์ เต้าข่วง
ดูหลากย้องหลายฮ้าน เฮื่อคำ ฯ...
*สองขอกเที้ยน**<u>เสียงปี่</u>** **<u>พมแคน</u>***
ฮมฮมนันชู่พาย หุมพ้อม
เขาจึง เชิญไยเจ้าแสงทอง ซ้อยซั่ง
น้องแผ่นผู้คิงค้อม ฝ่ายเพียง ฯ...

Copyright by Mahidol University

สว่า ๆ ก้องทุกที่ มะฮามขวาง
ฮม ๆ ชาวเชียงเคือกล่าวหัว หุมย้อง
นางไยส้อยเสียงหวาน ขับข่วง
เขาก็ พมปี่พ้อมหลายก้อง ก่อมเสียง...
ดูก็ ปุนดาพ้อมทังมวน มีคู่
ปะดังเคืองฮ้อยเฮียงผ้า ฮอบฮาว...
ขอเหนี่ยวเจ้าล้านกาบ คำหวา
เฮือง ๆ วันส่องงาม เงาซ้าย
เทิงพยาเจ้าสวนตาน ผงบ่าว
เชินท่านท้าวลงหลิ้น ข่วงเพียง...
(อ้างถึงในสิลา วีรวงส์ ๒๔๘๖, ๑๘-๑๙)

ประเพณีการ “ขับ” หรือ “ลำ” ประกอบเข้ากับเครื่องดนตรีแคนในดินแดนอุษาคเนย์หรือบริเวณลุ่มแม่น้ำโขงดังกล่าวนี้ สืบเนื่องแต่โบราณมาจนถึงปัจจุบัน และภายหลังได้พัฒนามาเป็นการแสดงที่เรียกว่า “หมอลำ” อาทิ หมอลำผีฟ้า หมอลำพื้น หมอลำโจทย์แก้ หมอลำกลอน หมอลำเรื่องต่อกลอน หมอลำเพลิน และหมอลำซิ่ง เป็นต้น

หมอลำเหล่านี้ ล้วนแต่ใช้เครื่องดนตรีแคนเป็นเครื่องดนตรีสำคัญ โดยเฉพาะหมอลำกลอน หรือหมอลำคู่ชาย-หญิงนั้น แสดงให้เห็นถึงประเพณีการขับเกี้ยวพาราสีของหนุ่ม-สาวมาแต่โบราณดึกดำบรรพ์ และประเพณีการขับเกี้ยวนี้ แสดงให้เห็นถึงบทบาทความทัดเทียมกันของผู้หญิง-ผู้ชาย อันสะท้อนให้เห็นถึงประเพณีความเชื่อเก่าแก่ดั้งเดิม นั่นคือ การนับถือภาวะคู่ (แม่-ลูก หญิง-ชาย ฯลฯ) และการบูชาธรรมชาติผู้ให้กำเนิด

ด้วยความแตกต่างตามธรรมชาติของระดับเสียงผู้หญิงและผู้ชาย และการบรรเลงแคนประกอบผู้ขับร้องหลายคนนี้เอง ทำให้แคนถูกสร้างหรือพัฒนาให้ซับซ้อนขึ้น จากเดิมอาจจะมีเพียงกลุ่มเสียงเดียวคือ ๕ เสียง ดังที่ปรากฏในแคนสาม ดังกล่าวแล้ว

ดังนั้น หมอแคนหรือช่างแคนจึงจำเป็นต้องย้ายกลุ่มเสียง (Transpose) เพื่อให้เข้ากับเสียงที่แตกต่างและตอบสนองความหลากหลายของระดับเสียง จากระดับเสียงเดิมเป็นเสียงต่ำ คือ **C, D, F, G, A** ก็ย้ายให้สูงขึ้นไปอีก ๕ เสียง คือนับเสียงขั้นคู่ ๕ ตามหลักนิยมปฏิบัติ ตั้งแต่การสร้างกลุ่มเสียงแรก ก็จะได้กลุ่มเสียงใหม่คือ **G, A, C, D, E** ทั้งนี้ โดยยึดถือเสียงต่ำสุดเป็นฐานคิด จากเดิมเสียงโดต่ำก็นับขึ้นไปอีก ๕ เสียง (C-G = ขั้นคู่ ๕) ก็จะเท่ากับเสียงซอล เป็นเสียงเริ่มต้นกลุ่มเสียงใหม่ จากนั้นจึงใช้สำเนียงหรือท่วงทำนองจากกลุ่มเสียงเดิมเป็นฐานสำหรับเพิ่มเสียงในกลุ่มเสียง

Copyright by Mahidol University

ใหม่ให้ครบ ๕ เสียงเหมือนกลุ่มเสียงเดิม และเมื่อเลื่อนขึ้นได้สองกลุ่มเสียงแล้ว ยังถือว่าไม่ครบหรือสิ้นสุดจึงได้เลื่อนขึ้นไปอีก ๑ กลุ่มเสียง คือจากเสียงกลุ่มที่ ๒ คือเสียงซอล ก็นับขึ้นไปอีก ๕ เสียง คือนับเสียงขั้นคู่ ๕ (G-D = ขั้นคู่ ๕) ตามหลักนิยมปฏิบัติ ก็จะตรงกับเสียงเร ก็คือ **D, E, G, A, B** ทำให้ได้โน้ตครบ ๗ เสียงคือ C, D, E, F, G, A, B เรียงเป็นลำดับขั้นจนไปสิ้นสุด ที่เสียงขั้นคู่ ๘ คือมาพบกับเสียงเดิมในระดับเสียงที่สูงกว่าหรือเล็กกว่า ตรงกับภาษาดนตรีตะวันตกว่า “Octave” คือ ๑ ช่วงเสียงทบ ดังแผนผัง ต่อไปนี้

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	**D**	E	**F**	**G**	**A**	B	**C**								
				G	**A**	B	**C**	**D**	**E**	F	**G**				
								D	**E**	F	**G**	**A**	**B**	C	**D**

ตารางที่ ๒.๓ การเพิ่มหรือย้ายกลุ่มเสียง (Transpose) ของลายแคนโดยอาศัยขั้นคู่ ๕

ด้วยวิธีคิดดังกล่าวนี้เอง ทำให้ช่างแคนสามารถพัฒนากลุ่มเสียงหรือทำนองจากแคนสาม ที่มีเพียง ๕ เสียง เพิ่มเติมได้ครบ ๗ เสียง แบบไดอาโทนิก สเกล (Diatonic Scale) คือมีขั้นครึ่งเสียงและเต็มเสียง ดังแผนผังต่อไปนี้

กลุ่มเสียงลายทางสั้น

ลายโป้ซ้าย	**C**	D	F	**G**	A
ลายสุดสะแนน	**G**	A	C	**D**	E
ลายสร้อย	**D**	E	G	**A**	B

กลุ่มเสียงลายทางยาว

ลายน้อย	**D**	F	G	**A**	C
ลายใหญ่	**A**	C	D	**E**	G
ลายเซ	**E**	G	A	**B**	D

ตารางที่ ๒.๔ แสดงกลุ่มเสียงทางสั้นและทางยาว

Copyright by Mahidol University

อย่างไรก็ดี ตามหลักการปฏิบัติ การเรียงเสียงมักเรียงลำดับจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง แต่ทว่าเนื่องจากช่างแคนต้องการให้เสียงแคนอยู่ในช่วงทบเดียวกัน คือไม่เลื่อนไปสู่ช่วงทบที่สูงเกินกว่าความจำเป็น จึงยึดถือเอาเสียงที่ ๕ ในจำนวนเสียงทั้งหมดเป็นฐานยึด (Center) ซึ่งก็จะตรงกับเสียง G ดังนั้น จึงเป็นเหตุผลหรือคำตอบได้ว่า เหตุใดช่างแคนจึงทำเสียง G ให้เป็นเสียงเดียวกัน (Unison) นั่นหมายถึง การเน้นย้ำให้เห็นถึงความสำคัญของเสียงขั้นคู่ ๕ ในบรรดาเสียง ๗ เสียง ที่เรียกว่า C Major Scale หรือ Natural Key นั้นเอง เพราะในลายที่ใช้เสียง G เป็นเสียงหลัก คือ ลายสุดสะแนน ก็จะใช้เสียงเสพ (Drone) เป็นเสียง G (Unison) ด้วย (แทนที่จะใช้เสียง D ตามแนวคิดการสร้างเสียงเสพ) ส่วนเสียง G^{1} เป็นเสียงที่เพิ่มเติมขึ้นในภายหลัง ดังนั้น เมื่อใช้ลายน้อยเป็นฐานวัดระดับช่วงทบ โดยให้เสียง G ตรงกันพอดี ในบรรดาเสียง ๗ เสียง เสียงที่ต่ำที่สุดจึงเป็นเสียงลา (A^{-1}) ดังตารางต่อไปนี้

		D	F	G	A	C^{1}
A^{-1}	C	D	E	G		
			E	G	A	B	D^{1}

ตารางที่ ๒.๕ การใช้เสียง G เป็นศูนย์กลางทบระยะระหว่างลายน้อย ลายใหญ่ และลายเซ

ดังนั้น การเรียงกลุ่มเสียงหรือลายแคนจึงถูกวางตามระบบเสียงใหม่ โดยเรียงจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง ดังนี้

ลายใหญ่	A^{-1}	C	D	E	G	A
ลายน้อย	D	F	G	A	C^{1}	D^{1}
ลายเซ	E	G	A	B	D^{1}	E^{1}

ตารางที่ ๒.๖ การเรียงกลุ่มเสียงหรือลายแคนจึงถูกวางตามระบบเสียงใหม่
โดยเรียงจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง

Copyright by Mahidol University

และเป็นเหตุให้ลายแคนทางสั้นปรับลำดับลายแคนตามไปด้วย ดังนี้

ลายสุดสะแนน	G	A	C^{1}	D^{1}	E^{1}	G^{1}
ลายโป้ซ้าย	C	D	F	G	A	C^{1}
ลายสร้อย	D	E	G	A	B	D^{1}

ตารางที่ ๒.๗ การเรียงกลุ่มเสียงทางสั้นแบบใหม่

การเรียงลำดับจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง และการจัดเรียงเสียงขั้นคู่ ๘ (Octave) ดังนี้

	B	C^{1}	D^{1}	E^{1}	F^{1}	G	
A^{-1}	B^{-1}	C	D	E	F	G	A

ตารางที่ ๒.๘ การเรียงลำดับจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง และการจัดเรียงเสียงขั้นคู่ ๘ (Octave)

เมื่อช่างแคนสามารถคิดประดิษฐ์เสียงจนได้เสียงแคนครบ ๗ เสียง ใน ๑ ช่วงทบ (Octave) แล้ว ช่างแคนจึงได้ทำแคนขึ้นใหม่ ที่มีระบบเสียงสมบูรณ์ นั่นก็คือ แคนเจ็ด โดยการจัดเรียงแผนผังโน้ต ดังนี้

7	F^{1} (high)	ก้อยซ้าย		ก้อยขวา	E^{1} (high)	7
6	G	สะแนน		แก่น้อย	D^{1} (high)	6
5	F	แม่ก้อยซ้าย		เวียง	B	5
4	E	แม่ก้อยขวา		ฮับทุ้ง	A	4
3	D	แม่แก่		สะแนน	G	3
2	B^{-1} (low)	แม่เวียง		แม่เซ	C	2
1	C^{1} (high)	โป้ซ้าย	**รูเป่า**	ทุ้ง	A^{-1} (low)	1

ตารางที่ ๒.๙ การจัดเรียงแผนผังโน้ตบนแคนเจ็ด

Copyright by Mahidol University

๒.๕.๖ การเกิดแคนแปด

แคนเจ็ด นับว่าได้รับความนิยมอยู่ในช่วงเวลาที่ยาวนานมาก (ไม่สามารถกำหนดเวลาได้แน่ชัด) จนกระทั่งภายหลัง สันนิษฐานว่าน่าจะอยู่ในช่วงประมาณสมัยรัชกาลที่ ๕ เป็นต้นมา ได้มีผู้คิดประดิษฐ์แคนจำนวน ๑๖ ลูก หรือที่เรียกว่า “แคนแปด” ขึ้นใหม่ ทั้งนี้ อ้างถึงบันทึกของนายเฮอร์เบิร์ท วาริงตัน สมิธ (H. (Herbert) Warington Smyth) (กรมศิลปากร ๒๕๔๔, ๔๐๐) ที่กล่าวไว้ว่า

“...รูปร่างของแคนที่ใช้เป็นแม่แบบกันอยู่ในปัจจุบัน ส่งผลให้เห็นถึงความยากลำบากที่ข้าพเจ้าประสบมาในการขอให้ใครสักคนช่วยทำแคนแบบ ๑๖ ปี่ให้สักตัวหนึ่ง คำตอบที่ได้รับเสมอคือ ไม่ได้ ซึ่งก็คือ เป็นไปไม่ได้ หรือ ไม่โก้ ซึ่งก็คือมันไม่ได้เป็นแคนอย่างที่เห็นธรรมดาทั่วไป แต่ในที่สุดข้าพเจ้าก็หามาได้ตัวหนึ่ง โดยความร่วมมือของชายชาวเวียงจันทน์คนหนึ่ง ซึ่งมีอาชีพทำแคนจำนวนมากไว้ขาย แต่เป็นแคนขนาด ๔ ศอก (๖ ฟุต ๘ นิ้ว) ซึ่งคนเป่าต้องมีปอดที่แข็งแรงมาก คนรูปร่างเล็ก ๆ อย่างเขา คงจะเป่าแคนขนาดนี้ไม่ไหวแน่ จะเห็นได้ว่า แคนชนิดนี้สามารถเล่นเสียงเมเจอร์แบบมาตราเสียงในระบบดนตรีสากลปัจจุบัน โดยเริ่มจากเสียงในคีย์ไมเนอร์ที่ต่ำกว่าในระดับที่ไล่เลี่ยกันและไต่ขึ้นไปจนถึงระดับเสียงที่สี่ จะเห็นว่าสามารถเล่นในระดับที่หลากหลายกว่าในแคนชนิดปี่ ๕ เลา และ ๖ เลา บางทีอาจจะเป็นเครื่องดนตรีชนิดเดียวของชาวอินโดจีนที่สามารถสร้างคอร์ดหรือเชื่อมประสานระดับเสียงดนตรีได้มากกว่าที่เคย...”

นอกจากนี้ ในโน้ตบันทึกลำดับเสียงแคนของนายเฮอร์เบิร์ท วาริงตัน สมิธ (กรมศิลปากร ๒๕๔๔, ๔๐๐) ยังแสดงให้เห็นด้วยว่า มีการเพิ่มปี่ (ไม้กู่แคน) เข้ามาอีก ๒ เลา จากเดิม ๑๓ เสียง (๑๔ ลูก) เทียบได้กับแคนเจ็ด เพิ่มเป็น ๑๕ เสียง (๑๖ ลูก) เทียบได้กับแคนแปด ในปัจจุบัน ดังตัวอย่างโน้ตต่อไปนี้



ภาพที่ ๒.๓๘ ลำดับเสียงโน้ตแคนของนายเฮอร์เบิร์ท วาริงตัน สมิธ

อ้างถึงในกรมศิลปากร, ๒๕๔๔, ภาคผนวก ๘

Copyright by Mahidol University

จากโน้ตดังกล่าวข้างต้นนี้ แสดงให้เห็นว่าช่างแคนได้พัฒนาเสียงเสพเพิ่มเติมขึ้นมา คือ เสียง Db (เทียบได้กับเสียง G^1 ในโน้ตแคน) และ Eb (เทียบได้กับเสียง A^1 ในโน้ตแคน) เพื่อเป็นการเน้นย้ำถึงการแบ่งกลุ่มเสียงลายแคนเป็น ๒ ฝั่ง (แพ) คือกลุ่มลายทางสั้นและลายทางยาว ทั้งยังช่วยให้เสียงเสพ มีความสมบูรณ์ชัดเจนมากขึ้นกว่าอดีต จึงได้เพิ่มเติมไม้กู่แคนขึ้นมาอีก ๑ คู่ ต่อท้ายแถว คือเสียงเสพซ้าย เสียงซอล (G^1) เหตุที่ใช้เสียงนี้ ก็เพราะเสียงนี้ เป็นเสียงสำคัญในลายโป้ซ้าย (C-**G**) และลายสุดสะแนน (G-**G**) และเสียงเสพขวา เสียงลา (A^1) เหตุที่ใช้เสียงนี้ ก็เพราะเสียงนี้เป็นเสียงสำคัญในลายสร้อย (ลายทางยาว) (D-**A**) ลายใหญ่ (**A**-E) และลายน้อย (D-**A**) ดังแผนผังต่อไปนี้

8	G^1 ((high)	เสพซ้าย		เสพขวา	A^1 (high)	8
7	F^1 (high)	ก้อยซ้าย		ก้อยขวา	E^1 (high)	7
6	G	สะแนน		แก่น้อย	D^1 (high)	6
5	F	แม่ก้อยซ้าย		เวียง	B	5
4	E	แม่ก้อยขวา		ฮับทุ่ง	A	4
3	D	แม่แก่		สะแนน	G	3
2	B^{-1} (low)	แม่เวียง		แม่เซ	C	2
1	C^1 (high)	โป้ซ้าย	**รูเป่า**	ทุ้ง	A^{-1} (low)	1

ตารางที่ ๒.๑๐ ลำดับเสียงโน้ตบนแคนแปด

๒.๕.๗ การเกิดแคนเก้า

เมื่อแคนแปด ได้พัฒนาจนได้รับความนิยมมาก ช่างแคนจึงได้คิดพัฒนาแคนขนาดใหญ่และมีเสียงทุ้มต่ำเพิ่มเติมขึ้นมาอีก และนอกจากมีขนาดใหญ่แล้ว ยังได้เพิ่มจำนวนไม้กู่แคนขึ้นอีก ๑ คู่ กลายเป็นแคน ๑๘ ลูกหรือที่เรียกว่า “แคนเก้า” คือมีไม้กู่แคนทั้งหมด ๙ คู่ โดยเพิ่มเสียงเสพให้มากขึ้นและให้มีระดับเสียงสูงกว่าเสียงเสพเดิม ๑ ช่วงทบ (Octave) คือ เสียงเกี้ยวซ้ายเสียงโดสูง (C^1) เหตุที่ใช้เสียงนี้ เพราะเป็นเสียงประสานคู่กันกับเสียงเสพเดิมคือ เสียงซอล (G) และเสียงเกี้ยวขวา เสียงเรสูง (D^1) เหตุที่ใช้เสียงนี้ เพราะเป็นเสียงประสานคู่กันกับเสียงเสพเดิม คือเสียงลา (A) ดังแผนผังต่อไปนี้

Copyright by Mahidol University

9	C^{1}(high)	เกี้ยวซ้าย		เกี้ยวขวา	D^{1} (high)	9
8	G	เสพซ้าย		เสพขวา	A	8
7	F	ก้อยซ้าย		ก้อยขวา	E	7
6	G^{-1} (low)	สะแนน		แก่น้อย	D	6
5	F^{-1} (low)	แม่ก้อยซ้าย		เวียง	B^{-1} (low)	5
4	E^{-1} (low)	แม่ก้อยขวา		ฮับทุ่ง	A^{-1} (low)	4
3	D^{-1}(low)	แม่แก่		สะแนน	G^{-1} (low)	3
2	B^{-2} (low)	แม่เวียง		แม่เซ	C^{-1} (low)	2
1	C	โป้ซ้าย	**รูเป่า**	ทุ้ง	A^{-2} (low)	1

ตารางที่ ๒.๑๑ ลำดับเสียงโน้ตบนแคนเก้า

อย่างไรก็ดี แคนเก้าไม่ค่อยได้รับความนิยมมากนัก เนื่องจากมีขนาดใหญ่เสียงทุ้มต่ำและไม่มีความจำเป็นต้องใช้เสียงเสพมากขนาดนั้น ปัจจุบันแคนที่ได้รับความนิยมมาก คือแคนเจ็ดและแคนแปด โดยเฉพาะแคนแปดได้รับความนิยมมากในภาคอีสาน เนื่องจากมีการเพิ่มเสียงเสพจึงสามารถบรรเลงลายแคนได้ไพเราะซับซ้อนสมบูรณ์ เหมาะสำหรับการขับลำ

กล่าวโดยสรุป พัฒนาการและการจัดวางโครงสร้างทางกายภาพของแคน เกี่ยวข้องกับแนวคิดเรื่องภาวะคู่ตามธรรมชาติ เพื่อให้เสียงก้องสะท้อนกังวาน และการใช้ฐานเสียงขั้นคู่ ๕ (หรือขั้นคู่ ๔) เป็นหลักในการจัดวางไม้กู่แคนภายในเต้าแคน จึงทำให้หมอแคนสามารถบรรเลงแคนได้อย่างสะดวก เพราะแผนผังการวางนิ้ว เหมาะสมและสอดคล้องกับการบรรเลงลายแคนที่เน้นกลุ่มเสียง ๕ เสียงและเสียงขั้นคู่ ๕ เป็นหลักนั้นเอง

จากการศึกษาด้านประวัติและพัฒนาการของแคน สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

๑. การเรียกเครื่องดนตรีที่มีท่อหลายท่อและสามารถเป่าพร้อมกันได้หลายเสียงว่า “แคน” ก็เพราะเครื่องดนตรีชนิดนี้มีคุณลักษณะเสียงที่เกิดจากลิ้นอิสระ (Free Reed) และการประสานเสียงหลายเสียงพร้อมกันว่า “แก่น-แลน-แก่น-แลน-แก่น-แลน-แก่น” หรือ “แคน-แลน-แคน” นั้นเอง

๒. ลักษณนามของแคน เรียกได้ ๒ คำ คือ คำว่า “เต้า” และ คำว่า “ดวง” แต่ปัจจุบันคำว่า “เต้า” นิยมใช้เรียกมากกว่าคำว่า “ดวง” โดยเฉพาะในแวดวงวิชาการเกี่ยวกับแคน ทั้งนี้ เพราะคำว่า “เต้า” สามารถอธิบายได้ตรงตามข้อเท็จจริงของการเรียกส่วนประกอบของแคน คือส่วนที่เรียกว่า “เต้าแคน” ในขณะที่คำว่า “ดวง” เป็นคำเก่าแก่โบราณ ใช้เรียกสัณฐานของเต้าแคนที่

Copyright by Mahidol University

มีลักษณะกลมป่องตรงกลาง จึงมีความซับซ้อนกว่าคำว่า “เต้า” นักวิชาการส่วนมากจึงไม่นิยมใช้ หากแต่คำว่า “ดวง” ชาวบ้านในภาคอีสานยังคงรักษาสืบทอดคำเก่าแก่ดั้งเดิมคำนี้ไว้ได้อยู่

๓. จากหลักฐานต่าง ๆ อาทิ วรรณกรรมนิทานโบราณ ภาพจิตรกรรมฝาผนัง วรรณกรรมท้องถิ่นอื่น ทั้งในภาคเหนือและภาคกลาง รวมถึงหลักฐานของชาวต่างชาติอีกหลายฉบับ สรุปได้ว่า แคนเป็นเครื่องดนตรีเก่าแก่โบราณ นิยมเล่นกันอย่างแพร่หลาย และเป็นที่รู้จักกันดีของผู้คนทั่วทั้งภูมิภาคอุษาคเนย์

๔. จากการศึกษาประวัติตำนานแคน สรุปได้ดังนี้

๔.๑) แคนถูกสร้างขึ้นเพื่อเลียนเสียงนกกรวิก (การะเวก) ซึ่งเป็นชื่อนกศักดิ์สิทธิ์และมีเสียงร้องไพเราะในความเชื่อของคนไทย-ลาว

๔.๒) แคนเป็นเครื่องดนตรีศักดิ์สิทธิ์ เป็นเครื่องดนตรีสำคัญ และเป็นเครื่องดนตรีชั้นสูง อันเกี่ยวเนื่องกับพระมหากษัตริย์หรือเจ้าผู้ปกครองบ้านเมือง แคนจึงถูกใช้ในพิธีกรรมศักดิ์สิทธิ์ เช่น พิธีกรรมติดต่อกับผีฟ้าพญาแถนของชุมชนหมู่บ้าน และพัฒนาเป็นเครื่องดนตรีชั้นสูงในราชสำนัก เช่น ราชสำนักล้านช้างและราชสำนักกรุงศรีอยุธยา เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้แคนในพิธีกรรมติดต่อกับผีฟ้าพญาแถน นับว่าสะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อเก่าแก่ของผู้คนในลุ่มแม่น้ำโขง ก่อนรับศาสนาจากอินเดีย เป็นความเชื่อที่เกี่ยวเนื่องกับการนับถือธรรมชาติผู้ให้กำเนิดสรรพสิ่งและให้ความอุดมสมบูรณ์ ความเชื่อเรื่องผีฟ้าพญาแถนจึงให้ความสำคัญกับเพศหญิง ในฐานะผู้ให้กำเนิดและผู้นำประกอบพิธีกรรม ทั้งนี้ แคน คือเครื่องดนตรีประกอบพิธีกรรมสำคัญ แคนจึงเป็นเครื่องดนตรีเก่าแก่อายุประมาณ ๔, ๐๐๐ - ๓, ๐๐๐ ปี

๔.๓) แคนถูกสร้างโดยการนำต้นอ้อหรือไม้ไผ่ขนาดเล็กชนิดหนึ่ง ที่ปัจจุบันเรียกว่า “ไม้ไผ่เฮี้ย” มักขึ้นตามริมฝั่งแม่น้ำและร่องน้ำบนหุบเขา โดยการเลียนแบบหรือดัดแปลงจากธรรมชาติแวดล้อม ตำนานหรือนิทานเกี่ยวกับกำเนิดแคน จึงมักระบุแหล่งที่มาของวัสดุที่ใช้ทำแคนว่า ใช้ไม้อ้อหรือไม้ไผ่ขนาดเล็กจากริมฝั่งน้ำ ริมร่องน้ำไหล หรือริมร่องน้ำตก เพราะว่าเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับการทำแคนมากที่สุด นับว่าช่วยให้สามารถอ้างอิงถึงแหล่งพำนักอาศัยของมนุษย์ผู้ผลิตแคนขึ้นมาในระยะเริ่มแรกได้อีกประการหนึ่ง ดังนั้น ประวัติการกำเนิดแคนเกี่ยวกับต้นอ้อหรือไม้ไผ่ชนิดหนึ่ง จึงยังคงสืบทอดไว้ในประเพณีความเชื่อเกี่ยวกับพิธีกรรมการไหว้ครู เช่น การ “กินอ้อผญา” (ภาคเหนือ) “ยกอ้อยอครู” (ภาคอีสาน) และ “คายอ้อ” (ภาคอีสาน) เป็นต้น

๕. จากการศึกษาประวัติการสร้างแคนจากหลักฐานโบราณคดี พบว่า หลักฐานทางโบราณคดีเกี่ยวกับแคนเก่าแก่ที่สุดอยู่ในยุคโลหะสัมฤทธิ์ ที่เรียกว่า “วัฒนธรรมดองซอน” หรือ “ดงเซิน” (Dong Son) เป็นภาพจำหลัก ทั้งในขวานสัมฤทธิ์ น้ำเต้าสัมฤทธิ์ และกลองมโหระทึก

Copyright by Mahidol University

พบที่เมืองดอนซอน ริมฝั่งแม่น้ำซองมา ในจังหวัดถั่นหัวของประเทศเวียดนาม มีอายุประมาณไม่ต่ำกว่า ๓,๐๐๐ ปีมาแล้ว

๖. จากการศึกษาด้านประวัติพัฒนาการของแคน พบว่า เครื่องเป่ายุคเริ่มแรกตั้งแต่สมัยโบราณดึกดำบรรพ์พัฒนามาจากไม้อ้อหรือกอข้าว รวมทั้งไม้ซางและไม้ไผ่ โดยเริ่มต้นจากการผลิตเครื่องเป่าแบบท่อเดียวเสียงเดียวก่อน โดยแต่ละคนแบ่งแยกกันเป่า ภายหลังได้นำเอาไม้ซางหรือไม้ไผ่ขนาดเล็กที่เหน็บลิ้นเป็นท่อเสียง ๒ อันมาเสียบเข้ากับผลน้ำเต้าแห้ง เพื่อให้สามารถเป่าให้เกิดเสียงพร้อมกันได้ ๒ เสียง อาจจะเรียกทั่ว ๆ ไปว่า “ปี่น้ำเต้า” “เป่าน้ำเต้า” หรืออาจเรียกกันภายหลังว่า “เรไร” ภายหลังจึงได้เพิ่มเสียงให้มากขึ้นโดยเพิ่มในลักษณะเป็นคู่ กล่าวคือ คู่แรกเริ่มต้นด้วยเสียงเดียวกัน ๒ ท่อ โดยเริ่มต้นจากระดับเสียงเดียวกันแต่ห่างกันใน ๑ ช่วงทบ คือขั้นคู่ ๘ หรือ Octave จากนั้นจึงได้เพิ่มเสียงขึ้นในระดับเสียงขั้นคู่ ๕ ทั้งนี้ เพราะขั้นคู่เสียงเดิม (Unison) ขั้นคู่ ๘ (Octave) และขั้นคู่ ๕ (Perfect Fifth) เป็นขั้นคู่สะท้อนกลมกล่อมโดยธรรมชาติตามหลักการกำธรเสียง (Harmonic oscillator) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเสียงขั้นคู่ ๕ ถือเป็นเสียงต่างชุดแรกของการได้ยิน น่าจะเป็นพื้นฐานแนวคิดการพัฒนาเสียงอื่น ๆ เพิ่มเติมขึ้นมา โดยยึดเสียงขั้นคู่ ๕ หรือกลุ่มเสียง ๕ เสียงเป็นพื้นฐานหลัก จึงทำให้เกิดการสร้างท่อเสียง ๖ ท่อ ๕ เสียง แบบแคนสามของชาวอีสานขึ้นก่อน แล้วเรียกเครื่องดนตรีนี้ว่า “แคน” ตามคุณลักษณะของเสียงอันเกิดจากลิ้นและเมื่อเป่าประสานเสียงพร้อมกัน ต่อมาได้พัฒนาจากแคนสาม เป็นแคนสี่ แคนห้า แคนหก แคนเจ็ด แคนแปด และแคนเก้า ทั้งหมดนี้ พัฒนาโดยอาศัยความสัมพันธ์ของขั้นคู่เสียงเป็นหลักการสำคัญ

๗. พัฒนาการและการจัดวางโครงสร้างทางกายภาพของแคน สอดคล้องและเหมาะสมกับแนวคิดเรื่องภาวะคู่ตามธรรมชาติ (Dualism) เพื่อให้เสียงสะท้อนกังวาน อีกทั้งการใช้แนวคิดกลุ่มเสียง ๕ เสียง (Pentatonic Scale) และการใช้ฐานเสียงขั้นคู่ ๕ หรือขั้นคู่ ๔ (P5, P4) เป็นหลักในการจัดวางไม้กู่แคน นับว่าช่วยให้หมอแคนสามารถบรรเลงแคนได้อย่างสะดวก และเป็นเหตุผลว่าเหตุใดแคนจึงเป็นเครื่องดนตรีที่ได้รับความนิยมมาทุกยุคทุกสมัย

Copyright by Mahidol University

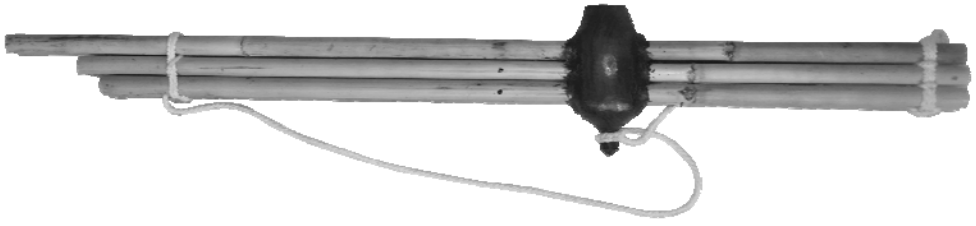
บทที่ ๓
โครงสร้างทางกายภาพของแคน

๓.๑ ชนิดหรือขนาดของแคน

๓.๑.๑ ชนิดของแคน

๑. แคนสาม หรือแคนหก ในความเข้าใจของช่างแคนและหมอแคนทั่วไป จัดเป็นแคนขนาดเล็กที่สุด ประกอบด้วยไม้กู่แคน ๖ ลูกหรือ ๓ คู่ หากพิจารณาตามตรรกะ (Logic) ของการเรียกชนิดของแคน โดยมากเรียกตามจำนวนคู่ของไม้กู่แคน ดังนั้นแคน ๖ กู่หรือ ๖ ลูก น่าจะเรียกว่าแคนสาม เพราะมีไม้กู่แคน ๓ คู่ เพื่อจะได้ตรงกันกับแคนอื่น ๆ สกุลช่างแคนจังหวัดนครพนมเรียกแคนประเภทนี้ว่า “แคน ๖ ลูก” หรือ “แคนกี้” (กี้ แปลว่า เล็ก) ในขณะที่สกุลช่างแคนจังหวัดร้อยเอ็ดนิยมเรียก “แคนหก” และมีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “แคนโก่” ปัจจุบันแคนชนิดนี้นิยมทำขึ้นเพื่อให้เด็กเป่าเล่นและใช้เป่าเพลงง่าย ๆ เช่น ลายแมงตับเต่า ส่วนลายที่มีทำนองซับซ้อนแคนสามสามารถเป่าลายโป้ซ้ายและลายน้อยได้ ดังที่ นายเคน สมจินดา (สัมภาษณ์) กล่าวว่า

> *“แคน๓ คู่ เรียกว่า “แคนโก่” สามารถเป่าเสียงลายน้อย และลายโป้ซ้ายได้ เรียกแคนสาม หรือบางทีก็เรียก “แคนหก” ก็ได้ แต่โบราณเรียก แคนหก เช่น “ทำแคนโก่ให้หน่อย แคนโก่คืออะไร อ้าวก็คือ แคน๖ ลูกไง”*



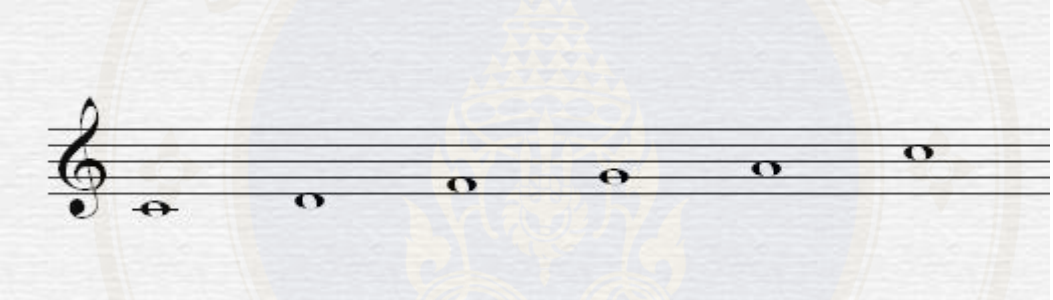
ภาพที่ ๓.๑ แคนสาม
ที่มาของภาพ : พิชชาณัฐ ตู้จินดา ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔

Copyright by Mahidol University

แคนสาม มีการจัดเรียงลำดับเสียง ดังนี้

ลำดับไม้กู่แคน	โน้ตฝั่งซ้าย		โน้ตฝั่งขวา	ลำดับไม้กู่แคน
3	F		A	3
2	D		G	2
1	C^1	**รูเป่า**	C	1

ตารางที่ ๓.๑ การเรียงลำดับเสียงแคนสาม



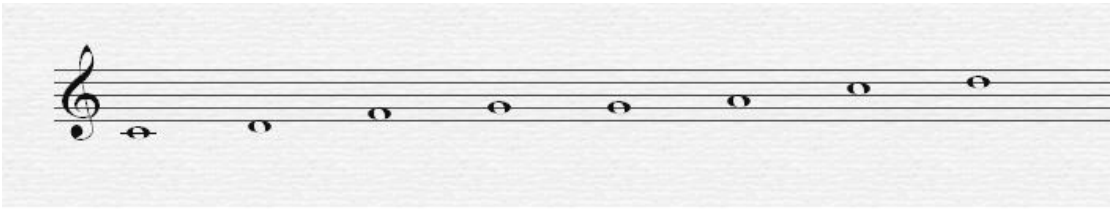
ภาพที่ ๓.๒ ลำดับโน้ตบนแคนสาม

๒. แคนสี่ เป็นแคนที่ช่างแคนจังหวัดนครพนมและช่างแคนจังหวัดชัยภูมิ คือ นายสุด กัณหารัตน์ (สัมภาษณ์) และช่างแคนจังหวัดร้อยเอ็ด คือ นายเคน สมจินดา (สัมภาษณ์) เคยทำและอ้างถึง แต่ปัจจุบันไม่เป็นที่นิยม จึงไม่มีใครทำใช้แล้ว ประกอบด้วยไม้กู่แคน ๘ ลูก ๔ คู่ โดยการจัดเรียงลำดับเสียงของแคนสี่ ดังนี้

ลำดับไม้กู่แคน	โน้ตฝั่งซ้าย		โน้ตฝั่งขวา	ลำดับไม้กู่แคน
4	**G**		**D^1**	4
3	F		A	3
2	D		G	2
1	C^1	**รูเป่า**	C	1

ตารางที่ ๓.๒ การเรียงลำดับเสียงแคนสี่

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๓ ลำดับโน้ตบนแคนสี่

แคนชนิดนี้ สามารถเป่าลายโป้ซ้ายและลายน้อยได้ น่าสังเกตว่า ไม้กู่แคนที่เพิ่มเติมขึ้นมาจากแคนสาม คือการเพิ่มเสียง G และ D^1 ทั้งนี้ เสียง G เป็นเสียงที่ ๕ ของ C และเสียง D^1 เป็นเสียงที่ ๕ ของ G จึงเป็นเสียงสำคัญที่ควรจะทำให้เป็นคู่เสียงเช่นเดียวกับเสียง C ที่มีอยู่แต่เดิม

๓. แคนห้า เป็นแคนที่ช่างแคนจังหวัดนครพนมเคยทำ แต่ปัจจุบันไม่เป็นที่นิยมจึงไม่มีใครทำใช้ ประกอบด้วยไม้กู่แคน ๑๐ ลูก ๕ คู่



ภาพที่ ๓.๔ แคนห้า

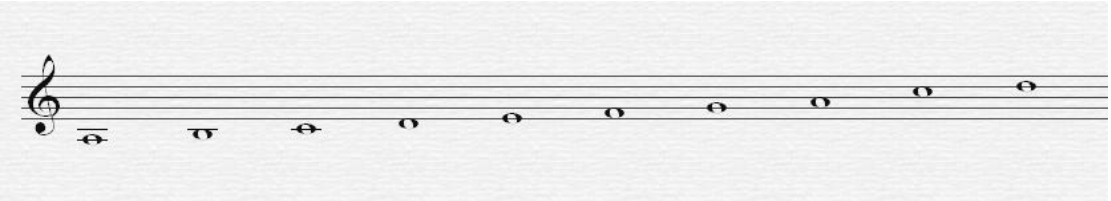
ที่มาของภาพ : พิชชาณัฐ ตู้จินดา ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔

การจัดเรียงลำดับเสียงของแคนห้า ดังนี้

ลำดับไม้กู่แคน	โน้ตฝั่งซ้าย		โน้ตฝั่งขวา	ลำดับไม้กู่แคน
5	F		D^1	5
4	**E**		A	4
3	D		G	3
2	**B^{-1}**		C	2
1	C^1	**รูเป่า**	**A^{-1}**	1

ตารางที่ ๓.๓ การเรียงลำดับเสียงแคนห้า

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๕ ลำดับโน้ตบนแคนห้า

แคนชนิดนี้ สามารถเป่าลายโป้ซ้าย ลายน้อย ลายใหญ่ (ได้ไม่สมบูรณ์เต็มที่) และลายสร้อยได้ น่าสังเกตว่ามีการเพิ่มเสียง E เสียง B^{-1} และเสียง A^{-1} เพิ่มเติมขึ้นมาจากแคนสี่ เนื่องจากเสียง E เป็นเสียงขั้นคู่ ๕ ของเสียง A ซึ่งเป็นเสียงสูงสุดในบันไดเสียงดั้งเดิมในแคนสามและเสียง B เป็นเสียงขั้นคู่ ๕ ของ E นอกจากนี้ ยังลดเสียง A ระดับเดิมให้ต่ำลงอีก ๑ ช่วงเสียง (Octave) ทำให้ได้เสียง A^{-1} มาแทนที่ตำแหน่งเสียง C นิ้วโป้ขวาที่มีมาแต่เดิม ทั้งจากแคนสามและแคนสี่ ซึ่งเป็นระดับเสียงต่ำที่สุดของแคนแต่ละดวง ทั้งยังตัดเสียง G ทางแพฝั่งซ้ายออกไป ให้เหลือไว้แต่เพียงเสียง F เพื่อให้เป็นระดับเสียงสูงต่อเนื่องจากเสียง E ที่เพิ่มเข้ามาใหม่ และยังคงเสียง G ทางแพฝั่งขวาไว้เหมือนเดิม จึงสามารถตัดเสียง G แพฝั่งซ้ายออกไปได้



ภาพที่ ๓.๖ แคนห้าของกลุ่มชาติพันธุ์ดั้งเดิมสองฝั่งโขง
ที่มาของภาพ: อ้างถึงในสุจิตต์ วงษ์เทศ ๒๕๔๗, ๑๑๘

Copyright by Mahidol University

๔. แคนหก ช่างแคนจังหวัดนครพนมเคยทำ แต่ปัจจุบันไม่เป็นที่นิยม จึงไม่มีใครทำใช้ ประกอบด้วยไม้กู่แคน ๑๒ ลูก ๖ คู่



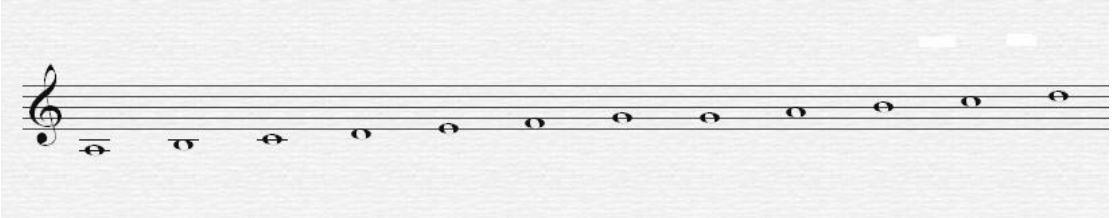
ภาพที่ ๓.๗ แคนหก

ที่มาของภาพ : พิชชาณัฐ ตู้จินดา ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔

โดยการจัดเรียงลำดับเสียงของแคนหก ดังนี้

ลำดับไม้กู่แคน	โน้ตฝั่งซ้าย		โน้ตฝั่งขวา	ลำดับไม้กู่แคน
6	**G**		D^{1}	6
5	F		**B**	5
4	E		A	4
3	D		G	3
2	B^{-1}		C	2
1	C^{1}	**รูเป่า**	A^{-1}	1

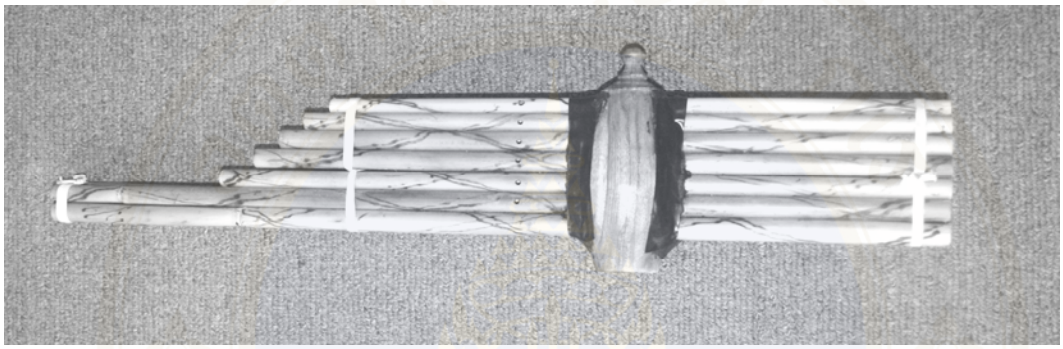
ตารางที่ ๓.๔ การเรียงลำดับเสียงแคนหก



ภาพที่ ๓.๘ ลำดับโน้ตบนแคนหก

Copyright by Mahidol University

แคนชนิดนี้ มีเสียงครบทุกเสียง แต่ขาดคู่เสียงหลายคู่ สามารถเป่าได้ทุกลาย น่าสังเกตว่าแคนหกได้เพิ่มเสียง G และเสียง B เข้ามา ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นคู่เสียงเข้ากับเสียง G และ B^{-1} ที่มีอยู่เดิม กล่าวคือ ให้เสียง G เป็นลำดับเสียงสูงต่อเนื่องจากเสียง F ในแพฝั่งซ้าย โดยให้ตำแหน่งเสียง G อยู่ตำแหน่งเดิมคู่กับเสียง D^{1} เช่นเดียวกับแคนสี่ ส่วนการแทรกเสียง B เพิ่มเติมเข้ามานั้น เพื่อให้เป็นคู่เสียงกับเสียง B^{-1} ที่มีอยู่เดิมและให้เสียง B เป็นลำดับเสียงสูงต่อเนื่องจากเสียง A ทางแพฝั่งขวา แล้วจึงขยับเสียง D^{1} ให้ไปคู่กันกับเสียง G



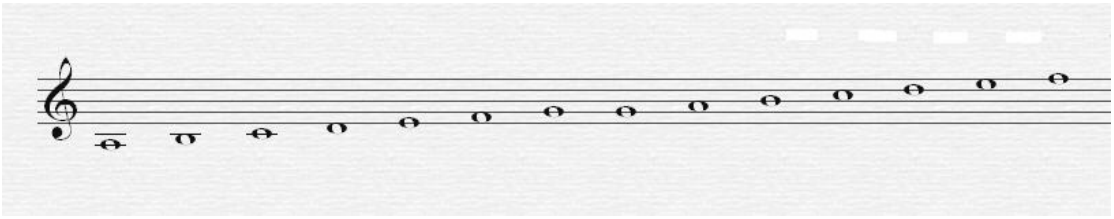
ภาพที่ ๓.๙ แคนเจ็ด
ที่มาของภาพ : พิชชาณัฐ ตู้จินดา ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔

๕. แคนเจ็ด ประกอบด้วยไม้กู่แคนจำนวน ๑๔ ลูก หรือ ๗ คู่ ปัจจุบันชาวอีสานส่วนใหญ่ไม่นิยมใช้แคนเจ็ดเหมือนเช่นในอดีต แต่นิยมใช้มากในแถบภาคกลางของประเทศไทย ทั้งการเป่าเดี่ยวและประสมเป็นแคนวง โดยการจัดเรียงลำดับเสียงของแคนเจ็ด ดังนี้

ลำดับไม้กู่แคน	โน้ตฝั่งซ้าย	รูเป่า	โน้ตฝั่งขวา	ลำดับไม้กู่แคน
7	**F^{1}**		**E^{1}**	7
6	G		D^{1}	6
5	F		B	5
4	E		A	4
3	D		G	3
2	B		C	2
1	C^{1}		A^{-1}	1

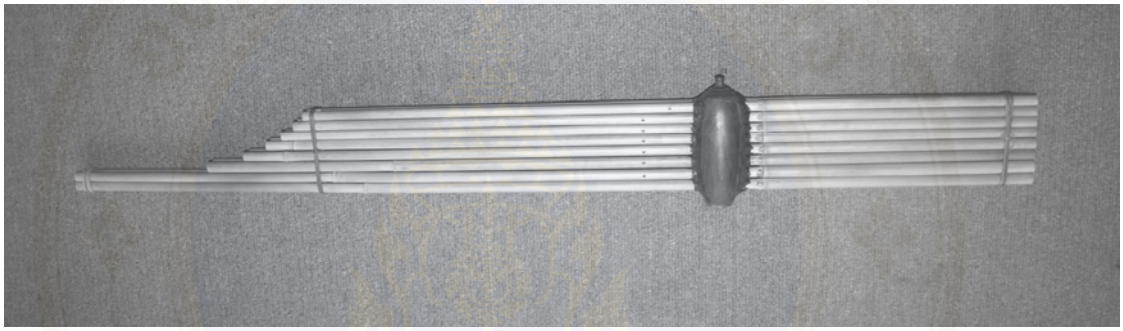
ตารางที่ ๓.๕ การเรียงลำดับเสียงแคนเจ็ด

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๑๐ ลำดับโน้ตบนแคนเจ็ด

แคนชนิดนี้ มีเสียงครบทั้ง ๗ เสียง โดยการเพิ่มเติมเสียง F^{1} แพฝั่งซ้ายและเสียง E^{1} แพฝั่งขวาเข้ามา เพื่อให้ได้ครบทุกคู่เสียง ทำให้สามารถเป่าลายได้สะดวกทุกลาย



ภาพที่ ๓.๑๑ แคนแปด

ที่มาของภาพ : พิชชาณัฐ ตู้จินดา ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔

๖. แคนแปด ปัจจุบันนิยมบรรเลงมากที่สุด ประกอบด้วยไม้กู่แคนจำนวน ๑๖ ลูกหรือ ๘ คู่ แคนแปดสามารถใช้บรรเลงได้หลายลักษณะ อาทิ บรรเลงเดี่ยว ประสมเป็นแคนวง และเป่าประกอบหมอลำ เป็นต้น การจัดเรียงลำดับเสียงของแคนแปดมีดังนี้

Copyright by Mahidol University

ลำดับไม้กู่แคน	โน้ตฝั่งซ้าย		โน้ตฝั่งขวา	ลำดับไม้กู่แคน
8	G^1		A^1	8
7	F^1		E^1	7
6	G		D^1	6
5	F		B	5
4	E		A	4
3	D		G	3
2	B		C	2
1	C^1	รูเป่า	A^{-1}	1

ตารางที่ ๓.๖ การเรียงลำดับเสียงแคนแปด



ภาพที่ ๓.๑๒ ลำดับโน้ตบนแคนแปด

แคนชนิดนี้ มีเสียงครบ ๗ เสียง เหมือนกับแคนเจ็ด แต่ได้เพิ่มเติมเสียงเสพ หมายถึง เสียงเสริมเข้ามา คือเสียง G^1 ทางแพฝั่งซ้าย และเสียง A^1 ทางแพฝั่งขวา เพื่อเน้นย้ำถึงความสำคัญ ของลายแคน ๒ กลุ่มเสียง คือลายแคนทางสั้นและลายแคนทางยาว กล่าวคือ

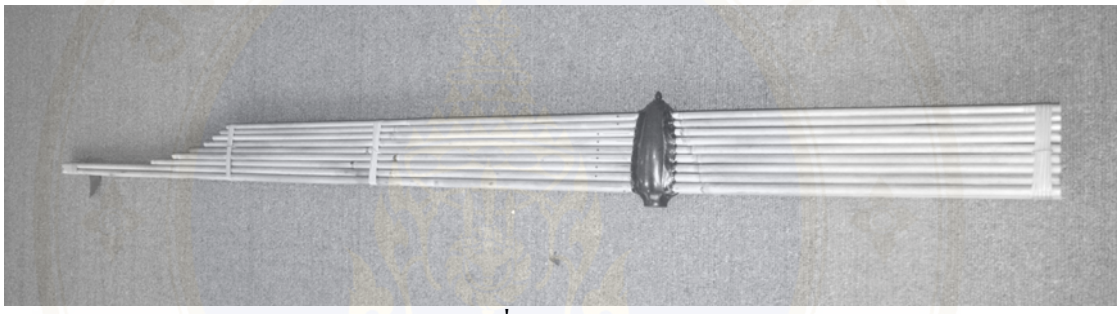
ลายแคนทางสั้น เมื่อแคนถูกพัฒนาจนมีเสียงครบ ๗ เสียงแล้ว ลายแคนที่สามารถ บรรเลงได้ครบทั้ง ๗ เสียง คือ ลายสุดสะแนน ประกอบด้วยเสียงหลักคือ G, A, C, D, E, G แต่ทั้งนี้ สามารถสอดแทรกเสียงอื่นเข้ามาประสมได้อย่างกลมกลืนไพเราะน่าฟัง โดยการดำเนินทำนอง ในบันไดเสียงคล้ายบันไดเสียง C Major Scale หรือ Natural Key ของดนตรีตะวันตก คือ C, D, E, F, G, A, B, C^1 ครบทั้ง ๗ เสียง ลายสุดสะแนนเป็นกลุ่มเสียงที่สามารถใช้เสียงได้กว้างกว่าลายอื่น ดังนั้น ช่างแคนจึงให้ความสำคัญกับฐานเสียงหลักของลายสุดสะแนนคือ เสียง G โดยการเพิ่ม เสียงเสพคือเสียง G^1 เข้ามาเสริม ช่วยให้การบรรเลงลายแคนเจิดจ้ามากขึ้น

ส่วนลายทางยาว ก็มีลักษณะเช่นเดียวกับลายทางสั้น นั่นก็คือ ลายแคนที่สามารถ บรรเลงได้ครบ ๗ เสียง คือ ลายใหญ่ ประกอบด้วยเสียงหลักคือ A^{-1}, C, D, E, G, A แต่ทว่าสามารถ

Copyright by Mahidol University

บรรเลงสอดแทรกเสียงอื่นเข้ามาประสมได้อย่างกลมกลืนไพเราะน่าฟัง โดยการดำเนินทำนองในบันไดเสียงคล้ายบันได้เสียง A minor scale ของดนตรีตะวันตก คือ A^{-1}, B, C, D, E, F, G, A ครบทั้ง ๗ เสียง ทั้งยังสัมพันธ์ (Relation) กับบันไดเสียง C Major scale อีกด้วย ดังนั้น ช่างแคนจึงให้ความสำคัญกับฐานเสียงหลักของลายใหญ่คือ เสียง A โดยการเพิ่มเสียงเสพ คือเสียง A^{1} เข้ามาเสริม นับว่าช่วยขยายช่วงเสียงของลายแคนให้กว้างใหญ่มากขึ้น

แคนแปด จึงเป็นแคนที่มีความสมบูรณ์ด้านเสียงและสะดวกต่อการบรรเลงลายแคนมากกว่าแคนชนิดอื่น ได้รับความนิยมมากในภาคอีสานมาก ทั้งนี้ เพราะนิยมใช้บรรเลงเดี่ยวและบรรเลงประกอบการขับลำของหมอลำ



ภาพที่ ๓.๑๓ แคนเก้า

ที่มาของภาพ : พิชชาณัฐ ตู้จินดา ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔

๗. แคนเก้า เป็นแคนขนาดใหญ่ที่สุดและยาวที่สุด ประกอบด้วยไม้กู่แคนจำนวน ๑๘ ลูก หรือ ๙ คู่ ปัจจุบันไม่นิยมใช้บรรเลงเหมือนในอดีต เนื่องจากมีขนาดใหญ่ ไม่สะดวกในการเคลื่อนย้าย อีกทั้งการบรรเลงต้องใช้ลมเป่ามากกว่าแคนขนาดเล็ก การจัดเรียงลำดับเสียงของแคนเก้า ดังนี้

Copyright by Mahidol University

ลำดับไม้กู่แคน	โน้ตฝั่งซ้าย		โน้ตฝั่งขวา	ลำดับไม้กู่แคน
9	C^1/G^1		A^1	9
8	G		A	8
7	F		E	7
6	G^{-1}		D	6
5	F^{-1}		B^{-1}	5
4	E^{-1}		A^{-1}	4
3	D^{-1}		G^{-1}	3
2	B^{-2}		C^{-1}	2
1	C	**รูเป้า**	A^{-2}	1

ตารางที่ ๓.๗ การเรียงลำดับเสียงแคนเก้า



ภาพที่ ๓.๑๔ ลำดับโน้ตบนแคนเก้า

แคนชนิดนี้ มีเสียงครบ ๗ เสียงเหมือนแคนแปด แต่ได้เพิ่มเติมเสียงเสพ คือเสียงเสริมเข้ามาคือเสียง C^1 หรือเสียง G^1 ทางแพฝั่งซ้าย และเสียง A^1 ทางแพฝั่งขวา ทั้งนี้ เพื่อเน้นย้ำถึงความสำคัญของลายแคน ๒ กลุ่มเสียง คือลายแคนทางสั้น (ให้เสียง C^1 ประสานขั้นคู่ ๔ กับเสียง G) และลายแคนทางยาว เช่นเดียวกับแคนแปด ทั้งนี้ เพื่อให้เสียงแคนกว้างใหญ่มากขึ้นเป็นพิเศษ เนื่องจากแคนเก้า เป็นแคนขนาดใหญ่และมีเสียงทุ้มต่ำ ช่างแคนจึงสามารถเพิ่มช่วงเสียงให้สูงขึ้นได้หลายช่วงเสียง (Octave) เพื่อช่วยให้เสียงดังกังวานชัดเจนยิ่งขึ้น

๘. แคนสิบ รองศาสตราจารย์สำเร็จ คำโมง อดีตอาจารย์ประจำภาควิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้คิดประดิษฐ์ขึ้นใหม่ ประกอบด้วยไม้กู่แคนจำนวน ๑๐ ลูก หรือ ๕ คู่ โดยการจัดเรียงลำดับเสียงของแคนสิบ ดังนี้

Copyright by Mahidol University

ลำดับไม้กู่แคน	โน้ตฝั่งซ้าย		โน้ตฝั่งขวา	ลำดับไม้กู่แคน
5	D		A^1	5
4	C		F	4
3	B		E	3
2	A		D	2
1	G	**รูเป่า**	G^1	1

ตารางที่ ๓.๘ การเรียงลำดับเสียงแคนสิบ



ภาพที่ ๓.๑๕ ลำดับโน้ตบนแคนสิบ

แคนชนิดนี้ พัฒนาขึ้นมาจากแคนหก (แคนสาม) ดั้งเดิม เพื่อให้สามารถบรรเลงในบันไดเสียงไดอาโทนิก (Diatonic scale) ได้ครบถ้วน สามารถบรรเลงเปลี่ยนบันไดเสียงได้ถึง ๖ บันไดเสียง และยังฝึกหัดเป่าเป็นง่ายกว่าแคนแปด เนื่องจากแคนแปดดั้งเดิมนั้นเป็นแคนแบบไดอาโทนิก การวางหลอดเสียงคู่ ๘ (Octave sounds) อยู่ในตำแหน่งที่ยุ่งยากต่อการฝึกหัดจดจำคู่เสียงนั้น ๆ เป็นอันมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สำหรับนักดนตรีที่คุ้นเคยกับเครื่องดนตรีระบบสากลมาก่อนแล้ว (สำเร็จ คำโมง ๒๕๔๕, ๑)

๓.๑.๒ ขนาดของแคน

จากข้อมูลแคนที่มีผู้บันทึกไว้ พบว่า ขนาดความยาวของแคนในอดีตกับแคนในปัจจุบันมีขนาดความยาวแตกต่างกัน กล่าวคือ

แคนในอดีตนิยมทำแคนที่มีขนาดความยาวมาก และนับระยะด้วย “ศอก” หมายถึงการกะระยะโดยใช้ “ข้อศอก” ของช่างแคนวัดขนาดตั้งแต่ด้านล่างไปจนถึงด้านบนสุดของไม้กู่แคน ดังเช่น นายเฮอร์เบิร์ท วาริงตัน สมิธ (อ้างถึงในกรมศิลปากร ๒๕๔๔, ๒๑๘) กล่าวไว้ว่า

Copyright by Mahidol University

"...โดยทั่วไปมันจะมีขนาดความยาวแตกต่างกันไป ดังนั้นเราจึงมีแคนขนาดหกศอก (๑๐ ฟุต) สี่ศอก (๖ ฟุต ๘ นิ้ว) และสองศอก (๓ ฟุต ๔ นิ้ว) ซึ่งนับว่าเป็นความยาวปกติ..."

นอกจากนี้ นายเฮอร์เบิร์ท วาริงตัน สมิธ (อ้างถึงในกรมศิลปากร ๒๕๔๔, ๑๓๓-๑๓๔) ยังกล่าวไว้ด้วยอีกว่า

"...ส่วนระดับเสียงของดนตรีจะมีเสียงสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับความยาวของแคน ดังนี้ แคนห้าศอก (ยาว ๙ ฟุต ๔ นิ้ว) เป็นแคนที่มีเสียงสูงกว่าระดับเสียงจี (G) ครึ่งระดับเสียง แคนสี่ศอก (ยาว ๖ ฟุต ๘ นิ้ว) เป็นแคนที่มีเสียงสูงกว่าระดับเสียง (D) สองระดับเสียง แคนสองศอก (ยาว ๓ ฟุต ๔ นิ้ว) เป็นแคนที่มีเสียงสูงกว่าระดับเสียงเอฟ (F) ครึ่งระดับเสียง ที่กล่าวมาเป็นความยาวของแคนทั่ว ๆ ไป แต่บางครั้งก็มีการเล่นแคนหกศอกบ้างเหมือนกัน แคนประเภทนี้มีระดับเสียงต่ำที่ไพเราะ..."



ภาพที่ ๓.๑๖ แคนขนาดใหญ่ที่เมืองเขมราฐ (ปัจจุบันเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดอุบลราชธานี)
ที่มาของภาพ: อ้างถึงในพินิจ รัตนกุล ม.ป.ป., ๘๕

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๑๗ หมอลำหมอแคน จะสังเกตเห็นแคนขนาดยาวด้านซ้ายของรูปภาพ
ที่มาของภาพ : Mr.de Coulgeans อ้างถึงใน Etienne Aymonier 1999, 167

จากบันทึกทั้งสองฉบับนี้ จะสังเกตเห็นว่า ขนาดความยาวของแคนมีตั้งแต่ ๒ ศอก (ยาว ๓ ฟุต ๔ นิ้ว หรือยาวเท่ากับ ๔๐ นิ้ว) ไปจนถึง ๖ ศอก (๑๐ ฟุต หรือยาวเท่ากับ ๑๒๐ นิ้ว) นับว่ายาวมาก ซึ่งสอดคล้องกับหลักฐานรูปภาพที่นำมาเสนอข้างต้น ในขณะที่แคนที่ใช้กันอยู่ทั่วไปมีความยาวประมาณ ๔๐ นิ้ว (หมายถึงแคน ๒ ศอก) และอาจจะมีส่วนเกินศอกไปบ้าง เช่น

"...แคน ๓ ศอก ๔ ศอก หรือ ๓ ศอกคืบ ๔ ศอกคืบ ๕ ศอกคืบ คือใช้ศอกของช่างวัด แคนแต่ก่อนนิยมใช้แคน ๔ ศอก เป็นแคนประมาณ ๑๑ โป้ แคน ๓ ศอก เป็นแคน ๑๐ โป้"

(เคน สมจินดา สัมภาษณ์)

๓.๒ ส่วนประกอบแคน

๓.๒.๑ ไม้กู่แคนหรือลูกแคน

ไม้กู่แคนหรือลูกแคน หมายถึง ส่วนที่เป็นท่อขยายเสียงแคน มีระดับเสียงต่างกันและมีจำนวนมากน้อยตามชนิดหรือขนาดของแคน ทำด้วยไม้ไผ่ชนิดหนึ่ง เรียกตามภาษาถิ่นอีสานว่า "ไม้เฮี้ยน้อย" หรือ "ไม้เฮี้ยงา" คำว่า "เฮี้ยงา" นั้นหมายถึง ไม้เฮี้ยซึ่งมีสีเหมือนงาช้างนั่นเอง (สุรศักดิ์ พิมเสน ๒๕๓๒, ๓๘) และเมื่อนำมาทำเป็นแคนแล้ว ไม้เฮี้ยดังกล่าวนี้ ช่างแคนในจังหวัดนครพนม เรียกว่า "ไม้เฮี้ยกล้องแคน" (ล้ำ วงศ์ตาขี่ สัมภาษณ์) สอดคล้องกับช่างแคนจังหวัด

Copyright by Mahidol University

สุพรรณบุรี ที่เรียกว่า “ไม้กล้องแคน” ส่วนช่างแคนจังหวัดร้อยเอ็ดและชัยภูมิ เรียกว่า “ไม้กู่แคน” ทั้งนี้ อาจจะเป็นด้วย ๒ เหตุผล คือ

๑. เนื่องจากไม้เฮี้ยที่ใช้ทำแคนมีลักษณะปลายยอดแหลมสูงลดหลั่นลงมาคล้ายกับปราสาท ช่างแคนจึงเรียกไม้นี้ว่า “กู่” เช่นเดียวกับการเรียกปราสาทสมัยขอมในภาคอีสานว่า “กู่” เช่น ปราสาทที่อำเภอเปือยน้อย เรียกว่า “กู่เปือยน้อย” เป็นต้น

๒. คำว่า “กู่” น่าจะหมายถึง ลำกล้องเสียงหรือท่อขยายเสียง เพราะเป็นคำที่ใช้ร่วมกันกับคำว่า “ก้อง” คือ “กู่ก้องร้องตะโกน” หมายถึงการทำปากห่อคล้ายท่อร้องตะโกนเสียงดังกังวาน คำว่า “ไม้กู่แคน” จึงหมายถึงไม้ที่เป็นท่อหรือลำกล้องขยายเสียงให้ดังกังวาน

นอกจากนี้ ไม้กู่แคนมีลักษณะเป็นลำไม้แต่ละลำ มัดรวมกันอยู่ในเต้าแคน จึงเรียกลักษณะนามอย่างหนึ่งว่า “ไม้ลูกแคน” คือ ลูกแคนแต่ละลูก

ไม้เฮี้ยน้อย เป็นไม้ไผ่ในตระกูลชิโซสตาไชอัม “Schizostachyum” (ชาญชัย งามเจริญสัมภาษณ์) ลำปล้องขนาดเล็ก มีลักษณะเป็นข้อปล้องยาวเปลือกบาง คล้าย “ไม้ซาง” ของภาคกลาง หรือ “ไม้ลัดวัง” “ไม้ราชวัง” ตามภาษาถิ่นของชาวใต้ แต่เปลือกบางแข็งแน่น ผิวละเอียดกว่า

ไม้กู่แคนหรือไม้ลูกแคน นับว่าเป็นส่วนประกอบสำคัญที่จะทำให้เสียงแคนดังกังวาน เนื่องจากเป็นกล่องเสียงหรือท่อขยายเสียง จากการศึกษาของสุรศักดิ์ พิมเสน (๒๕๓๒, ๓๘) ได้กล่าวถึงความเห็นของนายทุย เรืองศรีอรัญ ช่างแคนบ้านเหล่าขาม ตำบลสีแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด และนายสาย อัครนิตย์ อายุ ๗๕ ปี ช่างแคนบ้านโนนสูง ตำบลโนนสูง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ให้ความเห็นตรงกันว่า กู่แคนที่มีปล้องยาวจะให้เสียงที่ไพเราะกว่ากู่แคนที่มีลำปล้องสั้น จากการสอบถามช่างแคนบ้านสีแก้วได้ให้ทัศนะต่อไปอีกว่า ปัจจุบันกู่แคนที่เป็นปล้องยาว ๆ ไม่ค่อยจะมีให้ใช้อีกแล้ว เนื่องจากกู่แคนที่มีข้อปล้องที่ยาวนั้น มีอยู่ในประเทศลาวเท่านั้น ในสมัยที่ลาวยังไม่ได้เปลี่ยนแปลงการปกครอง ไม้กู่แคนในประเทศลาว ถูกลำเลียงมาขายตามลำน้ำโขง และมีผู้นำมาขายต่อยังบ้านสีแก้ว โดยพ่อค้าคนกลาง ความยาวของปล้องแต่ละปล้อง ประมาณ ๒-๓ ฟุต หรือประมาณ ๖๐-๙๐ เซนติเมตร ซึ่งนับว่ามีอัตราความยาวมาก ปัจจุบันไม้กู่แคนที่ชาวบ้านสีแก้วใช้ทำแคนมีอัตราความยาวของปล้องประมาณ ๑-๒ ฟุต เท่านั้น ทั้งนี้เนื่องจากเป็นกู่แคนที่หาได้ภายในประเทศ อย่างไรก็ตามสาเหตุที่ไม้กู่แคนที่พบในประเทศไทยมีขนาดสั้น อาจจะเนื่องมาจากความชื้นและความอุดมสมบูรณ์ของดินไม่พอเพียง

ไม้กู่แคนแต่ละลูกจะต้องนำมาลนไฟ แล้วดัดให้ตรง ทะลวงข้อให้ทะลุเป็นรูกลวงตลอด แล้วเฉือนเนื้อไม้ออกเป็นรู รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า รูนี้จะเจาะตรงจุดที่อยู่สูงขึ้นมาจากฐานประมาณหนึ่งในสาม เพื่อเสียบลิ้นแคน ซึ่งตัดตีสกัดจากหลาบโลหะ ที่ใช้กันอยู่มีโลหะเงินและทองเหลือง หลาบโลหะมีลักษณะเป็นแผ่นแบนและบาง ลิ้นแคนแต่ละอันตัดหรือสกัดออกมา

Copyright by Mahidol University

จากหลาบโลหะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้างประมาณ ๖-๗ มิลลิเมตร ยาวประมาณ ๑ เซนติเมตร นำมาสกัดเป็นลิ้นรูปคล้ายตัววี ลิ้นจะสั่นสะเทือนและเกิดเสียงเมื่อลมผ่านส่วนที่เป็นรูปตัววีนี้ ด้านใต้และด้านเหนือของรูที่ฝังลิ้นแคน ช่างจะเจาะรูปรับระดับเสียงที่ลูกแคนไว้ข้างละหนึ่งรู เรียกว่า “รูแพ” หรือ “รูแพว” ระยะห่างจากลิ้นแคนถึงรูแพมากขึ้นเท่าใด จะทำให้ลูกแคนมีเสียงต่ำมากขึ้น เพราะฉะนั้นแคนระดับเสียงต่ำจะต้องใช้ลูกแคนยาวจึงจะสามารถเจาะรูแพห่างจากลิ้นได้มาก อย่างไรก็ตาม ระดับเสียงยังขึ้นอยู่กับขนาดและความหนาบางของลิ้นด้วย นอกจากนี้เหนือรูที่ฝังลิ้นขึ้นไปประมาณ ๖-๗ เซนติเมตร ช่างจะเจาะรูกลมเล็ก ๆ ไว้ ๑ รู เพื่อใช้นิ้วปิดเปิดเวลาบรรเลง (พระอุบาลีคณูปมาจารย์ (ธีร์ ปุณฺณก) อ้างถึงในสมเด็จพระธีรญาณมุนี (ธีร์ ปุณฺณกมหาเถร) ๒๕๒๗, ๑๒๓) เรียกว่า “ฮูนับ” หรือ “รูนับ” ใช้สำหรับเลือกเสียง โดยใช้นิ้วปิดรูก็จะเกิดเสียงดังขึ้น แต่เมื่อเปิดนิ้วออกเสียงจะหยุดดัง

บริเวณที่มีป่าไม้เฮี้ยน้อยในภาคอีสาน คือ เทือกเขาภูพาน บริเวณภูเขาแล่นช้าง อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ นอกจากที่ภูเขาแล่นช้างแล้ว ยังพบไม้เฮี้ยน้อยทางภูเขาอื่นบ้างในท้องถิ่นแถบเดียวกัน ไม้เฮี้ยน้อยสำหรับทำไม้กู่แคนนี้ พวกช่างนิยมใช้ไม้ที่มีอายุประมาณ ๑ ปี ไม้แก่กว่านั้นทำยาก เพราะแข็ง ข้อก็แข็ง ทะลุข้อลำบาก ดัดยาก เสียงก็ดูจะไม่สู้ไพเราะ จึงนิยมใช้ไม้ที่มีอายุเพียงหนึ่งปี และโดยมากก็ไม่ค่อยมีไม้ที่มีอายุเกินหนึ่งปี เพราะถูกตัดมาใช้ทุกปีเป็นประจำ ไม้นี้พวกช่างแคนที่จังหวัดร้อยเอ็ดไม่ได้ไปตัดเอง โดยมากคอยรับซื้อจากชาวบ้านในอำเภอกุฉินารายณ์นำมาขาย ซึ่งเมื่อถึงหน้าเดือน ๓ เดือน ๔ ชาวบ้านในอำเภอกุฉินารายณ์ จะพากันไปตัดไม้กู่แคน ซึ่งลำโตวัดโดยรอบ ประมาณ ๕ ซ.ม. และยาวประมาณ ๒ ๑/๒ ม. ผูกเป็นมัด ๆ ละ ๑๖ ลำ เรียกว่า “หลาบหนึ่ง” บรรทุกเกวียนนำมาขายตามหมู่บ้านที่ทำแคนในจังหวัดร้อยเอ็ดเป็นประจำทุกปี พวกเกวียนมากันเป็นหมู่ ๆ หมู่ละหลายเล่มเกวียน เล่มหนึ่งบรรทุกได้หลายหลาบ พวกช่างแคนแต่ละครัวเรือนย่อมพากันซื้อตุนไว้เพียงพอที่จะใช้ทำแคนได้ตลอดไป (พระอุบาลีคุณูปมาจารย์ (ธีร์ ปุณฺณก) ๒๕๐๗)

สุรศักดิ์ พิมเสน (๒๕๓๒, ๓๘-๓๙) กล่าวไว้ว่า ไม่พบว่าช่างแคนคนใดในภาคอีสานนำไม้กู่แคนมาจากเทือกเขาอื่น นอกจากเทือกเขาภูพาน โดยเฉพาะช่างแคนที่บ้านสีแก้ว จังหวัดร้อยเอ็ด จะรับซื้อไม้กู่แคนจากพ่อค้าคนกลาง ซึ่งนำไม้กู่แคนมาจากภูแล่นช้าง จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยการซื้อขายกันในอัตรามัดละ ๗-๑๐ บาท มัดหนึ่ง ๆ มี ๑๖ ลำ ไม้กู่แคนจำนวน ๒ มัดจะทำแคนได้ ๑ ดวง เพราะไม้ที่เหลือไม่ได้ขนาด ความแก่อ่อนของไม้กู่แคนก็มีความสำคัญต่อการทำแคนอยู่ไม่น้อย เพราะหากไม้กู่แคนมีอายุน้อยก็จะอ่อน เมื่อนำมาตากแดดและนำมาลนไฟแล้วไม้จะเหี่ยว ซึ่งเป็นผลต่อการสะท้อนเสียงหรือต่อความก้องกังวานของเสียง นอกจากนี้ยังบางและแตกง่ายอีกด้วย ช่างแคนจึงเลือกไม้ที่มีความแก่พอดี คืออายุประมาณ ๘ เดือน ถึง ๑ ปี โดยสังเกตได้จาก

Copyright by Mahidol University

ตาไม้จะมีสีน้ำตาลเข้มหรือบริเวณตาไม้อาจจะเกิดแขนงอ่อนขึ้นมาแล้ว สำหรับสีผิวของไม้บริเวณที่มีสีเขียวจะมีลักษณะเขียวจัด เมื่อนำไม้มาตากแดดแห้งดีแล้ว ไม้กู่แคนจะมีสีขาวอมเหลืองมีลักษณะเหมือนงาช้าง

สำหรับไม้กู่แคนที่มีขนาดเล็กสุดจะมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ ๐.๘ เซนติเมตร จนถึงขนาดใหญ่ที่สุดมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๑ เซนติเมตร (สุรศักดิ์ พิมเสน ๒๕๓๒, ๓๙)

ปัจจุบัน สภาพป่าไม้เฮี้ยในเมืองไทย ชาวบ้านไม่สามารถที่จะตัดมาจำหน่ายได้เหมือนเดิมแล้ว เนื่องจากรัฐบาลได้อนุรักษ์ไว้เป็นป่าไม้สงวน โดยการปิดป่าไม่ให้ราษฎรขึ้นไปตัดลงมาขาย ช่างแคนทั้งในจังหวัดนครพนม จังหวัดร้อยเอ็ด และจังหวัดชัยภูมิ จึงหันไปซื้อไม้กู่แคนจากประเทศเพื่อนบ้าน คือสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยพ่อค้าชาวไทย จะเป็นผู้ไปติดต่อรับซื้อจากพ่อค้าหรือชาวบ้านในฝั่งประเทศลาว จากนั้นก็จะทำการขนส่งข้ามฟากเข้ามายังประเทศไทย ทางจุดผ่อนปรน อำเภอบ้านแพง จังหวัดนครพนม ส่งเข้ามาจำหน่ายหรือพักไว้ที่บ้านท่าเรือ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม ก่อนจะแบ่งขายหรือกระจายไปยังแหล่งทำแคนในจังหวัดอื่น ๆ



ภาพที่ ๓.๑๘ ไม้ที่มัดเตรียมไว้สำหรับส่งขายประเทศไทย
ที่มาของภาพ : สราวุฒิ สีหาโคตร ๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๐

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๑๙ รถขนไม้เฮี้ยน้อย ที่พ่อค้าชาวไทย รับซื้อจากฝั่ง สปป.ลาว แล้วขนส่งเข้ามาทาง
จุดผ่อนปรน อำเภอบ้านแพง จังหวัดนครพนม มาพักไว้ที่บ้านท่าเรือ
อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๐

สภาพป่าไม้เฮี้ยน้อยและไม้ซาง

ผู้วิจัยได้เดินทางไปสำรวจสภาพป่าไม้เฮี้ยน้อยและไม้ซาง พบว่า สภาพป่ามีดังนี้

๑. ไม้เฮี้ยน้อย

ไม้ไผ่ในตระกูลชิโซสตาไชอัม (Schizostachyum) ลำปล้องขนาดเล็ก ปล้องยาวแต่สั้นกว่า “ไม้ซาง” หรือ “ไม้ราชวัง” ของภาคกลางและภาคใต้ แต่เปลือกบางแข็งแน่น ผิวละเอียดกว่า

๑) สภาพป่าไม้เฮี้ยน้อย มีข้อสังเกตดังนี้

๑.๑) สถานที่พบไม้เฮี้ยน้อยและไม้ซาง มักพบตามเนินเขาหรือยอดเขา บริเวณที่มีร่องน้ำไหลผ่าน (ดังภาพประกอบ)

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๒๐ พื้นที่การเกิดป่าไม้เฮี้ยน้อย มักพบตามเนินเขาหรือภูเขา บริเวณที่มีร่องน้ำไหลผ่าน เช่นไม้เฮี้ยน้อยในเขตประเทศลาว (เขตป่าบ้านดอน) ฝั่งตรงข้ามจุดผ่อนปรนบ้านแพง อำเภอบ้านแพง จังหวัดสกลนคร
ที่มาของภาพ : สราวุฒิ สีหาโคตร ๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๐

๑.๒) สภาพป่าไม้เฮี้ยน้อย จะไม่ขึ้นเป็นกอหนา (ดังภาพประกอบ)



ภาพที่ ๓.๒๑ สภาพป่าไม้เฮี้ยน้อยบนภูมะขาม อำเภอดงหลวง จังหวัดมุกดาหาร
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๒ พฤษภาคม ๒๕๔๗

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๒๒ ลักษณะป่าไม้เฮี้ยน้อย จะไม่ขึ้นเป็นกอหนา
ที่มาของภาพ : สราวุฒิ สีหาโคตร ๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๐

๑.๓) ลำปล้องไม้เฮี้ยน้อย จะไม่ปูดโปนหรือคด (ดังภาพประกอบ)



ภาพที่ ๓.๒๓ ไม้เฮี้ยน้อยตาปล้องจะไม่ปูดโปนหรือคด
ที่มาของภาพ : สราวุฒิ สีหาโคตร ๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๐

Copyright by Mahidol University

๑.๔) ลำปล้องและข้อไม้เฮี้ยน้อยจะสะอาดเกลี้ยงเกลาสวยงาม (ดังภาพประกอบ)



ภาพที่ ๓.๒๔ ลำปล้องและข้อไม้เฮี้ยน้อยจะสะอาดเกลี้ยงเกลาสวยงาม

ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๐



ภาพที่ ๓.๒๕ ข้อหรือปล้องไม้เฮี้ยน้อยจะตรงเกลี้ยงเกลา

ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๐

Copyright by Mahidol University

๑.๕) ขนาดไม้เฮี้ยน้อยที่ใช้ทำแคนปล้องจะใหญ่ประมาณนิ้วหัวแม่มือ (ดังภาพประกอบ)



ภาพที่ ๓.๒๖ ลำไม้เฮี้ยน้อยที่ใช้ทำแคนปล้องจะใหญ่ประมาณนิ้วโป้ง
ที่มาของภาพ : สราวุฒิ สีหาโคตร ๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๐



ภาพที่ ๓.๒๗ ไม้เฮี้ยน้อยประเทศลาว (เขตป่าบ้านดอน) เตรียมส่งมาขายที่ประเทศไทย
โดยขึ้นที่ท่าน้ำจุดผ่อนปรนบ้านแพง อำเภอบ้านแพง จังหวัดสกลนคร
ที่มาของภาพ : สราวุฒิ สีหาโคตร ๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๐

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๒๘ รถขนไม้เฮี้ยน้อยจากฝั่งประเทศลาวนำมาจำหน่ายที่บ้านท่าเรือ
อำเภอนาหว้า จังหวัดสกลนคร
ที่มาของภาพ : สราวุฒ สีหาโคตร ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๐

๒. ไม้ซาง

ไม้ซาง หมายถึง ไม้ไผ่ลำเล็กเนื้อบาง ลำปล้องโต เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๐.๕-๑ เซนติเมตร มีช่วงลำปล้องยาวประมาณ ๗๐-๘๐ เซนติเมตร จัดอยู่ในสกุลเดนโดรกาลามัส (Dendrocalamus) วงศ์กราไมเนีย (Gramineae) ชาวบ้านแถบภาคใต้ เรียกว่า “ไม้ลัดวัง” หรือ “ไม้ราชวัง” (เสริญ เทวบิน สัมภาษณ์)

๑) สภาพป่าไม้ซาง มีข้อสังเกตดังนี้

๑.๑) ป่าไม้ซางหรือไม้ลัดวัง พื้นที่เขาหลัก อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ผู้วิจัยเดินทางไปสำรวจ พบว่า มักขึ้นบริเวณเชิงเขาที่มีร่องน้ำไหลผ่าน (ดังภาพประกอบ)

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๒๙ ป่าไม้ซางหรือไม้ลัดวัง พื้นที่เขาหลัก อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
มักขึ้นบริเวณเชิงเขาหรือหุบเขาที่มีร่องน้ำไหลผ่าน
ที่มาของภาพ : นายพิชชาณัฐ ตู้จินดา ๑๐ ธันวาคม ๒๕๔๗

๑.๒) สภาพป่าไม้ซางจะไม่ขึ้นเป็นกอหนา
(ดังภาพประกอบ)



ภาพที่ ๓.๓๐ สภาพป่าไม้ซางจะไม่ขึ้นเป็นกอหนา
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๐ ธันวาคม ๒๕๔๗

Copyright by Mahidol University

๑.๓) ขนาดไม้ซางที่ใช้ทำแคนปล้องจะใหญ่ประมาณนิ้วหัวแม่มือ (ดังภาพประกอบ)

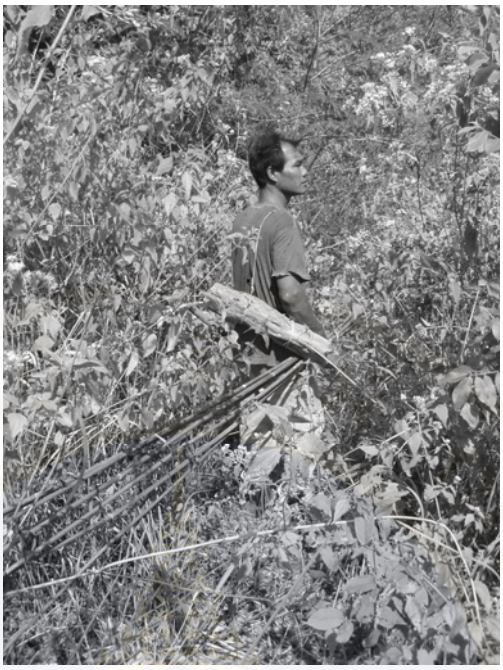


ภาพที่ ๓.๓๑ การตัดไม้ซางบนเขาหลัก อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๐ ธันวาคม ๒๕๔๗



ภาพที่ ๓.๓๒ ขนาดไม้ซางบนเขาหลัก อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ที่มาของภาพ : พิชชาณัฐ ตู้จินดา ๑๐ ธันวาคม ๒๕๔๗

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๓๓ การขนย้ายไม้ซางลงจากเขาหลัก อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๐ ธันวาคม ๒๕๔๗



ภาพที่ ๓.๓๔ ขนาดความยาวของไม้ซางจากเขาหลัก อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ที่มาของภาพ : พิชชาณัฐ ตู้จินดา ๑๐ ธันวาคม ๒๕๔๗

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๓๕ ไม้ซางที่ตัดปล้องไว้ เพื่อตากแห้งเตรียมส่งขายให้ช่างแคนที่จังหวัดราชบุรี
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๐ ธันวาคม ๒๕๔๗

๓.๒.๒ ลิ้นแคน

ลิ้นแคน นับว่าเป็นส่วนประกอบสำคัญอย่างหนึ่ง เนื่องจากการกำเนิดเสียงของแคนนั้นจะต้องอาศัยลมผ่านลิ้น แต่เดิมยุคโบราณดึกดำบรรพ์ลิ้นแคนทำมาจากผิวไม้ไผ่ ภายหลังเมื่อสังคมได้พัฒนาก้าวเข้าสู่ยุคโลหะ จึงได้เปลี่ยนจากผิวไม้ไผ่มาใช้โลหะผสมแทน เนื่องจากมีความคงทนและนิยมยกย่องว่าโลหะให้เสียงไพเราะกังวานมากกว่า โลหะที่ใช้ทำลิ้นแคน นิยมทำด้วยโลหะผสมประเภททองแดงผสมเงิน (บางช่างอาจจะใช้ทองเหลืองล้วน) นำมาหลอมและตีให้บางเป็นหลาบโลหะ แล้วจึงนำมาตีสกัดดัดแปลงเป็นลิ้นแคน

ลิ้นแคนที่หมอแคนนิยมและยกย่องว่าให้คุณภาพเสียงดีที่สุดคือ “ลิ้นเงิน” เนื่องจากมีความยืดหยุ่น คงทน และให้เสียงดังกังวานมากที่สุด อย่างไรก็ตาม เงินที่นำมาทำลิ้นแคนนั้นไม่ใช่เงินร้อยเปอร์เซ็นต์ หากแต่เป็นเงินที่มีอัตราการผสมกับทองแดง เพราะเหตุว่าเงินร้อนเปอร์เซ็นต์นั้นมีสภาพความอ่อนมากจนเกินไป ไม่สามารถนำมาตีเป็นลิ้นแคนได้ จึงได้นำทองแดงซึ่งมีความเหนียวคงทนกว่า มาผสมเข้ากับเงิน เพื่อให้ลิ้นแคนมีความเหนียวยืดหยุ่นและคงทน ทั้งยังให้เสียงที่ดังกังวานมากเป็นพิเศษ

แต่ก่อนนั้น ช่างแคนแต่ละคนต้องหลอมโลหะตีรีดเอง แต่ปัจจุบันนี้ช่างแคนโดยเฉพาะบ้านสีแก้ว นิยมซื้อจากบ้านปอภาร จังหวัดร้อยเอ็ด และเป็นตำบลใกล้เคียงกัน โลหะหลาบหนึ่ง หรือแผ่นหนึ่ง ยาวประมาณ ๓๐ ซ.ม. กว้างประมาณ ๔ ซ.ม. หนาประมาณ ๑ ม.ม. ราคาซื้อขายกันประมาณหลาบละ ๑๕ บาท (พระอุบาลีคุณูปมาจารย์ (ธีร์ ปุณฺณก) อ้างถึงในสมเด็จพระธีรญาณมุนี (ธีร์ ปุณฺณกมหาเถระ) ๒๕๒๗)

Copyright by Mahidol University

จากการศึกษาเรื่องลิ้นแคนของ สุรศักดิ์ พิมเสน (๒๕๓๒, ๓๙-๔๐) ได้กล่าวไว้ว่า การทำลิ้นแคนที่ช่างแคนบ้านสีแก้วนำมาใช้มีวิธีการคือ นำโลหะมาหลอมและตีเป็นแผ่น ซึ่งเป็นความรู้ที่ถ่ายทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษทุกขั้นตอน ทั้งนี้ นายอนันต์ ศรีวิบูลย์ ช่างแคนบ้านปอภาร ซึ่งรู้จักในนามช่างทร ปัจจุบันอายุ ๔๘ ปี (พ.ศ. ๒๕๓๒) มีอาชีพตีลิ้นแคนขาย พำนักอยู่ที่บ้านเลขที่ ๖๘/๑ หมู่ ๗ บ้านปอภาร ตำบลปอภาร อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ได้ให้สัมภาษณ์ว่า ปัจจุบันช่างแคนในจังหวัดร้อยเอ็ด โดยเฉพาะในตำบลใกล้เคียงนี้ (หมายถึงตำบลม่วงลาด ตำบลสีแก้ว จังหวัดร้อยเอ็ด) ไม่มีช่างแคนคนใดสามารถหลอมลิ้นแคนได้ ต้องมาสั่งซื้อลิ้นแคนจากตนเท่านั้น ในข้อนี้สุรศักดิ์ พิมเสน ได้ทำการสำรวจ โดยการสอบถามช่างแคนในตำบลต่าง ๆ พบว่า เป็นจริงดังที่นายอนันต์ ศรีวิบูลย์ กล่าวอ้างทุกประการ โดยที่ช่างเหล่านั้นให้เหตุผลว่า ไม่มีเวลาในการหลอมหรือไม่มีเวลาในการไปหาวัสดุจำพวกทองแดงหรือเงินมาตีหลอมเอง การสั่งทำจากช่างทรนับว่ามีความสะดวกกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับราคาแคนที่ขาย ถือว่าราคาไม่สูง ประกอบกับตระกูลของช่างทรรับช่วงการทำลิ้นแคนมาหลายชั่วอายุคนแล้ว ย่อมเชื่อฝีมือได้ดีกว่าที่จะเสี่ยงทำเอง จึงนับได้ว่าช่างหลอมลิ้นแคนบ้านปอภาร มีบทบาทต่อการทำแคนในหมู่บ้านสีแก้วเป็นอย่างมาก และจากการสำรวจของสุรศักดิ์ พิมเสน พบว่า มีช่างหลอมลิ้นแคนอยู่เพียง ๓ คน ในหมู่บ้านปอภาร คือ ๑.นายอนันต์ ศรีวิบูลย์ (ช่างทร) ๒.นายเรือง จันทบุรี ๓.นายสมใจ สวัสดิ์ภูมิ แต่ผู้ที่รับงานหลอมลิ้นแคนอย่างจริงจังคือ ช่างทร หรือนายอนันต์ ศรีวิบูลย์ เพียงคนเดียว



ภาพที่ ๓.๓๖ นายอนันต์ ศรีวิบูลย์ หรือช่างทร ช่างหลอมลิ้นแคนบ้านปอภาร
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๐

Copyright by Mahidol University

สำหรับราคาซื้อขายนั้น ลิ้นทอง (หมายถึงทองแดง) ราคาแผ่นละ ๖๐ บาท ลักษณะของลิ้นแคนที่หลอมเสร็จแล้วจะมีความยาวประมาณ ๒๕ เซนติเมตร กว้าง ๓.๖ เซนติเมตร และหนาประมาณ ๐.๖ เซนติเมตร สำหรับแผ่นเงินนั้นจะมีขนาดเท่ากับแผ่นทองแดง ราคาซื้อขายแผ่นละ๑๕๐ บาท ลักษณะแผ่นทองหรือแผ่นเงินดังกล่าว ชาวบ้านเรียกว่า “หลาบ” หรือเรียกว่า หลาบเงิน หลาบทอง ส่วนทองเหลืองปัจจุบันไม่นิยมใช้ในกลุ่มแคนบ้านสีแก้ว ทั้งนี้ นายหัสสา ลิขิตวาส ช่างแคนบ้านสีแก้วได้ให้เหตุผลว่า หากใช้ลิ้นทองเหลือง เสียงแคนจะไม่กังวานเท่าทองแดงและเงิน อีกประการหนึ่งคือ ทองเหลืองเกิดสนิมได้ง่ายและมีอายุการใช้งานน้อยกว่าทองแดงและเงิน สำหรับเงินที่นิยมนำมาทำลิ้นแคนนั้นมีอยู่ด้วยกันหลายประเภท เช่น

๑. เงินฮาง (เงินฮาง มีลักษณะเป็นก้อนเรียวยาว มีร่องตรงกลาง)

๒. เงินหมากค้อ (เงินพดด้วง)

๓. สตางค์เหรียญบาทสมัยรัชกาลที่ ๕ ซึ่งช่างแคนนิยมเรียกกันว่าสตางค์หัวช้าง

๔. เข็มขัดเงิน ต้องเป็นเข็มขัดเงินรุ่นเก่า ไม่นิยมใช้เข็มขัดเงินรุ่นใหม่เพราะเข็มขัดเงินรุ่นใหม่มีส่วนผสมของเงินน้อย ทำแล้วไม่ให้ความกังวานดีเท่าที่ควร อย่างไรก็ตามสาเหตุที่ใช้เข็มขัดเงิน เนื่องมาจากเข็มขัดเงินมีเนื้อเงินผสมอยู่ ซึ่งคุณสมบัติของเงินเมื่อนำไปทำลิ้นแคน จะทำให้แคนมีเสียงดังกังวาน

๕. ก้องแขน (กำไลข้อมือ) เป็นเงินสมัยเก่า (ประมาณสมัยรัชกาลที่ ๕) วัสดุดังกล่าวนี้มีขายอยู่ที่ร้านทองในตัวจังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งมีอัตราการซื้อขายดังนี้

๑) เงินฮาง ราคาอันละ ๕๐๐ บาท

๒) เข็มขัดเงินน้ำหนักบาทละ ๑๘ บาท

๓) เหรียญบาทรัชกาลที่ ๕ ราคาเหรียญละ ๑๕๐ บาท

๔) กำไลข้อมือ ราคาบาทละ ๒๐ บาท

๕) เงินพดด้วง ช่างไม่ทราบราคา เพราะเท่าที่เคยหลอมช่างแคนจะนำมาให้หลอมเอง

สำหรับทองแดง ช่างจะใช้สตางค์แดงเท่านั้น ราคาซื้อขายในปัจจุบันราคาเหรียญละ ๓ บาท (สุรศักดิ์ พิมเสน ๒๕๓๒, ๔๐-๔๑)

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๓๗ เงินจากกำไลข้อมือและเงินสำหรับแลกเปลี่ยนในสมัยเก่า พร้อมสตางค์แดง
อุปกรณ์การหลอมทำลิ้นแคนของนายหวัน วะนานาม
บ้านท่าเรือ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๓๑ มกราคม ๒๕๔๘



ภาพที่ ๓.๓๘ เงินจากเข็มขัด อุปกรณ์การหลอมทำลิ้นแคนของนายเสริญ เทวบิน
อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ที่มาของภาพ: พิชชาณัฐ ตู้จินดา ๑๖ ตุลาคม ๒๕๕๐

Copyright by Mahidol University

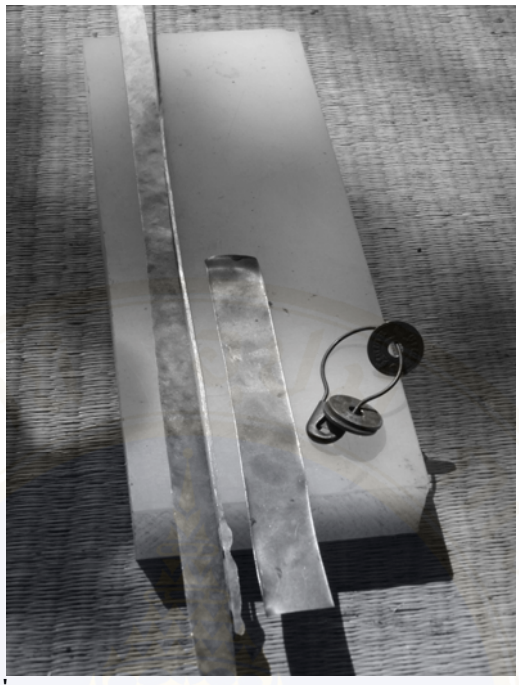


ภาพที่ ๓.๓๙ เบ้าหลอมเงินและแท่งเงินเมื่อหลอมเสร็จ
ของช่างแคนบ้านท่าเรือ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๐



ภาพที่ ๓.๔๐ เมื่อหลอมโลหะเสร็จแล้ว ก็จะนำมาตีรีดเป็นหลาบโลหะ
ที่มาของภาพ: สนอง คลังพระศรี ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๐

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๔๑ หลาบเงิน หลาบทองเหลือง และสตางค์แดง
ที่มาของภาพ: สนอง คลังพระศรี ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๐



ภาพที่ ๓.๔๒ ลิ้นแคนที่ตีสกัดจากหลาบโลหะมีหลายขนาด
ที่มาของภาพ: สนอง คลังพระศรี ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๐

Copyright by Mahidol University

ส่วนประกอบของลิ้น

ลิ้นแคนนับเป็นส่วนประกอบสำคัญที่สุดของแคน เพราะเป็นแหล่งกำเนิดเสียง แคนแต่ละดวงจะมีคุณภาพหรือไม่อย่างไรขึ้นอยู่กับคุณภาพของลิ้นแคนเป็นสำคัญ ลิ้นแคนมีหลายชนิดและหลายรูปแบบ สามารถจัดแบ่งประเภทหลัก ๆ ได้ตามขนาดของสิ่วแต่ละชนิด ในสิ่วแต่ละสำรับหรือในแต่ละชุด จะมีสิ่วที่มีขนาดลดหลั่นกัน ๓ ขนาด ลิ้นแคนมีชื่อเรียกดังต่อไปนี้

๑. ลิ้นหัวหรือลิ้นเมิงหัวโป

๒. ลิ้นเลยหรือลิ้นเมิง แบ่งย่อยได้อีก ๓ ชนิด

๒.๑ ลิ้นเลยหัวหรือลิ้นเมิงหัว

๒.๒ ลิ้นเลยหรือลิ้นเมิงธรรมดา

๒.๓ ลิ้นเลยก้อย หรือ ลิ้นส้วย

๓. ลิ้นก้อยหรือลิ้นส้วยน้อย

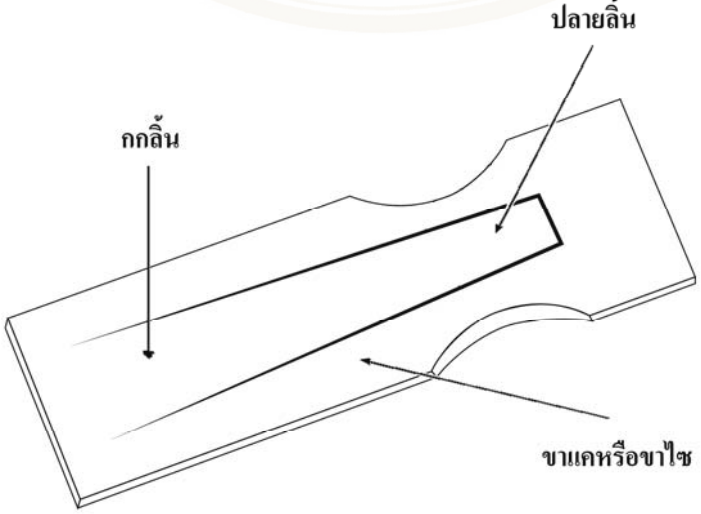
ลิ้นแคนลิ้นหนึ่ง จะมีส่วนประกอบที่มีชื่อเรียกตามศัพท์ช่างแคน คือ

๑) ตัวลิ้น หมายถึงส่วนที่มีลักษณะเป็นเดือยตรงกลางลิ้นแคน มี ๒ ส่วนดังนี้

๑.๑) เหง้าลิ้นหรือกกลิ้น หมายถึง ส่วนโคนของตัวลิ้นแคน

๑.๒) หัวลิ้นหรือปลายลิ้น หมายถึง ส่วนปลายของตัวลิ้นแคน

๒) ขาแค หรือขาไซ หมายถึงส่วนที่เป็นกรอบรอบนอกตัวลิ้น ดังรูปภาพต่อไปนี้



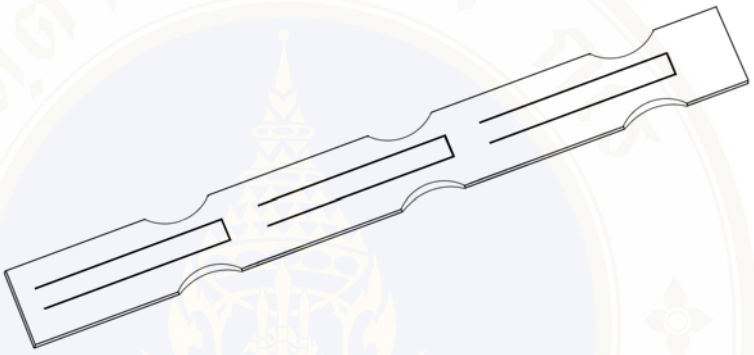
ภาพที่ ๓.๔๓ ส่วนประกอบของลิ้นแคน

Copyright by Mahidol University

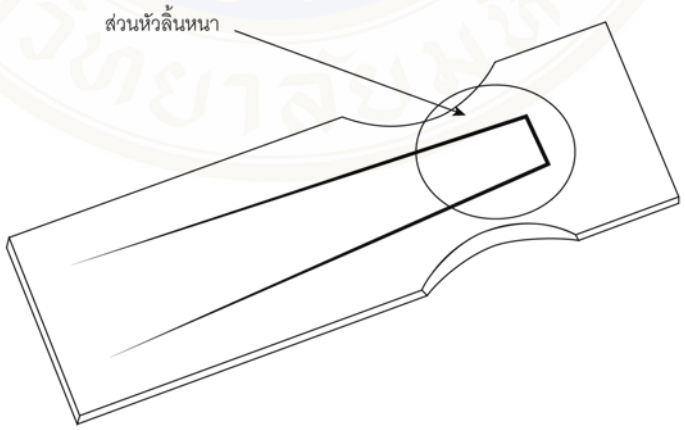
ชนิดของลิ้น

๑. ลิ้นหัวหรือลิ้นเมิงหัวโป

เป็นลิ้นแคนที่มีความยาวกว่าลิ้นแคนชนิดอื่น ๆ ในชุด ความยาวประมาณ ๑.๒ - ๑.๓ ซ.ม การตีลิ้นหัวจะใช้เทคนิคพิเศษในการตี คือตีให้ส่วนที่เป็นหัวลิ้นหนากว่าส่วนโคนลิ้น เรียกตามศัพท์ช่างแคนว่า “ตีจ่งหัว” (ตีเผื่อหัว) เพื่อถ่วงเสียงของแคนให้มีเสียงทุ้มต่ำ ลักษณะของตัวลิ้นจะไม่เรียวแต่จะค่อนข้างขนาน หรือบางทีก็ขนานตั้งแต่กกลิ้นถึงปลายลิ้น



ภาพที่ ๓.๔๔ ลิ้นหัว หรือลิ้นเมิงหัวโป ที่ยังไม่ตัดออกจากเส้นทองที่ตี
จะสังเกตเห็นบริเวณหัวลิ้นหรือปลายลิ้นจะมีความหนากว่าส่วนที่เป็นกกลิ้นหรือเหง้าลิ้น



ภาพที่ ๓.๔๕ บริเวณหัวลิ้นหรือปลายลิ้นจะมีความหนากว่าส่วนที่เป็นกกลิ้นหรือเหง้าลิ้น

Copyright by Mahidol University

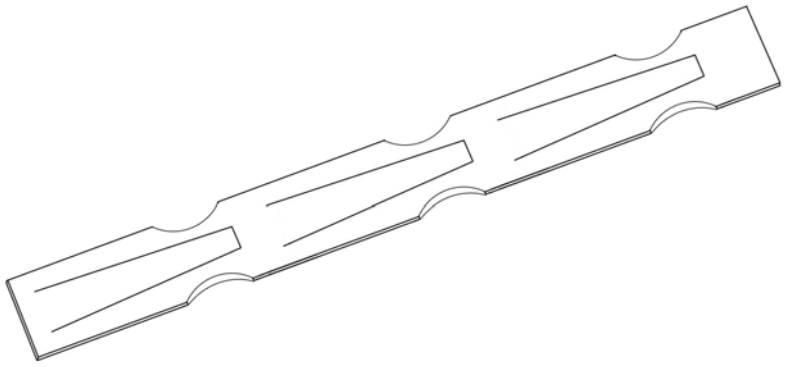


ภาพที่ ๓.๔๖ ลักษณะลิ้นที่คอดเข้า ของกรอบรอบนอกของลิ้นแคน (ช่างร้อยเอ็ด เรียกว่า “ขาแค”)
เกิดจากการเทคนิคการตีพิเศษ คือเว้นช่วงตีให้เป็นกระเปาะ
ช่วงที่เป็นส่วนหัวลิ้นจะหนากว่าส่วนอื่น
เพื่อถ่วงน้ำหนักลิ้น สำหรับใช้เป็นลิ้นแคนเสียงทุ้ม

๒. ลิ้นเลยหรือลิ้นเมิง

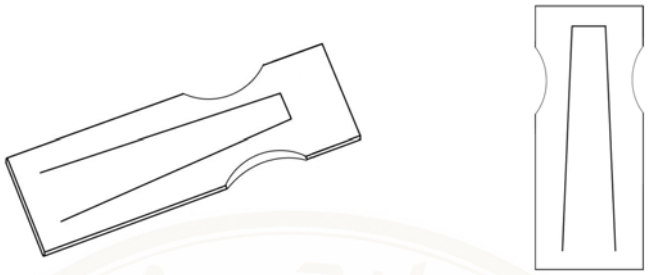
หมายถึงลิ้นแคนที่มีขนาดความยาวของลิ้นสั้นกว่าลิ้นหัวเล็กน้อย ความยาวประมาณ ๑.๑ - ๑.๒ ซ.ม. เป็นลิ้นแคนขนาดกลางในชุดลิ้นเลยแบ่งออกได้เป็น ๓ ชนิด คือ

๒.๑ ลิ้นเลยหัว หรือ ลิ้นเมิงหัว หมายถึงลิ้นแคนที่ใช้เทคนิคการตีลิ้นแบบพิเศษ คือ การตีจ่งหัว เหมือนการตีลิ้นหัว แต่ความความยาวของลิ้นเป็นลิ้นเลย คือสั้นกว่าลักษณะของตัวลิ้น ส่วนหัวค่อนข้างที่จะเรียวเข้าเล็กน้อย แต่หัวลิ้นอาจจะมีลักษณะขนานเป็นเส้นตรงเช่นเดียวกับลิ้นหัว



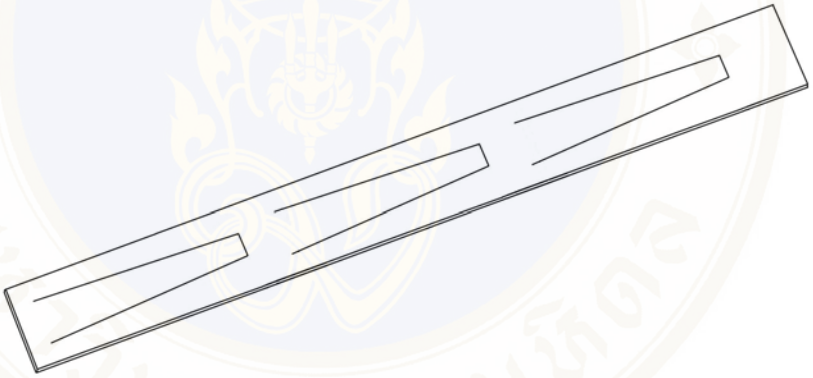
ภาพที่ ๓.๔๗ ลิ้นเลยหัวที่ยังไม่ตัดออกจากเส้นทอง จะสังเกตเห็นส่วนหัวลิ้นหนากว่าจุดอื่น

Copyright by Mahidol University

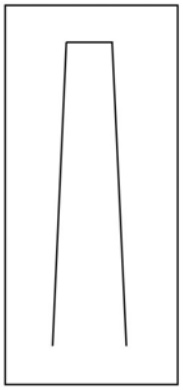


ภาพที่ ๓.๔๘ ภาพลิ้นเลยหัว

๒.๒ ลิ้นเลยหรือลิ้นเมิง หมายถึงลิ้นที่ใช้การตีแบบธรรมดา คือตีเส้นทองให้มีพื้นผิวเท่ากันตลอดทั้งเส้นทอง รูปแบบตัวลิ้นด้านหัวลิ้นเรียวเข้าเล็กน้อย



ภาพที่ ๓.๔๙ ลิ้นเลยหรือลิ้นเมิง ที่ยังไม่ตัดออกจากเส้นทอง
สังเกตเห็นตลอดทั้งลิ้นมีความหนาบางเท่ากัน



ภาพที่ ๓.๕๐ ลักษณะของลิ้นเลย

Copyright by Mahidol University

๒.๓ ลิ้นเลยก้อยหรือลิ้นส้วย หมายถึงลิ้นเลยที่มีรูปลักษณะตัวลิ้นค่อนข้างเรียว ส่วนหัวลิ้นเรียวเล็ก ความยาวประมาณ ๐.๙ – ๑.๑ ซ.ม. ดังภาพตัวอย่างต่อไปนี้



ภาพที่ ๓.๕๑ ลิ้นเลยก้อย

๓. ลิ้นก้อยหรือลิ้นส้วยน้อย

มีลักษณะเดียวกันกับลิ้นเลยก้อยทุกประการ เพียงแต่แตกต่างกันที่ความยาวของลิ้น กล่าวคือ ลิ้นก้อยจะมีขนาดสั้นกว่าลิ้นเลย นับว่ามีขนาดเล็กที่สุดในชุดลิ้นแคน

๓.๒.๓ เต้าแคน

คำว่า “เต้าแคน” หมายถึงไม้ที่มีลักษณะสัณฐานกลมป่องตอนกลาง ด้านบนและด้านล่างแบนราบเล็กน้อย กลางเต้าเจาะผ่าทะลุเป็นช่องสี่เหลี่ยมผืนผ้า เพื่อเป็นที่รวมไม้กู่แคนที่เจาะรูแพ เจาะรูนับ และเจาะช่องเหน็บลิ้นแคน ติดตรึงเสร็จเรียบร้อย แล้วนำมาเสียบประกบเรียงกันเป็นคู่ ๆ ภายในช่องสี่เหลี่ยมกลางเต้า ให้ลิ้นแคนอยู่ภายในเต้าและหันส่วนลิ้นออกด้านผนังเต้า โดยใช้ไม้คั่นกลางระหว่างไม้กู่แคนทั้งสองแถว ทั้งด้านล่างและด้านบนภายในเต้า แล้วนำขี้สูดมาปิดทับกันไม่ให้ลมที่เป่าเข้าไปภายในเต้ารั่วออกมา ส่วนด้านหน้าเจาะรูกลม ๆ ทะลุเข้าไปยังช่องสี่เหลี่ยมผืนผ้าด้านใน ใช้สำหรับเป็นรูเป่า และคว้านตรงปากเต้าให้เว้าเป็นรูกลมบุ๋มเข้าไป เพื่อให้ริมฝีปากจดจ่อพอดีกับริมฝีปาก นอกจากนี้ ด้านปลายสุดของเต้า ช่างแคนนิยมทำเป็นฐานสูงมียอดเม็ดกลม คล้ายกับหัวนมผู้หญิง มีสัณฐานแตกต่างกันตามแต่ฝีมือของช่างแต่ละคน ซึ่งจะเป็นสัญลักษณ์ช่วยให้ผู้เป่าทราบว่า แคนที่เป่านั้น ช่างคนใดเป็นผู้ทำ และส่วนนี้บางคนอาจจะผูกเส้นด้ายติดก้อนขี้สูด เพื่อปิดรูนับในระหว่างการบรรเลงลายบางลายได้อีกด้วย เต้าแคนจึงนับว่าเป็นส่วนประกอบสำคัญของแคน เพราะเป็นที่เป่าลมผ่านให้เกิดเสียงและเป็นที่รวมไม้กู่แคนไว้ด้วยกัน

Copyright by Mahidol University

เต้าแคน แต่เดิมนิยมทำด้วยไม้ประดู่ไหม ไม้ขะยุง (ไม้พะยุง) ไม้แคน (ไม้ตะเคียน) ไม้หนามแท่ง (ชาวไทยภาคเหนือเรียกไม้หนามแต้ง ชาวนครราชสีมาเรียก ไม้ระเวียง) ไม้ตะแบง หรือ ไม้สะแบง (ชาวนครราชสีมาเรียกไม้กราด เขมรเรียกไม้ตร็าจ) ไม้กระท่ม (ไม้กระทุ่ม) อย่างใดอย่างหนึ่ง ปัจจุบันโดยทั่วไปแล้ว นิยมใช้ไม้ประดู่และไม้รักใหญ่ (ภาษาถิ่นอีสาน เรียกว่า “ไม้น้ำเกลี้ยง”) นิยมใช้ราก เพราะเนื้ออ่อนสะดวกแก่การเจาะ แม้ไม้อื่น ๆ นอกจากที่กล่าวนามมาแล้ว ก็นิยมใช้เฉพาะรากเหมือนกัน เว้นแต่ไม้หนามแท่ง และไม้กระท่มใช้ต้น (พระอุบาลีคุณูปมาจารย์ (ธีร์ ปุณฺณก) อ้างถึงในสมเด็จพระธีรญาณมุนี (ธีร์ ปุณฺณกมหาเถระ) ๒๕๒๗, ๑๑๖)

การทำเต้าแคนขนาดที่ใช้อยู่ทั่วไป จะใช้ท่อนไม้ขนาดหน้าสี่เหลี่ยมจัตุรัสด้านละ ๖ เซนติเมตร ยาวประมาณ ๑๕ เซนติเมตร นำมาถากหรือกลึงให้เกือบกลม สอบเข้าหาปลายทั้งสองเล็กน้อย ตรงกลางเจาะท่อนไม้เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้างประมาณ ๓ เซนติเมตรเศษ ยาวประมาณ ๑๐ เซนติเมตร ปลายด้านหนึ่งเจาะรูกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑ เซนติเมตรทะลุเข้าไปยังช่องสี่เหลี่ยมข้างใน พอที่จะสอดกู่แคนได้ ๑ คู่ และมีความยาวที่สามารถเรียงลำดับกู่แคนได้ ๘ คู่ สำหรับความลึกของเต้าแคนนั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับอุ้งมือของหมอแคนที่ใช้โอบประคองทั้งสองข้างด้านนอกของเต้า หากเต้าแคนมีความลึกมากเกินไป อาจทำให้การประคองแคนในขณะเป่าเกิดความลำบากมากขึ้น นอกจากนั้นยังทำให้สิ้นเปลืองไม้ที่นำมาทำเต้าแคนด้วย หากเต้าแคนยื่นสูงขึ้นไปจากตำแหน่งสั้นมากเพียงใด ก็จะทำให้กดรูนับได้ลำบากยิ่งขึ้น หรืออาจจะต้องเลื่อนตำแหน่งรูนับขึ้นไปอีก ซึ่งทำให้การกดรูนับเป็นไปอย่างยากลำบาก เมื่อประกอบแคนสำเร็จแล้ว ภายในเต้าแคนจะมีโพรงช่วยให้ลมที่เป่าเข้าไปผ่านเข้า-ออกทางลิ้นที่เสียบติดตรึงอยู่กับไม้กู่แคน สำหรับภายนอกของเต้าแคนจะทำให้นูนสูงออกมาด้านข้าง เพื่อให้สะดวกและเหมาะสมกับอุ้งมือของผู้เป่าแคนในขณะกำลังเป่า บริเวณด้านนอกของเต้าแคนจะมีลักษณะโค้ง เพื่อให้เหมาะกับอุ้งมือของผู้เป่าแคนซึ่งจะใช้นิ้วกดรูนับไล่เสียง หรือบรรเลงได้อย่างสะดวกสบาย โดยปกติแล้วเต้าแคนจะมีผู้นำมาขายในรูปของท่อนไม้สี่เหลี่ยมซึ่งอยู่ในสภาพที่เกลาและเจาะให้ใช้การได้ ในราคาท่อนละ ๒.๕๐ ถึงท่อนละ ๓ บาท สาเหตุที่เลือกใช้รากไม้ประดู่ เพราะจากความเห็นของช่างแคนส่วนใหญ่เห็นตรงกันว่า เป็นเรื่องที่บรรพบุรุษถ่ายทอดมาให้ และแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า น่าจะเป็นเพราะรากไม้ประดู่ เบา แข็งแรง และเจาะรูง่ายกว่าไม้เนื้อแข็งชนิดอื่น ๆ (สุรศักดิ์ พิมเสน ๒๕๓๒, ๔๒)

เต้าแคนในแถบภาคอีสาน ช่างแคนนิยมถากเหลาด้วยมือ แต่เต้าแคนในแถบภาคกลางช่างแคนนิยมกลึงด้วยเครื่องมือ จึงมีลักษณะสัณฐานแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด ดังตัวอย่างรูปภาพต่อไปนี้

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๕๒ ต้นรักใหญ่ที่เมืองกำปงธม ประเทศเขมร
ที่มาของภาพ: สนอง คลังพระศรี ๘ ตุลาคม ๒๕๕๓



ภาพที่ ๓.๕๓ ลักษณะของต้นรักใหญ่ที่บ้านท่าเรือ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๐

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๕๔ ไม้รักใหญ่ที่ผ่าเป็นท่อนสำหรับถากเป็นเต้า เนื้อไม้จะมีสีแดง

ที่มาของภาพ: สนอง คลังพระศรี ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๐



ภาพที่ ๓.๕๕ ไม้รักใหญ่ที่ถากเป็นท่อนสำหรับเตรียมทำเต้า

ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๐

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๕๖ เต้าแคนในภาคอีสาน นิยมถากเหลาด้วยมือ

ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๒ มีนาคม ๒๕๕๑



ภาพที่ ๓.๕๗ เต้าแคนภาคกลาง นิยมกลึงด้วยเครื่องมือ

ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๘ กุมภาพันธุ์ ๒๕๔๗

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๕๘ เต้าแคนที่ใช้กันอยู่ในแถบภาคกลางนิยมกลึงด้วยเครื่องมือ
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๘ กุมภาพันธุ์ ๒๕๔๗

๓.๒.๔ ขี้สูดหรือชันโรง

ขี้สูด เป็นไข (Wax) จากรังของแมลงชนิดหนึ่งเรียกว่า “แมงน้อย” หรือ “แมงขี้สูด” มีชื่อในภาษาไทยภาคกลางว่า ตัวชันโรง หรือ Stingless Bees ในภาษาอังกฤษ มีลักษณะวงจรชีวิต วรรณะ และการดำรงชีวิตคล้ายผึ้ง ขี้ผึ้งได้จากรังผึ้งหรือรวงฉันใด ขี้สูดก็ได้จากรังขี้สูดเหมือนกันฉันนั้น แต่แมงขี้สูดมักทำรังในโพรง ไม่ดุร้าย ไม่มีเหล็กไน มีหลายชนิด หลายสายพันธุ์ เช่น

๑) ขี้สูดโพน มักทำรังบนเนินดินตามป่าและทุ่งนา

๒) ขี้สูดดินเพียง มักทำรังตามลานโล่งกว้าง เชื่อว่าเป็นของดี ของมงคล ใช้เป็นส่วนประกอบของวัตถุมงคลตามความเชื่อ เช่น ใช้อัดตะกรุด ทำเบี้ยแก้ หรือแม้กระทั่งป้องกันผีปอบ

๓) ขี้สูดโกน มักทำรังตามโพรงต้นไม้ใหญ่ หรือตามซอกหลืบต่าง ๆ



ภาพที่ ๓.๕๙ แมงน้อยหรือตัวชันโรง (Stingless Bees)
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๒๙ ตุลาคม ๒๕๕๐

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๖๐ Stingless Bees เมื่อขยายภาพให้ชัด

ที่มาของภาพ: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Meliponula_ferruginea.jpg

แมงน้อยหรือแมงขี้สูด เป็นแมลงที่ปรับตัวเก่งและทนต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมได้ดี สามารถพบเห็นได้ทั่วทุกภาคของประเทศไทย ภาคเหนือเรียกว่า “แมลงขี้ตังนี” หรือ “แมลงขี้ตึง” ส่วนภาคใต้เรียก “ตัวอุง” ถ้าตัวเท่าแมลงหวี่เรียกว่า “อุงแมงโลม” เพราะชอบมาตอมไต่ผู้คนเวลาเดินป่า ถ้าตัวใหญ่เรียก “อุงหมี” ภาคตะวันตกเรียก “ตัวตุ้งติ้ง” หรือ “ตัวติ้ง” ส่วนภาคตะวันออกนิยมเรียก “ตัวชำมะโรง” หรือ “แมลงอีโลม” สายพันธุ์แมงน้อยที่พบในประเทศไทย เท่าที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว มีประมาณ ๒๒ สายพันธุ์ ปัจจุบันนิยมเลี้ยงเป็นสัตว์เศรษฐกิจอย่างหนึ่ง

คำว่า “ขี้สูด” หมายถึง ส่วนผสมที่เกิดจากน้ำยางต้นไม้ เกสรดอกไม้ ผสมเข้ากับน้ำลายของแมงน้อยเพื่อใช้ทำเป็นรังของมัน มีลักษณะเหนียวข้นและมีส่วนผสมของน้ำหวาน สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง อาทิ น้ำหวานใช้ดื่มมีสรรพคุณเป็นยา ส่วนขี้สูดนำมาเป็นส่วนประกอบของเครื่องใช้ เครื่องเล่น และเครื่องดนตรี เช่น ใช้รูดสายหลา (เครื่องปั่นฝ้าย) ให้มีความหนืด เวลาแกว่งกงหลา สายหลาจะเคลื่อนหมุนทำให้เหล็กไนหมุนรับปอยฝ้ายเกิดเป็นเส้นฝ้าย ส่วนเครื่องดนตรีนิยมใช้ถ่วงสายสะนูว่าวให้เกิดเสียงตามต้องการ ใช้ติดขั้นเสียง (Fret) ของพิณ กระจับปี่ ซึง ซุง ติดโหวด และใช้ผสมตะกั่วถ่วงเสียงระนาด เป็นต้น

ขี้สูดที่ใช้ติดเต้าแคน

คุณภาพของขี้ผึ้งกับขี้สูดไม่เหมือนกัน จะใช้แทนกันไม่ได้ ขี้ผึ้งเวลาถูกความร้อนย่อมอ่อนและเหนียว ถ้าถูกความเย็นจะแข็งและไม่เหนียว ส่วนขี้สูดมีลักษณะเหนียวอยู่ตลอดกาลไม่ว่าจะอยู่ในอากาศชนิดไหน เพราะฉะนั้นช่างแคนจึงใช้ขี้สูดติดแคนจะใช้สิ่งอื่นไม่ได้ (พระอุบาลีคุณูปมาจารย์ (ธีร์ ปุณฺณก) ๒๕๐๗)

Copyright by Mahidol University

ขี้สูดที่ใช้ในการติดเต้าแคนนั้น นิยมนำขี้สูดโพนมาใช้ เพราะมีคุณสมบัติเหมาะสม ถ้าเป็นขี้สูดชนิดอื่นจะเหนียวเหนอะหนะและเหลวกว่าขี้สูดโพน ขี้สูดได้จากการขุดลงไปตาม “แปว” หรือ “ช่อ” หมายถึงปล่องทางเข้าออกรัง ซึ่งรังแมงน้อยจะมีโพรงอยู่ใต้ดินลึกประมาณ ๑-๓ เมตร รังใหญ่หรือเล็ก สามารถสังเกตได้จากแปวของรังแมงน้อย ถ้าโพนไหนมีแปวมาก แสดงว่าเป็นรังใหญ่



ภาพที่ ๓.๖๑ ขี้สูดโพนหรือเนินดินกลางทุ่งนา
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๐

การเสาะแสวงหาขี้สูด

การเสาะหาขี้สูดทางภาคอีสาน นิยมหาตาม “โพน” หรือเนินดินตามทุ่งนา โดยเริ่มต้นจากการสังเกต “แปว” หรือ “ช่อ” ที่ยื่นขึ้นออกมาเป็นหลอดกลมกลวงหรือแบน ซึ่งก็คือปล่องทางเข้าออกของแมงน้อยที่ทำรังอยู่ด้านในนั้นเอง หลอดดังกล่าวนี้จะกระจัดกระจายอยู่ในละแวกเดียวกันหลายกรวย แสดงว่าเป็นรังขนาดใหญ่ เมื่อพบแล้วก็ต้องดูลักษณะโพนว่าง่ายต่อการขุดไหม ถ้าโพนมีสิ่งกีดขวางเป็นอุปสรรคต่อการขุด เป็นต้นว่า หินหรือรากไม้ใหญ่ ก็ต้องไปแสวงหารังแมงน้อยในสถานที่ใหม่ที่ง่ายต่อการขุด การขุดขี้สูดโดยมากจะขุดในหน้าแล้งหรือช่วงที่ฝนตกไม่มาก เพราะดินในโพนจะขุดง่ายไม่เหนียวติดอุปกรณ์การขุด (ดินโพนส่วนมากเป็นดินจอมปลวกมีคุณสมบัติเป็นดินเหนียว)

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๖๒ “แปว” หรือ “ช่อ” รังแมงน้อย คือจุดสังเกตเกี่ยวกับการขุดหาขี้สูด
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๐

การขุดขี้สูด

แมงน้อยมักทำรังในสถานที่เดิม ถึงแม้รังตรงนั้นจะถูกขุดทำลายมาก่อนแล้ว จึงทำให้สามารถติดตามหารังแมงน้อยได้โดยง่าย โดยการสังเกตดูหลอดยางตรงรังเดิมที่เคยขุดมาก่อน การขุดหาขี้สูดตามโพนดิน บางทีต้องขุดลึกถึง ๒-๓ เมตร จึงจะได้ชันโรงตามที่ต้องการ



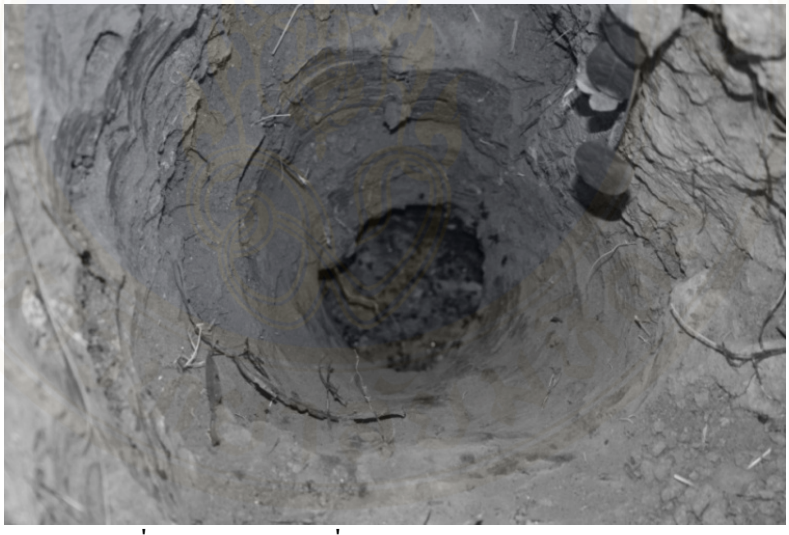
ภาพที่ ๓.๖๓ สภาพทางเข้ารังแมงน้อย ที่เคยถูกขุดทำลายมาแล้ว
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๐

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๖๔ การขุดรังแมงน้อย

ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๒๙ ตุลาคม ๒๕๕๐



ภาพที่ ๓.๖๕ หลุมดินที่ขุดลึกลงไปประมาณ ๑.๕๐ เมตร

ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๒๙ ตุลาคม ๒๕๕๐

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๖๖ การล้วงรังแมงน้อยขึ้นมาจากหลุม
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๐

ลักษณะรังแมงน้อย

รังแมงน้อย แบ่งออกเป็น ๓ ส่วนใหญ่ ๆ คือ ส่วนตัวอ่อน ส่วนเก็บอาหาร (จะมีเกสรดอกไม้สะสมไว้) และส่วนเก็บน้ำหวาน ผนังในโพรงของรังแมงน้อยจะถูกเคลือบด้วยยางไม้ (Resin) ที่แมงน้อยช่วยกันหามา ส่วนที่เรียกว่าขี้สูด คือส่วนเก็บน้ำหวานของรัง ซึ่งได้จากยางไม้ที่แมงน้อยสะสม ผสมกับน้ำลาย ผลิตจนกลายเป็นไขทำเป็นถุงเก็บน้ำหวานภายในรังนั้นเอง



ภาพที่ ๓.๖๗ ขี้สูดที่ขุดขึ้นมาประกอบด้วยไขหรือถุงเก็บน้ำหวาน ตัวอ่อน เกสร และน้ำหวาน
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๐

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๖๘ ขี้สูดที่ขุดขึ้นมาประกอบด้วยไขหรือถุงเก็บน้ำหวาน ตัวอ่อน เกสร และน้ำหวาน
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๒๙ ตุลาคม ๒๕๕๐



ภาพที่ ๓.๖๙ น้ำหวานถูกบีบออกจากรังหรือถุงเก็บน้ำหวาน
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๒๙ ตุลาคม ๒๕๕๐

การเตรียมขี้สูดสำหรับนำมาใช้สอย

ขี้สูดที่ใช้ได้ คือส่วนที่เป็นถุงเก็บน้ำหวาน นำมาคั้นเอาน้ำหวานออก แล้วนำขี้สูดที่ได้มาทุบ นวด และ “แกง” คือนำขี้สูดที่ได้มาต้มให้เดือดละลายผสมกันกับถ่านให้เข้ากันให้ดี ถ่านที่ใช้ผสมกับขี้สูดต้องใช้ถ่านที่เผาจากไม้เนื้ออ่อน ไม่มีแก่น เช่น ไม้สาบเสือ (ไม้เมืองวาย ฯลฯ) หรือถ่านใบกล้วยแห้ง เพื่อให้ลื่น ไม่ติดมือ เมื่อหยิบหรือจับ ถ้าไม่ผสมกับถ่าน ขี้สูดจะเหนียวมาก ถ้าเอามือจับจะติดมือ และถ้าเอาริมฝีปากไปแตะจะติดริมฝีปากถึงกับหนังลอกเป็นเนื้อเดียวกัน จากนั้นให้เทลงในรางที่ทำจากกาบกล้วย เมื่อขี้สูดเย็นตัว ก็แกะออกจากรางกาบกล้วย แล้วม้วนเก็บไว้ในห่อผ้าเพื่อไม่ให้ขี้สูดแห้งกระด้าง

Copyright by Mahidol University

หน้าหนาวช่างแคนบางคนจะปั้นขี้สูดเป็นม้วนคล้ายท่อ หนาประมาณครึ่งเซนติเมตร ขนาดประมาณม้วนกระดาษชำระ แล้วห่อผ้าเก็บไว้ เพื่อความสะดวกในการนำมาใช้ในหน้าหนาว เพราะอากาศเย็นทำให้ขี้สูดแข็งนำมาใช้สอยยาก บางทีต้องนำมาลนไฟ ช่างแคนจึงต้องทำขี้สูดเป็นม้วนเก็บไว้เพื่อให้ง่ายต่อการดึงออกมานวด แล้วคลึงเป็นเส้นกลมประมาณเท่านิ้วก้อย เพื่อใช้ประกอบแคน

การทำขี้สูดผสม

ปัจจุบันช่างแคนหลายคน หรือผู้ที่หาขี้สูดมาขายให้ช่างแคนหลายคนได้คิดสูตรหรือกรรมวิธีการทำขี้สูดผสมและขี้สูดเทียมขึ้น เพื่อใช้หรือนำมาจำหน่ายให้กับช่างแคน เนื่องด้วยเหตุผลต่าง ๆ เช่น ขี้สูดมีน้อย หายาก ขี้สูดเหนียวเกินไป ขี้สูดเหลวเกินไป หรือบางพื้นที่ไม่มีรังแมงน้อย เป็นต้น การทำขี้สูดผสมนั้นมีสูตรการทำและรายละเอียดไม่แน่นอน แล้วแต่ช่างแคนหรือคนที่ทำต้องการอยากได้ขี้สูดแบบใดหรือเหมาะกับสภาวะอากาศแบบใด วัตถุดิบ อุปกรณ์ และวิธีการทำมีดังนี้

๑. ขี้สูดแท้

๒. ขี้ผึ้งเทียม (ไม่ใช้ขี้ผึ้งแท้ เพราะจะทำให้ขี้สูดอ่อนเกินไป)

๓. ขี้ชันป่น

๔. น้ำมัน (ใช้น้ำมันพืช น้ำมันเครื่องยนต์ที่ใช้แล้ว หรือน้ำมันหมู ฯลฯ ก็ได้)

๕. เตาไฟ

๖. หม้อสำหรับแกงขี้สูด

๗. ถ่านกาบกล้วยแห้ง หรือถ่านใบตองแห้งป่น (บางคนอาจใช้เถ้าถ่านจากเศษผ้าฝ้ายแทน เนื่องจากมีความละเอียดมากกว่าถ่านกาบกล้วยแห้ง)

๘. รางกาบกล้วย

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๗๐ วัตถุดิบและอุปกรณ์ในการทำขี้สูดผสม
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๓๐ ตุลาคม ๒๕๕๐

เมื่อเตรียมอุปกรณ์และส่วนผสมได้แล้ว ต่อมาจะต้องนำมาขี้สูดมา “แกง” คือต้มให้เดือดละลายเข้ากันเสียก่อน และการแกงขี้สูด จะต้องใช้ความชำนาญเฉพาะบุคคลในการเติมส่วนผสมต่าง ๆ ลงไป เพื่อให้ได้คุณลักษณะของขี้สูดตามความต้องการ ขั้นตอนการทำไม่ยุ่งยาก เพียงแต่นำขี้สูดลงแกงผสมกัน โดยจุดไฟอ่อน ๆ ถ้าไฟแรงขี้สูดจะไหม้ กวนให้เข้าเป็นเนื้อเดียวกัน และใส่สวนผสมลงไปตามต้องการ ตามขั้นตอนต่อไปนี้

๑. นำรังขี้สูดมาล้างน้ำให้สะอาด

๒. ตั้งเตาจุดไฟ

๓. ตั้งหม้อใส่ขี้สูด

๔. ใส่ขี้ผึ้งเพื่อเพิ่มปริมาณขี้สูด

๕. ใส่ขี้ชันป่นลงไป เพื่อไม่ให้ขี้สูดเหลวเกินไป และเพื่อความเหนียว

๖. เติมน้ำมัน เพื่อไม่ให้ขี้สูดแข็งเกินไป

๗. ถ้าต้องการให้มีสีดำก็จะเติมถ่านป่นที่ได้จากกาบกล้วยหรือใบตองลงไป (ข้อควรระวัง ถ้าใส่ถ่านมากเกินไปขี้สูดอาจไม่เหนียว ต้องเติมแต่พอควร เพื่อให้สีสันเหมือนขี้สูดจริง)

เมื่อใส่ส่วนผสมต่าง ๆ และกวนให้ละลายเข้ากันดีแล้ว ควรใช้ไม้ตักขี้สูดสัมผัสดูว่าได้ความเหลวตามต้องการหรือยัง ถ้ายังไม่ได้ตามที่ต้องการ ก็ให้เพิ่มเติมส่วนผสม แล้วลองสัมผัสดู จนใช้ได้ตามต้องการแล้วก็ยกลงเทใส่รางกาบกล้วย รอจนเย็นก็จะได้ขี้สูดผสม ไว้ใช้หรือจำหน่าย ทั้งนี้อาจจะต้องพิจารณาเรื่องสภาพอากาศด้วย เช่น ช่วงที่อากาศร้อนก็อาจจะแกงขี้สูดให้แข็งหน่อย ส่วนหน้าหนาวก็อาจจะทำให้ขี้สูดเหลวหน่อย เพื่อให้ง่ายต่อการใช้สอย

Copyright by Mahidol University



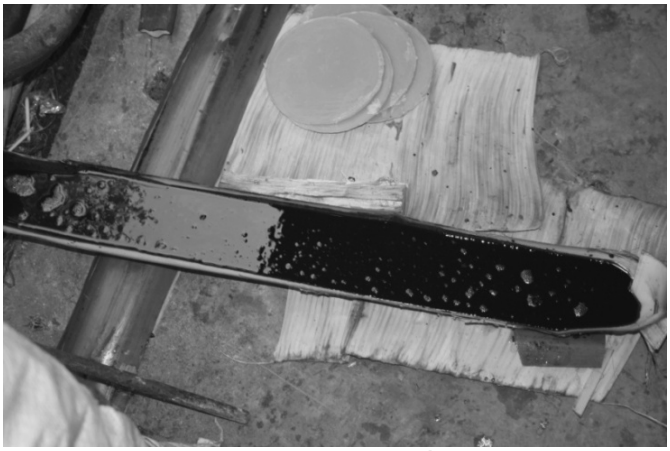
ภาพที่ ๓.๗๑ ก่อนแกงต้องล้างและทำความสะอาดรังแมงน้อยก่อน

ที่มาของภาพ: สนอง คลังพระศรี ๓๐ ตุลาคม ๒๕๕๐



ภาพที่ ๓.๗๒ นำส่วนผสมต่าง ๆ ลงแกงในหม้อ ด้วยไฟอ่อน ๆ

ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๓๐ ตุลาคม ๒๕๕๐



ภาพที่ ๓.๗๓ เมื่อแกงส่วนผสมจนได้คุณลักษณะตามที่ต้องการแล้ว นำมาเทลงบนกาบกล้วย

ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๓๐ ตุลาคม ๒๕๕๐

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๗๔ เมื่อขี้สูดเย็นลงแล้ว ก็ม้วนเก็บรักษาไว้ในม้วนผ้าเพื่อใช้สอยในลำดับต่อไป
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๓๐ ตุลาคม ๒๕๕๐

ขี้สูดเทียม

นอกจากนี้ ในบางท้องถิ่น ช่างแคนไม่มีขี้สูดใช้ประกอบแคนก็ต้องทำขี้สูดเทียมขึ้นมาทดแทน เช่น ช่างแคนภาคกลาง อาทิ ช่างเสริญ เทวบิน อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี และช่างเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง บ้านแคทราย ตำบลคูบัว อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี เป็นต้น ส่วนผสมของขี้สูดเทียม ประกอบด้วยส่วนผสม ดังต่อไปนี้

๑. ขี้ชันป่น
๒. น้ำมัน (ใช้น้ำมันหมู หรือน้ำมันพืช)
๓. ถ่านที่ได้จากการเผาใบตองแห้ง

เมื่อเตรียมส่วนผสมดังกล่าวได้แล้ว ก็ให้จุดไฟในเตาอ่อน ๆ นำส่วนผสมมากวนให้เข้ากัน เพราะถ้าใช้น้ำมันหมู ขี้สูดเทียมจะไม่แห้งกระด้างเร็ว ใช้ได้นาน จากนั้นทำให้มีสีดำ โดยการเติมถ่านป่นลงไป ขี้สูดเทียมนี้จะเหนียวเหนอะหนะ ติดมือ เวลาใช้ต้องเอามือชุบน้ำมันแล้วจึงใช้มือจับสัมผัสเวลาใช้ขี้สูดสอดเข้าไประหว่างไม้กู่แคน กล่าวได้ว่า ขี้สูดเทียมมีคุณสมบัติไม่ดีเท่าขี้สูดแท้หรือขี้สูดผสม แต่ทว่าเป็นวัสดุทดแทนที่มีประโยชน์ในสภาพที่ธรรมชาติถูกทำลาย หารังแมงน้อยได้ยาก

การค้นพบวัสดุที่คงทนและมีคุณลักษณะเหมาะสมต่อการนำมาประดิษฐ์เป็นเครื่องดนตรี เช่น ขี้สูด ดังกล่าวมานี้ นับว่าเป็นภูมิปัญญาของบรรพชนโดยแท้จริง ที่สามารถเรียนรู้และติดตามวัสดุจากธรรมชาติ จากที่หนึ่งไปสู่อีกที่หนึ่ง (จากน้ำยางต้นไม้มาสู่รังแมงน้อยในผืนแผ่นดินและซอกหลืบ) โดยเข้าใจถึงคุณลักษณะพิเศษ จนสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในวิถีชีวิตประจำวันและการสร้างสรรค์ในเชิงศิลปะได้อย่างดีเยี่ยม โดยเฉพาะแคน นอกจากใช้ติดผนึกไม้กู่แคนเข้ากับเต้าแคนแล้ว ขี้สูดยังทำหน้าที่อุดรูไม่ให้ลมรั่วออกมาจากเต้าแคน ทำให้แคนเสียงดัง

Copyright by Mahidol University

หรือมีคุณภาพเสียงดีอีกด้วย นอกจากนี้ ด้วยความเชื่อที่ว่าขี้สูดมีคุณวิเศษ เป็นของทนสิทธิ์ มีอาถรรพ์ลี้ลับ ดีทางป้องกันไฟ ป้องกันคุณไสยมนต์ดำ มหาอุด แคล้วคลาด นักไสยเวทย์นิยมนำมาอุดหลังเบี้ยแก้ และทำเครื่องรางต่าง ๆ ขี้สูดจึงถือเป็น “เคล็ด” หรือ “โฉลก” อย่างหนึ่งของการทำแคนให้สอดคล้องกับหลักปรัชญาจากธรรมชาติ (สนอง คลังพระศรี และชัยวัฒน์ โกพลรัตน์ ๒๕๕๒)

๓.๒.๕ ไม้ดั้งแคน ไม้กั้น หรือ ไม้คั่น

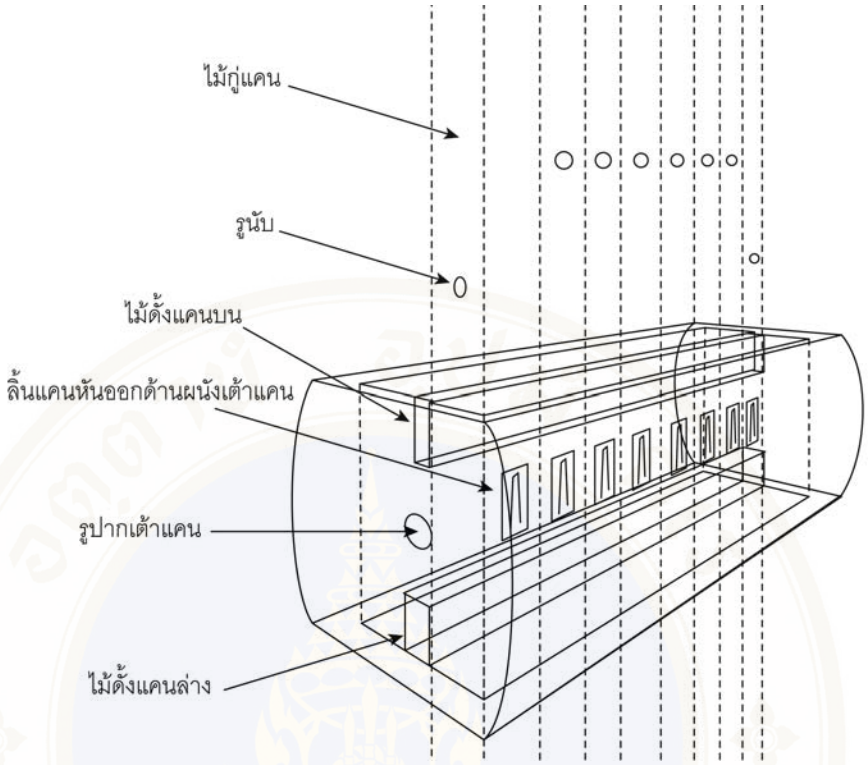
ไม้ดั้งแคนหรือไม้กั้นแคน หมายถึง ไม้ที่ใช้คั่นไม้กู่แคนแยกออกจากกันเป็น ๒ ฝั่ง (แพซ้าย-แพขวา) เพื่อไม่ให้ไม้กู่แคนติดกัน ทำให้ง่ายต่อการจิกขี้สูดปิดรูรั่วระหว่างไม้กู่แคนและเต้าแคน นอกจากนี้ยังเป็นช่องว่างสำหรับให้ลมผ่านเข้าไปหมุนเวียนภายในเต้าได้โดยสะดวก ไม้ดั้งแคนมีลักษณะการใช้ ๒ ประเภท คือ ๑. ไม้ดั้งแคนสองชิ้นกั้นอยู่ภายในเต้าแคน ๒. ไม้ดั้งแคนกั้นในจุดที่มัดแคน เพื่อแยกไม้กู่แคนให้อยู่คนละฝั่ง



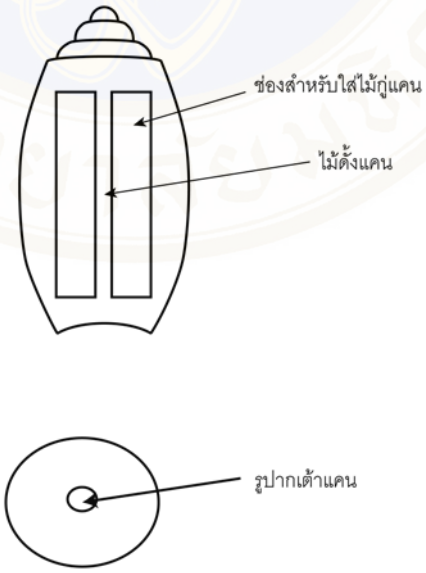
ภาพที่ ๓.๗๕ ลักษณะไม้กั้นภายในเต้าแคน

ที่มาของภาพ: สนอง คลังพระศรี ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๐

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๗๖ องค์ประกอบภายในเต้าแคน



ภาพที่ ๓.๗๗ ตำแหน่งการวางไม้ดั้งแคนหรือไม้กั้นแคน

Copyright by Mahidol University

๓.๒.๖ วัสดุมัดแคน

หมายถึงวัสดุที่ใช้สำหรับมัดไม้กู่แคนเป็นเปลาะ เพื่อให้คงรูปแน่นหนาคงทน ทั้งยังช่วยให้ไม้กู่แคนไม่เคลื่อนบิดไปมา ซึ่งจะทำให้รูนับของแคนไม่ตรงตามตำแหน่งที่ง่ายต่อการปิด-เปิดรูนับในขณะบรรเลง

วัสดุที่ใช้มัดแคน มีอยู่หลายชนิด อาทิ เครือหญ้านาง เปลือกต้นคล้า เชือกฟาง หวายยางในรถจักยานยนต์ และสายยางยืด เป็นต้น แต่ที่นิยมมาก ก็คือ เครือหญ้านางและเปลือกต้นคล้า

หญ้านาง ยานาง หรือย่านาง จัดอยู่ในวงศ์เมไนสเปอร์มาเซีย (MENISPERMACEAE) ชื่อวิทยาศาสตร์คือ ติเลียโครา เทรนดรา (โคเลบร์) เดียลส์ (Tiliacora triandra (Colebr) Diels) เป็นพรรณไม้เถา ลักษณะกลมเล็ก แต่เหนียว มีสีเขียว แต่ละเถาจะเลื้อยยาวไปตามพื้นดิน หรือพันตามต้นไม้หรือกิ่งไม้ เมื่อเถาแก่ สีจะเขียวคล้ำ บริเวณเถามีข้อห่าง ๆ เถาอ่อนจะมีขนอ่อนปกคลุม เมื่อแก่แล้วผิวค่อนข้างเรียบ ส่วนรากมีขนาดใหญ่ มีหัวใต้ดิน ใบเป็นใบเดี่ยวคล้ายใบพริกไทย ออกติดกับลำต้นแบบสลับ รูปร่างใบคล้ายรูปไข่ค่อนข้างหนา ริมใบจะเรียบตรงปลายใบแหลม ขนาดใบยาว ๕ – ๑๐ เซนติเมตร กว้าง ๒ – ๔ เซนติเมตร ขอบใบเรียบผิวใบเป็นคลื่นเล็กน้อย ก้านใบยาว ๑ – ๑.๕ เซนติเมตร

ดอก ออกตามซอกใบ ซอกโคนก้าน จากข้อเถาแก่เป็นช่อยาว ๒ – ๕ เซนติเมตร ช่อหนึ่ง ๆ มีดอกขนาดเล็กสีเหลือง ๓ – ๕ ดอก ออกดอกแยกเพศอยู่คนละต้น ไม่มีกลีบดอก ขนาดโต กว่าเมล็ดงาเล็กน้อย ต้นเพศผู้จะมีดอกสีน้ำตาล อับเรณูสีเหลืองอ่อน ดอกย่อยของต้นเพศผู้จะมีขนาดเล็ก ก้านช่อดอกมีขนสั้น ๆ ละเอียด ปกคลุมหนาแน่น ออกดอกช่วงเดือนเมษายน ผลมีรูปร่างกลมเล็ก ขนาดเท่าผลมะแว้ง สีเขียว เมื่อแก่กลายเป็นสีเหลืองอมแดง หรือสีแดงสด และกลายเป็นสีดำในที่สุด



ภาพที่ ๓.๗๘ ลักษณะใบย่านาง

ที่มาของภาพ : http://www.ub-info.com/smf/index.php?topic=22.0

Copyright by Mahidol University

ช่างแคนแต่โบราณนิยมนำเครือหญ้านางที่เลื้อยไปตามดิน เรียกว่า “นางดิน” มามัดแคน (บุญตา ซ้ายศิริ สัมภาษณ์) แต่ปัจจุบันอาจจะไม่ถือเคล็ดเหมือนแต่ก่อน จึงสามารถนำเถาที่พันขึ้นตามเสาหรือกิ่งไม้มาใช้ได้



ภาพที่ ๓.๗๔ เครือย่านางที่เลื้อยไปตามดิน เรียกว่า “นางดิน”
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๐ เมษายน ๒๕๕๐

ต้นคล้า เป็นพืชชนิดหนึ่งที่ชอบขึ้นในที่ชุ่มชื้นแถบเชิงเขา หรือบริเวณที่ชื้นแฉะ เช่น ข้างโอ่งใส่น้ำ เป็นต้น ต้นคล้ามีลำต้นกลมมักขึ้นเป็นกอ คล้ายขิงข่า ใบคล้ายสาคูเปลือกต้นคล้าที่แก่จะเหนียว แข็งแรง ทนทาน เมื่อนำมาจักผึ่งแดดให้แห้ง สามารถนำมาสานเป็นเสื่อหรือสานเป็นกระติ๊บข้าว รวมถึงนิยมนำมาใช้มัดแคน โดยเฉพาะช่างแคนในจังหวัดนครพนม เช่น บ้านท่าเรือ ตำบลท่าเรือ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม เป็นต้น

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๘๐ ต้นคล้า นิยมปลูกในที่ชื้นแฉะ เช่น ข้างโอ่งเก็บน้ำ เป็นต้น

ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๓๑ มกราคม ๒๕๔๘



ภาพที่ ๓.๘๑ เปลือกต้นคล้าที่นำมาใช้มัดแคน

ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๓๑ มกราคม ๒๕๔๘

Copyright by Mahidol University

๓.๓ วัสดุอุปกรณ์สำหรับใช้ทำแคน

อุปกรณ์ หรือเครื่องมือสำหรับใช้ในการทำแคนมี ๑๓ ชนิด ดังนี้

๑. สิ่วลิ้นแคน
๒. สิ่วใหญ่
๓. มีดตอก ปลายแหลมและคม
๔. ค้อนเล็ก อย่างเดียวกับค้อนตอกตะปู
๕. หน้าทั่ง
๖. กระดูกช้าง
๗. ไม้แส้น
๘. เหล็กซี (เหล็กสำหรับเจาะเพื่อทะลุข้อไม้กู่แคน)
๙. ไม้มือลิง หรือไม้ง้อง
๑๐. เปลือกหอย หรือปูนขาว
๑๑. ไม้ซา (ผิวไม้พาง)
๑๒. ไม้จิกหรือไม้ยัดแคน
๑๓. วัสดุสำหรับมัดแคน

แต่ละเครื่องมือมีวิธีการใช้ ดังนี้

๑. **สิ่วลิ้นแคน** ใช้สำหรับสับลิ้น คือสิ่วตอกสกัดแผ่นโลหะเพื่อทำลิ้นแคนมี ๔ ชนิด คือ

๑) สิ่วแขบ (แขบ หมายถึง เจียน ฝาน หรือตัดแต่ง) ใช้สับตัดหลาบทองแบ่งย่อยเป็นเส้นเล็ก ๆ แล้วนำมาตีเป็นแผ่นสำหรับทำลิ้นแคน มีหน้าสิ่วกว้าง และยังใช้ประโยชน์สำหรับตัดเล็มแผ่นทองที่ตีเสร็จแล้วให้เรียบเสมอไม่มีส่วนเกิน แต่บางคนอาจใช้กรรไกรตัดหลาบทองให้เป็นเส้นตามความสะดวกและความถนัดของช่างแคนแต่ละคน

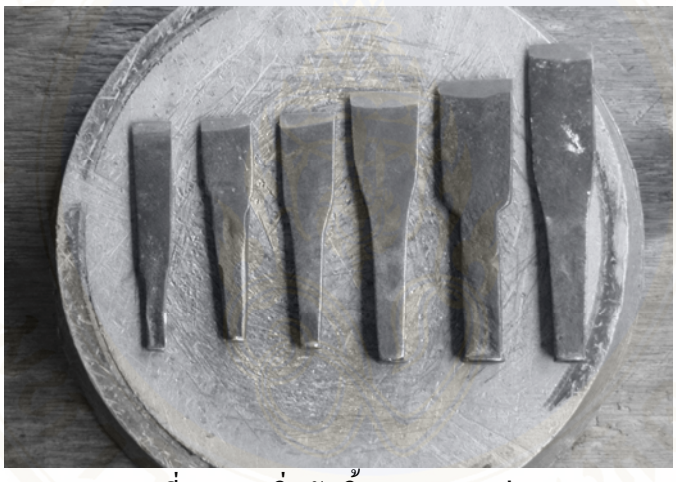
๒) สิ่วหัว เป็นสิ่วที่ใช้สับลิ้นแคนขนาดใหญ่ที่สุด หน้าสิ่วกว้างกว่าสิ่วทั้งหมดใน ๑ ชุดหรือ ๑ สำรับ ใช้สับลิ้นแคนที่มีความยาวเพื่อใช้ทำเสียงทุ้มต่ำ

๓) สิ่วเลย (สิ่วกลาง) เป็นสิ่วขนาดกลาง หน้าสิ่วแคบกว่าสิ่วหัว แต่ไม่ยาวกว่าสิ่วก้อยใช้สับลิ้นแคนในระดับเสียงกลาง ๆไม่สูงหรือต่ำมาก

๔) สิ่วก้อย (สิ่วน้อย) เป็นสิ่วขนาดเล็กหน้าสิ่วแคบ ใช้สับลิ้นแคนในระดับเสียงสูงเพื่อให้ได้ลิ้นที่มีความสั้นเหมาะแก่การทำลูกแคนที่มีเสียงสูง

Copyright by Mahidol University

สิ่วลิ้นแคนใน ๑ ชุดมีสิ่ว ๓ เล่ม ขนาดใหญ่ กลาง และเล็ก ซึ่งความยาวของสิ่วลิ้นแคนแต่ละชุด อาจเปลี่ยนไปตามสัดส่วนของแคน เช่น ถ้าทำแคนยาวเสียงทุ้ม ชุดสิ่วก็จะยาวกว่าปรกติ แต่ถ้าทำแคนขนาดสั้นลง ชุดสิ่วก็จะลดลงตามสัดส่วนของแคนด้วย เพื่อให้สมส่วนกับขนาดและเสียงของแคนดวงนั้น ๆ ช่างแคนจะใช้ประสบการณ์ที่ได้ผ่านการเรียนรู้ผนวกกับความชำนาญของตนว่าจะใช้ขนาดลิ้นยาวเท่าใด ตัวอย่างเช่น เมื่อต้องการทำแคนที่มีเสียงทุ้มต่ำก็ต้องหาสิ่วให้มีขนาดเหมาะสมกับสัดส่วนของแคนดวงนั้น ๆ บางครั้งลิ้นหัวที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในสิ่วชุดหนึ่ง หากทำแคนที่มีขนาดใหญ่กว่าเดิม ช่างอาจจะต้องนำลิ้นหัวในชุดดังกล่าวมาใช้ทำเป็นลิ้นเลย และลิ้นเลยของสิ่วลิ้นแคนชุดดังกล่าวอาจจะกลายเป็นลิ้นก้อยของแคนใหญ่กว่าก็ได้ เป็นต้น (ล้ำ วงศ์ตาขี่ สัมภาษณ์)



ภาพที่ ๓.๘๒ สิ่วสับลิ้นแคนขนาดต่าง ๆ
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗



ภาพที่ ๓.๘๓ การใช้สิ่วสับลิ้นแคนของนายสุด กัณหารัตน์
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๐ เมษายน ๒๕๕๔

Copyright by Mahidol University

๒. สิ่วใหญ่ ใช้สำหรับเจาะเต้าแคนที่ได้จากการกลึงหรือเหลาให้กลมได้รูปขนาดดีแล้ว มีลักษณะรูปร่างป่องตรงกลางหัวท้ายสุ้ม โดยใช้เจาะตรงกลางเต้าให้เป็นรูทะลุ รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้างไม่เท่ากัน คือหัวของเต้า ได้แก่ ด้านที่เจาะรูเป่าจะกว้างกว่าทางปลายเต้าที่สอบเข้าเล็กน้อย เช่น ด้านหัวกว้าง ๓ ซ.ม. ด้านปลายกว้างประมาณ ๒ ซม. เป็นต้น ที่กล่าวเช่นนี้ เพราะเต้าแคนแต่ละชนิด มีขนาดไม่เท่ากัน เต้าแคนหก เต้าแคนเจ็ด เต้าแคนแปด เต้าแคนเก้า ย่อมมีขนาดเต้าใหญ่และยาวกว่ากันเป็นลำดับ รูกลางเต้านี้ มีไว้สำหรับเสียบไม้กู่แคนที่เตรียมไว้แล้ว ส่วนหัวเต้าจะเจาะรูให้ทะลุถึงกลางเต้า เพื่อใช้ทำเป็นรูเป่า



ภาพที่ ๓.๘๔ สิ่วใหญ่
ที่มาของภาพ : ชัยวัฒน์ โกพลรัตน์ ๖ มีนาคม ๒๕๕๔

๓. มีดตอก เป็นมีดเอนกประสงค์ใช้ในงานเจาะ ตัด เหลา ขูด เกี่ยวกับการทำแคน เช่น การเกียน (เจียน) ไม้กู่แคน การเหลาไม้เต้าแคน การเบาะแพ และการขูดลิ้นแคน เพื่อปรับแต่งเสียงให้ได้ตามต้องการ ขั้นตอนเหล่านี้ ล้วนใช้มีดตอกในการทำงานทั้งสิ้น ช่างส่วนใหญ่จะมีมีดตอกไว้ ๒ ดวง (เล่ม) ดวงแรกไว้ใช้สำหรับงานเกี่ยวกับไม้ และอีกดวงหนึ่งไว้ใช้สำหรับขูดลิ้นแคนอย่างเดียว ช่างแคนจะไม่ใช้มีดตอกปะปนกัน เพราะไม้กับโลหะมีเนื้อวัสดุแตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องใช้มีดที่มีความกล้าแข็งของโลหะแตกต่างกัน เพื่อให้เหมาะกับเนื้อวัสดุที่ต้องการตัดและง่ายแก่การทำงาน

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๘๕ มีดตอก
ที่มาของภาพ : ชัยวัฒน์ โกพลรัตน์ ๖ มีนาคม ๒๕๕๔



ภาพที่ ๓.๘๖ คมมีดสำหรับขูดลิ้นของนายสุด กัณหารัตน์
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๐ เมษายน ๒๕๕๔

๔. **ค้อนตี** ใช้ตีเส้นทองที่สับแบ่งย่อยออกมาจากหลาบทอง เพื่อทำเส้นทองให้เป็นแผ่นบาง ๆ สำหรับใช้ทำลิ้นแคน ค้อนที่ใช้ตีลิ้นแคนเป็นค้อนสำหรับใช้กับงานช่างโลหะ เรียกว่า “ค้อนตีทอง” (ค้อนช่างทอง) มีลักษณะคล้ายกับค้อนตอกตะปู แต่ต่างกันตรงค้อนตีทองจะมีสองหน้า หน้าหนึ่งจะกลมเหมือนค้อนตีตะปู แต่อีกด้านหนึ่งจะเรียวแบน หน้าค้อนยาวรี กรณีตีลิ้นแคนช่างแคนจะใช้หน้ากลมตี แต่ช่างแคนบางคนอาจใช้ค้อนตอกตะปูเล็ก ๆ แทนค้อนตีทองก็ใช้ได้

Copyright by Mahidol University

๕. หน้าทั่ง มีลักษณะอย่างเดียวกันกับทั่งที่รองตีเหล็กทั่วไป แต่มีขนาดเล็กเพื่อใช้สำหรับรองตีแผ่นโลหะหรือชิ้นโลหะที่สกัดออกทำลิ้นแคน



ภาพที่ ๓.๘๗ หน้าทั่ง และค้อนตีที่ใช้สำหรับตีลิ้นแคน
ที่มาของภาพ : ชัยวัฒน์ โกพลรัตน์ ๖ มีนาคม ๒๕๕๔

๖. **กระดูกช้าง** โดยมากใช้กระดูกขา ใช้รองสับหรือสกัดแผ่นโลหะออกเป็นชิ้นเพื่อทำลิ้นแคน เหตุที่ใช้กระดูกช้างรองสับหรือสกัดแผ่นโลหะ ก็เพื่อป้องกันไม่ให้เสียคมสิ่ว คือเมื่อตอกสกัดลิ้นแคนทะลุลงไปกระทบกับกระดูกช้าง คมสิ่วจะไม่เสีย ถ้าหากระดูกช้างไม่ได้ อาจจะใช้เขาควายหรือเขียงไม้กระจากแทนก็ได้ แต่ทว่ากระดูกสัตว์ชนิดอื่นหรือวัสดุอื่น นอกจากสามสิ่งที่กล่าวมานี้ ไม่นิยมนำมาใช้ เพราะจะทำให้คมสิ่วเสีย กระดูกช้างที่ช่างแคนใช้ ส่วนมากซื้อจากชาวบ้านในจังหวัดสุรินทร์



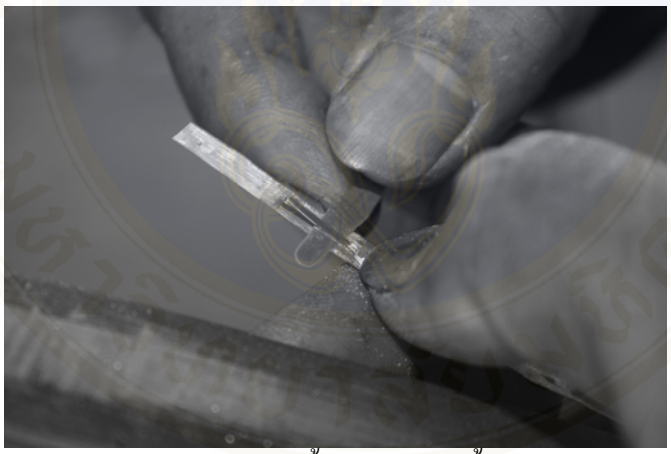
ภาพที่ ๓.๘๘ กระดูกช้างของนายสุด กัณหารัตน์
ที่มาของภาพ : ชัยวัฒน์ โกพลรัตน์ ๖ มีนาคม ๒๕๕๔

Copyright by Mahidol University

๗. ไม้แส้น เหล็กเจิ้ม หรือเหล็กเซิ้ม มีรูปสัณฐานแบน ๆ เล็ก ๆ คล้ายไม้ควักปูนทำด้วยทองเหลือง สำหรับใช้งัดลิ้นแคนให้กระดกขึ้นและใช้รองลิ้นแคน เพื่อขูดแต่งเสียงได้โดยสะดวก



ภาพที่ ๓.๘๙ ไม้แส้นของนายสุด กัณหารัตน์
ที่มาของภาพ : ชัยวัฒน์ โกพลรัตน์ ๖ มีนาคม ๒๕๕๔



ภาพที่ ๓.๙๐ การใช้ไม้แส้น เหล็กเจิ้ม หรือเหล็กเซิ้มของนายสุเมร เทพขาม
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๙ เมษายน ๒๕๕๔

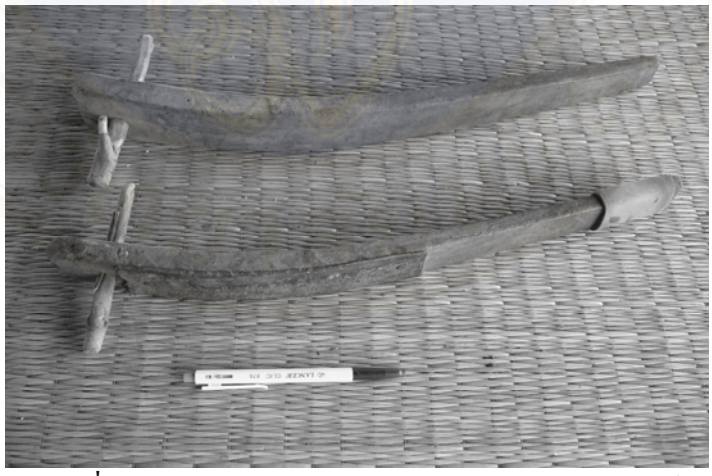
๘. เหล็กชี (สำหรับเจาะทะลุข้อไม้กู่แคน) หมายถึง เหล็กเจาะไชให้เป็นรู โดยการเผาไฟให้ร้อนแดงเสียก่อน มีสองขนาด คือเล็กและใหญ่ ขนาดเล็กสำหรับเจาะรูนับ ส่วนขนาดใหญ่ใช้สำหรับไชทะลุข้อไม้เฮี้ยน้อยที่นำมาทำเป็นไม้กู่แคนก่อนที่จะลนไฟ เพื่อไม่ให้ไม้กู่แคนระเบิด เพราะถ้าไม่ทะลุข้อเสียก่อน แล้วนำไปลนไฟ อากาศภายในปล้องไม้กู่แคนจะขยายตัว ทำให้ไม้ระเบิด แตกเสียหาย ใช้ทำลูกแคนไม่ได้

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๔๑ เหล็กซีของนายสุด กัณหารัตน์
ที่มาของภาพ : ชัยวัฒน์ โกพลรัตน์ ๖ มีนาคม ๒๕๕๔

๙. **ไม้มือลิง หรือไม้ง้อง** ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง มีรูปลักษณะแอ่นงอน มีตาไม้ไผ่เป็นข้อตรึงติดไว้ตรงส่วนปลายสุดอีกด้านหนึ่ง สำหรับใช้เบ็ดดัดไม้กู่แคนให้ตรง กล่าวคือ เมื่อนำไม้เฮี้ย-น้อยลนไฟจนร้อนแล้ว ช่างจะสอดไม้เฮี้ยน้อยเข้าใต้ขอ งัดดัดแต่งให้ตรง



ภาพที่ ๓.๔๒ ไม้มือลิง หรือไม้ง้องของนายสุด กัณหารัตน์
ที่มาของภาพ : ชัยวัฒน์ โกพลรัตน์ ๖ มีนาคม ๒๕๕๔

Copyright by Mahidol University

๑๐. เปลือกหอยฝน หรือปูนขาว

เปลือกหอยหรือปูนขาวนี้ ใช้ทาลิ้นแคน กล่าวคือ เมื่อเสียบลิ้นแคนติดตรึงกับไม้คู่แคนหรือลูกแคนแล้ว ช่างแคนจะทาเปลือกหอยฝน หรือปูนขาวยาร่องตามขอบลิ้นแคนเพื่ออุดรอยรั่วและบังคับลมให้ผ่านเฉพาะที่ลิ้นแคน ไม่ให้ผ่านตามช่องระหว่างลิ้นแคนกับร่องไม้ลูกแคนขณะเป่าแคน ถ้าลมสามารถผ่านเข้าไปตามช่องระหว่างลิ้นแคนกับร่องไม้ลูกแคนแล้ว เสียงแคนจะมีลักษณะ “ฝ่าว” คือเสียงไม่แน่น ไม่กระชับ เนื่องจากมีลมรั่วซึมออกมาตามร่อง เพราะฉะนั้นช่างแคนจึงต้องใช้เปลือกหอยฝนทา หรือใช้ปูนขาวทา “ยาร่อง” ให้สนิท ปูนที่ทาหรือยาร่องนี้ มีคุณสมบัติเหนียวยึดเกาะอยู่นาน ไม่หลุด ช่างแคนจึงนิยมใช้เปลือกหอยฝนหรือใช้ปูนขาวทาประสานระหว่างลิ้นแคนกับร่องไม้ลูกแคนเสมอ ถ้าเทียบระหว่างเปลือกหอยกับปูนขาว ปูนขาวไม่ค่อยดีนัก เพราะมีสารเคมีกัดกร่อนโลหะที่นำมาทำลิ้นแคน ทำให้ลิ้นแคนสึกกร่อนได้ง่าย ที่ดีที่สุด คือการใช้เปลือกหอยมาฝนให้เป็นโคลนสีขาว แล้วนำมายาร่องลิ้นแคน จะไม่มีผลใด ๆ กับลิ้นแคน (สุด กัณหารัตน์ สัมภาษณ์)



ภาพที่ ๓.๙๓ ปูนขาว

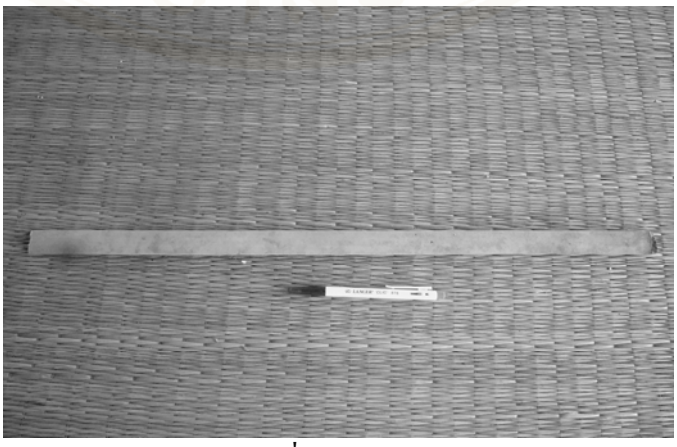
ที่มาของภาพ : ชัยวัฒน์ โกพลรัตน์ ๖ มีนาคม ๒๕๕๔

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๔๔ เปลือกหอยสำหรับใช้ขูดทา “ยาร่อง” ลิ้นแคน
ที่มาของภาพ : ชัยวัฒน์ โกพลรัตน์ ๖ มีนาคม ๒๕๕๔

๑๑. **ไม้ซา** คำว่า “ซา” แปลว่า คาย สาก หรือ หยาบ ฉะนั้น คำว่า “ไม้ซา” ก็คือไม้คาย หรือไม้ไผ่ผิวหยาบ ชาวบ้านเรียกว่า “ไม้พาง” เป็นไม้ไผ่ชนิดหนึ่ง คล้ายกับไม้เฮี้ยใหญ่ แต่มีผิวสากหยาบไม่ละเอียด ช่างแคนนำไม้ซามาผ่าซีก เป็นแผ่นกว้างประมาณ ๑ ซ.ม. ยาวประมาณ ๓๐ ซ.ม. เหลาให้สันคมทั้งสองข้าง ใช้สำหรับตะไบขูดขอบลิ้นแคนให้เรียบเกลี้ยงเกลาและให้ลิ้นแยกอิสระออกจากขาไซหรือขาแคน ทั้งยังใช้สันคมตัดเฉือนข้างหรือริมลิ้นแคนที่สับออกมาจากหลาบโลหะซึ่งยังขรุขระหรือมีคมอยู่นั้นให้เรียบร้อยหายคมได้ (พระอุบาลีคุณูปมาจารย์ (ธีร์ ปุณฺณก) อ้างถึงใน สมเด็จพระธีรญาณมุนี (ธีร์ ปุณฺณกมหาเถร) ๒๕๒๗, ๑๑๙)



ภาพที่ ๓.๔๕ ไม้ซา
ที่มาของภาพ : ชัยวัฒน์ โกพลรัตน์ ๖ มีนาคม ๒๕๕๔

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๔๖ ปล้องไม้พางหรือไม้ซาของนายสุเมร เทพขาม
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๖ มีนาคม ๒๕๕๔

๑๒. **ไม้จิกหรือไม้ยัดแคน** ใช้สำหรับยัดขี้สูดอุดประสานรอยต่อระหว่างเต้าแคนกับไม้กู่แคนให้สนิท ป้องกันไม่ให้ลมที่เป่าเข้าไปภายในเต้ารั่วออกมา ถ้าไม่เช่นนั้นจะทำให้แคน “ฝ่าว” คือผู้บรรเลงใช้ลมมากกว่าปรกติ



ภาพที่ ๓.๔๗ การใช้ไม้จิกหรือไม้ยัด กดอัดขี้สูดให้แน่นสนิท
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๐ เมษายน ๒๕๕๔

Copyright by Mahidol University

๑๓. วัสดุสำหรับมัดไม้กู่แคน เพื่อให้ลูกแคนคงรูปและมีความแน่นหนาคงทน ช่างแคนในแต่ละท้องถิ่นจะนิยมใช้วัสดุในการมัดแคนแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ภูมิประเทศ ฤดูกาล ยุคสมัย หรือความนิยมของช่างแต่ละคน วัสดุที่ช่างแคนนิยมนำมามัดแคนได้แก่ เปลือกของต้นคล้า เถาหญ้านาง ตอกไม้ไผ่ ริบบิ้นท์ เชือกฟาง และยางในรถจักรยานยนต์ เป็นต้น แต่ที่ถูกต้องและเข้ากันกับโฉลกของแคน คือควรใช้เปลือกคล้า ดั่งสำนวนโบราณอีสานว่า “หวายมัดต่า คล้ามัดแคน” (หวายใช้สำหรับมัดตะกร้า คล้าใช้สำหรับมัดแคน) (เคน สมจินดา สัมภาษณ์) ถ้าไม่มีคล้าช่างแคนมักจะใช้เครือหญ้านาง โดยเฉพาะ “นางดิน” เพราะเชื่อว่าถูกกับโฉลกแคน ทั้งนี้เพราะแคนเกิดจากผู้หญิงเป็นผู้ทำขึ้นเป็นครั้งแรก (บุญตา ซ้ายศิริ สัมภาษณ์) หรืออาจใช้วัสดุอื่น ๆ ทดแทน แต่ห้ามมัดด้วยหวาย เพราะเชื่อกันว่าไม่ถูกโฉลกกับแคน กล่าวคือ การใช้หวายมัดแคนมีเรื่องเล่าว่าเมื่อเวลาเป่าบรรเลงอยู่นั้น ลูกแคนบางลูกถึงกับแตกเสียหายใช้การไม่ได้เลยก็มี (เคน สมจินดา สัมภาษณ์)



ภาพที่ ๓.๔๘ เปลือกของต้นคล้าที่จักเป็นเส้นเตรียมสำหรับมัดแคนของนายสุด กัณหารัตน์
ที่มาของภาพ : ชัยวัฒน์ โกพลรัตน์ ๖ มีนาคม ๒๕๕๔

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๔๔ เครือหญ้านางที่จักเป็นเส้นเตรียมสำหรับมัดแคน
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๖ มีนาคม ๒๕๕๔

๓.๔ การประกอบส่วนต่าง ๆ ให้เป็นแคน

๓.๔.๑ เตรียมไม้ทำลูกแคน

๑. เกียนไม้

คัดเลือกไม้เฮี้ยน้อยหรือไม้กู่แคนมาตัดเรียงกันให้ได้ขนาดลดหลั่นไล่เลี่ยกันไปตามลำดับจากใหญ่ไปหาเล็ก ลูกที่มีขนาดใหญ่และยาวที่สุด คือลูกแคนด้านที่อยู่ใกล้รูเป่า ขนาดความยาวของไม้กู่แคนขึ้นอยู่ระดับเสียงที่ช่างแคนต้องการตัด แคนที่มีระดับเสียงทุ้มต่ำไม้กู่แคนจะมีขนาดยาว ส่วนแคนระดับเสียงสูงไม้กู่แคนก็จะสั้นลงตามลำดับ ช่างแคนบางคนจึงทำ “ไม้แบบ” สำหรับใช้วัดขนาดไว้ก่อนแล้ว เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการทำในขั้นตอนนี้

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๑๐๐ การ “เกียน” หรือตัดไม้สำหรับทำไม้กู่แคนของนายสมาน สมจินดา
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๙ เมษายน ๒๕๕๔

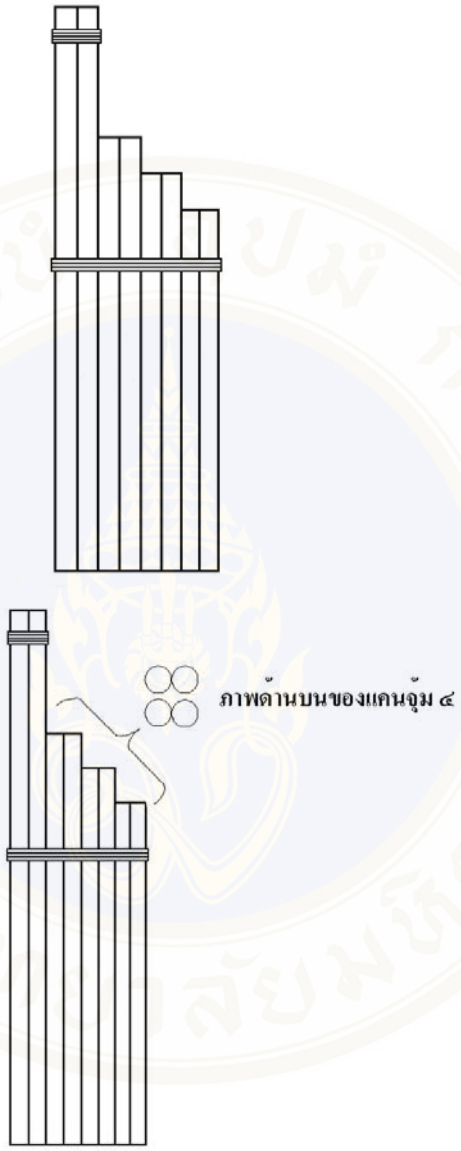


ภาพที่ ๓.๑๐๑ การคัดเลือกไม้และการเรียงลำดับไม้กู่แคนของนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๘ กุมภาพันธุ์ ๒๕๔๗

การตัดไม้กู่แคนให้ลดหลั่นเป็นลำดับกันนี้ ก็เพื่อความสวยงาม และปิดบังร่องรอยการบากรูแพที่อยู่ด้านในของไม้กู่แคนแต่ละลูก การตัดในลักษณะเรียงกันเช่นนี้ ภาษาช่างแคนเรียกว่า “ล้าย” (ล้ำ วงศ์ตาขี่ สัมภาษณ์) หรือ “จุ้ม” (สุด กัณหารัตน์และเคน สมจินดา สัมภาษณ์) และการตัดล้ายนั้นสามารถตัดได้หลายแบบ ยกตัวอย่างกรณีแคนแปด ดังนี้

Copyright by Mahidol University

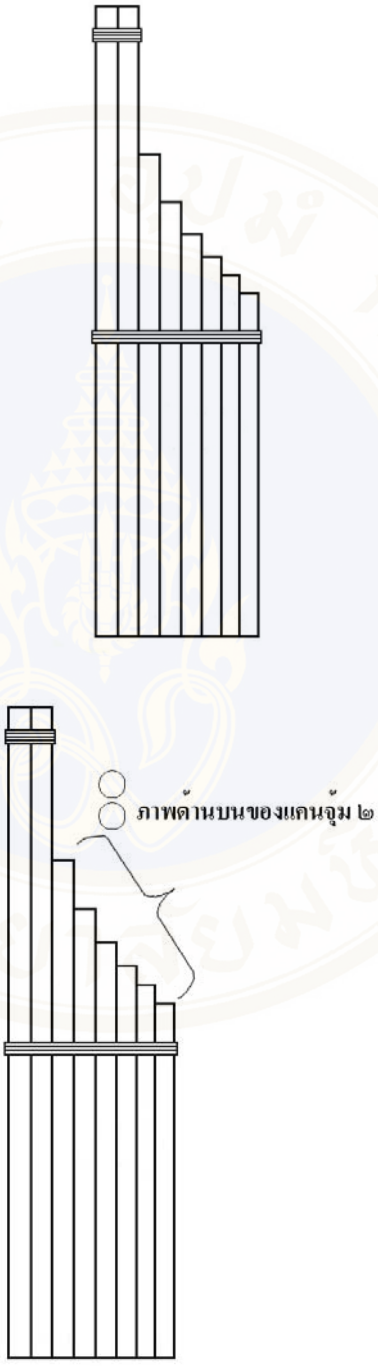
๑.๑ การตัดแบบ ๓ ล้ายหรือตัดแบบแคนจุ้ม ๔ ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ ๓.๑๐๒ แคนจุ้ม ๔ หรือหมู่ ๔

Copyright by Mahidol University

๑.๒ การตัดแบบ ๗ ล้าย หรือการตัดแบบแคนจุ้ม ๒ ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ ๓.๑๐๓ แคนจุ้ม ๒

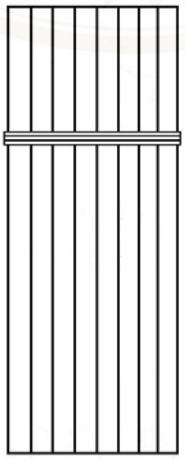
Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๑๐๔ แคนจุ้ม ๒

ที่มาของภาพ : http://digicoll.library.wisc.edu/WebZ/FETCH?sessionid=01-44832-1003356249:recno=2:resultset=3:format=F:next=html/nffull.html:bad=error/badfetch.html&entityimageSize=l

๑.๓ การตัดตามความต้องการตามใจช่างหรือตามใจผู้เป่า มีหลายแบบ เช่น แบบตัดเจียนหรือเกียนบริเวณที่เจาะรูแพ บางทีก็ตัดเฉียงคล้ายเพิงหมาแหงน บ้างก็ทำแบบหัวตัด คือทำลูกแคนแต่ละลูกยาวเท่ากันกับลูกที่ยาวที่สุดทั้งหมด เป็นต้น

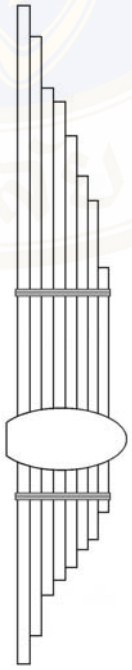


ภาพที่ ๓.๑๐๕ การตัดล้ายแบบหัวตัด

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๑๐๖ แคนตัดล้ายแบบหัวตัดของหมอแคนประจำตัว
หมอลำคำพอง หัสโรค์และหมอลำขานทอง
ที่มาของภาพ : หน้าปกแผ่นเสียงตรากระต่าย
อ้างถึงในแฟ้มประวัติหมอลำคำพองของเทพฤทธิ์ หัสโรค์ ๙ มิถุนยายน ๒๕๕๔



ภาพที่ ๓.๑๐๗ การตัดล้ายแบบสุดแพหรือสุดแพว

Copyright by Mahidol University

การทำล้ายหรือจุ้มแคนนี้ มีจุดประสงค์เพื่อไม่ให้ช่างแคนหลงลืมขนาดหรือลำดับของไม้กู่แคนเวลาทำแคนจึงทำลูกให้สั้นยาวไม่เท่ากัน แบบที่นิยมที่สุดคือ แบบ ๗ ล้ายหรือแบบแคนจุ้ม ๒ ขนาดของไม้กู่แคนแต่ละลูกจะเป็นที่หมายรู้ของช่างแคน

๒. ซีข้อไม้กู่แคน

เมื่อเลือกไม้เฮี้ยน้อยที่มีลำปล้องสวยงามตามต้องการแล้ว ก็นำมาเจาะทะลุปล้องด้วยเหล็กซี (เหล็กเจาะทะลุข้อไม้กู่แคน) เผาไฟให้ร้อนจนแดง แล้วนำมาเจาะข้อไม้แต่ละปล้องให้ทะลุทั้งหมด เพื่อให้เป็นลำกล้องหรือเป็นท่อ สำหรับใช้ทำเป็นลูกแคน และการทะลุปล้องไม้กู่แคนนี้ยังป้องกันไม่ให้ปล้องไม้ไผ่ระเบิดเวลานำไม้กู่แคนไปหลามไฟในขั้นตอนต่อไป (ล้ำ วงศ์ตาขี่ สัมภาษณ์)



ภาพที่ ๓.๑๐๘ การซีข้อไม้กู่แคนของนายล้ำ วงศ์ตาขี่
ที่มาของภาพ : ชัยวัฒน์ โกพลรัตน์ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๑

๓. ลนไม้กู่แคน

เป็นการหลามไม้กู่แคนด้วยไฟ เพื่อให้ไม้อ่อนตัวง่ายต่อการดัดไม้ให้ตรงและแห้งกรังคงทน การหลามไม้นี้ภาษาท้องถิ่นเรียกว่า “ลนไม้” การหลามไม้เพื่อดัดไม้นั้น เริ่มต้นจากการนำไม้ที่ทะลุข้อหมดแล้วมาหลามกับไฟที่กำลังกล้าแรงแดงเรื่อ ไม่มีควัน ส่วนไหนคดงอก็หลามไฟตรงส่วนนั้น แล้วใช้ “ไม้มือลิง” หรือบางท้องถิ่นเรียกว่า “ไม้ง้อง” มาดัดไม้ให้ตรง จากนั้นนำผ้าชุบน้ำเช็ดไม้กู่แคนให้อยู่ตัว หรือถ้าไม่เช็ดน้ำเย็นก็จะใช้วิธีการเป่าลมเข้าไปในไม้กู่แคนให้อุณหภูมิภายในไม้กู่แคนลดลงและอยู่ตัว ตามความต้องการ (ล้ำ วงศ์ตาขี่ สัมภาษณ์)

Copyright by Mahidol University

ระหว่างการหลามไม้นี้ ช่างบางคนหรือบางท้องถิ่นอาจจะทำลวดลายบนไม้กู่แคนให้สวยงามโดยการใช้กาบหรือปอกล้วยชุบน้ำพันรอบไม้กู่แคนที่จะหลามให้เป็นเกลียว หรือบางที่ก็ทำเป็นเกลียวตัดกัน เรียกว่า “ลายเก็งหน้า” แล้วจึงนำไปหลามไฟเพื่อดัดตามปรกติ (เรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง สัมภาษณ์)



ภาพที่ ๓.๑๐๕ การแสดงท่าลนไม้ทำลวดลายของนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๘ กุมภาพันธุ์ ๒๕๔๗

๔. การผัดไม้กู่แคน

ช่างแคนจะนำดินทรายที่ร่อนละเอียดแล้ว มาใส่ในภาชนะ เช่น อ่างหรือกาละมัง เติมน้ำลงไปให้เปียกชุ่ม จากนั้นก็เอามือกำดินทรายขัดไปตามลำไม้กู่แคนจนเกลี้ยงสะอาด แล้วนำไปล้างน้ำ จากนั้นก็ผึ่งให้แห้ง วิธีที่กล่าวมาข้างต้นนี้เป็นวิธีแบบโบราณ ปัจจุบันบางช่างอาจใช้กระดาษทรายแทนการใช้ดินทรายขัด เนื่องจากสะดวกและมีขนาดให้เลือกหลายเบอร์ ทั้งละเอียดมากและละเอียดน้อย (เรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง สัมภาษณ์)

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๑๑๐ การผัดไม้กู่แคนของนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๘ กุมภาพันธุ์ ๒๕๔๗

๓.๔.๒ เตรียมลิ้น

๑. เตรียมโลหะ

ขั้นตอนการเตรียมโลหะช่างแคนจะใช้โลหะผสมระหว่างเงินและทองแดง โดยนำโลหะทั้งสองชนิดนี้มาหลอมรวมกัน โดยมากจะให้มีส่วนผสมของเงินน้อยกว่าทองแดง ประมาณ เงิน ๑ บาท ต่อทองแดง ๔ บาท หรือบางทีก็ครึ่งต่อครึ่ง แล้วแต่สูตรของช่างแคนแต่ละคน เมื่อเตรียมโลหะได้แล้วก็จะทำการหลอมในเบ้าหลอมทอง ซึ่งทำจากดินเหนียวหรือดินจอมปลวกผสมแกลบปั้นให้เป็นรูปทรงภาชนะเบ้าหลอม ผึ่งลมไว้ให้แห้ง จากนั้นนำโลหะใส่ลงไปในเบ้า สุมไฟในเตาหลอม ซึ่งมีที่สูบลม สำหรับเป่าไฟให้แรง รอจนโลหะในเบ้าหลอมละลายเป็นน้ำมีลักษณะเหมือนน้ำกลิ้งบนใบบัว

เมื่อโลหะทั้ง ๒ ส่วนผสมหลอมละลายในเบ้าหลอมแล้ว จึงใช้กิ่งไม้ดิบคนในเบ้าให้โลหะทั้งสองผสมเข้ากัน แล้วใช้คีมคีบเบ้าหลอมที่ภายในมีน้ำทองแดงและเงินที่ละลายอยู่ในนั้นมาเทลงในรางไม้ ซึ่งเตรียมไว้ก่อนแล้ว โดยใช้สิ่วเจาะท่อนไม้เป็นร่องตามขนาดความกว้าง-ยาว ประมาณ ๑.๕ เซนติเมตร ยาวประมาณ ๑๐ เซนติเมตร จากนั้นใช้ผ้าฝ้ายหนา ๆ รองรับในราง แช่น้ำไว้ให้พอปริ่ม ๆ เมื่อเททองที่หลอมจากเบ้าลงในราง น้ำจะร้อนจนเป็นไอ ช่างทองก็จะต้องคอยวิดน้ำใส่ทีละน้อย จนกว่าความร้อนจะลดลงเป็นปรกติ แล้วจึงดึงผ้าฝ้ายขึ้น เพื่อนำแท่งโลหะผสมระหว่างเงินและทองแดงขึ้นมาตีรีดออก ให้กลายเป็นแผ่นโลหะบาง ซึ่งภาษาท้องถิ่นเรียกว่า “หลาบทอง” (ทองมี พรหมพินิจ สัมภาษณ์)

Copyright by Mahidol University

๒. ตีแท่งโลหะให้เป็นหลาบทอง

ช่างจะใช้ค้อนตีทอง ซึ่งหัวค้อนจะมี ๒ ด้าน ด้านหนึ่งกลมเหมือนหน้าค้อนตีธรรมดาทั่วไป แต่อีกด้านมีลักษณะเป็นหงอนแบน หน้าแคบและเล็ก ตีแท่งโลหะที่หลอมได้กับหน้าทั่งใหญ่ โดยเผาไฟเป็นระยะ เพื่อให้ง่ายต่อการตี ภาษาท้องถิ่นเรียกว่า “เข้าไฟ” การตีต้องค่อย ๆ ตีไล่ไปทีละน้อย ถ้าต้องการให้แท่นโลหะขยายยาว ก็ใช้หน้าใหญ่ของค้อนตีทองไล่ไปจนสุดแผ่นโลหะ ถ้าต้องการขยายแผ่นโลหะให้ออกไปทางกว้างก็ใช้หน้าค้อนด้านยาวรีตีตามความยาวไล่ไปเรื่อย ๆ จนได้หลาบทองตามขนาดที่ต้องการ คือบางประมาณ ๑ มิลลิเมตร ก็จะได้หลาบทองเพื่อใช้ในการตีเป็นลิ้นแคนในขั้นตอนต่อไป (ทองมี พรมพินิจ สัมภาษณ์)

๓. ตีลิ้น

ขั้นแรกนำหลาบทองที่ได้มาตัดเป็นเส้นเล็ก ๆ ตามชนิดของลิ้นแคน การตีลิ้นแคนจะใช้วิธีการตี โดยใช้ค้อนตีทองขนาดเล็ก ตีกับหน้าทั่งขนาดเล็ก การตีลิ้นแคนจะใช้วิธี “ตีเย็น” คือไม่มีการเอาเข้าไฟ แต่จะกลับกันคือ ตีโดยใช้ค้อนตีทองจุ่มน้ำเป็นระยะตลอดการตี และขั้นตอนสุดท้ายในการตีลิ้น ช่างแคนจะใช้เทคนิคการตีที่จะทำให้ลิ้นแคนมีความสปริงตัว ศัพท์ช่างท้องถิ่นเรียกว่า “เค่ง” หมายถึง เคร่งหรือตึง คือการตีโดยการเคาะเบา ๆ พร้อมกับไถล (Slide) ค้อนไปทางด้านข้างตามความยาวของเส้นทองไปจนกว่าจะได้เส้นทองที่พอใจ เรียกว่า “ไห่ลิ้นแคน” (ทองมี พรมพินิจ สัมภาษณ์)

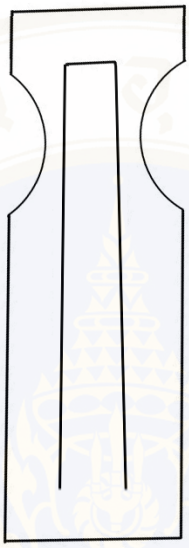


ภาพที่ ๓.๑๑๑ การตีลิ้นเมิงหัวโปของนายเคน สมจินดา
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๙ เมษายน ๒๕๕๔

Copyright by Mahidol University

ลิ้นแคนมีขนาดและชื่อเรียกหลัก ๆ ๓ ชนิด ดังนี้

๑) ลิ้นหัวหรือลิ้นเมิงหัวโป



ภาพที่ ๓.๑๑๒ ลิ้นหัวหรือลิ้นเมิงหัวโป

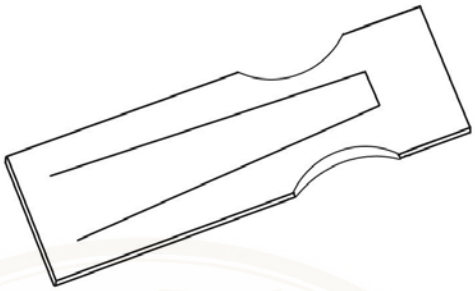
เป็นลิ้นแคนชนิดที่ใหญ่ที่สุด การตัดเส้นทองต้องตัดให้เป็นเส้นใหญ่กว่าลิ้นขนาดอื่น การตีจะตีแบบลักษณะเว้นเป็นข้อ ๆ ซึ่งตรงที่เว้นระยะการตีไว้ จะมีความหนากว่าตรงที่ตีให้แบน การตีลิ้นแคนแบบนี้ ศัพท์ช่างท้องถิ่นเรียกว่า “ตีจ่งหัว” คือตีเหลือความหนาของทองไว้ถ่วงหัวลิ้นแคนด้วย เพื่อใช้สำหรับทำเป็นลิ้นที่มีระดับเสียงทุ้มต่ำ (สุด กัณหารัตน์ สัมภาษณ์)

๒) ลิ้นเลยหรือลิ้นเมิง

เป็นลิ้นแคนชนิดที่มีขนาดกลาง แบ่งออกเป็น ๒ ชนิด ตามความยาวของลิ้น มีขนาดเท่ากัน แต่แตกต่างกันที่ลักษณะการตีและความหนาบางของลิ้น มีดังนี้

๒.๑) ลิ้นเลยหัว หรือลิ้นเมิงหัว ต้องดัดเส้นทองย่อมลงมาจากลิ้นหัวสักเล็กน้อย การตีลิ้นจะตีแบบพิเศษที่เรียกว่า “ตีจ่งหัว”

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๑๑๓ ลิ้นเลยหรือลิ้นเมิง

๒.๒) ลิ้นเลย หรือลิ้นเมิง ตัดเส้นทองขนาดย่อมลงมาจากลิ้นหัวสักเล็กน้อย แล้วตีให้บางเสมอกันทั้งเส้นทอง



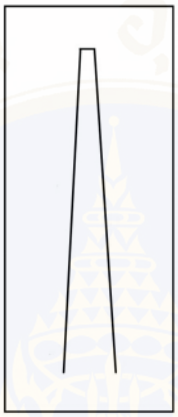
ภาพที่ ๓.๑๑๔ ลิ้นเลยหรือลิ้นเมิง

๒.๓) ลิ้นเลยก้อย หรือลิ้นส้วย มีขนาดเท่ากันกับลิ้นเลย แต่มีลักษณะ บางกว่าเล็กน้อย

Copyright by Mahidol University

๓) ลิ้นก้อยหรือลิ้นส้วยน้อย

เป็นลิ้นแคนที่มีขนาดเล็กที่สุดในชุดลิ้นที่ใช้ทำแคน ใช้สำหรับทำลิ้นลูกแคนลูกที่มีระดับเสียงสูง การตัดเส้นทองเพื่อนำมาตีเป็นลิ้นก้อย จึงต้องตัดให้เป็นเส้นเล็กกว่าลิ้นเลย แล้วตีแบบธรรมดา คือตีให้แบนราบเสมอกันทั้งเส้น



ภาพที่ ๓.๑๑๕ ลิ้นก้อยหรือลิ้นส้วยน้อย

เมื่อได้เส้นทองในแต่ละชนิดแล้ว ก็นำเส้นทองที่ตีได้มาสับลิ้น การสับนี้จะต้องรองรับด้วยวัสดุพิเศษไม่แข็งแต่ก็ไม่อ่อน เช่น เขียงไม้กระจาก เขาควายตู้ (ควายที่มีเขาใหญ่ สั้น ภายในเขาตัน) และกระดูกช้าง เป็นต้น ตามแต่ช่างในแต่ละท้องถิ่นจะนิยมรองรับการสับด้วยวัสดุใด การสับลิ้นแคนจะสับด้วยสิ่วสำหรับสับลิ้นแคนโดยเฉพาะ สำรับหรือชุดหนึ่งมี ๔ เล่ม ซึ่งจะมีชื่อเรียกของสิ่วแต่ละตัว และตามชนิดของลิ้นแคน ดังนี้

๑) สิ่วแขบ เป็นสิ่วใหญ่กว่าสิ่วทั้งหมดในสำรับ ใช้สำหรับตัดแต่งขอบรอบนอกลิ้นแคน ตัดลิ้นแคนออกจากเส้นทอง และตัดหัวลิ้นแคน หลังจากสิ่วอื่น ๆ สับลิ้นตามความยาวแล้ว ซึ่งตรงกับความหมายของชื่อสิ่วว่า “แขบ” หมายถึง เจียน ฝาน หรือตัดแต่ง

๒) สิ่วหัว ใช้สับขนาดใหญ่

๓) สิ่วเลย ใช้สับลิ้นขนาดกลาง

๔) สิ่วก้อย ใช้สับลิ้นเล็ก

(ทองมี พรหมพินิจ และล้ำ วงศ์ตาขี่ สัมภาษณ์)

Copyright by Mahidol University

๔. การผัดหรือขัดลิ้นแคน

หลังจากได้ลิ้นแคนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยผ่านขั้นตอนการตี การสับ แต่ลิ้นแคนที่ได้มายังไม่สามารถทำเป็นลิ้นแคนได้สมบูรณ์ เนื่องจากลิ้นแคนยังไม่สามารถเคลื่อนที่แบบอิสระได้ เพราะลิ้นยังไม่พ้นจากกรอบภายในของลิ้น ศัพท์ช่างเรียกว่า “ขาไซ” (ทองมี พรหมพินิจ สัมภาษณ์) หรือ “ขาแค” (สุเมร เทพขาม สัมภาษณ์) ดังนั้น ช่างแคนจึงต้องนำลิ้นแคนที่สับแล้วนั้น มาขัดลิ้นด้านในให้พ้นจากกรอบหรือขาไซ ด้วยผิวไม้ไผ่ชนิดหนึ่ง นำมาผ่าซีกกว้างประมาณ ๑ เซนติเมตร ใช้มีดเหลาให้สันทั้งสองข้างคม เรียกว่า “ไม้ซา” หรือ “ติวไม้พาง” ไม้พางเป็นไผ่ที่มีผิวหยาบมีคุณสมบัติคล้ายตะไบละเอียดมาก เมื่อทำการขัดทุกด้านแล้ว ช่างจะดีดลิ้นทดลองดู ถ้าลิ้นไม่ติดขาไซจะมีเสียงดังกังวาน ถือว่าใช้ได้แล้ว



ภาพที่ ๓.๑๑๖ การผัดหรือขัดลิ้นแคนโดยใช้ตะไบของนายเสริญ เทวบิน
ที่มาของภาพ สนอง คลังพระศรี ๕ ธันวาคม ๒๕๔๗

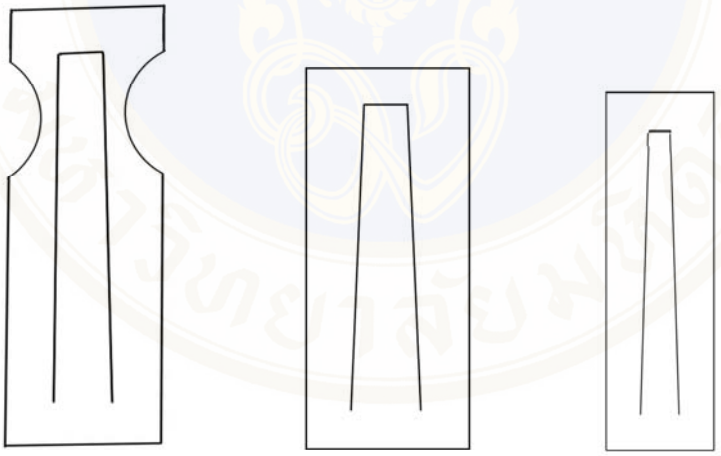
๕. นำลิ้นแคนมาประกอบเข้ากับไม้กู่แคน

เมื่อเตรียมลิ้นได้ทั้ง ๓ ขนาดแล้ว ก็นำลิ้นแคนเสียบหรือเหน็บเข้ากับไม้กู่แคน โดยการใช้มีดตอกบากไม้กู่แคนเป็นช่องและแซะหัวท้ายของช่องให้เป็นที่สำหรับเสียบหรือเหน็บลิ้นแคนคล้าย ๆ กับการเข้าลิ่ม ศัพท์ท้องถิ่นเรียกว่า “ห้องลิ้น หรือฮางลิ้น” การหาระยะเหน็บลิ้นจะเริ่มที่ลูกใหญ่ที่สุด คือลูกทุ้งหรือลูกทู้ (โป้ขวา) เป็นหลัก โดยกะระยะระหว่างลำไม้ด้านบนให้ได้ประมาณ ๓ ส่วน ด้านล่างจากโคนลิ้นลงไปให้เป็น ๑ ส่วน ไม้กู่แคนทุกลูกจะใช้ระยะด้านล่างนี้เป็นจุดในการเสียบหรือเหน็บลิ้น ไม้กู่แคนแต่ละลูกจะใช้ลิ้นที่มีขนาดแตกต่างกันตามเสียงของลูกแคนลูกนั้น ๆ (ล้ำ วงศ์ตาขี่ สัมภาษณ์) ตามตารางดังนี้

Copyright by Mahidol University

โน้ต	ขนาดลิ้น		ขนาดลิ้น	โน้ต
G^{1}	ลิ้นก้อย		ลิ้นก้อย	A^{1}
F^{1}	ลิ้นเลยก้อย		ลิ้นเลยก้อย	E^{1}
G	ลิ้นเลย		ลิ้นเลยก้อย	D^{1}
F	ลิ้นเลย		ลิ้นเลย	B
E	ลิ้นเลย		ลิ้นเลย	A
D	ลิ้นเลยหัว		ลิ้นเลย	G
B^{-1}	ลิ้นหัว		ลิ้นหัว	C
C^{1}	ลิ้นเลย	**รูเป่า**	ลิ้นหัว	A^{-1}

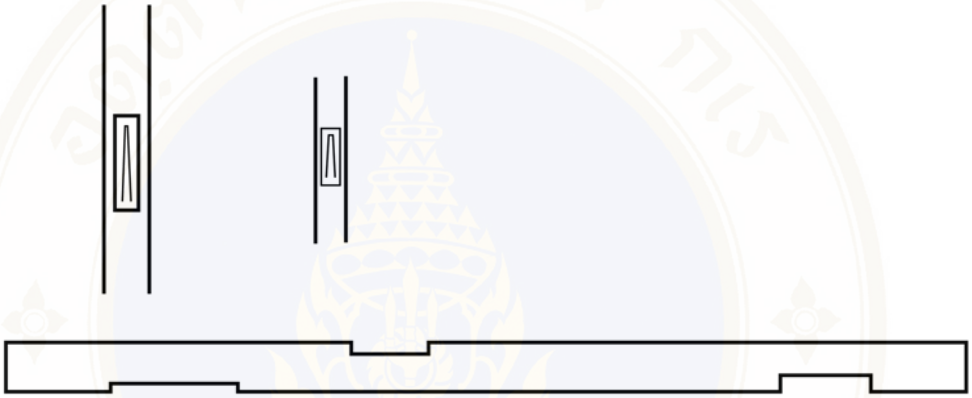
ตารางที่ ๓.๙ ตำแหน่งการใส่ลิ้นประกอบเข้ากับไม้กู่แคน



ภาพที่ ๓.๑๑๗ เปรียบเทียบลิ้นแคนแต่ละขนาด

Copyright by Mahidol University

เมื่อเหน็บลิ้นแคนเข้ากับห้องลิ้นหรือฮางลิ้นแล้ว ช่างแคนจะ “หมาย” ตำแหน่งลิ้นแคน โดยใช้มีดตอกขูดผิวไม้กู่แคนด้านที่เหน็บลิ้นแคนให้เป็นรอยยาวตามเส้นของผิวไม้ไปทางรูแพบน ประมาณ ๒-๓ นิ้ว เพื่อเป็นสัญลักษณ์ว่าลิ้นแคนหันไปทางด้านใด เพราะเมื่อเวลานำไม้กู่แคนเข้าเต้า ช่างจะไม่สามารถรู้ได้เลยว่า ลิ้นแคนหันไปทางด้านใด เครื่องหมายนี้ นอกจากช่วยให้ช่างแคนสามารถเจาะรูนับได้ตรงตำแหน่งลิ้นแคน ไม่บิดเอียง ซึ่งจะมีผลต่อการใช้นิ้วบังคับเสียงแล้ว ยังช่วยให้วางลิ้นแคนอยู่ในตำแหน่งกึ่งกลาง ไม่เอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง เพราะจะทำให้ลิ้นแคนติดขัดได้



ภาพที่ ๓.๑๑๘ (บน) ลักษณะลิ้นแคนที่อยู่ในตำแหน่ง “ฮางลิ้น” หรือ “ห้องลิ้น”
(ล่าง) ลิ้นแคนจะอยู่คนละด้านกับรูแพบนและล่าง



ภาพที่ ๓.๑๑๙ การเบาะห้องลิ้นและที่เหน็บลิ้น
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๕๔

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๑๒๐ การหมายตำแหน่งลิ้นโดยการขูดผิวไม้กู่แคน
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๕๔

๖. การขูดลิ้น

การขูดลิ้นจะใช้แผ่นโลหะบาง ๆ รูปทรงปลายเรียวแหลม ช่างแคนเรียกว่า “เหล็กเจิ้ม” “ไม้แส้น” หรือ “เหล็กเซิ้ม” รองใต้ลิ้นแคน แล้วใช้มีดตอกขูดแต่งลิ้น บางครั้งก็ใช้ “ติวไม้พาง” ตะไบให้ได้ลิ้นตามความต้องการ



ภาพที่ ๓.๑๒๑ เหล็กเจิ้มหรือเหล็กเซิ้ม รองใต้ลิ้นแคนเพื่อขูดลิ้นของนายหวัน วะนานาม
ที่มาของภาพ: สนอง คลังพระศรี ๓๑ มกราคม ๒๕๔๘

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๑๒๒ เหล็กเซี้ยมวางรองลิ้นแคนของนายเสริญ เทวบิน
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๕ ธันวาคม ๒๕๔๗

การขูดลิ้นต้องอาศัยประสบการณ์ของช่างในการทำเป็นอย่างมาก เพราะช่างแคนแต่ละคนจะต้องขูดลิ้นให้เหมาะสมกับไม้กู่แคน เพื่อให้ได้เสียงสะท้อนกังวานเต็มกู่ จึงจะถือว่าได้คุณภาพเสียงที่ดี นอกจากนี้ช่างแคนยังต้องเทียบระดับเสียงต่าง ๆ ให้เข้ากันทุกลูก โดยการขูดแต่งลิ้น และบางครั้งจะต้องบากช่องกำหนดระดับเสียง (รูแพ) เพื่อให้ลิ้นกับขนาดของไม้กู่แคนได้ระยะกำธรเสียงกัน (Resonance) ดีที่สุด ช่างแคนแต่ละคนจึงต้องใช้ฝีมือในการขูดลิ้นและการแต่งเสียงจากรูแพ แตกต่างกันออกไปตามความชำนาญ แคนจะมีคุณภาพดีหรือไม่ดีนั้น กล่าวได้ว่า ขั้นตอนนี้มีความสำคัญมาก (สุด กัณหารัตน์ สัมภาษณ์) ทั้งนี้ มีหลักการขูดลิ้น ดังนี้

๑) ถ้าต้องการให้เสียงต่ำลง ก็ให้ขูดโคนลิ้นไล่ขึ้นไป เหลือแต่หัวลิ้นไว้

๒) ถ้าต้องการให้เสียงสูงขึ้น ก็ให้ขูดที่ปลายลิ้น จะได้เสียงที่สูงขึ้น

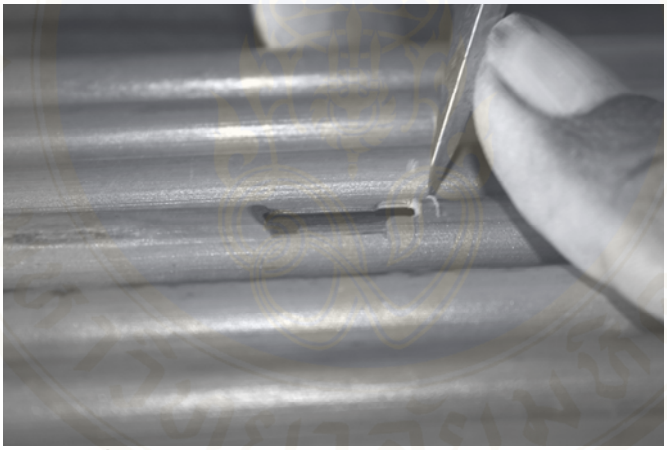
๓.๔.๓ เจาะรูแพและตั้งเสียงแคน

การเจาะช่องกำหนดระดับเสียงของแคน ศัพท์ท้องถิ่นเรียกว่า “ฮูแพ” (รูแพ) หรือ “ฮูแพว” (รูแพว) ช่างแคนแต่ละคนจะมีสูตรในการหาระยะเจาะรูแพแตกต่างกันตามสายสกุลช่าง หรือได้รับสืบทอดจากช่างแคนรุ่นก่อน ๆ เช่น การพับใบมะพร้าว (สกุลช่างร้อยเอ็ด) การทบเชือก (สกุลช่างนครพนม) และการใช้ไม้แบบหรือใบเสียง (สกุลช่างสุพรรณบุรี) เป็นต้น ถึงแม้ว่าสูตรการหาระยะเจาะรูแพของแต่ละสกุลช่างจะแตกต่างกันในรายละเอียดหรือกลวิธี แต่เมื่อนำมาใช้ก็จะให้ผลสัมฤทธิ์ในการทำแคนเหมือนกันทุกช่าง กล่าวคือ แคนแต่ละดวงสามารถนำมาบรรเลงลายแคนตามแบบฉบับดั้งเดิมได้อย่างไพเราะ

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๑๒๓ วิธีการทบเชือกของนายหวัน วะนานาม
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๓๑ มกราคม ๒๕๔๘



ภาพที่ ๓.๑๒๔ การเจาะรูแพของนายสุด กัณหารัตน์
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๐ เมษายน ๒๕๕๔

๓.๔.๔ เต้าแคน

๑. การเตรียมไม้

วัสดุที่สามารถทำเต้าแคนได้นั้น มีหลายชนิดตามแต่ท้องถิ่นนิยม เช่น ไม้รักใหญ่ ภาษาท้องถิ่น เรียกว่า “ไม้น้ำเกลี้ยง” รากไม้ประดู่ ไม้โมกป่า ไม้ยอ ไม้ขนุน ไม้ฉำฉา และไม้สัก เป็นต้น นอกจากนี้ การทำเต้าแคน ยังสามารถใช้วัสดุอื่น ๆ นอกจากไม้มาทำเต้าแคนก็ได้ เช่น ทองสำริด ทองคำ และงาช้าง เป็นต้น ถือเป็นการเพิ่มคุณค่าให้กับเครื่องดนตรีของบุคคลที่มีฐานะสูง และชื่นชอบแคนเป็นพิเศษอีกด้วย

Copyright by Mahidol University

การหาวัสดุมาทำเต้าแคนนั้น โดยมากนิยมหาไม้ที่มีเนื้อค่อนข้างละเอียด สามารถตัดแต่งเหลาขัดเกลาได้โดยง่าย อีกทั้งเนื้อไม้มีลักษณะสวยงามไม่แข็งจนเกินไป ที่นิยมมากในสายสกุลช่างนครพนม ก็คือแก่นไม้รักใหญ่ เนื่องจากเนื้อไม้มีสีแดงเรื่อสวยงาม เนื้อละเอียดปาดเหลาง่าย และอีกชนิดหนึ่งที่นิยมมากในสายสกุลช่างร้อยเอ็ด ก็คือรากไม้ประดู่ ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กล่าวมาข้างต้น อีกทั้งไม้ประดู่ยังเป็นไม้ที่พบมากในท้องถิ่นภาคอีสาน

เมื่อได้ไม้สำหรับทำเต้าแคนแล้ว ถ้าเป็นไม้รักใหญ่ ซึ่งเป็นไม้มีพิษ ช่างแคนจะฝังไว้ใต้ดินบริเวณที่ชุ่มน้ำ ประมาณ ๓-๔ เดือน เพื่อให้ดินดูดซับสารพิษที่ทำให้ร่างกายมนุษย์เกิดอาการแพ้ออกจากเนื้อไม้ให้หมดเสียก่อนนำมาผ่าเป็นท่อน แล้วฝังดินเก็บไว้ในที่ชื้น เพื่อให้ไม้สดและปาดเหลาง่าย ส่วนไม้ชนิดอื่นนั้น สามารถนำมาทำเต้าแคนได้เลย แต่การเก็บรักษาไม้ส่วนใหญ่ต้องเก็บไว้ในที่ชื้น เพื่อให้ไม้มีความอ่อนนุ่ม ง่ายต่อการปาดเหลา

การทำเต้าแคน ขั้นตอนเริ่มแรก ช่างแคนจะนำไม้มาผ่าให้เป็นแท่งรูปทรงเหมือนก้อนอิฐ ใหญ่เล็กตามแต่ขนาดของแคน แล้วใช้มีดพร้าหรือขวานถากแต่งให้เกลี้ยงเกลา ด้านที่จะทำเป็นรูเป่าจะมีความกว้างกว่าด้านที่เป็นก้นเต้าแคน (สุด กัณหารัตน์ สัมภาษณ์)

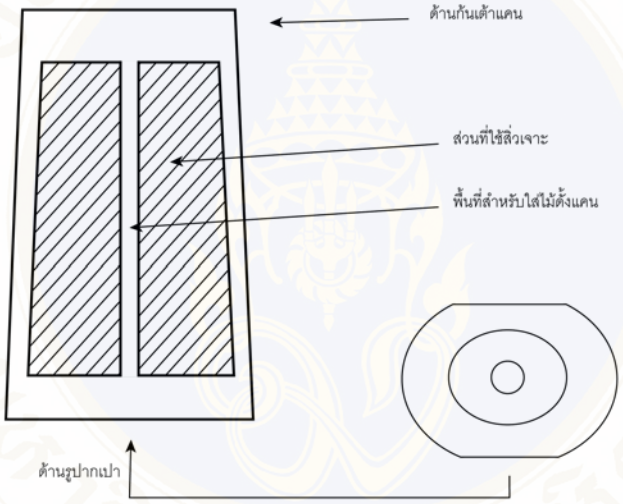


ภาพที่ ๓.๑๒๕ การถากเต้าแคนของช่างแคนบ้านท่าเรือ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๓๑ มกราคม ๒๕๔๘

Copyright by Mahidol University

๒. สิ่วเต้าแคน

ขั้นตอนนี้ ช่างแคนจะนำไม้กู่แคนฝั่งใดฝั่งหนึ่งมาเรียงลำดับแต่ละลูก จากนั้นใช้ไม้วัดขนาดความกว้างของไม้กู่แคนที่เรียงกันไว้แล้วนั้น เป็นด้านความยาวของช่องสี่เหลี่ยมผืนผ้ากลางเต้า ซึ่งจะต้องเจาะด้วยสิ่ว ส่วนด้านกว้างนั้น ช่างแคนจะใช้ความกว้างของลูกแคนคู่หน้าด้านรูเป่าและด้านลูกก้อยหลังสุด โดยวัดขนาดความกว้างของลูกแคนทั้งหัวท้ายนั้น แล้วก็เพิ่มความยาวต่อไปอีกประมาณครึ่งเซนติเมตร เพื่อให้เป็นพื้นที่สำหรับใส่ไม้กั้นกลางที่เรียกว่า “ไม้ดั้งแคน” จากนั้นจึงเจาะไม้สำหรับทำเต้าให้ทะลุทั้ง ๒ ด้าน ช่องที่เจาะนั้นมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าและผนังเต้ามีพื้นที่ว่าง สำหรับให้ลิ้นแคนเคลื่อนไหวได้โดยอิสระ (ดังภาพประกอบ)



ภาพที่ ๓.๑๒๖ พื้นที่สำหรับเจาะแล้วใส่ไม้กั้นกลาง



ภาพที่ ๓.๑๒๗ การวัดขนาดไม้เพื่อนำระยะไปวัดกลึงเต้าแคนของนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง

ที่มาของภาพ : ดนุวัฒน์ เจตนา ๑๘ กุมภาพันธุ์ ๒๕๔๗

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๑๒๘ นายสุด กัณหารัตน์ กำลังสิ่วเต้าแคน
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๒๙ มีนาคม ๒๕๕๒

๓. เหลาเต้าแคนหรือกลึงเต้า

เมื่อปรับแต่งเต้าแคนเป็นรูปร่างสวยงามแล้ว จึงขัดให้เกลี้ยงเกลา แล้วเจาะรูเป่าด้านหัวเต้า แต่ช่างแคนบางคนที่ใช้วิธีการกลึงเต้า โดยเฉพาะช่างแคนในเขตพื้นที่ภาคกลาง เช่น นายเสริญ เทวบิน และนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง จะดำเนินการในขั้นตอนการกลึงก่อน แล้วจึงนำเต้าที่กลึงได้ไปเจาะช่องสำหรับใส่ไม้กู่แคน ช่างแคนส่วนใหญ่มักจะทำสัญลักษณ์ของตนเองไว้บนเต้าแคน เพื่อให้มีรูปทรงไม่เหมือนกัน เสมือนว่าเป็นเครื่องบ่งบอกยี่ห้อหรือสัญลักษณ์ของแคนว่าทำโดยฝีมือของช่างคนใด



ภาพที่ ๓.๑๒๙ สัญลักษณ์เต้าแคนของนายสุเมร เทพขาม
ที่มาของภาพ: สนอง คลังพระศรี ๑๙ เมษายน ๒๕๕๔

Copyright by Mahidol University

๔. ใช้สว่านเจาะรูเป่าให้ทะลุ

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการทำเต้าแคน กล่าวคือ ช่างแคนจะใช้สว่านเจาะเต้าแคนด้านรูเป่าให้ทะลุเป็นช่อง สำหรับเป่าลมเข้าไปภายในเต้า และเมื่อเจาะเสร็จแล้ว ช่างแคนบางคนจะขัดเต้าแคนด้วยกระดาษทราย และทาทับเต้าแคนภายนอกด้วยสีย้อมไม้หรือสีเคลือบไม้เพื่อความสวยงามของเนื้อไม้ เป็นอันเสร็จการทำเต้าแคน



ภาพที่ ๓.๑๓๐ เจาะและขัดรูเป่าด้วยกระดาษทราย
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๓๑ มกราคม ๒๕๔๘

๓.๔.๕ นำไม้กู่แคนมาประกอบเข้ากับเต้าแคน

ประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

๑. เตรียมขี้สูด นำขี้สูดมาปั้นให้เป็นเส้นยาว ขนาดเท่ากับนิ้วก้อย เพื่อเตรียมสำหรับใช้ในการเข้าเต้า

๒. เข้าเต้า เมื่อไม้กู่แคนทั้งหมดปรับระดับเสียงได้ตามต้องการแล้ว ช่างแคนจะนำไม้กู่แคนเหล่านั้นมายาด้วยปูนขาวสำเร็จรูป หรือปูนขาวที่ฝนออกจากเปลือกหอย มีลักษณะขาวข้น เพื่ออุดรอยรั่วซึมที่เกิดจากไม้กู่แคนกับลิ้นแคนให้ประสานกันให้ดียิ่งขึ้น ศัพท์ช่างแคนเรียกว่า “ปึกลิ้น” หรือ “ปึกเหมี้ยง” หมายถึงการทำให้ลิ้นแคนเกิดคราบคล้ายสนิม เพื่อให้ประสานลิ้นแคนกับไม้กู่แคน (คำว่า “เหมี้ยง” ในที่นี้แปลว่า สนิม) (ล้ำ วงศ์ตาขี่ สัมภาษณ์)

เสร็จแล้ว รอให้เหมี้ยงที่ทาแห้งสนิท จากนั้นช่างจะทำการตรวจสอบเสียงแคนแต่ละลูกให้ถูกต้องและประสานกลมกลืนกันทุกลูก แล้วจึงทำการประกอบไม้กู่แคนแต่ละลูกเข้าไปในเต้าแคนตามตำแหน่งต่าง ๆ โดยคั่นระหว่างลูกแคนแต่ละลูกด้วยขี้สูดที่เตรียมไว้ เรียกว่า “เข้าเต้า” การเข้าเต้านี้ช่างแคนแต่ละคนจะมีความถนัดในวิธีการเข้าเต้าแตกต่างกันออกไป เช่น บางคนเข้า

Copyright by Mahidol University

แบบทีละคู่ คือคู่หน้าด้านรูเป่า แล้วเรียงลำดับไปเรื่อย ๆ จนครบทุกคู่ทุกลูก บางคนเข้าแบบทีละฝั่ง คือฝั่งซ้ายก่อน แล้วจึงมาเข้าทางฝั่งขวา หรือทางขวาก่อนแล้วจึงมาเข้าทางซ้าย ขึ้นอยู่กับความถนัดของช่างแต่ละคน แต่หัวใจหลักของการเข้าเต้า ก็คือการนำไม้กู่แคนแต่ละลูกมาเสียบรวมกันภายในเต้าตามตำแหน่งของลูกแคนนั้น ๆ แล้วจึงนำขี้สูดมาเป็นตัวประสานยึดไม้กู่แคนให้รวมอยู่ในเต้าอย่างแน่นหนา นอกจากนี้ขี้สูดยังช่วยอุดช่องไม่ให้ลมรั่วออกจากเต้าแคนขณะเป่าลมเข้าไป เมื่อเข้าเต้าจนครบแล้ว ก็นำซีกไม้ไผ่ที่เรียกว่า “ไม้จิก” หรือ “ไม้ยัด” มาเกลี่ยเก็บรายละเอียด ยาขี้สูดไปตามซอก หลืบ เพื่อไม่ให้ลมรั่วออกมา ศัพท์ช่างแคนเรียกว่า “จิกแคน” (นครพนม) หรือ “ยัดแคน” (ร้อยเอ็ด) คำว่า จิก และ ยัด หมายถึง การดัน การเหน็บให้แน่น ไม่ให้สิ่งใดสิ่งหนึ่งหลุดรั่วออกมาได้ (ทองมี พรหมพินิจ และสุด กัณหารัตน์ สัมภาษณ์) ระหว่างการจิกแคน ช่างจะจิกและทดสอบเสียงแคนไปด้วยเรื่อย ๆ จนกระทั่งมัดแล้วเสร็จ จึงจะตรวจเช็คเสียงอีกครั้ง การจิกแคนไม่ให้มีลมรั่วออกมา ช่วยทำให้แคนเป่าง่ายไม่เปลืองลม

๓.๔.๖ การเจาะรูนับ สำหรับปิด-เปิดเสียงแคน

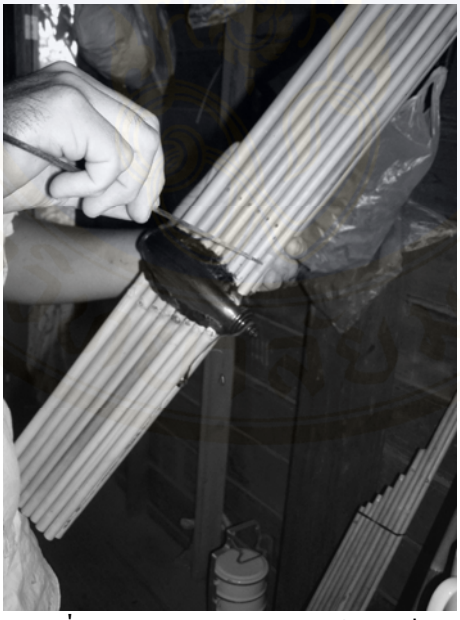
เมื่อช่างแคนเข้าเต้าเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ช่างแคนจะทำการเจาะรูนับสำหรับปิด-เปิดบังคับเสียงแคน ซึ่งศัพท์ช่างแคนเรียกว่า “ซีฮูนับ” (รูนับ) โดยเริ่มจากการกะระยะที่จะเจาะรู ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของแคนแต่ละดวง ว่าเป็นแคนขนาดใหญ่หรือเล็ก เนื่องจากแคนแต่ละดวงจะมีระยะการเจาะรูนับต่างกัน โดยประสบการณ์ ช่างแคนโดยมากจะทราบว่าแคนแต่ละขนาดต้องเจาะสูงต่ำเท่าใด บางคนอาจจะใช้นิ้ววัดระยะ คือใช้นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนาง ทาบวัดเหนือเต้าแคน ๓ นิ้วมือ เมื่อได้ระยะแล้ว ก็จะทำเครื่องหมายไว้ตรงบริเวณที่จะเจาะนั้น บางคนอาจจะมัดเส้นตอกไม้ไผ่คาดไว้ บางคนอาจใช้ลายมีดขีดหรือทำตำหนิไว้ตรงบริเวณที่จะเจาะ จากนั้นช่างแคนจึงจะใช้เหล็กแหลม (เหล็กซี) เผาไฟให้ร้อนจนแดง นำมาเจาะตรงที่ทำสัญลักษณ์ไว้

ตำแหน่งการเจาะรูนับ นับว่ามีความสำคัญ เพราะมีผลต่อเรื่องเสียง เนื่องจากเป็นรูที่เจาะระหว่างรูแพกับลิ้นแคน หากเจาะไม่ตรงตำแหน่งที่เหมาะสม อาจทำให้แคนเกิดปัญหา คือมีเสียงแทรก (สุด กัณหารัตน์ สัมภาษณ์)

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๑๓๑ การทาบวัดเจาะรูนับ
โดยใช้นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนางทาบวัดเหนือเต้าแคน ๓ นิ้วมือ
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๓๑ มกราคม ๒๕๔๘



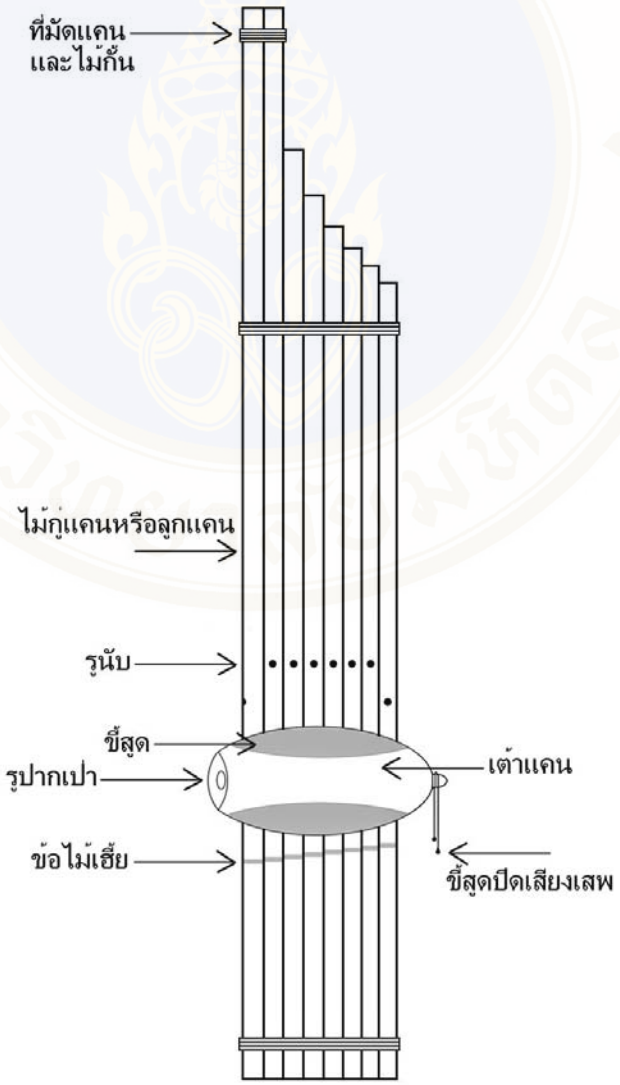
ภาพที่ ๓.๑๓๒ การเจาะรูนับด้วยเหล็กซี
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๓๑ มกราคม ๒๕๔๘

Copyright by Mahidol University

๓.๔.๗ มัดแคน

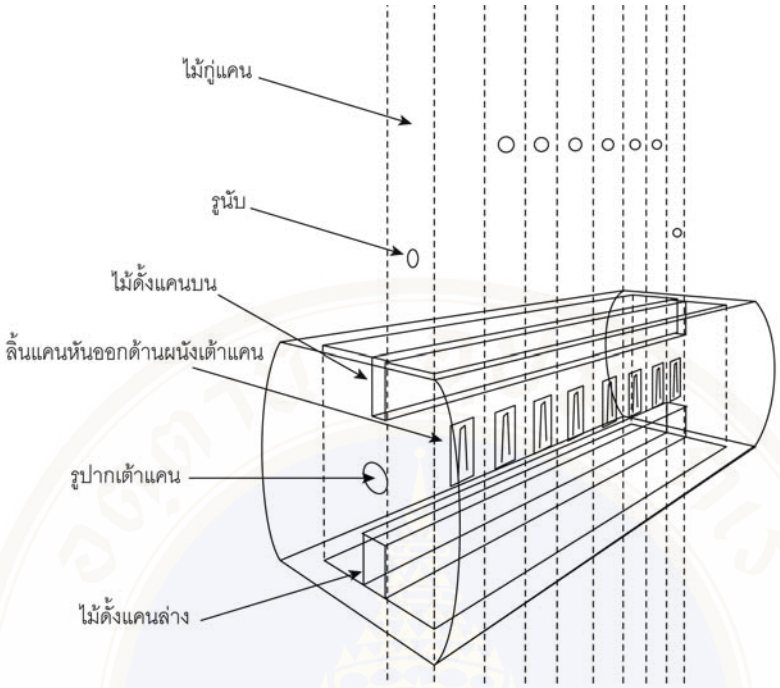
วัสดุที่นำมามัดแคนนั้น จำเป็นจะต้องมีคุณสมบัติเหนียวและสวยงาม หรืออาจจะเกี่ยวเนื่องกับคติความเชื่อด้วย เช่น วัสดุมัดแคนต้องถูกโฉลกกับคติการทำแคน เป็นต้น ช่างแคนแต่ละท้องถิ่นจึงใช้วัสดุมัดแคนแตกต่างกัน เช่น เครือย่านาง ตอกคล้า ตอกไม้ไผ่ เป็นต้น ปัจจุบันช่างแคนบางคนอาจจะใช้วัสดุทดแทนธรรมชาติตามที่หาได้สะดวก เช่น ริบบิ้น พลาสติก เชือกฟาง เศษผ้า และยางในรถจักรยานยนต์ เป็นต้น มาเป็นวัสดุมัดแคน

หรือบางคนที่มีฐานะดีและนิยมเล่นแคนในสมัยก่อน มักนำวัสดุมีค่า เช่น เงิน ทองคำ มาตีสลักลวดลาย ทำเป็นปลอก สวมแทนการมัดด้วยวัสดุธรรมชาติ เพื่อเพิ่มคุณค่าให้แก่เครื่องดนตรีของตนด้วยก็ได้

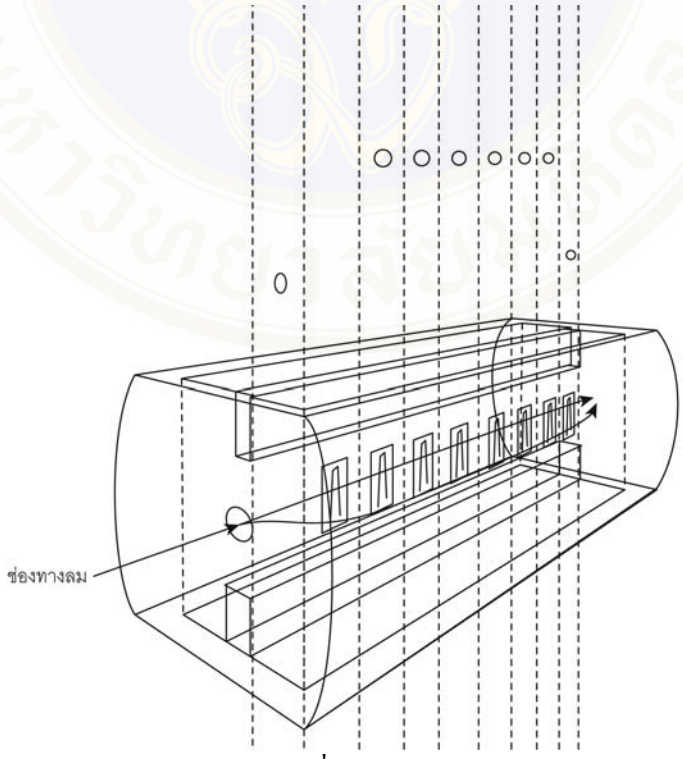


ภาพที่ ๓.๑๓๓ โครงสร้างภายนอกของแคน

Copyright by Mahidol University

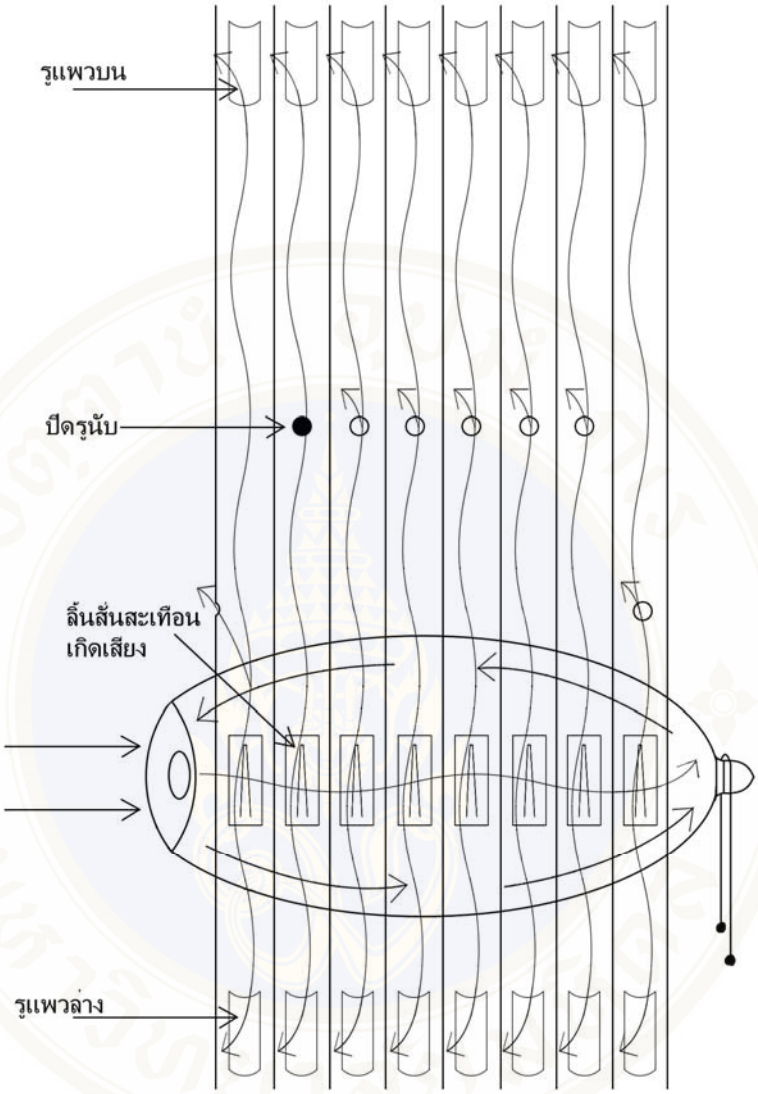


ภาพที่ ๓.๑๓๔ องค์ประกอบภายในของเต้าแคน



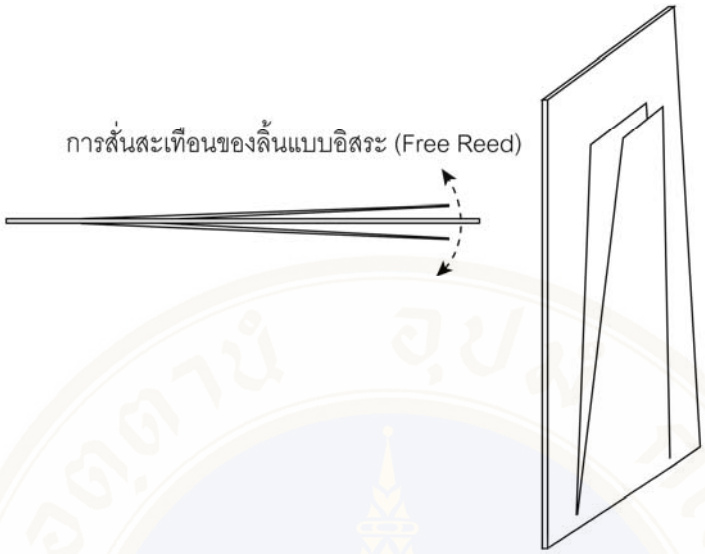
ภาพที่ ๓.๑๓๕ การหมุนเวียนของลมที่ผ่านจากรูเป่าเข้าไปภายในเต้าแคน

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๑๓๖ กระบวนการเกิดเสียงแคน

Copyright by Mahidol University

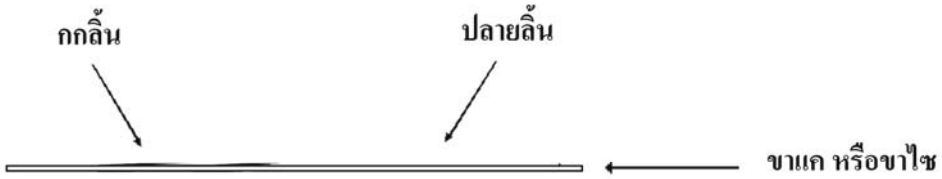


ภาพที่ ๓.๑๓๗ การสั่นสะเทือนของลิ้นแบบอิสระ

๓.๕ สภาพปัญหาของลิ้นแคน

เนื่องจากแคนเป็นเครื่องดนตรีที่มีความบอบบางและมีความละเอียดในการทำ ทั้งยังเกี่ยวเนื่องกับคุณภาพฝีมือของช่างแคนด้วย จึงมักเกิดปัญหาเกี่ยวกับแคนอยู่เสมอ เช่น การแตกหักง่ายของไม้กู่แคนและขี้สูดละลาย เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีปัญหาที่เกิดกับลิ้นแคน ซึ่งนับว่าเป็นปัญหาใหญ่และเกิดขึ้นอยู่เสมอ กล่าวคือ โดยสภาพปรกติของลิ้นแคนนั้น ตัวลิ้น (นับตั้งแต่กกลิ้นถึงปลายลิ้น) และขาไซหรือขาแคจะต้องแบนราบเสมอกัน แต่ถ้าหากเป่าไปสักระยะ แล้วเกิดอาการเสียงแทรก ทั้ง ๆ ที่ผู้เป่าไม่ได้ปิดรูนับ อาจจะเกิดจากอาการที่เรียกว่า “ลิ้นนองขึ้น” และ “ลิ้นนองลง” (ดังภาพประกอบ) วิธีการแก้ไข ผู้เป่าจะต้องปรับลิ้นให้กลับมาอยู่ในสภาพปรกติ คือทำให้ลิ้นแคนกลับมาแบนราบเสมอกัน หรือในบางกรณีอาจจะเกิดปัญหา “ลิ้นติด” คือเป่าลมและปิดรูนับแล้ว ไม่เกิดเสียงตามที่ต้องการ เนื่องจากลิ้นแคนติด ไม่ขยับขึ้นลงอย่างอิสระ ทั้งนี้ สาเหตุอาจจะเกิดจากความชื้นจากการเป่าลมผสมน้ำลายเข้าไปภายในเต้าและเก็บแคนไว้นานไม่ค่อยได้เป่า จนเกิดคราบสนิมเกาะตามลิ้น ทำให้ลิ้นแคนติดไม่ขยับและไม่เกิดเสียง วิธีการแก้ไขก็คือ ถอดไม้กู่แคนออกจากเต้าแคน แล้วเป่าหรือดูดลมเข้า-ออกตรงลิ้นแคนจนเกิดเสียง แล้วจึงเสียบเข้าเต้าแคนตามสภาพเดิม แต่ถ้ามีสนิมเกาะลิ้นแคนด้วย จะต้องนำเหล็กเจิ้มมาสอดเข้าใต้ลิ้นแคน แล้วดีดเบา ๆ อย่างระมัดระวัง เพื่อให้สนิมหรือสิ่งที่เกาะติดลิ้นแคนหลุดออก

Copyright by Mahidol University



ลิ้นแคนปรกติต้องอยู่ในระนาบเดียวกับขาแคหรือขาไซ

ภาพที่ ๓.๑๓๘ ลิ้นแคนแบบปรกติ



ลิ้นแคนนองขึ้นหรือลิ้นขึ้น

ภาพที่ ๓.๑๓๙ ปัญหาของลิ้นแคนที่เรียกว่า “ลิ้นนองขึ้น”



ลิ้นแคนนองลงหรือลิ้นลง

ภาพที่ ๓.๑๔๐ ปัญหาของลิ้นแคนที่เรียกว่า “ลิ้นนองลง”

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๓.๑๔๑ การใช้ไม้แส้นหรือเหล็กเจี้มกดลิ้นลงแคนให้เสมอกับขาไซหรือขาแค กรณีลิ้นแคนนองขึ้น

ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๐ เมษายน ๒๕๕๔

จากการศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างทางกายภาพของแคนที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ดังนี้

๑. ชนิดหรือขนาดของแคน ประกอบด้วย แคนสาม (ไม้กู่แคน ๖ ลูก) แคนสี่ (ไม้กู่แคน ๘ ลูก) แคนห้า (ไม้กู่แคน ๑๐ ลูก) แคนหก (ไม้กู่แคน ๑๒ ลูก) แคนเจ็ด (ไม้กู่แคน ๑๔ ลูก) แคนแปด (ไม้กู่แคน ๑๖ ลูก) แคนเก้า (ไม้กู่แคน ๑๘ ลูก) และแคนสิบ (สำเร็จ คำโมง ประดิษฐ์ขึ้นมีไม้กู่แคน ๑๐ ลูก) ทั้งนี้ การพัฒนาแคนแต่ละชนิดและการจัดวางตำแหน่งเสียงหรือตัวโน้ต เกิดจากความสัมพันธ์ในด้านคู่เสียงเป็นหลัก ส่วนขนาดของแคน พบว่า แคนในอดีตนิยมทำแคนขนาดยาวมากกว่าปัจจุบัน โดยนับระยะด้วย “ข้อศอก” ของช่างแคน มีขนาดความยาวตั้งแต่ ๒ ศอก (ยาว ๓ ฟุต ๔ นิ้ว หรือยาวเท่ากับ ๔๐ นิ้ว) ไปจนถึง ๖ ศอก (๑๐ ฟุต หรือยาวเท่ากับ ๑๒๐ นิ้ว) นอกจากนี้ ขนาดความยาวมีส่วนสัมพันธ์กับระดับเสียงของแคนด้วย โดยใช้นิ้วหัวแม่มือวัดระยะเรียกว่า “โป้” เช่น แคนสามศอก เป็นแคน ๑๐ โป้ และแคนสี่ศอก เป็นแคน ๑๑ โป้ เป็นต้น

๒. ส่วนประกอบของแคน ประกอบด้วย

๒.๑ ไม้กู่แคนหรือลูกแคน ทำจากไม้ไผ่เฮี้ยน้อยและไม้ซาง

๒.๒ ลิ้นแคน แต่เดิมทำมาจากผิวไม้ไผ่ ภายหลังเมื่อสังคมได้พัฒนาก้าวเข้าสู่ยุคโลหะ จึงได้เปลี่ยนจากผิวไม้ไผ่มาเป็นโลหะผสมแทน เนื่องจากมีความคงทนและสังคมยกย่องว่าโลหะให้เสียงไพเราะกังวานมากกว่า โลหะที่ใช้ทำลิ้นแคนนิยมทำด้วยโลหะผสมประเภททองแดงผสมเงิน (บางช่างอาจจะใช้ทองเหลืองล้วน) นำมาหลอมเป็นแท่งและตีให้บางเป็นหลาบโลหะ แล้วจึงนำมาตีสกัดดัดแปลงเป็นลิ้นแคน

Copyright by Mahidol University

ลิ้นแคน สามารถจัดแบ่งประเภทหลัก ๆ ได้ตามขนาดของสิ่วแต่ละชนิด ซึ่งแต่ละชุดหรือสำรับจะมีสิ่วที่มีขนาดลดหลั่นกัน ๓ ขนาด ลิ้นแคนแต่ละประเภทมีชื่อเรียกดังต่อไปนี้

๑) ลิ้นหัวหรือลิ้นเมิงหัวโป

๒) ลิ้นเลยหรือลิ้นเมิง แบ่งย่อยได้อีก ๓ ชนิด

๒.๑) ลิ้นเลยหัวหรือลิ้นเมิงหัว

๒.๒) ลิ้นเลยหรือลิ้นเมิง

๒.๓) ลิ้นเลยก้อยหรือลิ้นส้วย

๓) ลิ้นก้อยหรือลิ้นส้วยน้อย

ลิ้นแคนลิ้นหนึ่ง จะมีส่วนประกอบที่เรียกชื่อตามศัพท์ช่างแคน ดังนี้

๓.๑) ตัวลิ้น หมายถึง ส่วนที่มีลักษณะเป็นเดือยตรงกลางลิ้นแคนมี ๒ ส่วนดังนี้

๓.๑.๒) เหง้าลิ้นหรือโคนลิ้น หมายถึง ส่วนโคนของตัว ลิ้นแคน

๓.๑.๓) หัวลิ้นหรือปลายลิ้น หมายถึง ส่วนปลายของตัว ลิ้นแคน

๓.๒) ขาแค หรือขาไซ หมายถึง ส่วนที่เป็นกรอบรอบนอกตัวลิ้น

๒.๓ เต้าแคน ช่างแคนแต่ละคนทำเต้าแคนแตกต่างกันตามแต่ฝีมือและแต่ละคนจะมีเอกลักษณ์หรือสัญลักษณ์แสดงตนเป็นเจ้าของแคน ตรงบริเวณส่วนปลายเต้า

๒.๔ ขี้สูดหรือชันโรง ทำมาจากไข (Wax) หรือรังของแมลงที่เรียกว่า “แมงน้อย” หรือตัวชันโรง ใช้สำหรับติดผนึกไม้กู่แคนเข้ากับเต้าแคน และยังทำหน้าที่อุดรูไม่ให้ลมรั่วออกมาจากเต้าแคน ทำให้แคนเสียงดังหรือมีคุณภาพดี

๒.๕ ไม้กั้น ไม้คั่น หรือไม้ดั้งแคน คือไม้ที่ใช้กั้นไม้กู่แคนแยกออกจากกันเป็น ๒ ฝั่ง เพื่อไม่ให้ไม้กู่แคนทั้ง ๒ ฝั่งติดกัน ช่วยให้ง่ายต่อการจิกขี้สูดปิดรูรั่วระหว่างไม้กู่แคนและเต้าแคน นอกจากนี้ ยังเป็นช่องว่างสำหรับให้ลมผ่านเข้าไปหมุนเวียนภายในเต้าได้โดยสะดวก

๒.๖ เครือหญ้านางหรือเปลือกต้นคล้า คือวัสดุสำหรับมัดไม้กู่แคนให้เป็นเปลาะคงรูปและมีความแน่นหนาคงทน ทั้งยังช่วยให้ไม้กู่แคนไม่เคลื่อนบิดไปมา ซึ่งจะทำให้รูนับของแคนไม่ตรงตามตำแหน่งที่ง่ายต่อการปิด-เปิดรูนับเสียงในขณะบรรเลง

Copyright by Mahidol University

๓. วัสดุอุปกรณ์สำหรับใช้ทำแคน มี ๑๓ อย่าง ดังนี้

(๑) สิ่วลิ้นแคน

(๒) สิ่วใหญ่

(๓) มีดตอก ปลายแหลมและคม

(๔) ค้อนเล็ก อย่างเดียวกับค้อนตอกตะปู

(๕) หน้าทั่ง

(๖) กระดูกช้าง

(๗) ไม้แส้น

(๘) เหล็กซี (เหล็กสำหรับเจาะเพื่อทะลุข้อไม้กู่แคน)

(๙) ไม้มือลิง หรือไม้ง้อง

(๑๐) เปลือกหอย หรือปูนขาว

(๑๑) ไม้ซา (ผิวไม้พาง)

(๑๒) ไม้จิกหรือไม้ยัดแคน

(๑๓) วัสดุสำหรับมัดไม้กู่แคน

๔. การประกอบส่วนต่าง ๆ ให้เป็นแคน มีขั้นตอนดังนี้

(๑) เตรียมไม้ทำลูกแคน ประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

(๑.๑) เกียนไม้

(๑.๒) ซีข้อไม้กู่แคน

(๑.๓) ลนไม้กู่แคน

(๑.๔) การผัดไม้กู่แคน

(๒) เตรียมลิ้น ประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

(๒.๑) เตรียมโลหะ

(๒.๒) ตีแท่งโลหะให้เป็นหลาบทอง

(๒.๓) ตีลิ้น ประกอบด้วย

(๒.๓.๑) ลิ้นหัวหรือลิ้นเมิงหัวโป

(๒.๓.๒) ลิ้นเลยหรือลิ้นเมิง แบ่งย่อยได้ดังนี้

(๒.๓.๒.๑) ลิ้นเลยหัว หรือลิ้นเมิงหัว

(๒.๓.๒.๒) ลิ้นเลย หรือลิ้นเมิง

(๒.๓.๒.๓) ลิ้นเลยก้อย หรือลิ้นส้วย

(๒.๓.๓) ลิ้นก้อยหรือลิ้นส้วยน้อย

Copyright by Mahidol University

(๒.๔) การผัดหรือขัดลิ้นแคน

(๒.๕) นำลิ้นแคนมาประกอบเข้ากับไม้กู่แคน

(๒.๖) การขูดลิ้น

(๒.๗) เจาะรูแพและตั้งเสียงแคน

(๓) เต้าแคน ประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

(๓.๑) การเตรียมไม้

(๓.๒) สิ่วเต้าแคน

(๓.๓) เหลาเต้าแคนหรือกลึงเต้า

(๓.๔) ใช้สว่านเจาะรูเป่าให้ทะลุ

(๓.๕) นำไม้กู่แคนมาประกอบเข้ากับเต้าแคน

(๔) เตรียมขี้สูด

(๕) เข้าเต้า

(๖) การเจาะรูนับ สำหรับปิด-เปิดเสียงแคน

(๗) มัดแคน

(๘) สภาพปัญหาของลิ้นแคน

Copyright by Mahidol University

บทที่ ๔
ระบบเสียงแคน

ในบทนี้ ผู้วิจัยศึกษาระบบเสียงแคนจากกลุ่มตัวอย่างประชากร ดังนี้

๑. ศึกษาช่างแคนในเขตพื้นที่จังหวัดนครพนม

๒. ศึกษาช่างแคนในเขตพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด

๓. ศึกษาช่างแคนในเขตพื้นที่จังหวัดราชบุรี

๔. ศึกษาช่างแคนในเขตพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี

๔.๑ ช่างแคนจังหวัดนครพนม

นครพนม เป็นจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน นับเป็นเมืองชายแดนที่มีความอุดมสมบูรณ์ ความสวยงามของทิวทัศน์ และมีความหลากหลายของวัฒนธรรมและชาติพันธุ์ รวมทั้งประวัติศาสตร์ที่ยาวนาน โดยมีพระธาตุพนมเป็นปูชนียสถานคู่บ้านคู่เมือง

พื้นที่ชายแดนด้านเหนือและตะวันออกของนครพนมติดกับแม่น้ำโขงโดยตลอดตั้งแต่อำเภอบ้านแพงลงมาจนถึงอำเภอธาตุพนม สามารถเดินทางข้ามฝั่งโขงไปยังประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวได้หลายจุด

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอ เซกาจังหวัดหนองคาย

ทิศตะวันออก ติดต่อกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยมีแม่น้ำโขงไหลกั้นพรมแดน

ทิศใต้ ติดต่อกับ อำเภอดงหลวง และ อำเภอหว้านใหญ่จังหวัดมุกดาหาร

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอกุสุมาลย์ และ อำเภออากาศอำนวยจังหวัดสกลนคร

สภาพโดยทั่วไปของจังหวัดนครพนมเป็นที่ราบลุ่ม มีที่ราบสูงและภูเขาอยู่บ้าง มีแม่น้ำสายสั้น ๆ เป็นสาขาย่อยแยกจากแม่น้ำโขงมาหล่อเลี้ยงความอุดมสมบูรณ์ภายในพื้นที่ พื้นที่ส่วนใหญ่มีแม่น้ำโขงไหลผ่าน นครพนมจึงนับว่าเป็นจังหวัดที่มีแหล่งน้ำที่สมบูรณ์มาก

นครพนมเป็นจังหวัดชายแดนตั้งเลียบชายฝั่งขวาของแม่น้ำโขง ตรงข้ามกับเมืองท่าแขก แขวงคำม่วนของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นที่ประดิษฐานพระธาตุพนม

Copyright by Mahidol University

อันศักดิ์สิทธิ์และเก่าแก่ เป็นพระธาตุที่ประดิษฐานพระอุรังคธาตุ (กระดูกหน้าอก) ขององค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า (สมณโคดม) นับเป็นพระธาตุคู่เมืองนครพนมและเป็นที่เคารพสักการะของชาวไทยและชาวลาวทั้งสองฝั่งแม่น้ำโขง พระธาตุพนมประดิษฐานอยู่ที่อำเภอธาตุพนมอยู่ห่างจากตัวเมืองนครพนม ๕๒ กิโลเมตร จังหวัดนครพนมมีพื้นที่ประมาณ ๕,๕๑๒,๖๖๘ ตารางกิโลเมตร ระยะทางห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ ๗๔๐ กิโลเมตร

นครพนมเป็นจังหวัดที่มีบันทึกทางประวัติศาสตร์มาแต่โบราณกาล ในฐานะเมืองเก่าเคียงคู่อยู่กับอาณาจักรศรีโคตรบูรณ์ ซึ่งแต่แรกเริ่มเดิมทีนั้น มีพื้นที่อยู่ทางฝั่งซ้ายของแม่น้ำโขงและต่อมาก็ได้ย้ายมาอยู่ฝั่งขวาสลับกันหลายครั้ง ตำนานแห่งประวัติศาสตร์ได้จารึกไว้ว่า เมื่อพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชตีเมืองเวียงจันทน์ได้ ชื่อของดินแดนนี้ ได้ถูกเปลี่ยนเป็น “มรุกขนคร” และต่อมาได้โปรดเกล้าฯ ให้เปลี่ยนชื่อเป็น “นครพนม” เพื่อความเหมาะสมตามสภาพพื้นที่ด้วย เป็นเมืองที่มีพื้นที่ติดต่อกับทิวเขามากมาย ด้วยความเป็นอาณาจักรที่เคยเจริญรุ่งเรืองมาเก่าก่อน ประกอบกับแม่น้ำโขงเป็นแหล่งวัฒนธรรมของมนุษย์ชาติจากหลายชนเผ่า ดังนั้น นครพนมจึงมีโบราณสถานและมีเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมและประเพณีที่เป็นเอกลักษณ์อยู่มาก

การปกครองแบ่งออกเป็น ๑๒ อำเภอ ๙๗ ตำบล ๑, ๑๒๓ หมู่บ้าน



๑. อำเภอเมืองนครพนม
๒. อำเภอปลาปาก
๓. อำเภอท่าอุเทน
๔. อำเภอบ้านแพง
๕. อำเภอธาตุพนม
๖. อำเภอเรณูนคร
๗. อำเภอนาแก
๘. อำเภอศรีสงคราม
๙. อำเภอนาหว้า
๑๐. อำเภอโพนสวรรค์
๑๑. อำเภอนาทม
๑๒. อำเภอวังยาง

Copyright by Mahidol University

แหล่งทำแคนที่สำคัญของจังหวัดนครพนม ปัจจุบันพบว่ามีอยู่ ๒ แหล่งใหญ่คือ

๑. บ้านท่าเรือ อำเภอนาหว้า เป็นแหล่งผลิตแคนเชิงธุรกิจที่ชาวบ้านในชุมชนแห่งนี้ส่วนใหญ่มีอาชีพผลิตเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานทุกชนิด โดยเฉพาะแคน เริ่มผลิตมาตั้งแต่ประมาณปี พ.ศ. ๒๔๓๙ กล่าวคือ นายซินและนางมั่น แสนสุริยวงศ์ สองพี่น้องได้อพยพมาจากบ้านแมดบ้านไร่ อำเภออำนาจเจริญ (ปัจจุบันยกฐานะเป็นจังหวัดอำนาจเจริญ) จังหวัดอุบลราชธานี มาอยู่ที่บ้านแต้หรือบ้านหนองแต้ ปัจจุบันคือ บ้านท่าเรือ ซึ่งมีญาติพี่น้องอพยพมาอยู่ก่อนแล้ว นายซินและนางมั่นพักอาศัยอยู่ได้ประมาณ ๒ ปี เห็นว่าพื้นที่แห่งนี้ไม่เหมาะสมกับตน จึงเดินทางไปพำนักอยู่ที่บ้านยอดซาด ตำบลหนองสังข์ อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม ซึ่งเป็นบ้านเกิดของนางมั่นภรรยาของนายซิน และมีบุตรด้วยกัน ๗ คน คือ นายแสง นายทอง นายเสน นางทุม นางต้อย นายเคน และนายโลนหรือนายคำโลน

ต่อมาลูกชายของนายซินคนหนึ่ง คือนายเสนขณะนั้นอายุประมาณ ๒๐ ปี ได้เดินทางไปท่องเที่ยวข้ามฝั่งไปยังประเทศลาวและได้พบเห็นการทำแคนของกลุ่มชนที่อยู่ในฝั่งลาว นายเสนเกิดความสนใจจึงได้ขอเรียนรู้วิธีการทำแคนกับชาวลาว ซึ่งชาวบ้านท่าเรือสันนิษฐานว่าน่าจะเป็นชาวม้งไม่เต็มใจให้นายเสนได้เรียนรู้ด้วยเท่าใดนัก แต่นายเสนได้อ้อนวอนขอเรียนด้วย จนชาวม้งตกลงใจให้เรียน นายเสนได้ใช้ความอุตสาหะเรียนรู้จนชำนาญและได้ถ่ายทอดความรู้ให้กับน้องชาย คือนายโลน แสนสุริยวงศ์

ปี พ.ศ. ๒๔๗๐ นายโลน ลูกชายคนสุดท้ายของนายซิน ขณะนั้นอายุประมาณ ๒๑ ปี บิดาได้พากลับมาเยี่ยมญาติพี่น้องที่บ้านท่าเรือ อำเภอนาหว้า นายโลนได้รู้จักกับญาติมิตรและเพื่อนฝูงหลายคน เมื่อนายโลนจะเดินทางกลับบ้านยอดซาดได้มีสองพี่น้อง คือ นายไกรและนายไคร้ แมด-มิ่งเหง้า ได้ขอเดินทางไปเรียนรู้วิธีการทำแคนกับนายโลนที่บ้านยอดซาดด้วย โดยใช้เวลาเรียนประมาณ ๑ ปี จึงได้เดินทางกลับมายังบ้านท่าเรือ และนายโลนก็ได้เดินทางกลับมาเยี่ยมญาติที่บ้านท่าเรืออยู่เป็นประจำ ระหว่างนี้นายโลนได้รวมกลุ่มกันกับลูกศิษย์ผลิตแคน แคนที่นายโลนทำขึ้นมาได้นำมาใช้เป่าในงานประเพณีของหมู่บ้านจนเป็นที่รู้จักและเป็นที่สนใจของชาวบ้าน ต่อมานายโลนได้ภรรยาที่บ้านท่าเรือแห่งนี้ คือ นางแดง มีบุตรด้วยกัน ๑ คน คือ นายทองคำ สุริยวงศ์ อยู่กินด้วยกันประมาณ ๕ ปี นางแดงได้เสียชีวิตนายโลนจึงได้แต่งงานใหม่กับนางอ่อนซึ่งเป็นคนในหมู่บ้านท่าเรือและมีบุตรด้วยกัน ๗ คน

Copyright by Mahidol University

ในระยะนี้ ชาวบ้านท่าเรือให้ความสนใจแคนเป็นอย่างมาก บางคนได้ขอสมัครเป็นลูกศิษย์เพื่อเรียนรู้ถึงวิธีการทำแคนกับกลุ่มของนายโลน นายโลนได้ถ่ายทอดวิชาความรู้ให้กับนายพอ อ้อยรักษา เป็นคนแรก เพราะเป็นลูกหลานใกล้ชิดและมีความตั้งใจที่จะเรียนรู้ ส่วนนายไกรและนายไคร้ ที่เรียนทำแคนมาก่อนหน้านี้ก็ได้ถ่ายทอดความรู้ให้กับชาวบ้านท่าเรือคนอื่นๆ ที่สนใจด้วยเช่นกัน

ต่อมา เมื่อชาวบ้านท่าเรือทำแคนได้เป็นจำนวนมาก จึงได้นำไปหาบเร่ขายตามหมู่บ้านต่างๆ ชาวบ้านที่ไปขายแคนจะนำแคนใส่กะทอหาบเดินทางไปตามหมู่บ้าน โดยพักค้างคืนตามวัดเรื่อยไป ทั้งนี้ ผู้ขายจะเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ในการทำแคนไปให้พร้อม ต่อมาบ้านเมืองมีความเจริญขึ้นชาวบ้านได้นำรถจักรยาน รถมอเตอร์ไซค์ รถยนต์ มาใช้ในการเดินทางไปขายแคนและก้าวหน้าถึงขั้นส่งแคนไปขายโดยใช้บริการขององค์การรับส่งสินค้าและพัสดุ เช่น รสพ. เป็นต้น ทำให้ผู้ขายไม่ต้องเสียเวลาเดินทาง ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายได้มากขึ้น

ในปี พ.ศ. ๒๕๒๙ ช่างแคนคนแรกของหมู่บ้านคือ นายโลน แสนสุริยวงศ์ ได้ถึงแก่กรรมด้วยโรคชรา รวมอายุได้ ๗๙ ปี ในวันที่นายโลนจะถึงแก่กรรมนั้นได้ประกอบแคนเอาไว้ดวงหนึ่งและบอกลูกหลานว่า “แคนดวงนี้เป่าให้กู แล้วก็เอาเผาให้กูบาดตาย” เมื่อนายโลนถึงแก่กรรมแล้วลูกศิษย์คนแรกของนายโลน คือ นายพอ อ้อยรักษา ได้นำแคนไปแต่งเสียงใช้เป่าในงานศพและได้เผาแคนไปพร้อมกับนายโลน ซึ่งเป็นบุคคลที่ชาวบ้านท่าเรือให้เกียรติและยกย่องว่าเป็นบุคคลแรกที่ได้นำแคนเข้ามาเผยแพร่ภายในชุมชน

การทำแคนที่บ้านท่าเรือ ชาวบ้านต้องสั่งซื้อไม้ไผ่ชนิดหนึ่งมาจากฝั่งลาว เรียกว่า “ไม้กู่แคน” เป็นไม้ที่ใช้ทำแคนโดยเฉพาะ ตัดมาขายเป็นมัด ไม้ลำหนึ่ง ๆ มีขนาดความยาวประมาณ ๓ เมตร นำมาตัดเป็นท่อนๆ ตามขนาดของแคน แต่ละชนิด เมื่อเทียบเสียงแล้วจึงประกอบเป็นลูกแ คนแคนแต่ละเต้าจะใช้เวลาทำประมาณ ๓-๔ วัน เดือนหนึ่งจะทำแคนได้ประมาณ ๑๐ กว่าดวงเท่านั้น เพราะทำค่อนข้างยาก ต้องเสียเวลาเทียบเสียงอยู่นาน ทำให้ไม่ค่อยมีผู้สืบทอดการทำแคนเท่าใดนัก ผู้ที่มีความชำนาญจริง ๆ จึงจะทำแคนได้ดี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนเฒ่าคนแก่ที่ทำกันมาจนชำนาญ แต่สำหรับคนรุ่นหนุ่มสาวส่วนใหญ่จะเลือกทำเครื่องดนตรีที่ทำได้ง่ายและรวดเร็วกว่า นั่นก็คือ โหวด (วิมล ไทรนิ่มนวล ๒๕๔๓, ๑๓๒-๑๓๓)

๒. บ้านจำปาทอง บ้านโพนตูม ตำบลก้านเหลือง และบ้านนาผือ ตำบลคำพี้ อำเภนาแก จังหวัดนครพนม เป็นแหล่งผลิตแคนฝีมือชาวบ้านที่สืบทอดต่อกันมาในท้องถิ่น

Copyright by Mahidol University

๔.๑.๑ นายหวัน วะนานาม

ปัจจุบันอายุ ๗๓ ปี จำวันเดือนเกิดไม่ได้ ทราบแต่ว่าเกิดปี พ.ศ. ๒๔๘๑ พำนักอยู่บ้านเลขที่ ๑๑๐ หมู่ ๑ บ้านท่าเรือ ตำบลท่าเรือ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม บรรพบุรุษย้ายมาจากจังหวัดอุบลราชธานี เมื่อประมาณ ๑๐๐ ปีก่อน ผู้ที่นำแคนเข้ามาทำเป็นคนแรกชื่อ พ่อเฒ่าโลน แสน-สุริวงศ์ บ้านยอดซาด อำเภอนาแก และนายทองอิน วะนานาม สองคนนี้เป็นช่างแคนก่อนคนอื่นในหมู่บ้านท่าเรือ



ภาพที่ ๔.๑ นายหวัน วะนานาม

ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๐

การเรียนหรือการฝึกหัดทำแคน

เริ่มต้นด้วยการหัดตีลิ้นเสียก่อน ส่วนผสมโลหะสำหรับทำลิ้นเมื่อตอนหัดทำแรก ๆ จะเป็นการนำเอาทองเหลือง- ทองแดง มาทำก่อน เพราะราคาถูกหาง่าย ต่อมาเมื่อชำนาญแล้ว จึงหัดตีลิ้นและขูดลิ้น ด้วยลิ้นเงินผสมทองแดง

Copyright by Mahidol University

เริ่มแรกทำแคนคีย์ Gm ก่อน เป็นแคน ๒ ศอกคืบ สมัยเก่านิยมทำแคน ๒ ศอกคืบและ ๓ ศอกคืบ ส่วนแคน ๒ ศอก ระดับเสียงเทียบได้กับคีย์ Am คำว่า “ศอก” ก็คือนับระยะจากข้อศอกถึงปลายนิ้วกลาง ส่วน “คืบ” คือนับระยะโดยการกางนิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ออกจากกัน

การเรียกชื่อลูกแคน

โน้ต	ชื่อลูกแคน		ชื่อลูกแคน	โน้ต
G^{1}	เศษเสมอ		เศษน้อย	A^{1}
F^{1}	ก้อยน้อย		ก้อยใหญ่	E^{1}
G	เสมอ		ติดสูด	D^{1}
F	สูนน้อย		ฮ่ำ	B
E	สูนใหญ่		เข้า	A
D	เอ่ย		เสมอ	G
B^{-1}	จุ้งใหญ่		จุ้งน้อย	C
C^{1}	โป้ซ้าย	**รูเป่า**	ทู้	A^{-1}

ตารางที่ ๔.๑ การเรียกชื่อลูกแคนของนายหวัน วะนานาม

ขั้นตอนการทำแคน

แบ่งออกเป็น ๒ ขั้นตอน คือ

๑. การเตรียมไม้

๒. การเตรียมลิ้นแคน

Copyright by Mahidol University

การเตรียมไม้

การนำไม้ไผ่เฮี้ยมาทำไม้กู่แคนนั้น ก่อนอื่นต้องนำมาลนไฟก่อน เพื่อให้ไม้แห้งสนิท และสีสวยงาม จากนั้นจึงนำเหล็กซีเผาไฟให้ร้อนมาเจาะทะลุปล้อง การนำไม้ไผ่เฮี้ยมาทำเครื่องดนตรีแคนต้องดูลำที่มีขนาดเท่ากับนิ้วมือเป็นเกณฑ์

ภูพานก็มีไม้ทำแคนเหมือนกัน ปัจจุบันใช้ไม้จากประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ให้ตัดขนาดไม้ลูกแคน เท่าขนาดนิ้วมือต่าง ๆ และเรียกไม้นั้นว่า “ไม้ลูกแคน” หรือ “ไม้กู่แคน”

การเตรียมลิ้นแคน

ส่วนผสมลิ้น

นายหวันใช้อัตราส่วนผสมทำลิ้นแคนคือ เงิน ๑ บาท ใส่สตางค์แดง (ทองแดง) ๔ สตางค์ ขึ้นไปจนถึง ๑๐ สตางค์

หลังจากหลอมและได้หลาบโลหะสำหรับทำลิ้นแคนแล้ว ก็นำมาตัดเป็นท่อนเท่าๆ กันทั้งหมด และนำมาสับเป็นลิ้น นำไม้ซามาฝน (ผัดหรือขัด) จนลิ้นสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ จากนั้นก็นำลิ้นเหน็บเข้ากับไม้ลูกแคน เสียงต่ำที่สุด คือมีลิ้นที่ยาวที่สุด

สิ่วตอกลิ้น มี ๓ ขนาด คือ

๑. ลูกใหญ่ ลูกโป้ ความยาว ๑.๒ ซ.ม.

๒. ลูกกลาง ลูกเข้า ความยาว ๑.๑ ซ.ม.

๓. ลูกเล็ก ลูกเอ่ย ความยาว ๑ ซ.ม.

สิ่วสับลิ้น มีอยู่ ๓ ขนาด คือ

๑. ขนาดใหญ่ แม่ทู้ มีสิ่วอยู่ ๖ ตัว

๒. ขนาดกลาง แม่ลูกเข้า เสมอ มีสิ่วอยู่ ๕ ตัว

๓. ขนาดเล็ก ติดสูด ก้อยน้อย ก้อยใหญ่ มีสิ่วอยู่ ๕ ตัว

การตีลิ้น แบ่งเป็น ๒ แบบ

๑. ลิ้นแบบหัว

๒. ลิ้นแบบเลย

Copyright by Mahidol University

การตีลิ้นแบบ “หัว” และแบบ “เลย” ของนายหวัน แสดงให้เห็นว่าช่างแคนชาวบ้านรู้จักใช้หลักการด้านการเกิดเสียงตามธรรมชาติ (Acoustic) คือสังเกตความแตกต่างระหว่างวัสดุที่มีขนาดใหญ่กว่าและเล็กกว่า ว่าให้ระดับเสียงที่แตกต่างกัน เช่น ลิ้นแบบหัว มีขนาดใหญ่กว่า เหมาะสำหรับใช้เป็นลิ้นที่มีเสียงทุ้มต่ำ ส่วนลิ้นแบบเลย เป็นลิ้นขนาดกลางและขนาดเล็ก เหมาะสำหรับใช้เป็นลิ้นที่มีระดับเสียงกลางและเสียงเล็กแหลม ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการขูดแต่งลิ้นให้ได้ระดับเสียงตามต้องการ

วิธีการเทียบเสียง

การเทียบเสียงแคน เริ่มจากการเทียบลูกหลัก สมัยก่อนเรียกว่า “โป้” (นิ้วหัวแม่มือ) กล่าวคือ แต่เดิมใช้นิ้วหัวแม่มือวัดระยะจากโคนลิ้นลงมาทางแพล่าง จึงนับเป็นโป้ เช่น แคน ๗ โป้ เป็นต้น ส่วนแพบนให้เพิ่มสัดส่วนเป็น ๓ เท่าต่อแพล่าง ๑ ส่วน เสร็จแล้วจึงเทียบลูกต่อไป โดยการใช้เชือกฟางวัดระยะเจาะรูแพตามสูตรหรือวิธีการที่สืบทอดกันมาแต่โบราณ แล้วเทียบเสียงให้เข้าคู่กัน จากนั้นจึงปรับแต่งเสียง โดยมีหลักการว่า ถ้าลิ้นเสียงทุ้ม ซึ่งมีลักษณะคอกิ่วปลายหนา จะขูดโคนลิ้นให้เสียงทุ้มต่ำ ขูดปลายลิ้นให้เสียงสูง ใช้เป็นเสียงหลักสำหรับเทียบเสียงอื่นๆ ต่อไป

การเทียบเสียง

ใช้วิธีทบเชือกฟางวัดระยะสำหรับเจาะ “รูแพ” มีวิธีการดังนี้

๑. การหาเสียงแม่ทู้ (A^{-1}) หารูแพได้โดยใช้เชือกฟางวัดระยะจากโคนลิ้นเสียงแม่ทู้ลงไปทางด้านท้ายไม้กู่แคน โดยใช้นิ้วหัวแม่มือวัดระยะประมาณ ๗-๘ โป้ จากนั้นจึงใช้มีดเจาะรูแพหรือช่องเสียง ได้แล้วให้นำเชือกฟางวัดระยะจากลิ้นไปทางรูแพล่างได้ระยะเท่าใดให้ทบเชือกเพิ่มอีกให้กลายเป็น ๓ ปุน (เท่า) จากนั้นคลี่เชือกฟางออกแล้วนำความยาวของเชือกที่ได้ไปเป็นระยะที่จะเจาะแพด้านบนของเสียงแม่ทู้ จะได้อัตราส่วน แพล่าง ๑ ส่วน ต่อแพบน ๓ ส่วน

๒. การหาเสียงเข้า (A) โดยเทียบจากเสียงทู้ (A^{-1}) กล่าวคือ ใช้เชือกฟางวัดระยะจากลิ้นถึงรูแพล่างของเสียงทู้ ได้ความยาวเท่าใดก็ให้ทบเชือกฟาง ๑ ทบ ซึ่งจะมีความยาวเท่ากับ ๒ ปุน หรือ ๑/๒ ของความยาวเชือกที่วัดได้ จากนั้นนำทบเชือกฟางมาทาบวัดระยะจากลิ้นเสียงเข้าลงไปทางด้านท้ายไม้กู่แคน เพื่อวัดหาระยะเจาะรูแพล่างของเสียงเข้า ต่อจากนั้นให้เพิ่มทบเชือกฟางอีก ๑ ปุน แล้วจึงคลี่ขยายเชือกฟางออก เพื่อวัดระยะจากลิ้นเสียงเข้าขึ้นไปทางด้านปลายไม้กู่แคน สำหรับเจาะหารูแพบนของเสียงเข้า เสร็จแล้วแต่งลิ้นเทียบเสียง โดยเป่าเสียงเข้าเทียบกับเสียงทู้ให้เข้ากัน ความห่างเสียงของคู่นี้เท่ากับ คู่ ๘

Copyright by Mahidol University

๓. การหาเสียงเอ่ย (D) โดยเทียบจากเสียงทู้ (A^{-1}) กล่าวคือ ใช้เชือกฟางวัดระยะจากลิ้นขึ้นไปถึงรูแพบนของเสียงทู้ จากนั้นให้ทบเชือกฟางให้ได้ ๔ ปุน แล้วนำไปทาบวัดระยะจากลิ้นเสียงเอ่ยลงไปทางด้านท้ายไม้กู่แคน เพื่อวัดหาระยะเจาะรูแพล่างของเสียงเอ่ย ต่อจากนั้นให้หักทบเชือกฟางออก ๑ ปุน คงเหลือ ๓ ปุน แล้วจึงคลี่ขยายเชือกฟางออก เพื่อวัดระยะจากลิ้นเสียงเอ่ยขึ้นไปทางด้านปลายไม้กู่แคน สำหรับเจาะหารูแพบนของเสียงเอ่ย เสร็จแล้วแต่งลิ้นเทียบเสียง โดยเป่าเสียงเอ่ยเทียบกับเสียงทู้ให้เข้ากัน ความห่างเสียงของคู่นี้ เท่ากับ ขั้นคู่ ๔

๔. การหาเสียงสูนใหญ่ (E) โดยเทียบจากเสียงแม่ทู้ (A^{-1}) กล่าวคือ ใช้เชือกฟางวัดระยะจากโคนลิ้นลงไปถึงรูแพล่างของแม่ทู้ จากนั้นให้ทบเชือกฟางเพิ่มอีก ๑ ปุน แล้วคลี่เชือกฟางออก ทบให้เหลือ ๓ ปุน แล้วนำความยาว ๓ ปุน ดังกล่าวนี้ไปทาบวัดระยะจากลิ้นเสียงสูนใหญ่ลงไปทางด้านท้ายไม้กู่แคน ก็จะได้ระยะเจาะรูแพล่างของลูกสูนใหญ่ จากนั้นคลี่เชือกฟางขนาด ๓ ปุน ออก แล้วนำความยาวของเชือกที่ได้ไปทาบวัดระยะจากลิ้นขึ้นไปด้านปลายไม้กู่แคน สำหรับเจาะหารูแพบนของเสียงสูนใหญ่ เสร็จแล้วให้แต่งลิ้นเทียบเสียง โดยเป่าเสียงสูนใหญ่เทียบกับเสียงแม่ทู้ให้เข้ากัน ความห่างเสียงของคู่นี้ เท่ากับ ขั้นคู่ ๕

๕. การหาเสียงเสมอ ๑ หรือเสมอขวา (G) โดยเทียบจากเสียงเอ่ย (D) กล่าวคือ ใช้เชือกฟางวัดระยะจากลิ้นขึ้นไปถึงรูแพบนของเสียงเอ่ย จากนั้นทบเชือกฟาง ๒ ทบ ให้ได้ ๔ ปุน แล้วนำไปทาบวัดระยะจากลิ้นเสียงเสมอลงไปทางด้านท้ายไม้กู่แคน เพื่อวัดหาระยะเจาะรูแพล่างของเสียงเสมอ ต่อจากนั้นให้หักทบเชือกฟางออก ๑ ปุน คงเหลือ ๓ ปุน แล้วจึงคลี่ขยายเชือกฟางออก เพื่อวัดระยะจากลิ้นเสียงเสมอขึ้นไปทางด้านปลายไม้กู่แคน สำหรับเจาะหา รูแพบนของเสียงเสมอ เสร็จแล้วแต่งลิ้นเทียบเสียง โดยเป่าเสียงเสมอเทียบกับเสียงเอ่ยให้เข้ากัน ความห่างเสียงของคู่นี้ เท่ากับ ขั้นคู่ ๔

๖. การหาเสียงเสมอ ๒ หรือเสมอซ้าย (G) โดยการวัดระยะรูแพจากเสียงเสมอขวาเท่าต่อเท่า กล่าวคือ ให้ระยะห่างทั้งแพบนและแพล่างเท่ากัน เสร็จแล้วแต่งลิ้นเทียบเสียง โดยเป่าเสียงเสมอเทียบกับเสียงเสมอให้เข้ากัน ความห่างเสียงของคู่นี้ เท่ากับ ขั้นคู่ ๑ (P1 หรือ Unison)

๗. การหาเสียงจุ้งน้อย (C) โดยเทียบจากเสียงเสมอ (G) กล่าวคือ ใช้เชือกฟางวัดระยะจากลิ้นขึ้นไปถึงรูแพบนของเสียงเสมอ จากนั้นทบเชือกฟาง ๒ ทบ ให้ได้ ๔ ปุน แล้วนำระยะที่ทบได้ไปทาบวัดระยะจากลิ้นเสียงจุ้งน้อยไปทางด้านท้ายไม้กู่แคน เพื่อวัดหาระยะเจาะรูแพล่างของเสียงจุ้งน้อย จากนั้นหักทบเชือกฟางออก ๑ ปุน คงเหลือ ๓ ปุน แล้วคลี่ขยายเชือกฟางออก เพื่อนำไปวัดระยะเจาะหารูแพบนของเสียงจุ้งน้อย เสร็จแล้วแต่งลิ้นเทียบเสียง โดยเป่าเสียงจุ้งน้อยเทียบกับเสียงเสมอให้เข้ากัน ความห่างเสียงของคู่นี้ เท่ากับ ขั้นคู่ ๕

Copyright by Mahidol University

๘. การหาเสียงโป้ซ้าย (C^{1}) โดยเทียบจากเสียงจุ้งน้อย (C) กล่าวคือ ใช้เชือกฟางทาบวัดระยะจากลิ้นถึงรูแพล่างของเสียงจุ้งน้อย ได้ความยาวเท่าใดก็ให้ทบเชือกฟาง ๑ ทบ ซึ่งจะมีความยาวเท่ากับ ๒ ปุน หรือ ๑/๒ ของความยาวเชือกที่วัดได้ จากนั้นนำทบเชือกฟางไปทาบวัดระยะจากลิ้นเสียงโป้ซ้ายลงไปทางด้านท้ายไม้กู่แคน เพื่อวัดหาระยะเจาะรูแพล่างของเสียงโป้ซ้าย ต่อจากนั้นให้เพิ่มทบเชือกฟางอีก ๑ ปุน แล้วจึงคลี่ขยายเชือกฟางออก เพื่อวัดระยะจากโคนลิ้นเสียงโป้ซ้ายขึ้นไปทางด้านปลายไม้กู่แคน สำหรับเจาะหารูแพบนของเสียงโป้ซ้าย เสร็จแล้วแต่งลิ้นเทียบเสียง โดยเป่าเสียงโป้ซ้ายเทียบกับเสียงจุ้งน้อยให้เข้ากัน ความห่างเสียงของคู่นี้เท่ากับ ขั้นคู่ ๘

๙. การหาเสียงสูนน้อย (F) โดยเทียบจากเสียงจุ้งน้อย (C) กล่าวคือ ใช้เชือกฟางวัดระยะจากลิ้นขึ้นไปถึงรูแพบนของเสียงจุ้งน้อย จากนั้นทบเชือกฟาง ๒ ทบ ให้ได้ ๔ ปุน แล้วนำทบเชือกฟางไปทาบวัดระยะจากลิ้นเสียงสูนน้อยลงไปทางด้านท้ายไม้กู่แคน เพื่อวัดระยะสำหรับเจาะหารูแพเสียงสูนน้อย ต่อจากนั้นให้หักทบเชือกฟางออก ๑ ปุน คงเหลือ ๓ ปุน จึงคลี่ขยายเชือกฟางออก เพื่อวัดระยะจากลิ้นเสียงสูนน้อยขึ้นไปทางด้านปลายไม้กู่แคน สำหรับเจาะหารูแพบนของเสียงสูนน้อย เสร็จแล้วแต่งลิ้นเทียบเสียง โดยเป่าเสียงสูนน้อยเทียบกับเสียงจุ้งน้อยให้เข้ากัน ความห่างเสียงของคู่นี้ เท่ากับ ขั้นคู่ ๔

๑๐. การหาเสียงจุ้งใหญ่ (B^{-1}) โดยเทียบจากเสียงจุ้งน้อย (C) ด้วยวิธีการ “ก่ายเสียง” กล่าวคือ นำไม้กู่แคนเสียงจุ้งใหญ่มาวัดเทียบกับเสียงจุ้งน้อยให้ลิ้นอยู่ในระนาบเสมอกัน จากนั้นใช้นิ้วหัวแม่มือวัดระยะจากรูแพล่างเสียงจุ้งน้อยห่างออกไปทางด้านท้ายไม้กู่แคน ประมาณ ๑ นิ้วหัวแม่มือ เพื่อเป็นเกณฑ์วัดระยะสำหรับเจาะหารูแพล่างของเสียงจุ้งใหญ่ จากนั้นใช้นิ้วหัวแม่มือวัดระยะจากรูแพบนเสียงจุ้งน้อยห่างออกไปทางด้านปลายไม้กู่แคนประมาณ ๒ นิ้วหัวแม่มือ เพื่อเป็นเกณฑ์วัดระยะสำหรับเจาะหารูแพบนของเสียงจุ้งใหญ่ เสร็จแล้วแต่งลิ้นเทียบเสียง โดยเป่าเสียงจุ้งใหญ่เทียบกับเสียงสูนใหญ่ (E) ให้เข้ากัน ความห่างเสียงของคู่นี้ (B^{-1}-E) เท่ากับ ขั้นคู่ ๔

๑๑. การหาเสียงฮ่ำ (B) โดยการเทียบจากเสียงจุ้งใหญ่ (B^{-1}) ด้วยวิธีการใช้เชือกฟางวัดระยะจากลิ้นถึงรูแพล่างของเสียงจุ้งใหญ่ ได้ความยาวเท่าใดให้ทบเชือกฟาง ๑ ทบ ซึ่งจะมีความยาวเท่ากับ ๒ ปุน หรือ ๑/๒ ของความยาวเชือกที่วัดได้ จากนั้นนำทบเชือกฟางมาทาบวัดระยะจากลิ้นเสียงฮ่ำลงไปทางด้านท้ายไม้กู่แคน เพื่อวัดหาระยะเจาะรูแพล่างของเสียงฮ่ำ จากนั้นให้ทบเชือกฟางเพิ่มอีก ๑ ปุน แล้วคลี่ขยายเชือกฟางออก เพื่อนำไปวัดระยะจากลิ้นเสียงเข้าขึ้นไปทางด้านปลายไม้กู่แคน สำหรับเจาะหารูแพบนของเสียงฮ่ำ เสร็จแล้วแต่งลิ้นเทียบเสียง โดยเป่าเสียงฮ่ำเทียบกับเสียงจุ้งใหญ่ให้เข้ากัน ความห่างเสียงของคู่นี้ เท่ากับ ขั้นคู่ ๘

Copyright by Mahidol University

๑๒. การหาเสียงติดสูด (D^1) โดยเทียบจากเสียงเอ่ย (D) ใช้หลักการเดียวกันกับเสียงฮ่ำ ความห่างเสียงของคู่นี้ เท่ากับ ขั้นคู่ ๘

๑๓. การหาเสียงก้อยใหญ่ (E^1) เทียบจากเสียงสูนใหญ่ (E) ใช้หลักการเดียวกันกับเสียงโป้ซ้าย ความห่างเสียงของคู่นี้ เท่ากับ ขั้นคู่ ๘

๑๔. การหาเสียงก้อยน้อย (F^1) เทียบจากเสียงสูนน้อย (F) ใช้หลักการเดียวกันกับเสียงก้อยใหญ่ ความห่างเสียงของคู่นี้ เท่ากับ ขั้นคู่ ๘

๑๕. การหาเสียงเสษเสมอ (G^1) เทียบจากเสียงเสมอ (G) ใช้หลักการเดียวกันกับเสียงก้อยน้อย ความห่างเสียงของคู่นี้ เท่ากับ ขั้นคู่ ๘

๑๖. การหาเสียงเสษเข้า (A^1) เทียบจากเสียงเข้า (A) ใช้หลักการเดียวกันกับเสียงเสษเสมอ ความห่างเสียงของคู่นี้ เท่ากับ ขั้นคู่ ๘

หลักการปรับแต่งเสียง สามารถปรับแต่งที่ลิ้นหรือรูแพก็ได้ ถ้าเสียงที่นำมาเทียบกับเสียงหลักใหญ่กว่าหรือต่ำกว่า ก็ให้เจาะรูแพเข้าไปหาด้านใน โดยยึดลิ้นแคนเป็นศูนย์กลาง ถ้าเสียงที่เทียบเล็กกว่าหรือสูงกว่า ก็ต้องขยายช่องด้านในให้ยาวออกไปจากศูนย์กลางคือ ลิ้นแคน

การเทียบเสียง

ใช้เสียง	A^{-1}	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	A	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียง	A	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	D	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๔
ใช้เสียง	A	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	E	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๕
ใช้เสียง	D	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	D^1	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียง	D^1	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	G	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๔
ใช้เสียง	G	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	C	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๔
ใช้เสียง	E	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	E^1	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียง	A	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	A^1	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียง	C	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	C^1	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียง	E	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	B	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๕
ใช้เสียง	G	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	G	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๑ Unison
ใช้เสียง	C^1	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	F	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๔
ใช้เสียง	F	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	F^1	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียง	G	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	G^1	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘

Copyright by Mahidol University

จากการศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของนายหวัน วะนานาม พบว่านายหวันใช้วิธีการแบบดั้งเดิม คือการกำหนดเสียงหลักเสียงต่ำสุด (A^{-1}) โดยใช้นิ้วโป้ (นิ้วหัวแม่มือ) วัดกะระยะประมาณลงไปทางด้านท้ายไม้กู่แคนหรืออาจจะใช้เครื่องเทียบเสียงช่วยเทียบก็ได้ แต่เสียงอื่น ๆ ต่อจากนั้น นายหวันใช้วิธีการทบเชือกฟางวัดระยะเจาะช่องกำหนดระดับเสียง (รูแพ) แล้วปรับแต่งเสียงให้เข้าคู่กันระหว่างเสียงหลักกับเสียงที่นำมาเทียบ โดยใช้หูตนเองฟังเสียง ไม่ได้ใช้เครื่องวัดหรือเครื่องเทียบเสียงช่วยแต่อย่างใด และเป็นที่สังเกตได้ว่า คู่เสียงที่เทียบวัดออกจากกันนั้น เป็นคู่เสียงธรรมชาติสมบูรณ์ (Perfect) ได้แก่ ขั้นคู่ ๑ (Unison) ขั้นคู่ ๔ (P4) ขั้นคู่ ๕ (P5) และขั้นคู่ ๘ (P8)

โฉลกปี่โฉลกแคน (โสกปี่โสกแคน)

การศึกษาการทำแคนของนายหวัน พบว่า นายหวันได้สืบทอดและอธิบายถึงการนับโฉลกปี่และโฉลกแคนไว้ด้วย หมายถึง การทำขนาดปี่หรือแคนให้ตรงกับความเชื่อเรื่องโฉลกเพื่อให้มีความหมายเป็นสิริมงคลต่อผู้เป็นเจ้าของแคน กล่าวคือ

ใช้มือกำแคนนับระยะจากท้ายแคนขึ้นไปด้านปลายแคน แล้วท่อง “คำโสก” ประกอบการนับระยะ โดยวนถ้อยคำไปตามขนาดความยาวของแคน หากกำมือไปสิ้นสุดความยาวที่คำโสกใด หมายความว่า แคนดวงนั้นมีโฉลกหรือความหมายเป็นศิริมงคลตรงตามคำโสกดังกล่าวนั้น ดังนี้

แสนคนมานั่งล้อม – เสพพร้อมเอาชัย – เสียงดังไกลชมชื่น – ได้คำหมื่นมามือ

ผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายหวัน วะนานาม

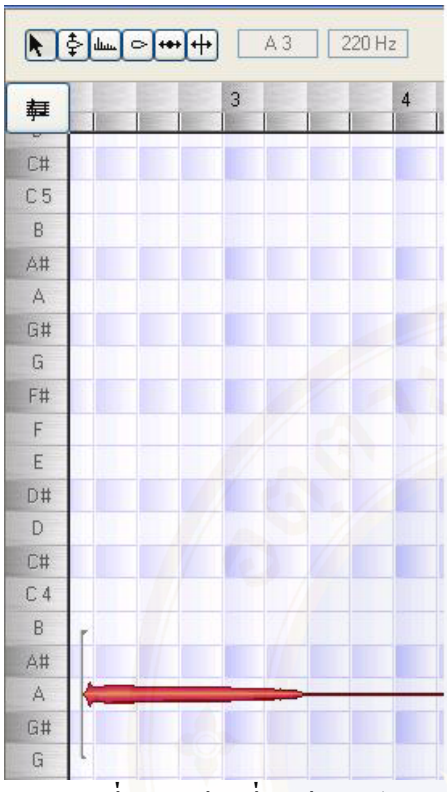
ผู้วิจัยได้บันทึกเสียงแคนของนายหวัน ดังนี้

๑. เป่าแคนบันทึกลงเครื่องมินิดิสก์ (Minidisk (MD)) ยี่ห้อโซนี (Sony) รุ่นเอมแซท-อาร์50 (MZ-R50) ทีละเสียงตั้งแต่ A^{-1}-A

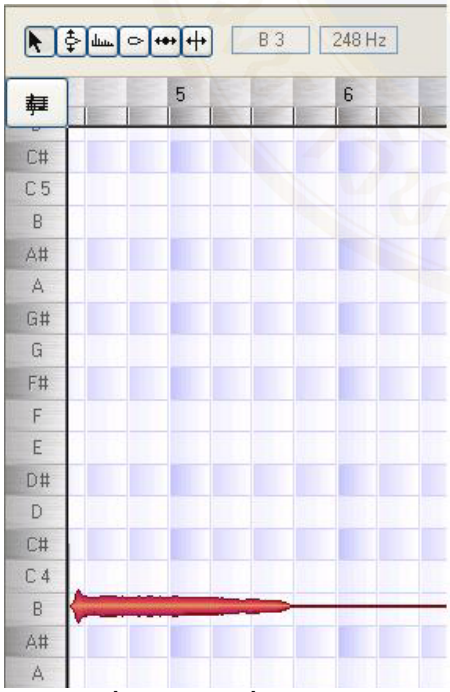
๒. ถ่ายโอนเสียงเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมเวฟแลบ 5 (WaveLab 5) สำหรับแปลงเสียงเป็นไฟล์สกุลเวฟ (Wave)

๓. เปิดโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ (Celemony Melodyne V. 3) แล้วเปิด (Open) ไฟล์ตัวอย่างเสียงแคนที่เป่าบันทึกไว้ ซึ่งจะได้ผลเป็นภาพคลื่นเสียง (Wave) พร้อมกับค่าความถี่ (Frequency) และโน้ตแสดงระดับช่วงเสียง ดังนี้

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๔.๒ เสียงที่ ๑ เสียง A^{-1} ความถี่เท่ากับ 220 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ A3

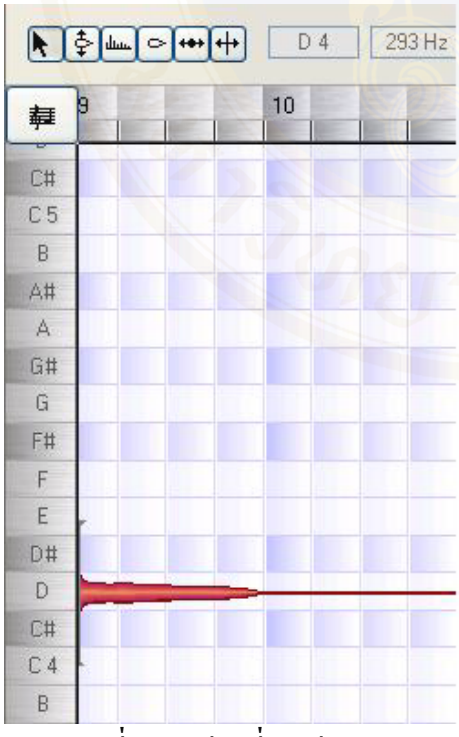


ภาพที่ ๔.๓ เสียงที่ ๒ เสียง B^{-1} ความถี่เท่ากับ 248 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ B3

Copyright by Mahidol University

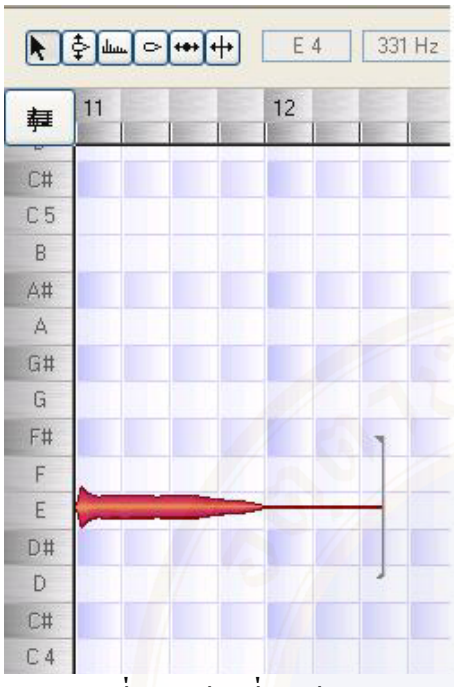


ภาพที่ ๔.๔ เสียงที่ ๓ เสียง C ความถี่เท่ากับ 260 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ C4

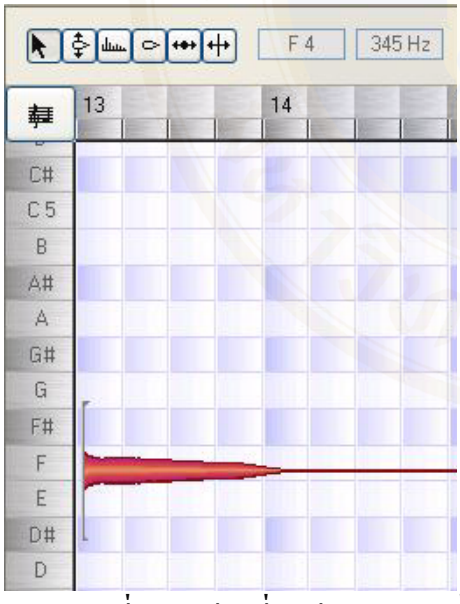


ภาพที่ ๔.๕ เสียงที่ ๔ เสียง D ความถี่เท่ากับ 293 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ D4

Copyright by Mahidol University

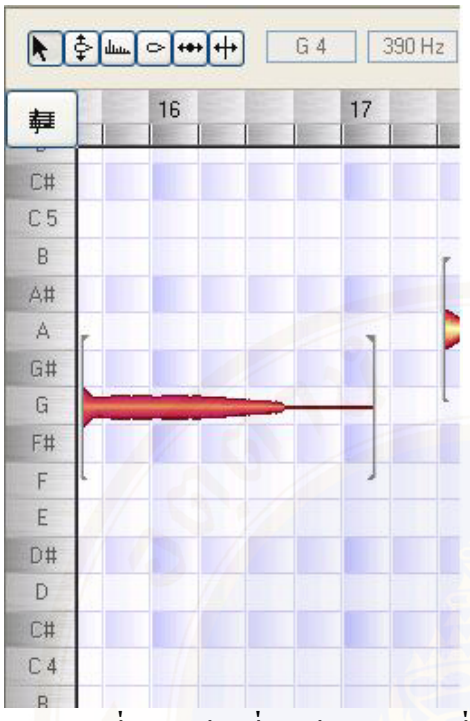


ภาพที่ ๔.๖ เสียงที่ ๕ เสียง E ความถี่เท่ากับ 331 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ E4

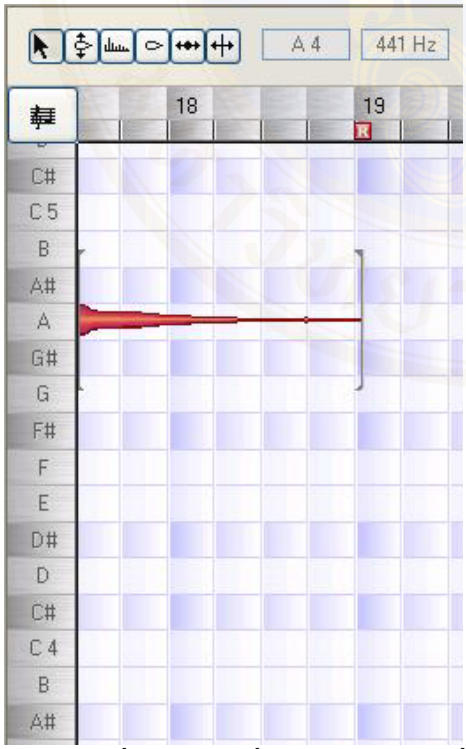


ภาพที่ ๔.๗ เสียงที่ ๖ เสียง F ความถี่เท่ากับ 345 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ F4

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๔.๘ เสียงที่ ๗ เสียง G ความถี่เท่ากับ 390 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ G4



ภาพที่ ๔.๙ เสียงที่ ๘ เสียง A ความถี่เท่ากับ 441 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ A4

Copyright by Mahidol University

ตารางสรุปผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายหวัน วะนานาม

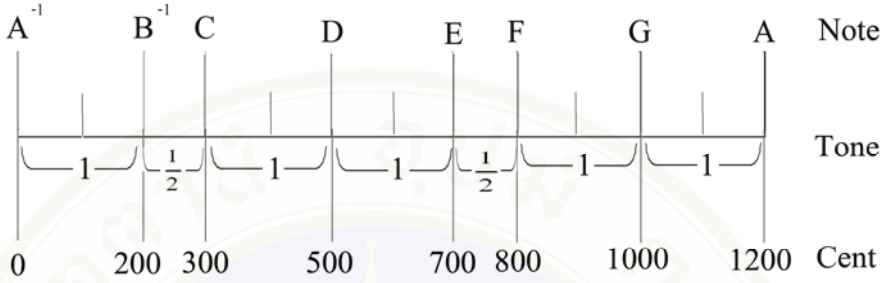
เสียงแคน	ความถี่ (Hz)	X 2	เปิดค่าเซ็นต์จากตาราง	Scale	Equal Temperament (Cent)	ค่าเบี่ยงเบนจากระบบอีควลเทมเปอราเมนท์ (Equal Temperament) (Cent)	ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตก
A^{-1}	220	440	-754	0	0	-	A3
B^{-1}	248	496	-546	208	200	8	B3
C	260	520	-464	290	300	-10	C4
D	293	586	-258	496	500	-4	D4
E	331	662	-46	708	700	8	E4
F	345	-	25	779	800	-21	F4
G	390	-	238	992	1000	-8	G4
A	441	-	450	1204	1200	4	A4

ตารางที่ ๔.๒ สรุปผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายหวัน วะนานาม

เมื่อพิจารณาผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายหวัน โดยใช้โปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ พบว่า เสียง A^{-1} วัดค่าความถี่ได้เท่ากับ 220 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตก เสียง A2 และเมื่อวัดช่วงระยะการเรียงเสียงตั้งแต่เสียง A^{-1}-A พบว่าระยะห่างระหว่างเสียง B กับ C เท่ากับ 200-300 เซนต์ และ E กับ F เท่ากับ 700-800 เซนต์ โดยมีค่าเบี่ยงค่าเบี่ยงเบนจากระบบอีควลเทมเปอราเมนท์ (Equal Temperament) หรือค่าเซนต์ (Cent) เสียง B เท่ากับ 8 เซนต์ เสียง C เท่ากับ -10 เซนต์ และเสียง E เท่ากับ 8 เซนต์ เสียง F เท่ากับ -21 เซนต์ กล่าวได้ว่า ตัวเลขดังกล่าวนี้ ไม่มีนัยสำคัญต่อการเบี่ยงเบนในระดับเสียงเซมิโทน (Semitone) ระหว่างตัวโน้ต B กับ C และโน้ต E กับ F เนื่องจากมีค่าไม่เกิน 50 เซนต์ จากระบบอีควล เทมเปอราเมนท์

Copyright by Mahidol University

จึงสรุปได้ว่า ระบบเสียงแคนของนายหวัน วะนานาม สามารถเทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก (Diatonic Scale) กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียง 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone (ดังภาพประกอบ)



ภาพที่ ๔.๑๐ ระยะห่างช่วงเสียงแคนของนายหวัน วะนานาม

๔.๑.๒ นายล้ำ วงศ์ตาขี่

เกิดเมื่อวันที่ ๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๔๗๗ ที่บ้านจำปาทอง อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม บิดาเป็นคนอำเภอนาแก แล้วมาแต่งงานกับมารดาที่บ้านจำปาทอง นายล้ำมีบุตรธิดา ๘ คน ปัจจุบันพำนักอยู่บ้านเลขที่ ๙๐ หมู่ ๘ บ้านจำปาทอง ตำบลก้านเหลือง อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม



ภาพที่ ๔.๑๑ นายล้ำ วงศ์ตาขี่

ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๐

Copyright by Mahidol University

การเรียนหรือการฝึกหัดทำแคน

นายล้ำเริ่มเรียนทำแคนเมื่ออายุประมาณ ๑๕ ปี โดย “บ่าวฮือ” หรือน้าชายเป็นคนสอนฝึกหัดตั้งแต่การทำแคนขนาดเล็กก่อน จากนั้นจึงมาฝึกหัดทำแคนใหญ่ด้วยตนเอง โดยใช้พื้นฐานที่เรียนมาจากน้าชายนั้นเอง โดยการไปซื้อแคนที่ช่างคนอื่นทำเสร็จเป็นเครื่องดนตรีแคนไว้แล้วมาแยกออกเป็นแต่ละส่วน แล้วลอกเลียนทำตามแบบแคนนั้น จนสามารถทำแคนใหญ่ได้ เมื่ออายุได้ ๒๐ ปี

วิธีการเทียบเสียงแคน นายล้ำศึกษาโดยการจำเสียงและเลียนแบบจากแคนต้นแบบที่ซื้อมาหัดทำ เนื่องจากมีพื้นฐานด้านการเป่าแคนแต่เดิมอยู่แล้ว จึงทำให้สามารถจดจำเสียงได้แม่นยำ ดังที่ นายล้ำได้กล่าวว่า

“...ผมเป็นคนที่เป่าแคนมาก่อนแล้ว จึงรู้ว่าคู่ไหนเป็นอย่างไร เสียงเป็นอย่างไร ต่อมาได้มีโอกาสได้ทำแคนจึงฟังเสียงภายในเครื่องดนตรีแคนออก ว่าเข้ากันหรือไม่เข้ากัน ทีนี้พอผมมาทำแคนก็ตัดหาเสียงตามแคนดวงที่เป็นต้นแบบ แบบเทียบลูกต่อลูก ให้เหมือนกันหมด ทุกเสียงทุกลูก ก็เป็นไปโดยปริยาย เมื่อชำนาญแล้วก็ทำได้โดยความชำนาญ

ผมไม่ได้ไปเรียนกับใครอาศัยการฝึกฝนด้วยตนเอง เสียงแคน เสียงเต็มหรือไม่เต็มลำกล้องมันจะบอกเราเองในตอนที่เราทำในแต่ละลูกนี้เอง เสียงเข้าหรือไม่เข้าเต็ม เราก็ใช้ความรู้สึกและฟังเอาที่หูเราเอง

เสียงที่เทียบอยู่ในปัจจุบันนี้ เป็นเสียงมาแต่เก่า แต่โบราณ เป็นของเก่าแท้ ๆ ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ แต่การเป่านี้ สามารถเปลี่ยนได้ แล้วแต่ฝีมือคนเป่า เช่น บางคนเป่าเต้ยก็ได้ เป่าลำก็ได้ แต่เสียงแคนนี้ไม่มีผิดไม่เปลี่ยนเลย ในสิบหกลูกนี้ ฝ่ายละแปดลูกนี้ไม่มีเปลี่ยน เปลี่ยนไม่ได้ ถ้าเปลี่ยนแล้ว เข้ากันไม่ได้ไม่เป็นเสียงแคน

คิดดูนะแคนสิบหกลูกนี้ เวลาทำสุดท้ายต้องมาบรรจบกันที่ลูกเสมอสองลูกนี้เอาแยกออกจากกันทำเสียงเท่ากันก็ไม่ได้ ไม่มีทางออก ไม่สามารเปลี่ยนได้ ถ้ามีผู้จะเปลี่ยนก็เปลี่ยนไม่ได้ไม่เป็นเสียงแคน ไม่เข้ากัน...”

Copyright by Mahidol University

จากคำสัมภาษณ์ สรุปได้ว่า การทำแคนของนายล้ำเป็นการสืบต่อโดยการ “ทำซ้ำเลียนแบบ” จากแคนโบราณของเก่า และยืนยันได้ว่า ระบบเสียงแคนที่ใช้อยู่ในปัจจุบันนี้เป็นระบบเสียงดั้งเดิมที่สืบทอดกันมาตั้งแต่ยุคโบราณดึกดำบรรพ์

การเรียกชื่อลูกแคน

โน้ต	ชื่อลูกแคน		ชื่อลูกแคน	โน้ต
G^{1}	ก้อยแปด		ก้อยแปด	A^{1}
F^{1}	ก้อยเจ็ด		ก้อยเจ็ด	E^{1}
G	เสมอ		ติดสูด	D^{1}
F	จุ้ง		ฮ่ำ	B
E	สูน		เข้า	A
D	แม่ผู้ไท หรือล้าย ๑		เสมอ	G
B^{-1}	ทู้ลูกฮ่ำ หรือแม่ทู้ซ้าย		ทู้เสมอ หรือแม่โป้ซ้าย	C
C^{1}	โป้ซ้าย	**รูเป่า**	แม่ทู้ขวา หรือ ทู้	A^{-1}

ตารางที่ ๔.๓ การเรียกชื่อลูกแคนของนายล้ำ วงศ์ตาขี่

การเรียกชื่อไม้กู่แคนของนายล้ำ เป็นการเรียกจากการสืบทอดจากช่างแคนที่ทำมาก่อน อีกทั้งยังเป็นชื่อที่ชาวบ้านใช้เรียกไม้กู่แคนแต่ละลูกในระหว่างการเรียนเป่าแคนแบบดั้งเดิมของชาวบ้านอีกด้วย กล่าวคือ

“...ชื่อที่ใช้เรียกลูกแคนนี้ ก็เอามาจากผู้เฒ่าผู้แก่โบร่ำโบราณ ผู้เฒ่าผู้แก่ที่เขาเรียนมาก่อนผมก็จำไว้ว่าลูกไหนชื่อว่าอะไรเข้ากับลูกไหน”

Copyright by Mahidol University

“สมัยก่อนการเรียนการสอนแคน คนที่สอนแคนให้ เขาจะสอนให้รู้ชื่อลูกแคนว่าลูกนี้ชื่อว่าอย่างนี้ ลูกนั้นชื่อว่าอย่างนั้น เช่น ลูกทู้ ลูกเข้า ลูกโป้ซ้าย ลูกจุ้ง แม่ผู้ไท เป็นต้น โบราณเขาบอกมาอย่างนี้ผมก็จำแบบนี้ครับ...”

คำว่าล้าย ๑ หมายถึง ระยะลดหลั่นของไม้กู่แคนคู่ที่ ๓ ทั้งนี้ เนื่องจากคู่ที่ ๑ และ ๒ ช่างแคนเรียกเป็น “แม่” ของแคน จึงไม่นับ

วิธีการทำแคน

แบ่งออกเป็น ๒ ขั้นตอน

๑. การทำลิ้น

๒. การเตรียมไม้กล้องแคนและเต้า

การทำลิ้นแคน

ขั้นแรก คือ หาซื้อเงิน “บาทหัวโล้น” (คำเรียกของชาวบ้าน) หมายถึง เงิน ๑ บาท รูปช้างสามเศียร สมัยรัชกาลที่ ๕ ตอนปลาย และเงินที่ใช้ในสมัยรัชกาลที่ ๖ เนื่องจากเงินเหรียญบาทสมัยก่อนมีเนื้อเป็นเงินบริสุทธิ์ มาหลอมใส่เงินเหรียญสตางค์แดง ๑ บาท ต่อ ๗ สตาค์ ใส่มากกว่านี้หรือน้อยกว่านี้ไม่ได้ เพราะถ้าใส่น้อย น้ำเงินมันมาก ลิ้นแคนจะอ่อน เสียงจะไม่ดัง ต้องให้มีทองแดงผสมด้วยสักเล็กน้อย ให้เป็น *“สีเคิ้งๆ คือสีเมืองฟ้า”* (เคิ้ง ในภาษาผู้ไท แปลว่า ห่ามๆ แก่ๆ ค่อนๆ หมายถึง ให้โลหะออกสีเงินเหมือนท้องฟ้ายามบ่ายแก่ๆ พอให้ดูรู้ว่าไม่ใช่เงินล้วน) หากแต่การผสม บางคนอาจผสมมากกว่านี้ จนมีสีแดง แต่นายล้ำได้ยึดถือทำตามแบบโบราณถ่ายทอดมาเพราะว่า

“...เขาสอนแบบนี้ก็ทำแบบนี้...”

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๔.๑๒ เงิน ๑ บาท รูปช้างสามเศียร สมัยรัชกาลที่ ๕ ตอนปลาย

ที่มาของภาพ : http://www.monnaiedebeau.com/coins/C10372.jpg



ภาพที่ ๔.๑๓ เงินบาทหัวโล้น สมัยรัชกาลที่ ๖

ที่มาของภาพ : http://c.static.fsanook.com/shopping/uploaded/large

/2009/07/21/55/ApuSD1248115127-1.jpg

Copyright by Mahidol University

ขั้นที่สอง การหลอมและตีหลาบเงิน นายล้ำได้ไปจ้างนายบัวพัน บ้านนาผือ ตำบลคำพี้ อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม ตีให้ เนื่องจากไม่มีอุปกรณ์การหลอม อีกทั้งค้อนตีของนายบัวพันใหญ่กว่าที่นายล้ำมี ดังที่นายล้ำได้เล่าว่า

"...ผมมีแต่ค้อนตีลิ้นแคน มันไม่สามารถตีแท่งเงินแผ่ออกมาเป็นหลาบได้..."

เมื่อได้หลาบเงินมาแล้ว ก็นำมาสับออกเป็นเส้นเล็ก ๆ โดยใช้สิ่วแคบสับตามขนาดที่ต้องการจากนั้นก็นำมาตีเป็นลิ้นแคน

สิ่วที่ใช้ทำลิ้นแคน นายล้ำใช้ไม่ครบทุกขนาด ถ้าทำตามธรรมเนียมโบราณแล้ว ใช้สิ่วหลายขนาดกว่าที่นายล้ำใช้อยู่ในปัจจุบัน คือ ใช้สิ่ว ๓ ดวงในการสับลิ้น ลิ้นแคนมี ๓ ขนาด ดังนี้

๑. ลิ้นหัว ขนาดใหญ่ ๑.๓ ซ.ม
๒. ลิ้นเลย ขนาดกลาง ๑.๑ ซ.ม.
๓. ลิ้นก้อย ขนาดเล็ก ๐.๙ ซ.ม

แต่ก่อนมีสิ่ว ๔ ขนาด คือมีสิ่วที่ใช้กับลูกก้อยแปด อีกต่างหาก (เสียง G^1 และเสียง A^1) ส่วนสิ่วแคบ ใช้สำหรับตัดแผ่นเงิน กล่าวคือ ถ้าทำตามธรรมเนียมครูบาอาจารย์ แต่ก่อนลูกก้อยเจ็ดและลูกก้อยแปดใช้สิ่วคนละขนาดกัน แต่ที่นายล้ำทำอยู่ปัจจุบันนี้ใช้สิ่ว ๓ ขนาด เพราะลิ้นก้อยเจ็ดและก้อยแปดใช้สิ่วขนาดเดียวกัน นอกจากนี้ยังมีสิ่วอีกดวงหนึ่งเรียกว่า "สิ่วแคบ" ใช้สำหรับตัดหลาบเงินแบ่งให้เป็นเส้น

การตีลิ้นมี ๒ แบบ ดังนี้

๑. ตีแบบลิ้นหัว
๒. ตีแบบลิ้นเลย แบ่งออกเป็น ๒ แบบ ดังนี้
    ๒.๑ ตีลิ้นเลยหัว เพื่อใส่เสียงสูน (E) และเสียงแม่ภูไท (D)
    ๒.๒ ตีลิ้นเลยแท้ (ลิ้นก้อยจะตีแบบลิ้นเลย แต่มีขนาดเล็กกว่าบางกว่านิดหน่อย)

Copyright by Mahidol University

เมื่อตีลิ้นแคนได้แล้ว ก็นำมาสับ โดยเลือกใช้สิ่วแต่ละขนาด ตามแต่จะใช้ เมื่อได้ลิ้นแคนมาแล้วก็นำมา “ผัด” หมายถึง การขัดหรือสี โดยใช้ “ติวไม้พาง” หมายถึงซีกไม้ไผ่เฮี้ยใหญ่ผิวสาก มาขัดสีกับลิ้นแคน เพื่อให้ลิ้นแคนสามารถเคลื่อนไหวขึ้น-ลงได้อย่างอิสระ โดยใช้เหล็กรองลิ้นแคนเรียกว่า “เหล็กเจิ้ม” ใช้งัดลิ้นแคนเวลาขูด

ส่วนประกอบภายในของลิ้นแคนมีชื่อเรียก ดังต่อไปนี้คือ “ตัวลิ้น” และส่วนรอบนอกของลิ้นเรียกว่า “ขาไซ”

การใช้ลิ้น เมื่อได้ลิ้นตามขนาดที่ต้องการแล้ว ลิ้นแคนแต่ละลักษณะจะนำมาใช้ประกอบเข้ากับไม้กู่แคน ทำเป็นเสียงต่าง ๆ ดังนี้

๑. ลิ้นหัว จะเหน็บใส่ไม้กู่แคน ๓ ลูก คือ ทู้ ๑ แม่ทู้ซ้าย ๑ แม่โป้ซ้าย ๑

๒. ลิ้นเลยหัว จะเหน็บใส่ไม้กู่แคน ๒ ลูก คือ แม่ผู้ไท ๑ สูน ๑

๓. ลิ้นเลยแท้ จะเหน็บใส่ไม้กู่แคน ๗ ลูก คือ เสมอ ๒ โป้ซ้าย ๑ เข้า ๑ จุ้ง ๑ ฮ่ำ ๑ ติด-สูด ๑

๔. ลิ้นก้อย จะเหน็บใส่ไม้กู่แคน ๔ ลูก คือ ก้อยเจ็ด ๒ ก้อยแปด ๒ รวมทั้งหมดเป็น ๑๖ ลูก ๑๖ ลิ้น

การเตรียมไม้

ไม้ลูกแคน

ไม้ที่นำมาทำลูกแคนนี้ เรียกว่า “ไม้เฮี้ยน้อยกล้องแคน” ชนิดของไม้เรียกว่า “ไม้เฮี้ยน้อย” แต่พอนำมาทำแคนเรียกว่า “ไม้เฮี้ยน้อยกล้องแคน”

โดยนำมาจาก บ้านป่าไม้ อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ปัจจุบันยังพอมีเหลืออยู่บ้างบริเวณหลังภูพานน้อย แถวบ้านกะซะและบ้านมะนาว

สภาพป่าไม้เฮี้ยน้อย เวลาขึ้นไปตัดบนภูเขาจะเป็นลำกระจัดกระจาย คล้ายกับสวนหม่อน สวนปอ ไม่ขึ้นเป็นกอหนา เมื่อได้ไม้มาแล้วก็จะนำมาตัด มาทะลุปล้อง จากนั้นก็นำมาลนไฟแล้วดัดให้ตรง โดยใช้ “ไม้ง้อง”เมื่อเรียบร้อยแล้วก็จะนำมาเข้าลิ้น เจาะรูแพ และขูดเสียง

Copyright by Mahidol University

การเจาะรูแพ

นายล้ำใช้เชือกวัดระยะรูแพเฉพาะเสียงหลัก ๓ ลูกเท่านั้น คือ วัดลูกทู้ (A^{-1}) วัดแบบลูกเข้า (A) และวัดแบบแม่ผู้ไท (D) ส่วนลูกอื่น ๆ ใช้วิธีการวัดแบบลูกเข้า (ขั้นคู่ ๘) และวัดแบบลูกสูน (ขั้นคู่ ๔ ขั้นคู่ ๕) นอกจากนี้ ก็ใช้วิธีการ “ตวง” คือกะระยะลดหลั่นของรูแพให้พอเหมาะ ตามประสบการณ์ของช่าง กล่าวคือ

๑. การเทียบหาเสียงแม่ทู้ (A^{-1}) ทำได้โดยการกะระยะห่างจากลิ้นเสียงแม่ทู้ลงไปด้านท้ายไม้กู่แคน จากนั้นจึงใช้มีดเจาะรูแพหรือช่องเสียง แล้วนำเชือกฟางมาทาบวัดระยะจากโคนลิ้นไปทางรูแพล่างได้ระยะเท่าใดให้ทบเชือกเพิ่มให้กลายเป็น ๓ ปุน (เท่า) จากนั้นคลี่เชือกฟางออก แล้วนำความยาวของเชือกที่ได้ไปเป็นระยะสำหรับเจาะแพบนของเสียงแม่ทู้ จะได้อัตราส่วนแพล่าง ๑ ส่วน ต่อแพบน ๓ ส่วน

๒. การเทียบหาเสียงลูกเข้า (A) ใช้เชือกวัดระยะจากรูแพบนของเสียงแม่ทู้ แล้วทบเชือกครึ่งหนึ่ง แล้วนำทบเชือกดังกล่าวนี้ไปเป็นระยะเจาะรูแพบนของเสียงลูกเข้า ส่วนรูแพล่างของเสียงลูกเข้า ใช้เชือกวัดระยะจากรูแพล่างของเสียงแม่ทู้ แล้วทบเชือกครึ่งหนึ่ง นำไปเป็นระยะเจาะรูแพล่างของเสียงลูกเข้า คู่เสียงที่วัดแบบลูกเข้านี้ เทียบได้กับขั้นคู่ ๘

๓. การเทียบหารูแพเสียงแม่ผู้ไท ใช้เชือกวัดระยะจากรูแพบนของลูกเข้า จากนั้นจึงทบเชือกให้เป็น ๒ ส่วน แล้วเพิ่มทบเชือกความยาวเท่ากันอีก ๑ ส่วน แล้วนำทบเชือกไปเป็นระยะเจาะรูแพล่างของเสียงแม่ผู้ไท จากนั้นคลี่เชือกออกนำความยาวที่ได้ไปเป็นระยะเจาะรูแพบนเสียงแม่ผู้ไท คู่เสียงที่วัดแบบลูกสูนนี้เทียบได้กับขั้นคู่ ๔ หรือขั้นคู่ ๕

การเป่าเทียบเสียง

ใช้เสียงแม่ทู้	A^{-1}	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียงลูกเข้า	A เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียงลูกเข้า	A	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียงสูน	E เท่ากับ	ขั้นคู่ ๕
ใช้เสียงสูน	E	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียงฮ่ำ	B เท่ากับ	ขั้นคู่ ๕
ใช้เสียงแม่ผู้ไท	D	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียงติดสูด	D^{1} เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียงติดสูด	D^{1}	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียงเสมอ	G เท่ากับ	ขั้นคู่ ๔
ใช้เสียงเสมอ	G	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียงทู้เสมอ	C เท่ากับ	ขั้นคู่ ๔
ใช้เสียงทู้เสมอ	C	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียงโป้ซ้าย	C^{1} เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียงสูน	E	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียงก้อยเจ็ดขวา	E^{1} เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียงโป้ซ้าย	C^{1}	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียงจุ้ง	F เท่ากับ	ขั้นคู่ ๔

Copyright by Mahidol University

ใช้เสียงจุ้ง	F	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียงก้อยเจ็ดซ้าย	F^1 เท่ากับ ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียงเสมอ	G	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียงก้อยแปดซ้าย	G^1 เท่ากับ ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียงเข้า	A	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียงก้อยแปดขวา	A^1 เท่ากับ ขั้นคู่ ๘

เมื่อทำลูกแคนเสร็จแล้วก็นำมา “ปึกเหมี่ยง” (หรือปึกเม้ง ตามสำเนียงชาวผู้ไท) คือการนำเปลือกหอยมาฝนให้เป็นน้ำข้น ๆ แล้วนำมาทาตรงลิ้นที่เสียบเหน็บเข้ากับผิวไม้กล้องแคน เพื่อยารอยรั่ว ไม่ให้ลมไหลออกมาจากรอยต่อ

การทำเต้าแคน

ไม้ที่ใช้ทำเต้าใช้ไม้ “น้ำเก้ง” (ผู้ไทเรียกน้ำเก้ง คือไม้รักใหญ่) หรือ “น้ำเกลี้ยง” เนื่องจากเนื้อไม้ละเอียด ไม่มีเสี้ยน ไม่มีขน ง่ายต่อการเจาะการปาดหรือถาก ไม้อย่างอื่นก็สามารถทำได้ เช่น ไม้ยอ แต่ว่าไม้ยอทำยากกว่า เนื่องจากมีขนมาก เนื้อไม้ไม่ละเอียด นอกจากนี้ ก็มีไม้มุ (ไม้โมกมัน) ไม้ฉำฉา (จามจุรี) ไม้ฉำฉานี้พอนานไปจะร้าวและแตก แต่เนื้อไม้สวยงาม

ส่วนประกอบของเต้าแคน มี ๓ อย่าง คือ

๑. ปากเต้า

๒. ก้นเต้าหรือปลายเต้า

๓. ไม้ดั้งแคน (ใช้พาดคั่นกลางเต้าแคน)

ขี้สูด

ปัจจุบันนายล้ำใช้วิธีรับซื้อขี้สูดธรรมชาติล้วน ๆ คือยังไม่ได้ปรุงเข้ากับส่วนผสมอื่น ๆ จากเพื่อนบ้านที่นำมาขายให้ จากนั้นจึงนำมาปรุงตามวิธีการของนายล้ำ กล่าวคือ

> *“...ขี้สูดแต่ก่อนผมไปหาขุดเอง แต่เดี๋ยวนี้ผมประกาศให้ละแวกหมู่บ้านใกล้ๆ ไปหามาให้ผมจะรับซื้อ ในราคาขีดละ ๖ บาท ผมก็เลยสบายครับ เดี๋ยวนี้นั่งอยู่บ้านมีคนเอามาขายให้ เมื่อได้ขี้สูดมาแล้วก็นำมานวดแผ่ออก แล้วนำมาตากใส่กาบกล้วย จากนั้นนำมานวดใส่น้ำมัน เพื่อไม่ให้แข็งกระด้าง เมื่อทำเต้าได้แล้วก็นำมาเข้าประกอบกับไม้ลูกแคน โดยการนำขี้สูดไปอุดรูรั่วระหว่างช่องว่างเต้าแคนกับไม้ลูกแคน...”*

Copyright by Mahidol University

การเจาะรูนับ

การเจาะรูนับ นายล้ำใช้วิธีการกะระยะโดยใช้นิ้วมือ ๓ นิ้ว ทาบวัดเหนือเต้าแคนเป็นระยะสำหรับเจาะรูนับ ส่วนลูกโป้ซ้ายและลูกทู้ ใช้วิธีวัดระยะห่างจากเต้าแคน ๑ โป้ ส่วนลูกก้อย-แปดทั้งสองด้าน ใช้ ๒ นิ้วมือทาบวัดระยะห่างเหนือเต้าแคน เสร็จแล้วมัดแคนโดยใช้หวาย ตอกหรือคล้า มัดเครื่องดนตรีแคนให้แน่น ไม่หลวม เป็นอันสำเร็จเครื่องดนตรีแคน

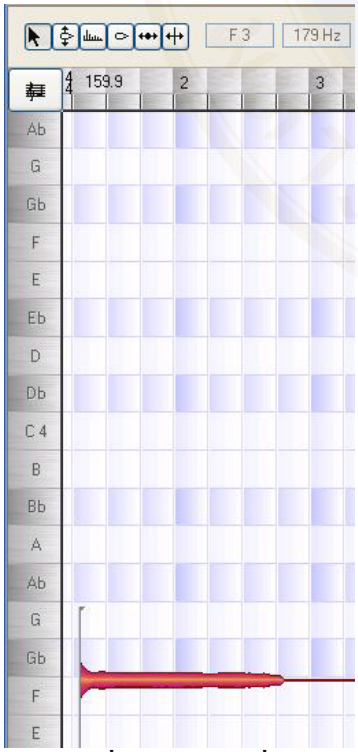
ผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายล้ำ วงศ์ตาขี่

ผู้วิจัยได้บันทึกเสียงแคนของนายล้ำ ดังนี้

๑. เป่าแคนบันทึกลงเครื่องมินิดิสก์ ยี่ห้อโซนี รุ่นเอมแซท-อาร์50 (MZ-R50) ทีละเสียงตั้งแต่ A^{-1}-A

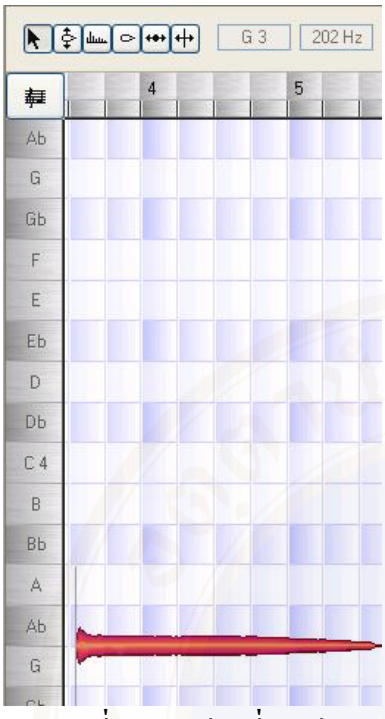
๒. ถ่ายโอนเสียงเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมเวฟแลบ 5 สำหรับแปลงเสียงเป็นไฟล์สกุลเวฟ

๓. เปิดโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ แล้วเปิดไฟล์ตัวอย่างเสียงแคนที่เป่าบันทึกไว้ ซึ่งจะได้ผลเป็นภาพคลื่นเสียงแสดงระดับตัวโน้ตหรือช่วงเสียงพร้อมกับค่าความถี่ ดังนี้



ภาพที่ ๔.๑๔ เสียงที่ ๑ เสียง A^{-1} ความถี่เท่ากับ 179 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ F3

Copyright by Mahidol University

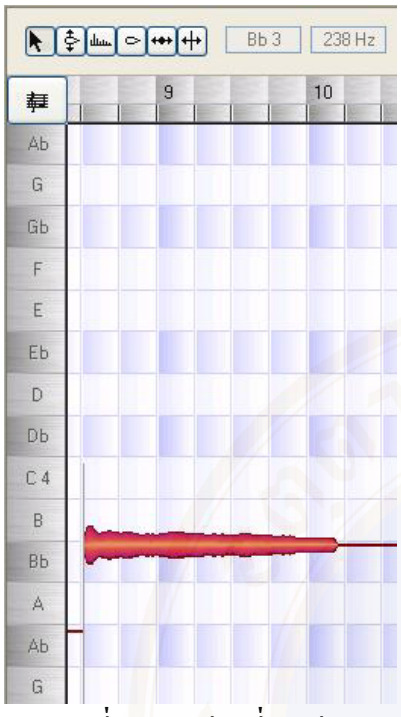


ภาพที่ ๔.๑๕ เสียงที่ ๒ เสียง B^{-1} ความถี่เท่ากับ 202 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ G3

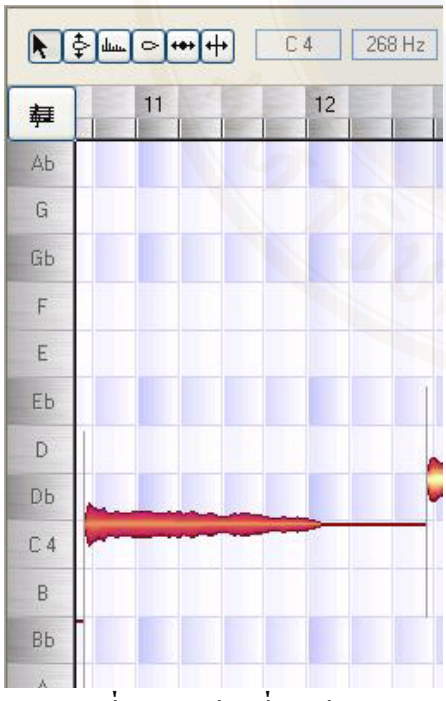


ภาพที่ ๔.๑๖ เสียงที่ ๓ เสียง C ความถี่เท่ากับ 212 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ Ab3

Copyright by Mahidol University

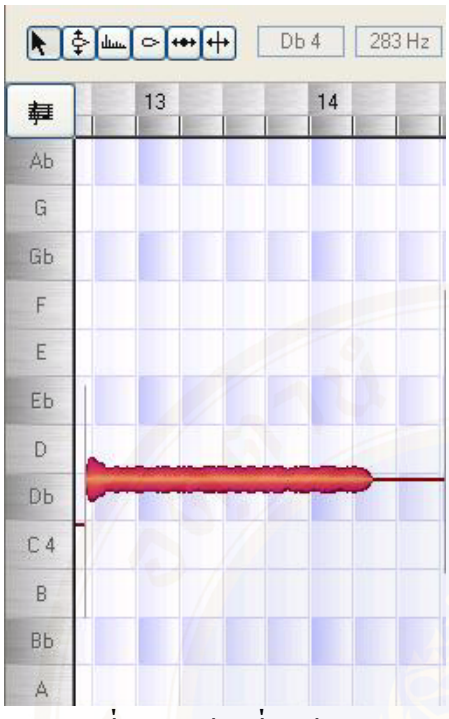


ภาพที่ ๔.๑๗ เสียงที่ ๔ เสียง D ความถี่เท่ากับ 238 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ Bb3

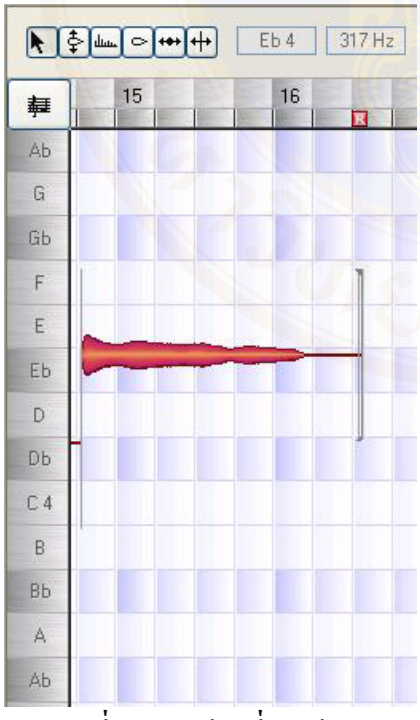


ภาพที่ ๔.๑๘ เสียงที่ ๕ เสียง E ความถี่เท่ากับ 268 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ C4

Copyright by Mahidol University

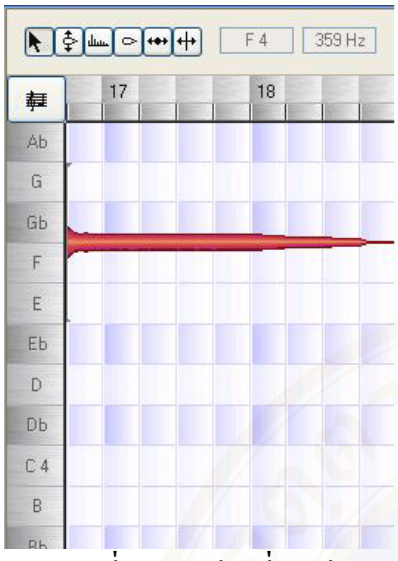


ภาพที่ ๔.๑๕ เสียงที่ ๖ เสียง F ความถี่เท่ากับ 283 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ Db4



ภาพที่ ๔.๒๐ เสียงที่ ๗ เสียง G ความถี่เท่ากับ 317 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ Eb4

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๔.๒๑ เสียงที่ ๘ เสียง A ความถี่เท่ากับ 359 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ F4

ตารางสรุปผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายล้ำ วงศ์ตาขี่

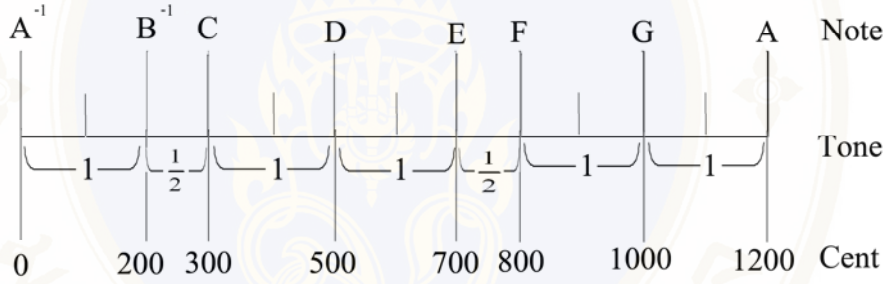
เสียงแคน	ความถี่ (Hz)	X2	เปิดค่าเซ็นต์จากตาราง	Scale	Equal Temperament (Cent)	ค่าเบี่ยงเบนจากระบบอีควลเทมเปอราเมนท์ (Equal Temperament) (Cent)	ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตก
A^{-1}	179	358	-1111	0	0	-	F 3
B^{-1}	202	404	-901	210	200	10	G 3
C	212	424	-818	293	300	-7	A^{b} 3
D	238	476	-617	494	500	-6	B^{b} 3
E	268	536	-412	699	700	-1	C 4
F	283	566	-318	793	800	-7	D^{b} 4
G	317	634	-121	990	1000	-10	E^{b} 4
A	359	-	94	1205	1200	5	F4

ตารางที่ ๔.๔ สรุปผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายล้ำ วงศ์ตาขี่

Copyright by Mahidol University

เมื่อพิจารณาผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายล้ำ โดยใช้โปรแกรมเซเลโมนี เมโล-ดายน์ เวอร์ชั่น ๓ พบว่า เสียง A^{-1} วัดค่าความถี่ได้เท่ากับ 179 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตก เสียง F2 และเมื่อวัดช่วงระยะการเรียงเสียงตั้งแต่เสียง A^{-1} - A พบว่า ระยะห่างระหว่างเสียง B กับ C เท่ากับ 200-300 เซนต์ และ E กับ F เท่ากับ 700-800 เซนต์ โดยมีค่าเบี่ยงเบนจากระบบอีควล เทมเปอราเมนท์ หรือค่าเซนต์ เสียง B เท่ากับ 10 เซนต์ เสียง C เท่ากับ -7 เซนต์ และเสียง E เท่ากับ -1 เซนต์ เสียง F เท่ากับ -7 เซนต์ กล่าวได้ว่า ตัวเลขดังกล่าวนี้ ไม่มีนัยสำคัญต่อการเบี่ยงเบนในระดับเสียงเซมิโทน ระหว่างตัวโน้ต B กับ C และโน้ต E กับ F เนื่องจากมีค่าไม่เกิน 50 เซนต์ จากระบบอีควล เทมเปอราเมนท์

จึงสรุปได้ว่า ระบบเสียงแคนของนายล้ำ วงศ์ตาขี่ สามารถเทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียง A-1-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone (ดังภาพประกอบ)



ภาพที่ ๔.๒๒ ระยะห่างช่วงเสียงแคนของนายล้ำ วงศ์ตาขี่

Copyright by Mahidol University

๔.๒ ช่างแคนจังหวัดร้อยเอ็ด

จังหวัดร้อยเอ็ดตั้งอยู่ตอนกลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างละติจูดที่ ๑๕ องศา ๒๔ ลิปดาเหนือถึง ๑๖ องศา ๑๙ ลิปดาเหนือ และลองจิจูดที่ ๑๐๓ องศา ๑๖ ลิปดาตะวันออก ถึง ๑๐๔ องศา ๒๑ ลิปดาตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร โดยทางรถยนต์ประมาณ ๕๑๒ กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งสิ้น ๘, ๒๙๙.๔๖ ตางรางกิโลเมตร หรือ ๕, ๑๘๗, ๑๕๖ ไร่ มีเขตแดนติดต่อกับจังหวัดอื่น ๆ หลายจังหวัดดังนี้

- ทิศเหนือและตะวันตกเฉียงเหนือ จรดจังหวัดกาฬสินธุ์
- ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จรดจังหวัดมุกดาหาร
- ทิศตะวันออก จรดจังหวัดยโสธร
- ทิศตะวันออกเฉียงใต้ จรดจังหวัดศรีสะเกษ
- ทิศใต้ จรดจังหวัดสุรินทร์
- ทิศตะวันตก จรดจังหวัดมหาสารคาม



Copyright by Mahidol University

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบสูง สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ ๑๒๐-๑๖๐ เมตร มีภูเขาทางตอนเหนือซึ่งติดต่อจากเทือกเขาภูพาน บริเวณตอนกลางของจังหวัดมีลักษณะเป็นที่ราบลูกคลื่น บริเวณตอนล่างมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำมูลและสาขา ได้แก่ ลำน้ำชี ลำน้ำพลับพลา ลำน้ำเตา เป็นต้น บริเวณที่ราบต่ำอันกว้างขวาง เรียกว่าทุ้งกุลาร้องไห้ มีพื้นที่ประมาณ ๘๐, ๐๐๐ ไร่ มีลักษณะเป็นที่ราบแอ่งกระทะ

จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นจังหวัดในบริเวณลุ่มแม่น้ำชีในภาคอีสานของไทย อดีตเคยเป็นเมืองที่มีความเจริญรุ่งเรืองมาก่อนยุคก่อนประวัติศาสตร์ โดยปรากฏชื่อในตำนานอุรังคธาตุว่า สาเกตนคร หรือ เมืองร้อยเอ็จประตู อันเนื่องมาจากเป็นเมืองที่มีความเจริญรุ่งเรืองโดยที่มีเมืองขึ้นจำนวนมาก

การตั้งชื่อเมืองว่า “ร้อยเอ็จประตู” นั้น น่าจะเป็นการตั้งชื่อเชิงอุปมาอุปไมยให้เป็นศิริมงคลและแสดงถึงความยิ่งใหญ่ของเมืองมากกว่าการมีประตูเมืองร้อยเอ็ดประตูอยู่จริง ซึ่งการตั้งชื่อเพื่อแสดงถึงความเจริญรุ่งเรืองผ่านการมีประตูเมืองจำนวนมากนั้น น่าจะได้รับอิทธิพลหรือแบบอย่างมาจากเมืองหรืออาณาจักรที่เคยรุ่งเรืองในสมัยโบราณอย่างทวารวดี ซึ่งมีความหมายว่าเมืองที่มีประตูล้อมรอบเป็นกำแพง หรืออย่างเมืองหงสาวดีที่มีประตูเมืองรายล้อมกำแพงเมืองอยู่ยี่สิบประตู ซึ่งแต่ละประตูนั้นจะตั้งชื่อตามเมืองขึ้นของตน เช่น เชียงใหม่ อโยธยา เป็นต้น นอกจากนั้นการตั้งชื่อเมืองให้ดูยิ่งใหญ่เกินจริงเพื่อความเป็นศิริมงคลก็ถือเป็นธรรมดาของการตั้งชื่อเมืองหรืออาณาจักรในสมัยโบราณ

ในส่วนของข้อสันนิษฐานที่ว่าเมืองร้อยเอ็ดน่าจะมีเพียงสิบเอ็ดหัวเมือง อันเนื่องมาจากการเขียนจำนวนตามแบบภาษาลาวโบราณ โดยเลขสิบเอ็ดจะประกอบไปด้วยเลขสิบกับเลขหนึ่ง (๑๐+๑ = ๑๐๑) ทำให้เกิดการอ่านที่ผิดเพี้ยนเป็นคำว่าร้อยเอ็ดนั้น น่าจะเป็นสมมุติฐานที่คลาดเคลื่อน เพราะจากการตรวจสอบข้อความตัวอักษรธรรมในต้นฉบับใบลานเรื่องอุรังคธาตุ ไม่ปรากฏว่ามีจุดไหนที่เขียนชื่อเมืองร้อยเอ็ดเป็นตัวเลข แต่กลับมีการเขียนถึงเมืองร้อยเอ็ดเป็นตัวอักษรทุกจุด (มีทั้งหมด ๕๙ จุด) และไม่มีข้อความตอนใดที่บรรยายแจกแจงรายชื่อหัวเมืองทั้ง ๑๑ แห่ง (อ่านเพิ่มเติม ที่ร้อยเอ็ดคือร้อยเอ็ด มิใช่สิบเอ็ด หรือ ๑๐ + ๑ โดย สุวัฒน์ ลีขจร) [1]

ประกอบกับตามธรรมดาของการตั้งชื่อต่าง ๆ ไม่ว่าจะคนหรือเมืองนั้น จะต้องมีการออกเสียงก่อนถึงจะมีการเขียนเป็นตัวอักษรหรือตัวเลข ซึ่งหากชื่อเมืองแต่เดิมชื่อว่าเมืองสิบเอ็ดประตูแล้ว จึงมีการจารึกชื่อเป็นตัวเลขอย่าง ๑๐๑ นั้น คำว่าสิบเอ็ดก็ไม่น่าจะออกเสียงเพี้ยนจนมาเป็นคำว่าร้อยเอ็ดอย่างในปัจจุบันได้ ดังนั้นชื่อเมืองร้อยเอ็ดหรือเมืองร้อยเอ็ดประตูจึงน่าจะเป็นชื่อเมืองที่มีมาอยู่แต่แรกเริ่มดังปรากฏในหลักฐานสำคัญ คือ ตำนานอุรังคธาตุ ฉบับกรมศิลปากร

Copyright by Mahidol University

สรุปความหมาย ก็คือมีคำ ๒ คำ ที่ต้องทำความเข้าใจ คำแรก คือคำว่า ร้อยเอ็ด แปลว่า จำนวนที่มากมายจนนับไม่ถ้วน และอีกคำหนึ่ง ก็คือคำว่า เมืองร้อยเอ็ดประตู ซึ่งมีนักวิชาการได้ตีความว่าน่าจะหมายถึง ทวารวดี เพราะทวาร แปลว่า ช่อง, รู, ประตู วติหรือวดี แปลว่า เขต หรือ รั้ว ทวารดี จึงแปลว่า เมืองที่มีประตูเป็นรั้ว ซึ่งเปรียบเทียบแล้ว น่าจะมีความหมายที่ใกล้เคียงกับคำว่า เมืองร้อยเอ็ดประตูที่สุด

ประวัติการตั้งเมือง

ปี พ.ศ. ๒๒๕๖ สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชได้โปรดเกล้าฯ ให้พระยากรมท่าและพระยาพรหมเดินทางมาดูแลหัวเมืองในภาคอีสาน ท้าวทนจึงได้เข้ามาขออ่อนน้อม พระยาทั้งสองจึงมีใบบอกไปยังกรุงธนบุรีขอตั้งท้าวทนเป็นเจ้าเมือง โดยยกบ้านกุ่มฮ้างขึ้นเป็นเมืองร้อยเอ็ด ตามนามเดิม ท้าวทนได้รับแต่งตั้งเป็นพระขัติยะวงษา นับว่าเป็นเจ้าเมืองร้อยเอ็ดคนแรก ส่วนเมืองท่งนั้นบรรดากรมการเมืองเห็นว่าเป็นชัยภูมิที่ไม่เหมาะสม จึงได้ย้ายไปตั้งบริเวณดงท้าวสาร และให้ชื่อว่าเมืองสุวรรณภูมิ นับแต่นั้นมาทั้งเมืองร้อยเอ็ดและเมืองสุวรรณภูมิต่างมีฐานะขึ้นตรงต่อกรุงธนบุรีเช่นเดียวกัน

พ.ศ. ๒๓๒๕ พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชทรงสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์เป็นราชธานีแห่งใหม่ ทำให้เมืองร้อยเอ็ดและบรรดาหัวเมืองอีสานล้วนต้องขึ้นตรงต่อกรุงรัตนโกสินทร์ ส่วนเมืองร้อยเอ็ดก็ได้มีพัฒนาการอย่างต่อเนื่องจนมีฐานะทางการเมืองและความสำคัญเหนือเมืองสุวรรณภูมิในเวลาต่อมา

พ.ศ. ๒๓๒๖ พระขัติยะวงษา (ทน) ถึงแก่กรรม ท้าวสีลังบุตรคนโตได้รับโปรดเกล้าฯ ให้เป็นพระขัติยะวงษา เจ้าเมืองร้อยเอ็ดสืบแทน ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๓๖๙ เกิดกบฏเจ้าอนุวงศ์ เมื่อกองทัพกบฏถูกตีแตกถอยร่นกลับมา กำลังทหารจากเมืองร้อยเอ็ดได้เข้าโจมตีซ้ำเติมจนพวกกบฏแตกพ่าย พระขัติยะวงษา (สีลัง) มีความดีความชอบได้รับโปรดเกล้าฯ ให้เป็นพระขัติยะวงษา

ในปี พ.ศ. ๒๔๑๘ เกิดสงครามปราบฮ่อที่เวียงจันทน์และหนองคาย เจ้าเมืองอุบลได้รับมอบหมายให้เป็นหัวหน้ายกกำลังไปปราบ โดยเกณฑ์กำลังพลจากหัวเมืองตะวันออกเฉียงเหนือไปช่วยปราบกบฏ เมื่อกองทัพยกมาถึงเมืองร้อยเอ็ด พระขัติยะวงษา (สาร) และราชวงศ์ (เสือ) ได้สมทบกำลังไปปราบฮ่อด้วย เมื่อเสร็จศึก ราชวงศ์ (เสือ) ได้รับแต่งตั้งเป็นพระขัติยะวงษา

เมื่อพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงปฏิรูปการปกครองในระบบมณฑลเทศาภิบาล จึงให้รวมหัวเมืองอีสานเข้าด้วยกัน แล้วแบ่งออกเป็น ๔ กองใหญ่ แต่ละกองมีข้าหลวงกำกับการปกครองกองละ ๑ คน และมีข้าหลวงใหญ่กำกับราชการอีกชั้นหนึ่งอยู่ที่เมืองจำปาศักดิ์

Copyright by Mahidol University

กองใหญ่ทั้ง ๔ กอง ได้แก่ หัวเมืองลาวฝ่ายตะวันออก หัวเมืองลาวฝ่ายตะวันออกเฉียงเหนือ หัวเมืองลาวฝ่ายเหนือ และหัวเมืองลาวฝ่ายกลาง เมืองร้อยเอ็ดเป็นหัวเมืองเอกในจำนวน ๑๒ เมืองของหัวเมืองลาวฝ่ายตะวันออกเฉียงเหนือ มีศูนย์การบริหารหัวเมืองอยู่ที่เมืองอุบลราชธานี ในปี พ.ศ. ๒๔๓๗ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้โปรดเกล้าฯ ให้ตราระบบการปกครองเทศาภิบาลขึ้นใช้ปกครองส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ หัวเมืองลาวกาวจึงเปลี่ยนฐานะเป็นมณฑลลาวกาว ต่อมาได้เปลี่ยนเป็นมณฑลตะวันออกเฉียงเหนือ และมณฑลอีสานตามลำดับ

ในปี พ.ศ. ๒๔๕๐ เมืองร้อยเอ็ดได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นบริเวณร้อยเอ็ด โดยแบ่งเขตการปกครองออกเป็น ๕ เมือง คือเมืองร้อยเอ็ด เมืองสุวรรณภูมิ เมืองมหาสารคาม เมืองกมลาไสย และเมืองกาฬสินธุ์

ในปี พ.ศ. ๒๔๕๓ สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ เสนาบดีกระทรวงมหาดไทย ทรงเห็นด้วยกับข้อเสนอของเทศาภิบาลข้าหลวงมณฑลอีสานว่า ควรแยกมณฑลอีสานออกเป็น ๒ มณฑล คือ มณฑลอุบลราชธานีและมณฑลร้อยเอ็ด พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวก็ได้ทรงโปรดเกล้าฯ ให้เป็นไปตามที่เสนอ มณฑลร้อยเอ็ดจึงมีเขตปกครอง ๓ จังหวัด คือ จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดมหาสารคาม และจังหวัดกาฬสินธุ์

พ.ศ. ๒๔๖๕ พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว โปรดเกล้าฯ ให้รวมมณฑลร้อยเอ็ด มณฑลอุบล และมณฑลอุดร เป็นภาคเรียกว่า ภาคอีสาน มีอุปราชประจำภาคอยู่ที่เมืองอุดรธานี ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. ๒๔๖๘ ได้โปรดเกล้าฯ ให้ยกเลิกภาคอีสาน แล้วปรับเปลี่ยนเป็นการปกครองระบบมณฑลตามเดิม ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. ๒๔๖๙ ได้โปรดเกล้าฯ ให้ยุบมณฑลร้อยเอ็ด มณฑลอุบล และมณฑลอุดร แล้วให้เปลี่ยนชื่อเป็นจังหวัด ขึ้นต่อมณฑลนครราชสีมา

ระหว่างปี พ.ศ. ๒๔๔๕-๒๔๕๕ ได้เกิดกบฏผีบุญขึ้นในจังหวัดร้อยเอ็ดอันมีสาเหตุมาจากการยกเลิกการปกครองแบบดั้งเดิม โดยยกเลิกตำแหน่งเจ้าเมือง แล้วแต่งตั้งข้าราชการจากส่วนกลางไปปกครอง ทำให้เกิดการต่อต้านจากกลุ่มเจ้าเมืองเดิมและทายาท กบฏผีบุญเกิดขึ้นจากการมีผู้อ้างตัวเป็นผู้วิเศษตามท้องถิ่นต่าง ๆ ในภาคอีสาน ในที่สุดก็ถูกทางราชการปราบได้ราบคาบ

ในปี พ.ศ. ๒๔๖๙ อำมาตย์เอกพระยาสุนทรเทพกิจจารักษ์ (ทอง จันทรางศุ) ข้าหลวงจังหวัดร้อยเอ็ดเห็นว่า บึงพลาญชัย (เดิมใช้ว่าบึงพระลานชัย) ซึ่งตั้งอยู่ใจกลางเมืองร้อยเอ็ดตื้นเขินถ้าปล่อยทิ้งไว้บึงก็จะหมดสภาพไป จึงได้ชักชวนชาวบ้านจากทุกอำเภอมาขุดลอกบึงเพื่อให้มีน้ำขังอยู่ได้ตลอดปี ได้ดำเนินการขุดลอกบึงทั้งกลางวันและกลางคืนอยู่ ๒ ปี มีชาวบ้านมาร่วมขุดลอกบึงถึง ๔๐, ๐๐๐ คน นับว่าเป็นผลงานที่ยิ่งใหญ่แห่งหนึ่งของไทยที่ควรจารึกไว้เป็นตัวอย่างที่ดีแก่

Copyright by Mahidol University

ลูกหลานไทยต่อไปชั่วกาลนาน ต่อมาก็ได้มีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง จนเป็นมรดกที่สำคัญของจังหวัดร้อยเอ็ดมาตราบเท่าทุกวันนี้

การเมืองการปกครองและประชากร

การปกครองแบ่งออกเป็น ๒๐ อำเภอ ๑๙๓ ตำบล ๒๔๑๒ หมู่บ้าน มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ๓ รูปแบบ คือ องค์การบริหารส่วนจังหวัด ๑ แห่ง เทศบาล ๑๗ แห่ง (เทศบาลเมือง ๑ แห่ง และเทศบาลตำบล ๑๖ แห่ง) และองค์การบริหารส่วนตำบล ๑๘๖ แห่ง

๑. อำเภอเมืองร้อยเอ็ด
๒. อำเภอเกษตรวิสัย
๓. อำเภอปทุมรัตต์
๔. อำเภอจตุรพักตรพิมาน
๕. อำเภอธวัชบุรี
๖. อำเภอพนมไพร
๗. อำเภอโพนทอง
๘. อำเภอโพธิ์ชัย
๙. อำเภอหนองพอก
๑๐. อำเภอเสลภูมิ
๑๑. อำเภอสุวรรณภูมิ
๑๒. อำเภอเมืองสรวง
๑๓. อำเภอโพนทราย
๑๔. อำเภออาจสามารถ
๑๕. อำเภอเมยวดี
๑๖. อำเภอศรีสมเด็จ
๑๗. อำเภอจังหาร
๑๘. อำเภอเชียงขวัญ
๑๙. อำเภอหนองฮี
๒๐. อำเภอทุ่งเขาหลวง

จำนวนประชากรทั้งสิ้น ๑,๓๑๐,๒๕๙ คน แยกเป็นชาย ๖๕๔,๕๐๘ คน หญิง ๖๕๕,๗๕๑ คน โดยมีอำเภอที่มีประชากรมากที่สุดได้แก่ อำเภอเมืองร้อยเอ็ด ๑๑๘,๗๘๙ คน รองลงมาได้แก่ อำเภอเสลภูมิ มีจำนวน ๑๐๘,๐๖๓ คน และอำเภอสุวรรณภูมิ มีจำนวน ๑๐๖,๔๕๑ คน สำหรับอำเภอที่มีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุด คือ อำเภอจังหาร โดยมีอัตราความหนาแน่น ๒๘๕ คนต่อตารางกิโลเมตร รองลงมา ได้แก่ อำเภอเมืองร้อยเอ็ด มีอัตราความหนาแน่น ๒๔๐ คนต่อตารางกิโลเมตร และอำเภอเชียงขวัญมีอัตราความหนาแน่น ๒๑๕ คนต่อตารางกิโลเมตร โดยอัตราความหนาแน่นโดยเฉลี่ยของจังหวัดอยู่ในระดับ ๑๕๘ คนต่อตารางกิโลเมตร

Copyright by Mahidol University

โดยประชากรมีกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- **กลุ่มไทย-ลาว** เป็นกลุ่มชนพื้นเมืองเดิม อาศัยทั่วไปในเขตจังหวัดร้อยเอ็ด
- **กลุ่มไทย-เขมร** เป็นคนที่อยู่ในจังหวัดร้อยเอ็ด แต่มีบรรพบุรุษที่มีเชื้อสายเขมรอยู่ในอำเภอสุวรรณภูมิ และเกษตรวิสัย
- **กลุ่มไทย-ส่วย** เป็นคนที่อยู่ในจังหวัดร้อยเอ็ด มีเชื่อสายเป็นชาวส่วยหรือกูยอยู่บริเวณอำเภอสุวรรณภูมิและอำเภอโพนทราย ติดต่อกับจังหวัดศรีสะเกษ
- **กลุ่มภูไทหรือผู้ไท** เป็นกลุ่มที่ตั้งถิ่นฐานในเขตอำเภอเมยวดี หนองพอก ซึ่งติดต่อกับจังหวัดกาฬสินธุ์ ยโสธร และมุกดาหาร
- **กลุ่มไทย้อ** เป็นกลุ่มที่มีเชื้อสายมาจากแขวงคำมวน ประเทศลาว อาศัยอยู่ในเขตอำเภอโพธิ์ชัย

นอกจากนั้นยังมีกลุ่มคนอพยพเข้ามาอาศัยในจังหวัดร้อยเอ็ดในภายหลัง ได้แก่กลุ่มไทย-จีน กลุ่มไทย-ยวน กลุ่มไทย-แขก

เรียบเรียงและสรุปความจาก วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี (http://th.wikipedia.org/wiki/ เมื่อวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๕๔)

๔.๒.๑ นายเคน สมจินดา

เกิดเมื่อวันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๔๗๘ ที่บ้านสีแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด บิดาชื่อนายวัน มารดาชื่อสังวาลย์ มีพี่น้อง ๗ คน ได้แก่

๑. นายเคน สมจินดา
๒. นายใบ สมจินดา (ถึงแก่กรรม)
๓. นางอ่อนสี สมจินดา
๔. นายบุญทัน สมจินดา (ถึงแก่กรรม)
๕. นางพรหมมา ยาวะนิล
๖. นางหนู สาวิสิทธิ์
๗. นางบุญชู ชาลี

พี่น้องทั้งหมดไม่มีใครเป็นดนตรี ยกเว้นนายเคน สมจินดา นายเคนสมรสกับนางสมบูรณ์ (วรรณจินดา) สมจินดา มีบุตรธิดา ๔ คน ได้แก่

Copyright by Mahidol University

๑. นายสมาน สมจินดา (ช่างแคน)

๒. นายไพศาล สมจินดา

๓. นายสำราญ สมจินดา (กำลังฝึกหัดเรียนทำแคน)

๔. นางสาวหนูเพ็ญ สมจินดา

ปัจจุบันนายเคน สมจินดา พำนักอยู่บ้านเลขที่ ๓๙ หมู่ ๕ บ้านสีแก้ว ตำบลสีแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด

การเรียนหรือการฝึกหัดทำแคน

นายเคนเริ่มต้นเรียนทำแคนมาตั้งแต่อายุ ๑๓ ปี หลังจากจบการศึกษาภาคบังคับแล้ว โดยบิดาเป็นผู้ส่งเสริมให้เรียนกับนายแก้ว จุลรัตน์ ที่บ้านสีแก้ว ซึ่งเป็นช่างแคนที่มีชื่อเสียงของจังหวัดร้อยเอ็ด เรียนได้ประมาณ ๑ เดือนกว่า ก็สามารถรู้วิธีการทำได้ทั้งหมด แต่ยังทำไม่ได้ดี จึงอาศัยการฝึกเรียนต่อมาเป็นปี อาจารย์ก็สอนมาเรื่อย ๆ จึงจดจำได้ว่า เสียงนี้ เป็นเสียงมาตรฐาน เป็นการท่องจำจากครู นายเคนกล่าวว่า

“...แคนเป็นของละเอียดถ้าทำไม่ละเอียด มันจะดังไม่นิ่มนวล...”

ตอนเรียน มีคนที่มาหัดด้วยกันอยู่ ๓ คน คือ นายน้อย จุลรัตน์ นายพรหม ชันประไพ และนายเคน สมจินดา ปัจจุบันคนเหล่านี้ เลิกอาชีพทำแคนแล้ว เหลืออยู่แต่ผู้ที่สืบทอดได้ ก็คือนายเคน สมจินดา

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๔.๒๓ นายเคน สมจินดา

ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๐

นายเคนกล่าวว่า นายแก้ว จุลรัตน์ ครูผู้สอนเรียนทำแคนมาจากครูบ้านคานโฮง แต่ก่อนบ้านสีแก้วมีช่างแคนหลายคน แต่เสียชีวิตไปกันหมด ในรุ่นพ่อแก้วก็มีช่างแคนคนอื่น แต่ไม่มีชื่อเสียงเท่าครูแก้ว

นายเคนเล่าว่า การเรียน เริ่มต้นจากการฝึกหัดตีทอง สำหรับทำลิ้นแคน จากนั้นก็นำมาสับ มาขัด แล้วก็นำไม้กู่แคนมาประกอบ แล้วทดสอบฟังเสียง

Copyright by Mahidol University

การเรียกชื่อลูกแคน

โน้ต	ชื่อลูกแคน		ชื่อลูกแคน	โน้ต
G^{1}	เสพซ้าย		เสพขวา	A^{1}
F^{1}	ก้อยซ้าย		ก้อยขวา	E^{1}
G	สะแนน		แก่น้อย	D^{1}
F	แม่ก้อยซ้าย		เวียง	B
E	แม่ก้อยขวา		ฮับทุ้ง	A
D	แม่แก่		สะแนน	G
B^{-1}	แม่เวียง		แม่เซ	C
C^{1}	โป้ซ้าย	**รูเป่า**	ทุ้ง	A^{-1}

ตารางที่ ๔.๕ การเรียกชื่อลูกแคนของนายเคน สมจินดา

ขั้นตอนการทำแคน

การเตรียมไม้

นายเคนเล่าว่า ไม้กู่แคน ตอนนำมาตากแดด จะสีขาว พอเมื่อเข้าไฟแล้วสีจะเหลือง นำมาดัด มา “ซี” (เจาะ) ด้วยเหล็กซีเจาะรู แล้วใช้ไม้มือลิงดัดให้ไม้ตรงก่อน แล้วก็มีขี้สูด มีเต้า แล้วก็นำมาเข้าประกอบเป็นเครื่องดนตรีแคน การประกอบไม้กู่แคนจะต้องเรียงลำดับจากแม่ใหญ่ คือ โป้ขวาก่อน เรียก แม่ทุ้ง แม่เวียง แม่เซ แม่แก่ แม่ก้อยขวา แม่ก้อยซ้าย สะแนน ก้อยซ้าย เสพซ้าย อีกด้านก็เป็น สะแนน ดังนี้

๑. เรียงขวา เริ่ม แม่ทุ้ง แม่เซ สะแนน ฮับทุ้ง ลูกเวียง แก่น้อย ก้อยขวา เสพขวา

๒. เรียงซ้าย เริ่ม โป้ซ้าย แม่เวียง แม่แก่ แม่ก้อยขวา แม่ก้อยซ้าย สะแนน ก้อยซ้าย เสพซ้าย

Copyright by Mahidol University

การเตรียมลิ้นแคน

ลิ้นแคนของนายเคนใช้สูตรในการผสม คือเงิน ๑ บาท ถ้าผสมอ่อน ใส่ ๑ สตางค์แดง ถ้าผสมแก่หรือเข้มใส่ ๓ สตางค์แดง ถ้าผสม ๓ สตางค์ สีจะเหมือนดอกปอ คือจะออกทองมากกว่า

สิ่วสับลิ้น มี ๓ ขนาด ดังนี้

๑. ลิ้นใหญ่หรือลิ้นหัวโป ขนาดความยาว ๑.๓ ซม.
๒. ลิ้นกลาง ขนาดความยาว ๑.๒ ซม.
๓. ลิ้นน้อย ขนาดความยาว ๑.๑ ซม.

ชนิดของลิ้น ประกอบด้วย

๑. ลิ้นเมิง (ลิ้นหัวและลิ้นกลาง)
๒. ลิ้นส้วย (ลิ้นน้อย)

ขนาดหรือประเภทแคน เรียกและกำหนดตามระยะความยาวของรูแพล่าง

๔ โป้ ใช้ทำ แคนเจ็ด
๖ โป้ ใช้ทำ แคนเจ็ด
๗ โป้ ใช้ทำ แคนแปด
๘ โป้ ใช้ทำ แคนแปด
๙ โป้ ใช้ทำ แคนแปด
๑๐ โป้ ใช้ทำ แคนแปด
๑๑ โป้ ใช้ทำ แคนแปด
๑๒ โป้ ใช้ทำ แคนแปดและแคนเก้าได้
๑๓ โป้ ใช้ทำ แคนแปดและแคนเก้าได้
๑๔ โป้ ใช้ทำ แคนแปดและแคนเก้าได้
๑๕ โป้ ใช้ทำ แคนแปดและแคนเก้าได้
๑๖ โป้ ใช้ทำ แคนแปดและแคนเก้าได้

Copyright by Mahidol University

ขนาดแคนวัดตามขนาดความยาวของรูแพ ได้แก่

๑. แพศอกสุด ดังภาพประกอบ



ภาพที่ ๔.๒๔ แพศอกสุด

๒. แพศอกก้อย ดังภาพประกอบ



ภาพที่ ๔.๒๕ แพศอกก้อย

Copyright by Mahidol University

๓. แพศอกงอ ดังภาพประกอบ



ภาพที่ ๔.๒๖ แพศอกงอ

๔. แพหีหมาไหม้ ดังภาพประกอบ



ภาพที่ ๔.๒๗ แพหีหมาไหม้

Copyright by Mahidol University

การวางลำดับคู่ของไม้กู่แคน

จุ้ม ๔ (โป้ซ้าย-แม่ทุ้ง, แม่เวียง-แม่เซ)

คู่ที่ ๑ แม่แก่-สะแนน

คู่ที่ ๒ แม่ก้อยขวา-ฮับทุ้ง

คู่ที่ ๓ แม่ก้อยซ้าย-ลูกเวียง

คู่ที่ ๔ แก่น้อย-สะแนน

คู่ที่ ๕ ก้อยซ้าย-ก้อยขวา

คู่ที่ ๖ เสพซ้าย-เสพขวา

คู่ที่ ๗ เกี้ยวเสพซ้าย-เกี้ยวเสพขวา

การเจาะรูแพ

ปัจจุบัน นายเคนใช้วิธีการเจาะรูแพ ๒ ขั้นตอน คือ

๑. การเทียบหาเสียง “แม่ทุ้ง” ซึ่งเป็นเสียงหลัก สำหรับเป็นมาตรฐานกำหนดระดับเสียงแคนแต่ละดวง เริ่มจากการใช้นิ้วหัวแม่มือวัดกะระยะจากโคนลิ้นแคนลงไปด้านท้ายไม้กู่แคนประมาณไม่ต่ำกว่า ๗ โป้ จากนั้นจึงนำระยะรูแพล่าง มาเพิ่มขนาดความยาวให้เป็น ๓ ระยะ ก็จะได้อัตราความยาวระหว่างแพล่างและแพบน ๑ ต่อ ๓ โดยใช้ลิ้นแคนเป็นศูนย์กลาง นายเคนอธิบายว่า

> *“...ลูกนี้จะเอาเสียงไหน เราตั้งไว้เลย แต่ก่อนไม่มีเครื่องเทียบ ก็ตั้งเองเลย ถ้าแพ ๕ โป้ เราวัดโดยใช้นิ้วหัวแม่มือวัดระยะ แคน ๘- ๕- ๑๐ โป้ เรียกเป็น “แคนกี่โป้” เช่น แคน ๘ โป้ เป็นต้น ทั้งหมดนี้ เรียกตามความยาวของรูแพล่าง โดยวัดต่ำลงมาจากโคนลิ้น ส่วนแพด้านบน เราวัด ๓ ส่วน ภาษาช่างแคนเรียก ข้างใต้ ๑ ปุน ข้างบน ๓ ปุน...”*

ปัจจุบันเสียงแม่ทุ้ง นายเคนนำเครื่องเทียบเสียงมาช่วยเทียบเพื่อสะดวกในการสั่งซื้อแคน แต่ทั้งนี้เทียบเฉพาะเสียงแม่ทุ้ง (A^{-1}) เท่านั้น ส่วนเสียงอื่นจะตรงไปเอง โดยไม่ต้องใช้เครื่องเทียบช่วยแต่อย่างใด เสียงแม่ทุ้งจึงเป็นเสียงสำคัญ ที่เป็นตัวกำหนดระดับเสียงของแคนแต่ละดวง ดังที่นายเคน สมจินดา (สัมภาษณ์) ได้กล่าวว่า

> *“...เสียงใหญ่ เสียงเล็ก อยู่กับตัวนี้ (A^{-1}) หมด...”*

Copyright by Mahidol University

๒. นอกจากเสียงแม่ทุ้งแล้ว ลูกแคนลูกอื่น ๆ นายเคนใช้วิธีการ “กะ” คือการกะระยะประมาณระหว่างแพ (แบบเดียวกับ “ก่าย” หรือ “ตวง”) ให้ห่างกันประมาณ ๑ นิ้วหัวแม่มือ

ทั้งนี้ เนื่องจากนายเคนมีความชำนาญในการทำแคนแล้ว จึงเรียนรู้และจดจำระยะห่างของรูแพของไม้กู่แคนแต่ละลูกได้อย่างช่ำชอง จึงไม่ได้ใช้เชือกหรือใบมะพร้าวเทียบหารูแพเหมือนเช่นในอดีต ดังที่นายเคน สมจินดา (สัมภาษณ์) ได้กล่าวยืนยันว่า

“...สมัยก่อน ใช้เชือกทบวัดระยะหมด แต่ทุกวันนี้ มีความชำนาญแล้ว จึงใช้วิธีการ “ก่าย” กันไปเลย...”

วิธีการก่ายไม้ลูกแคนเพื่อเจาะรูแพ

การ “ตวง” หรือ “ก่าย” หมายถึง การกะระยะห่างของรูแพจากเสียงหนึ่งกับอีกเสียงหนึ่ง โดยเริ่มจากการวัดระยะรูแพล่างเสียงหลักด้วยใบมะพร้าว ๔ เสียง จากนั้นจึงใช้วิธีการก่าย ดังนี้

แม่ทุ้ง (A^{-1}) ใช้วิธีพับจากใบมะพร้าว

ฮับทุ้ง (A) ใช้วิธีพับจากใบมะพร้าว

เสพขวา (A^{1}) ใช้วิธีพับจากใบมะพร้าว

แม่แก่ (D) ใช้วิธีพับจากใบมะพร้าว

สะแนน (G) ก่ายจากฮับทุ้ง (A) แพบนให้ยาวกว่าประมาณ ๒ นิ้วมือ แพด้านล่างให้ยาวกว่าประมาณ ๑ นิ้วมือ

แม่เซ (C) ก่ายจากแม่แก่ (D) แพบนให้ยาวกว่าประมาณ ๓ นิ้วมือ แพด้านล่างให้ยาวกว่าประมาณ ๑ นิ้วมือ

แม่ก้อยขวา (E) ก่ายจากแม่แก่ (D) แพบนให้สั้นกว่าประมาณ ๑ นิ้วมือ แพด้านล่างให้สั้นกว่าประมาณ ๑ นิ้วมือ

แม่เวียง (B^{-1}) ก่ายจากแม่เซ (C) แพบนให้ยาวกว่าประมาณ ๑ นิ้วมือครึ่ง แพด้านล่างให้ยาวกว่าประมาณ ๑ นิ้วมือ

แม่ก้อยซ้าย (F) ก่ายจากแม่ก้อยขวา (E) แพบนให้สั้นกว่าประมาณ ๑ นิ้วหัวแม่มือ แพด้านล่างให้สั้นกว่าประมาณ ๑ นิ้วก้อย

ลูกเวียง (B) ก่ายจากฮับทุ้ง (A) แพบนให้สั้นกว่า ๒ นิ้วมือครึ่ง แพด้านล่างให้สั้นกว่า ๑ เมล็ดข้าว

Copyright by Mahidol University

ก้อยขวา (E^1) ก่ายจากแก่น้อย (D^1) แพบนให้สั้นกว่า ๑ นิ้วหัวแม่มือครึ่ง แพด้านล่างให้สั้นกว่า ๑ เมล็ดข้าว

ก้อยซ้าย (F^1) ก่ายจากก้อยขวา (E^1) แพบนให้สั้นกว่า ๑ เมล็ดข้าว แพด้านล่างให้สั้นกว่า ๑ เมล็ดข้าว

โป้ซ้าย (C^1) ก่ายจากลูกเวียง (B) แพบนให้สั้นกว่า ๑ นิ้วหัวแม่มือ แพด้านล่างให้สั้นกว่า ๑ เมล็ดข้าว

การเทียบเสียง

เวลาเทียบเสียงให้เป่าเสียงไล่เป็นคู่ ๆ ไป ให้เสียง “กินกัน” ไปเรื่อย ๆ ดังนี้

ใช้เสียงแม่ทุ้ง	A^{-1}	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียงฮับทุ้ง	A	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียงฮับทุ้ง	A	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียงแม่แก่	D	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๔
ใช้เสียงแม่แก่	D	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียงสะแนน	G	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๔
ใช้เสียงสะแนน	G	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียงเสพซ้าย	G^1	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียงฮับทุ้ง	A	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียงแม่ก้อยขวา	E	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๔
ใช้เสียงฮับทุ้ง	A	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียงก้อยขวา	E^1	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๕
ใช้เสียงสะแนน	G	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียงแม่เซ	C	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๔
ใช้เสียงแม่เซ	C	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียงโป้ซ้าย	C^1	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียงแม่เซ	C	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียงแม่ก้อยซ้าย	F	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๔
ใช้เสียงแม่ก้อยซ้าย	F	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียงก้อยซ้าย	F^1	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียงแม่ก้อยขวา	E	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียงเวียง	B	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๕
ใช้เสียงเวียง	B	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียงแม่เวียง	B^{-1}	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘

การเทียบเสียง นายเคนใช้ประสบการณ์การฟัง โดยใช้หูตนเองเทียบเสียง ไม่ได้ใช้เครื่องเทียบเสียงช่วยเทียบ หากใช้เทียบเฉพาะเสียงหลักคือ เสียงแม่ทุ้ง (A^{-1}) เพียงเสียงเดียวเท่านั้น ซึ่งเป็นวิธีการใหม่ เพื่อให้เสียงแคนตรงกับระดับเสียงดนตรีตะวันตกที่ชาวอีสานนิยมนำมาปรับประยุกต์เข้ากับดนตรีของตนและเพื่อให้สะดวกต่อการสั่งทำแคน ตามวิถีของการศึกษาดนตรีสมัยใหม่ นอกนั้นใช้ประสบการณ์การเรียนจากครูและการทำซ้ำอย่างต่อเนื่อง ซึ่งยังคงยึดถือเสียงโบราณอยู่ ดังที่นายเคนได้กล่าวยืนยันว่า

Copyright by Mahidol University

"...วิธีการเทียบเสียง อาศัยเรียนมาจากครู นี่คือ ระบบเสียงแบบเก่า ไม่ได้เปลี่ยนแปลง เสียงจะกินกันไม่กินกัน ใช้ประสบการณ์การฟัง ใช้หูในการเทียบเสียง เสียงเหล่านี้ไม่ได้ผิดเพี้ยนจากโบราณ ไม่ได้เปลี่ยน..."

แคนระดับเสียง G เป็นแคน ๘ โป้ เป็นระดับเสียงที่เหมาะกับเสียงผู้ชาย

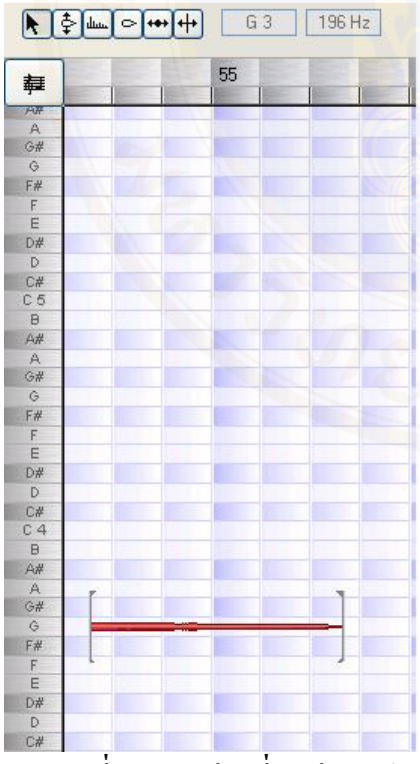
ผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายเคน สมจินดา

ผู้วิจัยได้บันทึกเสียงแคนของนายเคน ดังนี้

๑. เป่าแคนบันทึกลงเครื่องมินิดิสก์ ยี่ห้อโซนี รุ่นเอมแซท-อาร์50 (MZ-R50) ทีละเสียง ตั้งแต่ A^{-1}-A

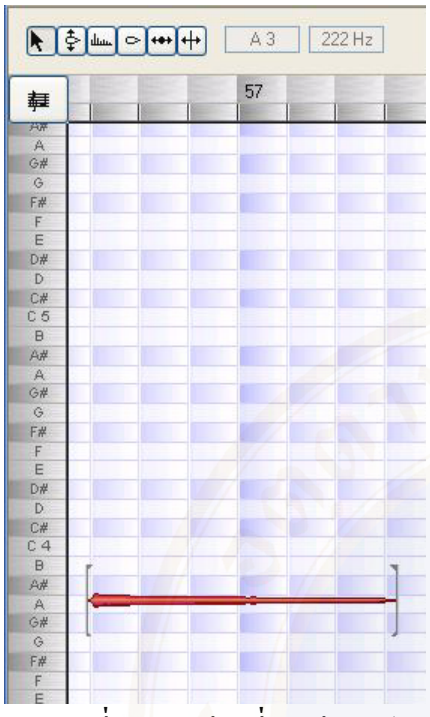
๒. ถ่ายโอนเสียงเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมเวฟแลบ 5 สำหรับแปลงเสียงเป็นไฟล์สกุลเวฟ

๓. เปิดโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ แล้วเปิดไฟล์ตัวอย่างเสียงแคนที่เป่าบันทึกไว้ ซึ่งจะได้ผลเป็นภาพคลื่นเสียงแสดงระดับตัวโน้ตหรือช่วงเสียงพร้อมกับค่าความถี่ ดังนี้

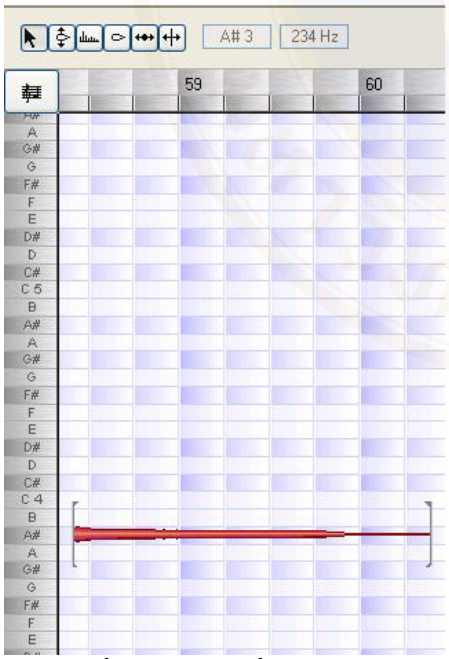


ภาพที่ ๔.๒๘ เสียงที่ ๑ เสียง A^{-1} ความถี่เท่ากับ 196 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ G3

Copyright by Mahidol University

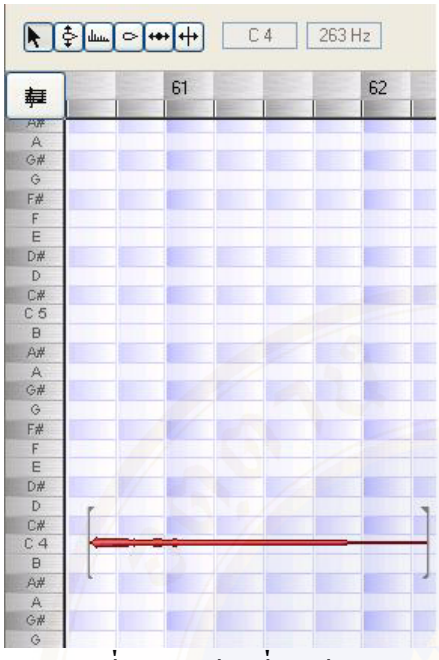


ภาพที่ ๔.๒๙ เสียงที่ ๒ เสียง B^{-1} ความถี่เท่ากับ 222 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ A3

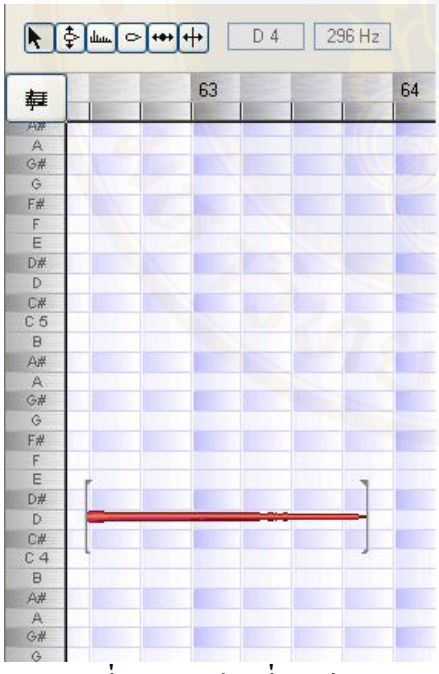


ภาพที่ ๔.๓๐ เสียงที่ ๓ เสียง C ความถี่เท่ากับ 234 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ A#3

Copyright by Mahidol University

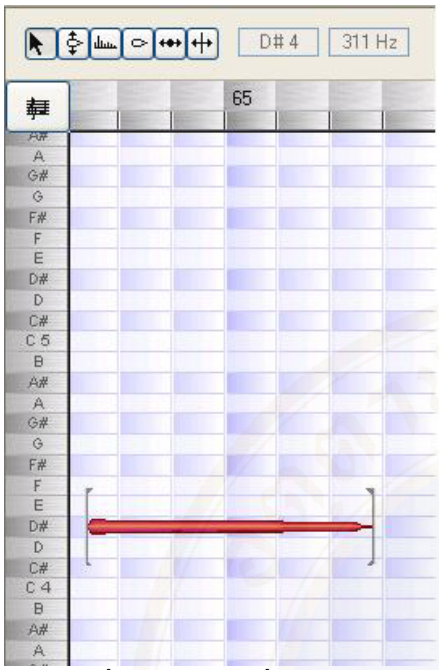


ภาพที่ ๔.๓๑ เสียงที่ ๔ เสียง D ความถี่เท่ากับ 263 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ C4

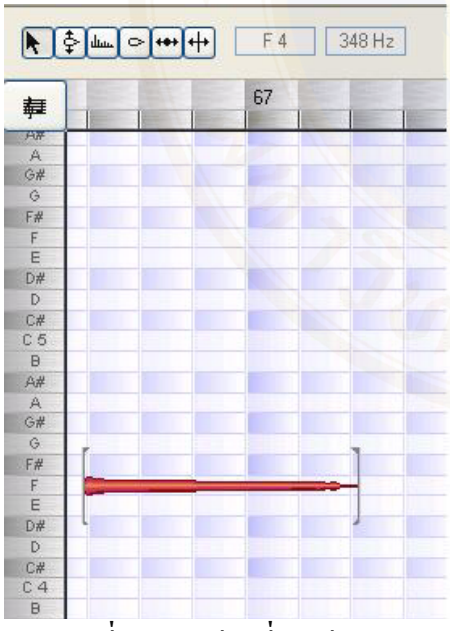


ภาพที่ ๔.๓๒ เสียงที่ ๕ เสียง E ความถี่เท่ากับ 296 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ D4

Copyright by Mahidol University

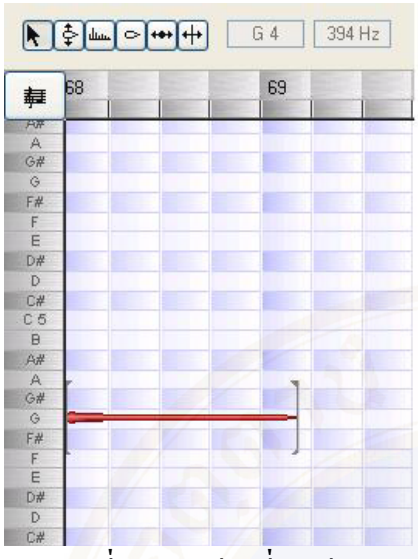


ภาพที่ ๔.๓๓ เสียงที่ ๖ เสียง F ความถี่เท่ากับ 311 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ D#4



ภาพที่ ๔.๓๔ เสียงที่ ๗ เสียง G ความถี่เท่ากับ 348 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ F4

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๔.๓๕ เสียงที่ ๘ เสียง A ความถี่เท่ากับ 394 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ G4

ตารางสรุปผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายเคน สมจินดา

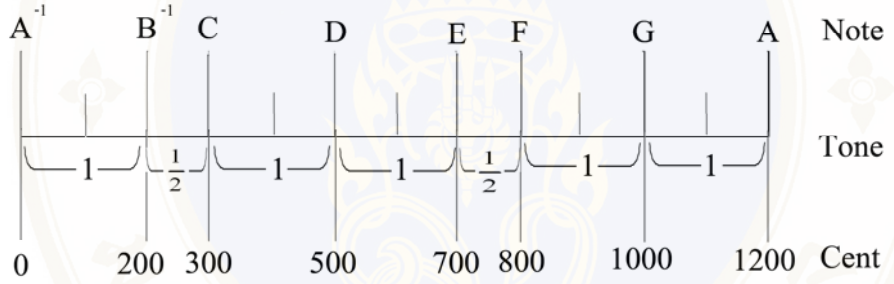
เสียงแคน	ความถี่ (Hz)	X2	เปิดค่าเซ็นต์จากตาราง	Scale	Equal Temperament (Cent)	ค่าเบี่ยงเบนจากระบบอีควลเทมเปอราเมนท์ (Equal Temperament) (Cent)	ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตก
A^{-1}	196	392	-954	0	0	-	G3
B^{-1}	222	444	-738	216	200	16	A3
C	234	468	-647	307	300	7	A#3
D	263	526	-445	509	500	9	C4
E	296	592	-240	714	700	14	D4
F	311	622	-154	800	800	-	D#4
G	348	-	40	994	1000	-6	F4
A	394	-	255	1209	1200	9	G4

ตารางที่ ๔.๖ สรุปผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายเคน สมจินดา

Copyright by Mahidol University

เมื่อพิจารณาผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายเคน โดยใช้โปรแกรมเซเลโมนี เมโล-ดายน์ เวอร์ชั่น ๓ พบว่า เสียง A^{-1} วัดค่าความถี่ได้เท่ากับ 196 Hz เทียบเคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตก เสียง G3 และเมื่อวัดช่วงระยะการเรียงเสียงตั้งแต่เสียง A^{-1}-A^{1} พบว่าระยะห่างระหว่างเสียง B กับ C เท่ากับ 200-300 เซนต์ และ E กับ F เท่ากับ 700-800 เซนต์ โดยมีค่าเบี่ยงค่าเบี่ยงเบนจากระบบอีควล เทมเปอราเมนท์ หรือค่าเซนต์ เสียง B เท่ากับ 16 เซนต์ เสียง C เท่ากับ 7 เซนต์ และเสียง E เท่ากับ 14 เซนต์ เสียง F เท่ากับ - เซนต์ กล่าวได้ว่า ตัวเลขดังกล่าวนี้ ไม่มีนัยสำคัญต่อการเบี่ยงเบนในระดับเสียงเซมิโทน ระหว่างโน้ต B กับ C และโน้ต E กับ F เนื่องจากมีค่าไม่เกิน 50 เซนต์ จากระบบอีควล เทมเปอราเมนท์

จึงสรุปได้ว่า ระบบเสียงแคนของนายเคน สมจินดา สามารถเทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียง 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone (ดังภาพประกอบ)



ภาพที่ ๔.๓๖ ระยะห่างช่วงเสียงแคนของนายเคน สมจินดา

Copyright by Mahidol University

๔.๒.๒ นายสุเมร เทพขาม (ช่างบัว)

นายสุเมร เทพขาม เกิดเมื่อวันที่ ๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๐๖ บิดาชื่อ นายชู มารดาชื่อ นางปุย สมรสกับนางอำนวย (นามสกุลเดิม จันทรประทักษ์) มีบุตร ๒ คน คือ ๑. นางสาวจันทร์เพ็ญ เทพขาม ๒. นายภาคภูมิ เทพขาม ปัจจุบันนายสุเมร พำนักอยู่บ้านเลขที่ ๑๗๑ บ้านเหล่าขาม ตำบลสีแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด



ภาพที่ ๔.๓๗ นายสุเมร เทพขาม

ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๐

การเรียนหรือการฝึกหัดทำแคน

นายสุเมรหัดเรียนทำแคน โดยการส่งเสริมของ ดร.ทุย เรืองศรีอรัญ ซึ่งเป็นคุณตา เมื่ออายุประมาณ ๒๔-๒๕ ปี เริ่มด้วยการหัดตีลิ้น ทำครั้งแรกขายได้ราคาดวงละ ๑๐๐ บาท เพราะ ดร.ทุย ทำแคนราคาถูก ตอนหัดทำครั้งแรก ครูให้ท่องชื่อไม้กู่แคนก่อน

Copyright by Mahidol University

การเรียกชื่อลูกแคน

โน้ต	ชื่อลูกแคน		ชื่อลูกแคน	โน้ต
G^{11} + (สูงเป็น ๑ เท่าของ G^{1})	เกี้ยวซ้าย		เกี้ยวขวา	A^{11} + (สูงเป็น ๑ เท่าของ A^{1})
G^{1}	เสพซ้าย		เสพขวา	A^{1}
F^{1}	ก้อยซ้าย		ก้อยขวา	E^{1}
G	สะแนน		แก่น้อย	D^{1}
F	แม่ก้อยซ้าย		เวียงน้อย	B
E	แม่ก้อยขวา		ฮับทุ้ง	A
D	แม่แก่		สะแนน	G
B^{-1}	แม่เวียง		แม่เซ	C
C^{1}	โป้ซ้าย	**รูเป่า**	ทุ้ง (โป้ขวา)	A^{-1}

ตารางที่ ๔.๗ การเรียกชื่อลูกแคนของนายสุเมร เทพขาม

หมายเหตุ เกี้ยวซ้าย บางคนอาจทำใส่เสียงโป้ซ้าย (C^{1}) บางคนก็ทำใส่สะแนน (G) ทำได้สองเสียง เสียงใดเสียงหนึ่ง แต่บางพื้นที่ เกี้ยวขวา บางคนอาจทำใส่เสียงติดสูด คือเสียงเร (D^{1}) ลูกนี้ระดับเสียงไม่แน่นอนแล้วแต่ช่าง

ขั้นตอนการทำแคน

แบ่งเป็น ๒ ขั้นตอน ดังนี้

๑. การเตรียมไม้

๑) ตากไม้

๒) คัดไม้

๓) เจาะข้อ

๔) ลน (ขัดทรายใช้ทรายใส่ผ้าขัดให้สะอาด)

Copyright by Mahidol University

๕) เจาะรูใส่ลิ้น

๖) เจาะรูแพ

๒. การเตรียมลิ้น

๑) หลอมลิ้น

๒) ตีเป็นหลาบ

๓) สับเป็นลิ้น

๔) ขัดลิ้น

การเตรียมลิ้นแคน

การหลอมลิ้น

การหลอมลิ้น นายสุเมรใช้วิธีว่าจ้างช่างหลอม คือนายทอน บ้านปอภาร หลอมให้ โดยมีอัตราการผสมลิ้นเท่ากับเงิน ๑ บาท ต่อ ๕ สตางค์แดง เพราะถ้าใช้สตางค์น้อย ลิ้นจะอ่อนไม่ค่อยสปริงตัว หลังจากหลอมเป็นเส้นแล้ว จึงนำมาตีให้เป็นหลาบโลหะแผ่นบาง ๆ แล้วจึงตัดตีเส้นเงินให้กว้างประมาณ ๒ ม.ม.

การตีลิ้น

ตีลิ้นหัวเพื่อให้หนักหัว โดยการเรียงลิ้นแคนจากใหญ่ไปหาเล็ก ให้ลดหลั่นลงไปเรื่อย ๆ ทั้งนี้ใช้ “ไม้ซา” ผัดลิ้นแคน

สิ่วสับลิ้น

ใช้ขนาดของสิ่วแตกต่างกันตามขนาดของแคน กล่าวคือ แคนแปด แคนใหญ่ – แคนน้อย จะใช้สิ่วคนละชุด แต่ละชุดมี ๓ ขนาด คือ

สิ่วหัวของแคนคีย์ Am (ประมาณ ๗ โป้)	ยาวเท่ากับ	๑.๑ ซ.ม
สิ่วหัวของแคนคีย์ Gm (ประมาณ ๘ โป้)	ยาวเท่ากับ	๑.๑ ซ.ม
สิ่วน้อย	ยาวเท่ากับ	๐.๘ ซ.ม

Copyright by Mahidol University

แคน ๘ โป้ ใช้สิ่ว ๔ ขนาด แคน ๘ โป้ครึ่ง เทียบได้เท่ากับคีย์ Em ใช้สิ่ว ๓ ขนาด

แต่ก่อนการวัดเสียงแคนใช้ “นิ้วโป้” วัดกะระยะประมาณ ๑ นิ้วหัวแม่มือ

แคน ๑๐ โป้ จะเป็นแคนระดับเสียงผู้หญิง ใช้สิ่ว ๓ ขนาด ลิ้นหัวยาว ๑.๒ ซ.ม ลิ้นกลางยาว ๑.๑ ซ.ม ลิ้นน้อยยาว ๑ ซ.ม

หลักการขูดลิ้น

เมื่อสับลิ้นแคนแล้ว ลิ้นหัวจะขูดตรงบริเวณโคน ส่วนลิ้นกลาง ลิ้นน้อย จะขูดตั้งแต่บริเวณส่วนหัวไปจนถึงปลาย (การขูด ใช้มีดตอกขูด)

“...เวลาเราขูดไป เราจะรู้ว่าเสียงมันไม่เต็มลิ้น ไม่เต็มกู่ ตอนนี้แหละสำคัญที่สุด ลิ้นงาม ๆ ที่เราทำ ถ้าฟังเอาเสียงไม่ถูก มันจะ “ฝ่าว” (คือมีเสียงลมเล็ดลอดไม่เต็มเสียง) ไม่ชวนให้น่าเป่า ไม่ติดมือ มันฝืด มัน “ฝ่าวเสียง” ไม่ใช่ “ฝ่าวลิ้น” ถ้าขูดเกินไปเสียงมันก็จะหมด ต้องขูดให้พอดี สรุปแล้ว เสียงมีไม่พอกับเกิน ต้องให้เสียงพอดีลำมัน...”

คำว่า “ล่อง” หมายถึง เสียงที่เกิดจากลิ้นดังไม่เต็มกู่แคน

การเทียบเสียง

นายสุเมร เริ่มเทียบเสียงจากแม่ (เสียงต่ำ) ก่อน เช่น เทียบเสียงทุ้งหรือโป้ขวา (A^{-1}) ก่อนเสียงฮับทุ้ง (A) เป็นต้น

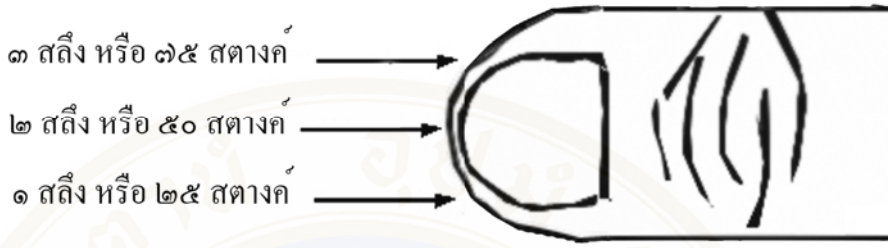
มาตราส่วนการวัดโป้

คำว่า ๑ โป้ ประกอบด้วย สัดส่วนย่อย ดังนี้

๓	สลึง	หรือ	๗๕ สตางค์
๒	สลึง	หรือ	๕๐ สตางค์
๑	สลึง	หรือ	๒๕ สตางค์

Copyright by Mahidol University

๑ โป้ เท่ากับ ๑ บาท หรือ ๑๐๐ สตางค์ แบ่งสัดส่วนได้ดังนี้



ภาพที่ ๔.๓๘ แสดงมาตราส่วนการวัดโป้

การเทียบระดับเสียงแคนกับคีย์ในดนตรีตะวันตก

แพ	๖	โป้	เทียบได้กับระดับเสียง	Bm
แพ	๖ ครึ่ง	โป้	เทียบได้กับระดับเสียง	Bbm/A#m
แพ	๗	โป้	เทียบได้กับระดับเสียง	Am
แพ	๗ ครึ่ง	โป้	เทียบได้กับระดับเสียง	Abm/G#m
แพ	๘	โป้	เทียบได้กับระดับเสียง	Gm
แพ	๘ ครึ่ง	โป้	เทียบได้กับระดับเสียง	F#m/Gbm
แพ	๙	โป้	เทียบได้กับระดับเสียง	Fm
แพ	๙ ครึ่ง	โป้	เทียบได้กับระดับเสียง	Em
แพ	๑๐	โป้	เทียบได้กับระดับเสียง	Ebm/D#m
แพ	๑๐ ครึ่ง	โป้	เทียบได้กับระดับเสียง	Dm
แพ	๑๑	โป้	เทียบได้กับระดับเสียง	C#m/Dbm
แพ	๑๑ ครึ่ง	โป้	เทียบได้กับระดับเสียง	Cm
แพ	๑๒	โป้	เทียบได้กับระดับเสียง	Bm

Copyright by Mahidol University

การเจาะรูแพ

มี ๒ วิธีการ คือ

๑. ใช้ใบมะพร้าว วัดหาระยะเจาะรูแพ ทั้งนี้ โดยใช้ใบมะพร้าววัดหาระยะเจาะรูแพล่าง นายสุเมรจะพับหาระยะเฉพาะรูแพล่าง ๑ ส่วน เท่านั้น ส่วนแพบนจะคูณ ๓ ออกไปเป็นระยะเจาะรูแพบน เมื่อพับแล้วจะพบว่าใบมะพร้าวแบ่งออกเป็น ๔ ส่วน ดังนี้

๑	๒	๓	๔

ภาพที่ ๔.๓๙ รอยพับใบมะพร้าวแบ่งออกเป็น ๔ ส่วน

กล่าวได้ว่าการวัดเทียบเสียงด้วยใบมะพร้าว เป็นวิธีการที่ใช้กันมาแต่โบราณและทำให้เกิดระบบเสียงที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ดังที่นายสุเมรได้กล่าวว่า

"...พอเราวัดพับไปตามสูตรโบราณนี้ เมื่อนำเสียงมาเรียงกัน แพจะเรียงลำดับกันเลย..."

อย่างไรก็ดี นายสุเมรกล่าวว่า การวัดรูแพด้วยวิธีการพับใบมะพร้าวนี้ใช้เวลานานมาก ดังนั้น ปัจจุบันนายสุเมร จึงเปลี่ยนมาใช้วิธีการ "ก่าย" หมายถึง การวัดระยะประมาณแทน เนื่องจากมีความชำนาญมากขึ้นแล้ว

วิธีพับใบมะพร้าวใช้กับเสียงต่อไปนี้

๑. แม่ทุ้ง (A^{-1})

๒. ฮับทุ้ง (A)

๓. เสพขวา (A^{1})

๔. แม่แก่ (D)

๕. โป้ซ้าย (C^{1})

เสียงอื่น ๆ นอกจากนี้ ใช้วิธีการก่ายเสียง

๒. วิธีการ "ก่าย" หมายถึง การวัดระยะประมาณระหว่างรูแพของเสียงที่อยู่ใกล้กัน กล่าวคือ

เสียงสะแนน (G) "ก่าย" ลูกฮับทุ้ง (A)

แม่แก่ (D) "ก่าย" แม่เซ (C)

Copyright by Mahidol University

เมื่อวัดระยะรูแพได้แล้ว ต้องเผื่อเหลือเผื่อขาดไว้ด้วย ทั้งแพล่างแพบน เพราะขนาดรูไม้กู่แคนไม่เท่ากัน กล่าวคือ รูไม้กู่แคนใหญ่ เสียงจะเต็มยาก ถ้ารูไม้กู่แคนเล็ก เสียงจะเต็มเร็ว ดังนั้น ถ้ารูเล็กต้องเผื่อไว้มาก ส่วนรูใหญ่ไม่ต้องเผื่อมากก็ได้ เพราะเสียงไม่ค่อยตก (เกิน)

สะแนน (G) ก่ายจาก ฮับทุ้ง (A)
ให้แพบนยาวกว่า ๒ นิ้วหัวแม่มือ แพล่างยาวกว่าประมาณ ๑ นิ้วหัวแม่มือ
แม่เซ (C) ก่ายจาก แม่แก่ (D)
ให้แพบนยาวกว่า ๒ นิ้วหัวแม่มือ แพล่างยาวกว่าประมาณ ๑ นิ้วหัวแม่มือ
แม่ก้อยซ้าย (F) ก่ายจาก สะแนน (G)
ให้แพบนยาวกว่า ๒ นิ้วหัวแม่มือ แพล่างยาวกว่าประมาณ ๑ นิ้วหัวแม่มือ
แม่ก้อยขวา (E) ก่ายจาก แม่ก้อยซ้าย (F)
ให้แพบนยาวกว่า ๒ นิ้วหัวแม่มือ แพล่างยาวกว่าประมาณ ๑ นิ้วหัวแม่มือ
ก้อยขวา (E^1) ก่ายจาก ก้อยซ้าย (F^1)
ให้แพบนยาวกว่า ๒ นิ้วหัวแม่มือ แพล่างยาวกว่าประมาณ ๑ นิ้วหัวแม่มือ
แม่เวียง (B^{-1}) ก่ายจาก แม่เซ (C)
ให้แพบนยาวกว่า ๒ นิ้วหัวแม่มือ แพล่างยาวกว่าประมาณ ๑ นิ้วหัวแม่มือ
เวียงน้อย (B) ก่ายจาก โป้ซ้าย (C^1)
ให้แพบนยาวกว่า ๒ นิ้วหัวแม่มือ แพล่างยาวกว่าประมาณ ๑ นิ้วหัวแม่มือ
เสพซ้าย (G^1) พับครึ่งจากเสียง สะแนน (G)
ก้อยซ้าย (F) พับครึ่งจากเสียง แม่ก้อยซ้าย (F^1)
เสพขวา (A^1) พับครึ่งจากเสียง ฮับทุ้ง (A)

การเจาะรูนับ

เริ่มต้นด้วยการทำ “หมาย” จากลิ้น โดยใช้มีดตอกขูดผิวไม้กู่แคนให้เป็นเส้นตรงลากขึ้นมาจากลิ้น เพื่อเป็นจุดสังเกตสำหรับการ “ซี” รูนับ ให้ตรงกันกับลิ้น เมื่อวางเสียบเข้าภายในเต้าแคนแล้ว จากนั้นใช้นิ้วมือ ๓ นิ้ว คือนิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง ทาบวัดระดับเหนือเต้าแคนสำหรับใช้เป็นระยะเจาะรูนับ

Copyright by Mahidol University

การเป่าเทียบหาเสียง

ใช้เสียง A^{-1}	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	A	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียง A	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	A^{1}	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียง A	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	D	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๔
ใช้เสียง D	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	D^{1}	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียง D	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	G	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๔
ใช้เสียง G	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	G	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๑ Unison
ใช้เสียง G	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	G^{1}	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียง G	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	C	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๔
ใช้เสียง C	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	C^{1}	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียง C^{1}	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	F	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๔
ใช้เสียง F	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	F^{1}	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียง A^{-1}	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	E	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๕
ใช้เสียง E	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	E^{1}	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียง E	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	B^{-1}	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๕
ใช้เสียง B^{-1}	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	B	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘

การเป่าเทียบเสียงนี้ นายสุเมรใช้ประสบการณ์การฟัง โดยใช้หูตนเองเทียบ ไม่ได้ใช้เครื่องเทียบเสียงช่วยแต่อย่างใด ทั้งนี้ โดยฟังเสียงให้ประสานกลมกลืนกัน กล่าวคือ

“...ให้เสียงมันกินกัน คือ ประสานกลมกลืนกัน ถ้าเสียงไม่เข้ากัน เสียงมันจะ “จาง” (จืด) ไม่ไพเราะ...”

การเทียบเสียง นอกจากเทียบก่อนประกอบเข้าเป็นเครื่องดนตรีแคนแล้ว ตอนนำไม้กู่แคนไปประกอบเข้าเต้าแคนก็ต้องเป่าตรวจสอบเสียงอีกครั้งหนึ่ง เพราะบางทีเสียงอาจจะเพี้ยนเพราะลิ้นหรือลมจากรูแพไปปะทะกัน เนื่องจากรูแพจะวางประกบหรือใกล้กันเกินไป เมื่อนำไม้กู่แคนมาสอดรวมกันภายในเต้า จึงต้องตรวจสอบเสียงอีกครั้งหนึ่ง ดังนั้นวิธีการแก้ไขนายสุเมรจึงเทียบให้เสียงต่ำกว่าจูนเนอร์ (Tuner) เล็กน้อย เพราะเมื่อเข้าเต้าแล้วเสียงจะพอดี ไม่ใช่

Copyright by Mahidol University

เทียบให้ตรงพอดี เพราะจะไป “ดะเสียง” หรือ “ดะแพ” กัน เมื่อประกอบเข้าเต้าอาจจะทำให้เสียงเปลี่ยนไปจากเมื่อตอนเทียบเสียงก่อนประกอบเข้าเต้า

การเป่าตรวจสอบเสียง

เมื่อนายสุเมรเทียบเสียงระหว่างไม้ลูกแคนแต่ละลูกดังกล่าวมาแล้ว นายสุเมรมีวิธีการเป่าเพื่อตรวจสอบเสียงว่ากลมกลืนกันดีหรือไม่ ดังนี้

ชุดแรก

“ทุ้ง” (A^{-1}) “ฮับทุ้ง” (A) “เสพขวา” (A^{1}) “แม่ก้อยขวา” (E) และ “ก้อยขวา” (E^{1})

ชุดสอง

“แม่แก่” (D) “ฮับทุ้ง” (A) “แก่น้อย” (D^{1}) และ “เสพขวา” (A^{1})

ชุดสาม

“แม่แก่” (D) “สะแนน” (G) “แก่น้อย” (D^{1}) และ “เสพซ้าย” (G^{1})

ชุดสี่

“แม่เซ” (C) “สะแนน” (G) “โป้ซ้าย” (C^{1})

ชุดห้า

“โป้ซ้าย” (C^{1}) “แม่ก้อยซ้าย” (F) และ “ก้อยซ้าย” (F^{1})

ชุดหก

“แม่ก้อยขวา” (E) “แม่เวียง” (B^{-1}) “ก้อยขวา” (E^{1}) และ “เวียงน้อย” (B)

ทั้งหมดนี้ ต้องตั้งให้ถูก (ตรง) ถ้าไม่ถูกเสียงจะไม่ไพเราะ ถ้าเสียงไม่ถูกกันเรียกว่าแคน “จางโจโล” หมายถึง เสียงไม่กลมกล่อมไพเราะ ช่างแคนจึงต้องจำเสียงให้แม่น และหากไม่มั่นใจว่าเสียงใดเพี้ยนหรือไม่ตรง ก็มีวิธีการตรวจสอบเสียง โดยใช้วิธีการ “ดะ” มีอยู่ ๒ วิธี คือ

๑. ดะลิ้น ใช้ริมฝีปากแตะที่ลิ้นแคน แล้วเคลื่อนออกจากลิ้นอย่างช้า ๆ เพื่อหาเสียง ถ้า “ดะ” แล้วเสียงจะสูงขึ้น

๒. ดะมือ มีอยู่ ๒ ลักษณะ คือ

๒.๑ ดะรูแพหรือปิดช่องรูแพ โดยการเป่าเสียงที่ต้องการตรวจสอบพร้อมกับใช้นิ้วปิดรูแพแล้วเคลื่อนนิ้วออกอย่างช้า ๆ เมื่อเลื่อนนิ้วออกเสียงจะสูงขึ้นเหมือนกับการดะลิ้น หากเสียงไม่ตรงกันก็ให้แก้ไขเสียงนั้น

Copyright by Mahidol University

๒.๒ ดะรูนับ โดยการเป่าเสียงที่ต้องการตรวจสอบ พร้อมกับใช้นิ้วปิดรูนับแล้วเคลื่อนนิ้วออกอย่างช้า ๆ เพื่อหาเสียง คือฟังดูว่าเสียงใดสูงเสียงใดต่ำ กล่าวคือ เสียงที่เกิดจากการดะมือ เสียงจะเล็กลงหรือสูงขึ้น เสียงไหนไม่เข้าก็ให้แก้เสียงนั้น

วิธีการที่เรียกว่า “ดะ” นี้ นับว่าเป็นเคล็ดลับที่ช่างแคนส่วนใหญ่ใช้ตรวจสอบเสียง นายสุเมรกล่าวถึงการเรียนรู้วิธีการนี้ว่า

“...ทีแรกผมอยากได้มาก แต่พ่อใหญ่ (ดร.ทุย) ยังไม่ให้ นานเข้าเมื่อถามมาก ๆ แกก็เลยบอกวิธี ผมหัดอยู่นานมาก ไม่ใช่หัดกันได้ง่าย ๆ ตอนแรกติดก็ชอบดะไปเรื่อย พ่อใหญ่ก็บอกว่า อย่าพึ่งดะให้เป่าไปก่อน ถ้าเสียงมันไม่ถูกกันจึงค่อยดะ...”

ระบบเสียงแคนที่ทำอยู่ในปัจจุบันนี้ นายสุเมรยืนยันว่าสืบทอดมาตั้งแต่เมื่อครั้งนายทุยยังมีชีวิตอยู่ กล่าวคือ

“...ผมใช้ระบบเสียงเดิมหมด ไม่ได้ปรับเปลี่ยนอะไร ที่ใช้เครื่องเทียบเสียงใช้เฉพาะเสียงลูกทุ้งแค่นั้น เพื่อให้เข้ากับเครื่องดนตรี แต่ข้างในนั้น ก็วัดระยะโดยใช้สูตรวิธีโบราณ และฟังเสียง ซึ่งน่าอัศจรรย์มากที่เข้ากันกับดนตรีตะวันตก เครื่องคีย์บอร์ด ออร์แกน หรือเมาท์ออร์แกน ผมก็แก้ได้ เพราะลิ้นเหมือนกันกับแคน เพราะว่าขูดปลายลิ้นเสียงมันจะเล็ก แต่ถ้าขูดย้อนโคนลิ้นเสียงจะใหญ่...”

ผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายสุเมร เทพขาม

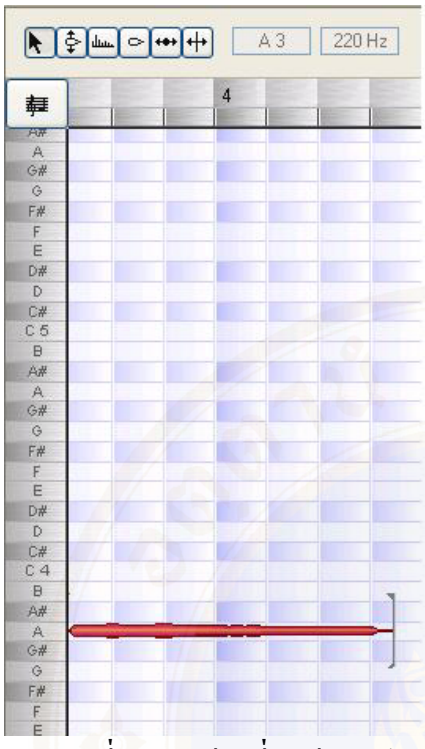
ผู้วิจัยได้บันทึกเสียงแคนของนายสุเมร ดังนี้

๑. เป่าแคนบันทึกลงเครื่องมินิดิสก์ ยี่ห้อโซนี รุ่นเอมแซท-อาร์50 (MZ-R50) ทีละเสียงตั้งแต่ A^{-1}-A

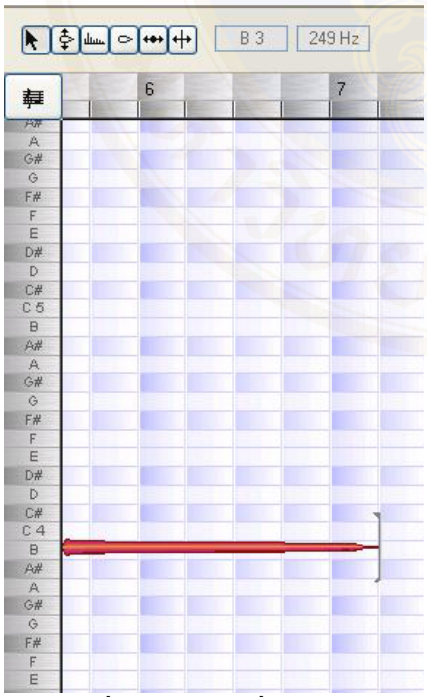
๒. ถ่ายโอนเสียงเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมเวฟแลบ 5 สำหรับแปลงเสียงเป็นไฟล์สกุลเวฟ

๓. เปิดโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ แล้วเปิดไฟล์ตัวอย่างเสียงแคนที่เป่าบันทึกไว้ ซึ่งจะได้ผลเป็นภาพคลื่นเสียงแสดงระดับตัวโน้ตหรือช่วงเสียงพร้อมกับค่าความถี่ ดังนี้

Copyright by Mahidol University

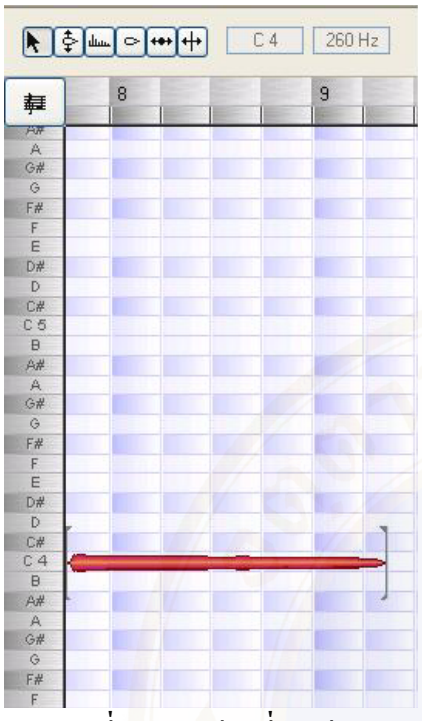


ภาพที่ ๔.๔๐ เสียงที่ ๑ เสียง A^{-1} ความถี่เท่ากับ 220 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ A3

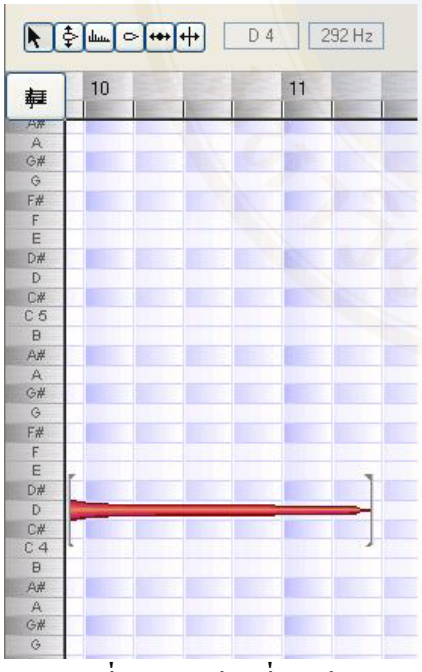


ภาพที่ ๔.๔๑ เสียงที่ ๒ เสียง B^{-1} ความถี่เท่ากับ 249 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ B3

Copyright by Mahidol University

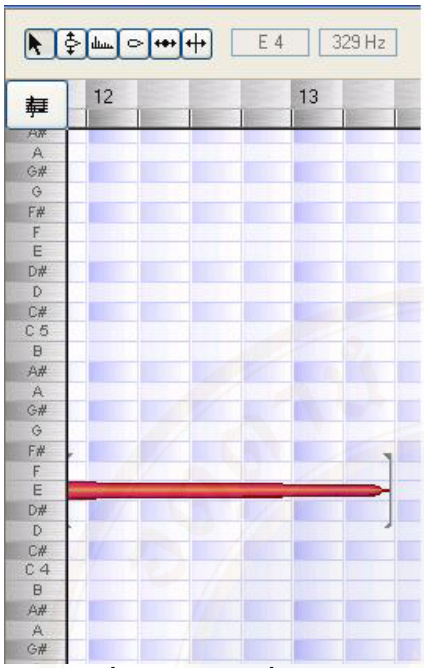


ภาพที่ ๔.๔๒ เสียงที่ ๓ เสียง C ความถี่เท่ากับ 260 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ C4

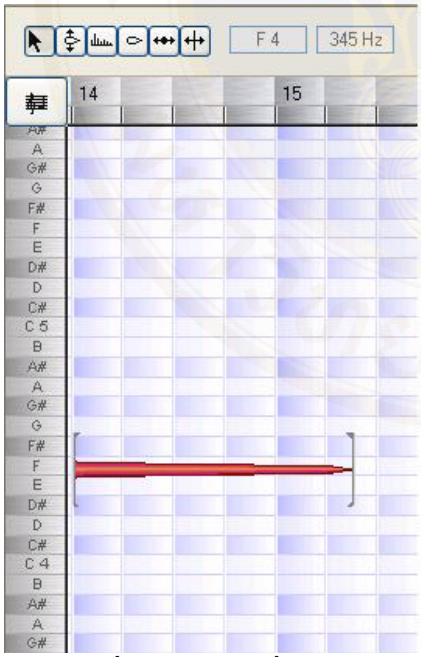


ภาพที่ ๔.๔๓ เสียงที่ ๔ เสียง D ความถี่เท่ากับ 292 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ D4

Copyright by Mahidol University

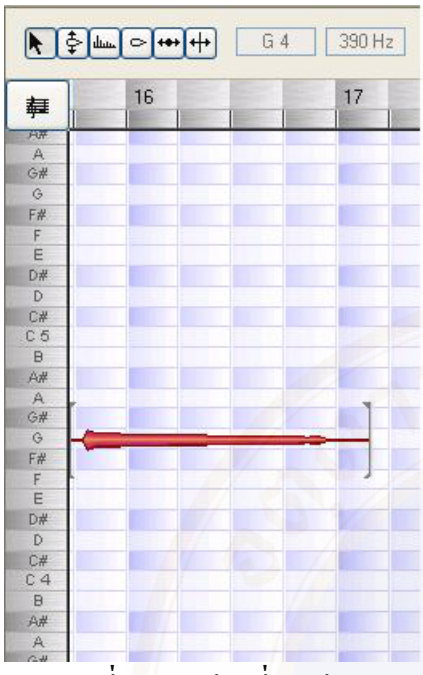


ภาพที่ ๔.๔๔ เสียงที่ ๕ เสียง E ความถี่เท่ากับ 329 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ E4

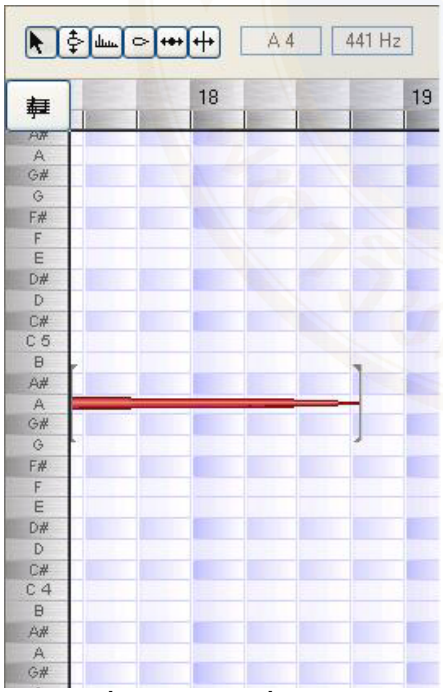


ภาพที่ ๔.๔๕ เสียงที่ ๖ เสียง F ความถี่เท่ากับ 345 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ F4

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๔.๔๖ เสียงที่ ๗ เสียง G ความถี่เท่ากับ 390 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ G4



ภาพที่ ๔.๔๗ เสียงที่ ๘ เสียง A ความถี่เท่ากับ 441 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ A4

Copyright by Mahidol University

ตารางสรุปผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายสุเมร เทพขาม

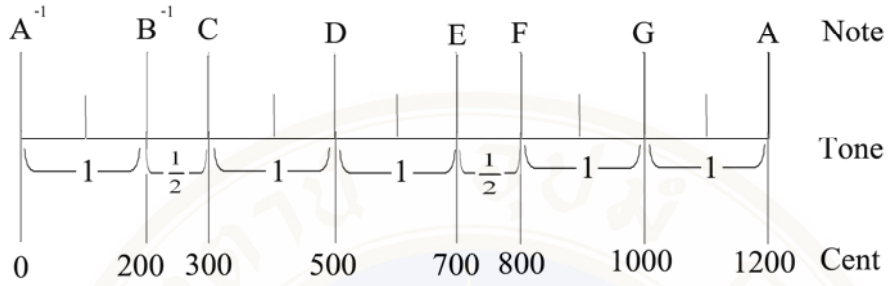
เสียงแคน	ความถี่ (Hz)	X2	เปิดค่าเซ็นต์จากตาราง	Scale	Equal Temperament (Cent)	ค่าเบี่ยงเบนจากระบบอีควลเทมเปอราเมนท์ (Equal Temperament) (Cent)	ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตก
A^{-1}	220	440	-754	0	0	-	A3
B^{-1}	249	498	-539	215	200	15	B3
C	260	520	-464	290	300	-10	C4
D	292	584	-263	491	500	-9	D4
E	329	658	-57	697	700	-3	E4
F	345	-	25	779	800	-21	F4
G	390	-	238	992	1000	-8	G4
A^{1}	441	-	450	1204	1200	4	A4

ตารางที่ ๔.๘ สรุปผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายสุเมร เทพขาม

เมื่อพิจารณาผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายสุเมร โดยใช้โปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ พบว่า เสียง A^{-1} วัดค่าความถี่ได้เท่ากับ 220 Hz เทียบเคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตก เสียง A3 และเมื่อวัดช่วงระยะการเรียงเสียงตั้งแต่เสียง A^{-1}–A พบว่าระยะห่างระหว่างเสียง B กับ C เท่ากับ 200-300 เซนต์ และ E กับ F เท่ากับ 700-800 เซนต์ โดยมีค่าเบี่ยงค่าเบี่ยงเบนจากระบบอีควลเทมเปอราเมนท์ หรือค่าเซนต์ เสียง B เท่ากับ 15 เซนต์ เสียง C เท่ากับ -10 เซนต์ และเสียง E เท่ากับ -3 เซนต์ เสียง F เท่ากับ -21 เซนต์ กล่าวได้ว่า ตัวเลขดังกล่าวนี้ ไม่มีนัยสำคัญต่อการเบี่ยงเบนในระดับเสียงเซมิโทน ระหว่างโน้ต B กับ C และโน้ต E กับ F เนื่องจากมีค่าไม่เกิน 50 เซนต์ จากระบบอีควล เทมเปอราเมนท์

Copyright by Mahidol University

จึงสรุปได้ว่า ระบบเสียงแคนของนายสุเมร เทพขาม สามารถเทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียง 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone (ดังภาพประกอบ)



ภาพที่ ๔.๔๘ ระยะห่างช่วงเสียงแคนของนายสุเมร เทพขาม

๔.๒.๓ นายบุญตา ช้ายศิริ

นายบุญตา ช้ายศิริ เกิดเมื่อวันที่ ๔ กันยายน พ.ศ. ๒๔๘๘ บิดาชื่อ นายสุบิน มารดาชื่อ นางรส พำนักอยู่บ้านเลขที่ ๕๖ หมู่ ๔ บ้านเขียดเหลือง ตำบลปอภาร อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ตระกูลของนายบุญตา เป็นช่างแคนมาตั้งแต่รุ่นปู่ ชื่อ ซา (ซากำนัน) แล้วจึงถ่ายทอดมาถึงนายสุบิน และสืบต่อมาถึงนายบุญตา

นายบุญตา สมรสกับ นางวรรณา (โกนจะแสง) ช้ายศิริ มีบุตร ๒ คน ได้แก่

๑. ดาบตำรวจธัญญา ช้ายศิริ สภ.พัฒนานิคม จ.ลพบุรี

๒. เด็กชายสาคร ช้ายศิริ (ถึงแก่กรรม)

ภูมิหลังของบ้านเขียดเหลือง เคยเป็นหมู่บ้านทำแคนมาก่อน ทำแคนกันเกือบทุกหลังคาเรือน ดังที่ นายบุญตา กล่าวว่า

> *“...ย่านนี้ เป็นหมู่บ้านช่างแคน เช่น บ้านเขียดเหลือง บ้านเหล่าขาม บ้านหนองตาไก้ หนองตุ สีแก้ว หัวหนอง เหล่าตำแย คานโฮง เป็นหมู่บ้านที่นิยมทำแคน กันมากในอดีต นอกนั้นก็อาจมีบ้างประปราย เช่น บ้านโคกสง่า เป็นต้น แต่ปัจจุบันไม่นิยมทำกันแล้ว เนื่องจากช่างคนเก่าถึงแก่กรรมไม่มีผู้สืบทอด จึงเหลืออยู่ไม่กี่คน ผมได้เรียนกับพ่อจึงทำเป็นและประกอบอาชีพได้ แต่ว่าตอนนี้ผมยังไม่มีทายาทมาสืบทอดวิชาต่อ พ่อสุบิน สมัยที่มีชีวิตอยู่ท่านเป็นช่างแคนที่มี*

Copyright by Mahidol University

ชื่อเสียงมากของจังหวัดร้อยเอ็ด ทำแคนดี แคนดัง เสียงไพเราะ เป่ากล่อมลำทนทาน

ผมได้สืบทอดวิชาไว้ ตั้งแต่อายุ ๑๒ ปี ช่วงที่ผมเรียน บ้านเขียดเหลืองก็มีช่างแคนมากเหมือนกัน บางคนก็เรียนพร้อมผม เรียนกันในครอบครัวใครครอบครัวมัน แต่แล้วก็ไม่เป็นสักคน เลยหยุดทำกันหมด ผู้ที่เคยทำมาก่อน ตอนนี้ก็ยังพอมี แต่ตอนหลังเขาหยุด ไม่ทำต่อ เพราะสมัยทุกวันนี้ ไม่มีคนรับไปขาย แต่ก่อนมีคนจากสุรินทร์ขี่ช้างมารับไปขาย นอกนั้นก็มีนายฮ้อยชาวบ้านมารับไปขาย จึงมีคนทำ ช่วงนี้ไม่มีผู้รับ ก็เลยหยุดทำกัน ราคาตอนนั้น แคนดวงละ ๕-๗ บาท ข้าวถังละ ๒.๕๐ บาท...”



ภาพที่ ๔.๔๕ นายบุญตา ซ้ายศิริ

ที่มาของภาพ: สนอง คลังพระศรี ๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๐

การเรียนหรือการฝึกหัดทำแคน

Copyright by Mahidol University

ขั้นตอนแรกที่เรียนทำแคน คือ เกียนกู่ ตัดกู่ รับไม้มา แล้วนำมาตากแดดให้มันแห้ง แล้วนำมาตัดกู่ จากนั้นนำมาเจาะทะลุปล้อง ด้วยเหล็กซีเผาไฟ แล้วจึงลนไฟดัดไม้ให้ตรง เมื่อทำเป็นแล้ว ต่อมาให้หัดตีลิ้น และสับลิ้น ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ยากที่สุด

"...หลาบเงิน ไปจ้างคนหลอม ไม่ได้หลอมเอง เพราะไม่ได้เรียนมา มันมีสูตรในการหลอม ช่างที่ใช้อยู่ อยู่บ้านปอภาร ชื่อ ช่างทร ตอนนี้เหลืออยู่คนเดียว อัตราส่วนเงิน ๑ บาท ผสมทองแดง ๕ สตางค์แดง ต้องผสมกัน ใช้อย่างใดอย่างหนึ่งจะอ่อน หลอมแล้ว เราก็นำมาสับเป็นริ้วน้อย ๆ ประมาณสายทองแดงสายไฟ แล้วนำมาตีแผ่ออกให้บางและเสมอกัน ต้องใช้ความชำนาญในการประมาณให้พอดี ถ้าหนาทำแคนใหญ่ บางทำแคนน้อย..."

สิ่วมีอยู่ ๒ แบบ คือ

๑. สิ่วใหญ่และยาว

๒. สิ่วสั้น (ลูกเสพ)

หลังจากสับลิ้นแล้วก็นำมา "ผัด" (ขัด) ด้วย "ไม้ซา" ให้ลิ้นหลวมราง เพราะตอนสับลิ้นลิ้นจะไม่ขาดออกจากราง ต้อง "ฮะ" คือขัดสีให้ลิ้นหลวม เวลาขูดก็เพื่อไม่ให้ลิ้นติดข้างหรือติดปลาย จึงจะเป่าได้ คือดีดขึ้นดีดลงได้อย่างอิสระ จึงต้อง "ผัด" ลิ้นให้เสมอ ไม่ให้เอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง การทำแคนเป็นงานไม่หนัก หากแต่เป็นงาน "ล่ำไล" (ละเอียดจุกจิก) เพราะต้องเอาเสียง ไม่ใช่เอารูปร่าง อย่างไม้ จะเหลาให้สวยงาม เราก็ทำได้โดยง่าย รูปร่างดี แต่เสียงไม่ดี ก็คือไม่ดี แคนเน้นหนักที่เสียง ถ้าเสียงดี รูปร่างดี ผู้ซื้อจึงจะติดใจ

ลิ้นแคน

มี ๓ ลักษณะ ได้แก่

๑. ลิ้นเมิง

๒. ลิ้นส้วย

๓. ลิ้นเสพ

การเรียกชื่อลูกแคนของช่างแคนบุญตา ช้ายศิริ

Copyright by Mahidol University

โน้ต	ชื่อลูกแคน		โน้ต	ชื่อลูกแคน
G^{1}	เสพซ้าย		เสพขวา	A^{1}
F^{1}	ก้อยซ้าย		ก้อยขวา	E^{1}
G	สะแนนน้อย		แก่น้อย	D^{1}
F	แม่ก้อยซ้าย		เวียงน้อย	B
E	แม่ก้อยขวา		ฮับทุ้ง	A
D	แม่แก่		สะแนนใหญ่	G
B^{-1}	แม่เวียง		แม่เซ	C
C^{1}	โป้ซ้าย	**รูเป่า**	ทุ้ง (โป้ขวา)	A^{-1}

ตารางที่ ๔.๕ การเรียกชื่อลูกแคนของนายบุญตา ช้ายศิริ

การวางลำดับไม้กู่แคน

จุ้ม ๔ (โป้ซ้าย-แม่ทุ้ง, แม่เวียง-แม่เซ)

คู่ที่ ๑	แม่แก่ (D)	คู่กับ	สะแนน (G)
คู่ที่ ๒	แม่ก้อยขวา (E)	คู่กับ	ฮับทุ้ง (A)
คู่ที่ ๓	ลูกเวียง (B)	คู่กับ	แม่ก้อยซ้าย (F)
คู่ที่ ๔	แก่น้อย (D^{1})	คู่กับ	สะแนน (G)
คู่ที่ ๕	ก้อยซ้าย (F)	คู่กับ	ก้อยขวา (E)
คู่ที่ ๖	เสพขวา (A^{1})	คู่กับ	เสพซ้าย (G^{1})

ลูกแคนจะลดหลั่นกันลงมา แคนเก้า ลูกสุดท้ายไม่มีชื่อ เป็นลูกเพิ่มเติมเข้ามา เวลาเทียบเสียงใช้แม่ทุ้ง (A^{-1}) เป็นหลักหรือเป็นแม่แบบ

การเจาะรูแพ

Copyright by Mahidol University

๑. ใช้ใบมะพร้าววัดหาระยะเจาะรูแพ

นายบุญตา ใช้วิธีโบราณ คือการวัดโป้ (นิ้วหัวแม่มือ) คือนับตั้งแต่ ๕, ๖, ๗, (Am) ๘, (Gm) ๙, ๑๐, ๑๑ (Dm) โป้ โดยการใช้นิ้วหัวแม่มือวัดระยะจากโคนลิ้นไปทางด้านท้ายไม้กู่แคน แต่ก่อนไม่มีเครื่องเทียบเสียง (Tuner) ต้องใช้วิธีวัดโป้เป็นหลัก ปัจจุบันมีเครื่องเทียบช่วย แต่ใช้เทียบเพียงเสียงเดียวเท่านั้นคือ เสียงโป้ขวาหรือแม่ทุ้ง (A^{-1}) เพราะถ้าเสียงนี้ถูก เสียงอื่นก็ถูกหมด

"...ถ้าใครทำไม่ถูกแสดงว่า แคนคนนั้น "จาง" คือเสียงไม่กลมกล่อมหรือเข้ากัน ถ้าเทียบเสียงถูกต้องลูกเดียว ลูกอื่นก็ถูกไปหมด..."

อัตราส่วนระหว่างแพล่างกับแพบน ต้องวัดระยะจากโคนลิ้นลงไปด้านแพล่าง สั้น-ยาว เท่าใด ก็ให้วัดขึ้นไปด้านบน ๓ "ชั่ว" (หมายถึง ๓ ระยะหรือ ๓ เท่า) โดยใช้ใบมะพร้าว เพราะดูง่าย คือ เห็นรอยพับ ซึ่งเป็นสูตรของโบราณ

การวัดหาระยะเจาะรูแพ

๑. ใช้วิธีวัดระยะโดยใช้ใบมะพร้าว ได้แก่ เสียงต่อไปนี้

๑) แม่ทุ้ง (A^{-1})

๒) ฮับทุ้ง (A)

๓) แม่แก่ (D)

๔) แก่น้อย (D^{1})

โดยการไล่ลำดับเสียงตั้งแต่

ชุดที่ ๑ ทุ้ง (A^{-1}) – ฮับทุ้ง (A) – แม่แก่ (D) – แก่น้อย (D^{1}) – สะแนนใหญ่ (G) – สะแนนน้อย (G) - แม่เซ (C) – โป้ซ้าย (C^{1}) – แม่ก้อยซ้าย (F) –

ชุดที่ ๒ แม่ก้อยขวา (E) – ก้อยขวา (E^{1}) – ก้อยซ้าย (F^{1}) – เสพขวา (A^{1}) – เสพซ้าย (G^{1}) – แม่เวียง (B^{-1}) – เวียงน้อย (B)

การวัดระยะเจาะหารูแพลูกฮับทุ้ง (A) ให้พับครึ่งของทุ้ง (A^{-1}) เพราะเป็นแม่กับลูกกัน เมื่อพับจนได้ขนาดแล้ว แพด้านบนจะต้องเผื่อไว้ประมาณ ๑ โป้ สำหรับตกแต่งเสียงให้เข้ากัน

๒. ใช้วิธีการ "ก่าย" ตรงกับคำว่า "ตวง" หมายถึง การวัดเทียบหาระยะประมาณของรูแพ โดยใช้ประสบการณ์ของช่างแคน เช่น การเจาะหารูแพเสียงสะแนน ใช้วิธีการ "ก่าย" คือ นำรูแพเสียงฮับทุ้ง (A) กับเสียงแม่แก่ (D) มาวางเรียงกัน จากนั้นให้กะระยะหารูแพเสียงสะแนน โดย

Copyright by Mahidol University

การกะระยะระหว่างครึ่งของรูแพทั้งสองเสียง แล้วจึงเจาะช่องรูแพเสียงสะแนนให้ยาวกว่าฮับทุ้ง แต่ไม่ให้ยาวถึงแม่แก่ หรือแเสียงแม่เซ (C) ก็ใช้วิธีการ “ก่าย” คือ ก่ายจากทุ้ง (A^{-1}) และแม่แก่ (D) เมื่อทำเป็นเสียงแล้ว ก็มาเป่าใส่สะแนน (G) จากนั้นก็ทำโป้ซ้าย (C^{1})

แม่ก้อยซ้าย (F) ก็ใช้วิธีการ “ก่าย” โดยการนำรูแพเสียงสะแนนน้อย (G) กับเสียงแม่แก่ (D) มาวางเรียงกัน จากนั้นใช้เสียงโป้ซ้าย (C^{1}) ไว้ตรงกลาง แล้วก็กะระยะให้เสียงแม่ก้อยซ้ายใหญ่กว่าสะแนนน้อย (G) ใหญ่กว่าแม่แก่ (D)

แม่ก้อยขวา (E) นำแม่ก้อยซ้าย (F) กับแม่แก่ (D) มาวางเรียงกัน จากนั้นนำท่อเสียงแม่ก้อยขวาวางตรงกลาง แล้วปาดแพแม่ก้อยขวาให้ยาวกว่าแม่ก้อยซ้าย แต่ไม่ให้ยาวถึงแม่แก่

แม่เวียง (B^{-1}) ให้ก่ายทุ้ง (A^{-1}) กับแม่เซ (C) ปาดแพให้ใหญ่กว่าแม่เซ แต่น้อยกว่าทุ้งโบราณจึงเรียก แม่เวียง แล้วจึงทำเวียงน้อย (B) ซึ่งเป็นลูกของแม่เวียง (B^{-1})

สะแนน (G) ก่ายระหว่าง ฮับทุ้ง (A) กับ แม่แก่ (D) ให้รูแพยาวกว่าฮับทุ้ง (A)

แม่เซ (C) ก่ายระหว่าง โป้ขวา (A^{-1}) กับ แม่แก่ (D) ให้ยาวกว่าแม่แก่ประมาณ ๑ นิ้ว แล้วเป่าเทียบเสียงกับสะแนน (G)

โป้ซ้าย (C^{1}) ให้วัดระยะรูแพจากแม่เซ (C) ด้วยใบมะพร้าว แล้วจึงพับใบมะพร้าว ๑/๒ เพื่อนำระยะที่ได้มาเจาะรูแพเสียงโป้ซ้าย

แม่ก้อยซ้าย (F) ก่ายระหว่างแม่แก่ (D) กับ สะแนน (G) ให้ยาวกว่าสะแนนประมาณ ๑ นิ้ว แล้วเป่าเทียบเสียงกับโป้ซ้าย (C^{1})

ก้อยซ้าย (F^{1}) ใช้วิธีพับใบมะพร้าว ๑/๒ จากรูแพเสียงแม่ก้อยซ้าย (F)

แม่ก้อยขวา (E) ก่ายระหว่างแม่แก่ (D) กับแม่ก้อยซ้าย (F) ให้รูแพยาวกว่าแม่ก้อยซ้ายประมาณ ๑ นิ้ว แล้วเป่าเทียบเสียงกับทุ้ง (A-1) หรือฮับทุ้ง (A)

ก้อยขวา (E^{1}) พับใบมะพร้าว ๑/๒ จากรูแพเสียงแม่ก้อยขวา (E)

เสพขวา (A^{1}) พับใบมะพร้าว ๑/๒ จากรูแพเสียงฮับทุ้ง (A) แล้วเป่าเทียบเสียงกับฮับทุ้ง

เสพซ้าย (G^{1}) พับใบมะพร้าว ๑/๒ จากรูแพเสียงสะแนน (G) แล้วเป่าเทียบเสียงกับสะแนน

แม่เวียง (B^{-1}) ก่ายระหว่างแม่เซ (C) กับ โป้ขวา (A^{-1}) ให้รูแพยาวกว่าแม่เซประมาณ ๑ นิ้ว แล้วเป่าเทียบเสียงกับแม่ก้อยขวา (E) หรืออาจจะก่ายจากทุ้ง (A^{-1}) โดยเจาะรูแพให้สั้นกว่า แล้วเป่าเทียบกับเสียงแม่ก้อยขวา (E)

ลูกเวียง (B) พับใบมะพร้าว ๑/๒ จากรูแพเสียงแม่เวียง (B^{-1}) แล้วเป่าเทียบกับเสียงกับแม่เวียง (B^{-1})

Copyright by Mahidol University

การเทียบเสียง

นายบุญตาใช้ใบมะพร้าววัดระยะเจาะรูแพตามวิธีโบราณ คือวัดเฉพาะรูแพล่างอัตรา ๑ ส่วน ต่อแพบน ๓ ส่วน จากนั้นให้เป่าเทียบเสียง ดังนี้

ใช้เสียง A^{-1}	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง A	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียง A	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง D	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๔
ใช้เสียง D	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง D^{1}	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียง D^{1}	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง G	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๔
ใช้เสียง G	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง G	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๑ Unison
ใช้เสียง G	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง C	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๔
ใช้เสียง C	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง C^{1}	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียง C^{1}	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง F	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๔
ใช้เสียง A	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง A^{1}	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียง G	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง G^{1}	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียง A	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง B โดยวิธีการตวงระหว่างเสียง A กับ C		

"...การเทียบเสียงใช้ประสบการณ์และหู ในการฟัง ว่า มันเข้ากันหรือไม่ ให้มันเป็นเสียงเดียวกัน ลูกไหนทำทีหลัง ก็เอาลูกต่อไปมาเป่าเทียบใส่..."

"...การเรียนเทียบเสียง ตอนแรกไม่รู้จัก ท่านก็บอกให้ฟัง ฟังว่ามันถูกกันหรือไม่ถูกกัน ถ้ามันไม่เข้ากัน เสียงมันเถียงกัน ขานกันเลย ถ้ามันไม่เข้า ให้ดูว่า ลูกไหนน้อยกว่ากันหรือใหญ่กว่ากัน ใช้วิธีใช้มือปิดแพ หรือ "คะ" เข้าใส่กันดูก็ได้ โดยใช้ริมฝีปากแตะที่ลิ้น พอ "คะ" มันจะน้อยทันที นี่คือ วิธีการตรวจสอบเสียง ถ้าเสียงที่ทำทีหลังใหญ่กว่าลูก "ยั้ง" (ลูกหลัก) ก็ตัดแพเข้าใส่ ตัดมากไม่ได้ ต้องขูดลิ้นด้วย ไม่ได้หมายความว่า ขูดลิ้นทีเดียวแล้วเสร็จ หรือตัดแพทีเดียวแล้วเสร็จ ต้องตรวจสอบเสียงจนเข้ากันดี จึงจะหยุด ขั้นตอนนี้ถือว่า ยากที่สุด จะตัดแต่แพไม่ได้ ตัดได้อยู่ แต่ว่าเสียงแคนไม่ไพเราะ..."

"...คำว่า "ลูก" (Octave) *คือ "ครึ่งหนึ่งของแม่มัน"* (Tonic) *(หมายถึงขั้นคู่ ๘) ต้องใช้ประสบการณ์ ต้องใช้ทั้งวิธีตัดแพและขูดลิ้นผสมกัน ให้ได้เสียงที่พอดี ถ้าตัดผิดหรือขูดผิดก็อาจจะหมดเสียง คือ เสียงไม่ดัง เสียงที่ทำอยู่ใน*

Copyright by Mahidol University

ปัจจุบัน เป็นเสียงที่ทำและสืบทอดมาแต่โบราณ ไม่ได้เปลี่ยนแปลงอะไร เป็นเสียงที่ถูกต้องตามแบบลายโบราณจริง ๆ ...”

ปัจจุบันนายบุญตาได้ทำไม้แบบไว้ สำหรับทำลูกหรือเสียงหลัก เพื่อให้สะดวกในการทำให้ทันเวลา เพราะปัจจุบันผู้ซื้อ นิยมสั่งแคนกันเป็นคีย์นั้นคีย์นี้ ถือว่าทำให้คุยกันได้ง่ายขึ้นว่า ผู้เป่าหรือผู้สั่งทำแคนต้องการระดับเสียงใด

ขั้นตอนการเทียบเสียง กล่าวได้ว่าใช้เวลานานเป็นวันในการตรวจสอบเสียง ตรวจแล้วตรวจอีก บางทีทำได้แล้ววันหนึ่ง วันต่อมาเสียงอาจจะเพี้ยนหรือเปลี่ยนไป ต้องตรวจสอบเสียงอยู่เรื่อย ๆ เพื่อไม่ให้เสียงมัน “ขาน” กัน คือ เสียงไม่กล่อมหรือเข้ากัน

กรณีแคนที่ไม่ทำตามขั้นตอน คือทำลัด แทนที่จะทำออกจากลูกทุ้ง (A^{-1}) ก็ทำลัดจากลูกอื่น เมื่อเป่าเสียงเดียวกันเสียงจะถูกคู่กัน แต่เมื่อเป่ารวมกันทุกเสียง เช่น เป่าลาย เสียงจะ “จาง” คือไม่กล่อมหรือเข้ากัน ทั้งนี้ เพราะไม่ได้เป่าประสานกันเป็นลายเมื่อตอนเทียบเสียง

พิธีกรรมการไหว้ครู

นายบุญตา ได้เล่าถึงการไหว้ครูในการเรียนหรือทำแคนว่า

“...การยกอ้อ ถ้าทำไม่หยุด ไม่ต้องไหว้ แต่ถ้าทำเว้นปี จึงได้ไหว้ “ยกอ้อยอ ครู” ใหม่ พ่อบอก ตอนเรียน เมื่อทำเป็นแล้ว ผมก็ได้ยกอ้อกับพ่อ คือ ทำเป็นท่านจึงยกให้ ให้ยกในวันอังคาร เดือนหก หรือเดือนยี่ ตอนผมยกพ่อให้มายกใต้ถุนบ้าน ไม่ได้ยกบนบ้าน แต่งครูแต่งคายทำอยู่ใต้ถุนบ้าน ทำตอนเย็น (มืดแล้ว) ให้หันหน้าไปทางทิศตะวันตก แล้วท่านก็เล่าใส่ให้เรา จากนั้นเราเล่าตาม จำไม่ได้ก็เขียนเอา แต่ควรเรียนให้ได้กับปาก...”

“...เครื่องคาย เป็นเครื่องสำหรับผู้หญิง เพราะเรียก “นางอ้อ” ท่านเรียก “อ้อ” คำว่าอ้อ หมายถึง ผู้หญิง มีหวี มีซ้อง มีกำไล มีกระจอน ให้ไปเปิดดูในหนังสือของพ่อ ท่านเขียนไว้ อ้อของแต่ละช่างจะไม่เหมือนกัน นอกเสียจากจะขโมยเอาของกัน...”

“...ตอนเป็นหนุ่มก็คิดขยันอยากทำเหมือนพ่อ เพราะโตแล้วไม่รู้จะไปทำอะไรกิน เพราะท่านไม่ได้ให้เรียนหนังสือเหมือนคนทุกวันนี้ พ่อพาทำอาชีพนี้ก็จึงเลยทำตามพ่อ ทำก็ทำยาก ถ้าไม่อดทนจริง ๆ ก็ทำไม่ได้ เพราะกว่าจะทำ

Copyright by Mahidol University

เป็นต้องใช้เวลานาน ถ้าทำไม่เป็น มันยากไปหมดทุกขั้นตอน ตัดกู่ไม่เป็นมันก็แตกหมด ลนไฟไม่เป็น ก็ไหม้ ดัดไม่เป็นก็หักหมด เครื่องย่านางใช้เครื่อ "นางดิน" ตามสูตรโบราณ เครื่องเกี้ยวไม้ทำไม่ได้หรอก มันบิด เต้าแคนใช้ไม้ "รากดู่แก่นหล่อน" คือ ขุดลงไปมีแต่แก่นเท่านั้น รากใหม่ใช้ไม่ได้ ต้องเป็นรากเก่าที่มีอายุมากแล้ว เดี๋ยวนี้หายากแล้ว ตอนนี้ซื้อมาจากหนองพอก (จังหวัดร้อยเอ็ด) ถึงมีดง ไม้อื่นทำได้ แต่ไม่ดี ไม่งาม ไม่เกลี้ยง ไม่ลื่น ต้นหรือกิ่งมันก็ทำได้ แต่ไม่งามหูงามตา แข็งด้วยและไม่เกลี้ยงเกลา รากดู่มันอ่อนเหลาง่ายและเกลี้ยงด้วย ทำง่ายกว่ากัน ที่มีหูมีตาเราก็ไม่เอา มีคนนำมาส่งให้ทุกปี ๆ ละ ๑๐๐ กว่าท่อน ตัดมาเป็นท่อนสี่เหลี่ยมยาวประมาณ ๑ คืบ ไม่ให้ถาก เพราะเขาถากไม่เป็น ท่อนที่มี "ใจ" ก็ทำไม่ได้ เพราะถ้าตัด "ใจ" มันจะแตก ไม้ที่ได้มาจะนำมาฝังดินไว้ ถ้าฝังนานปลวกกินไปหมด ตอนนี้ ใช้วิธีใส่ถุงปุ๋ยไว้ แล้วใช้นำรดไว้ เพราะไม้นี้ถูกแดดถูกลมไม่ได้ มันแตก ตกแบบที่ใช้ทำ ไม่มีไม้ชนิดไหนแตกร้าวง่ายเท่าไม้ชนิดนี้เป็นไม่มี แต่พอทำเป็นเต้าแคนแล้วกลับไม่แตกร้าว ซึ่งน่าอัศจรรย์ใจมาก เมื่อขุดขึ้นมาจากดิน ถ้าไม่ตัดแล้วฝัง จะแตกร้าวได้ง่าย เพราะถูกลม ต้องถมดินไว้ นาน ๆ ถึงนำมาทำเต้าแคน คงเป็นเพราะเก็บไว้นาน มันจึงไม่ร้าวเมื่อนำมาทำเป็นเต้าแคน แคนนี่แหละทำยาก เพราะทำเอาเสียง ไม่ได้ทำเอารูปเอาทรง กว่าคนจะชอบแคนที่เราทำ..."

"...แคนผมพอเป่าได้ แต่ไม่พอที่จะเป่าแข่งหรือเป่าจะหมอลำได้ตลอดคืน ถ้าเราทำ ช่วงขณะที่เราทำ เราเป่าลองดูแล้ว เราจะรู้ว่าเสียงดีหรือไม่ดีตั้งแต่ยังไม่ประกอบเป็นตัวแคน ลิ้นไหน กู่ไหนไม่ดี เราก็เอาออก เอาอันใหม่มาเปลี่ยน ถ้าใส่ลิ้น ๒-๓ ลิ้นแล้วยังไม่ดี เราก็เปลี่ยนกู่ใหม่ ให้มันดีไปตั้งแต่ยังไม่ประกอบเลย..."

วิธีการเทียบเสียง

ใช้ใบมะพร้าว มีวิธีการเหมือนกันกับนายสุเมร เทพขาม จากนั้นให้เป่าเทียบเสียงดังนี้

ใช้เสียง A^{-1} เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง A เท่ากับ ขั้นคู่ ๘

Copyright by Mahidol University

ใช้เสียง A	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง D	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๔
ใช้เสียง D	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง D^1	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียง D^1	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง G	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๕
ใช้เสียง G	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง G	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๑ Unison
ใช้เสียง G	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง C	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๕
ใช้เสียง C	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง C^1	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียง C^1	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง F	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๕
ใช้เสียง A	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง A^1	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียง G	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง G^1	เท่ากับ	ขั้นคู่ ๘
ใช้เสียง A	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง B	โดยวิธีการตวงหรือ “ก่าย” ระหว่างเสียง A กับ C แล้วเป่าให้เข้ากับเสียง E	

ผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายบุญตา ช้ายศิริ

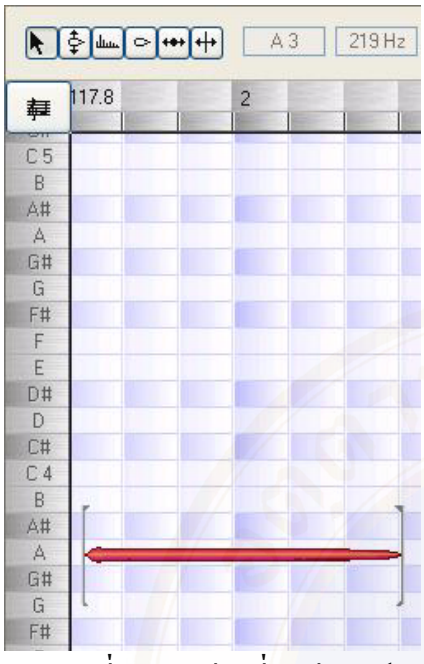
ผู้วิจัยได้บันทึกเสียงแคนของนายบุญตา ดังนี้

๑. เป่าแคนบันทึกลงเครื่องมินิดิสก์ ยี่ห้อโซนี รุ่นเอมแซท-อาร์50 (MZ-R50) ทีละเสียง ตั้งแต่ A^{-1}-A

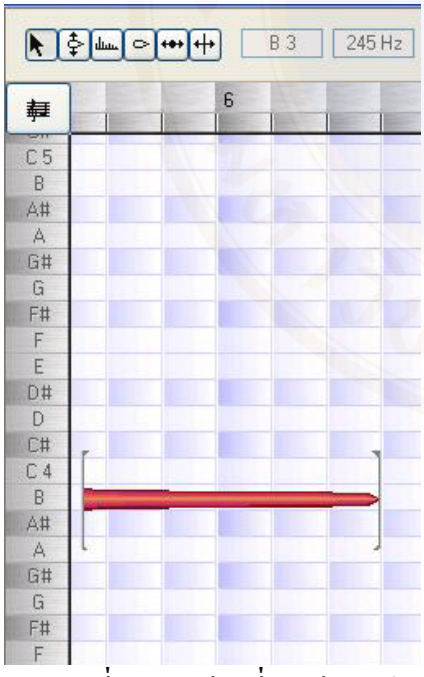
๒. ถ่ายโอนเสียงเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมเวฟแลบ 5 สำหรับแปลงเสียงเป็นไฟล์สกุลเวฟ

๓. เปิดโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ แล้วเปิดไฟล์ตัวอย่างเสียงแคนที่เป่าบันทึกไว้ ซึ่งจะได้ผลเป็นภาพคลื่นเสียงแสดงระดับตัวโน้ตหรือช่วงเสียงพร้อมกับค่าความถี่ ดังนี้

Copyright by Mahidol University

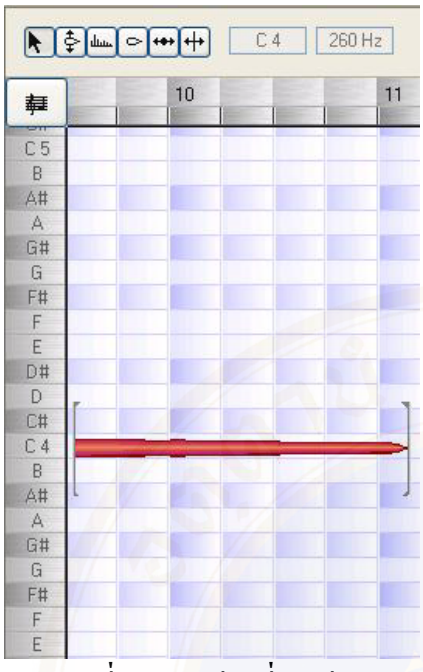


ภาพที่ ๔.๕๐ เสียงที่ ๑ เสียง A^{-1} ความถี่เท่ากับ 219 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ A3

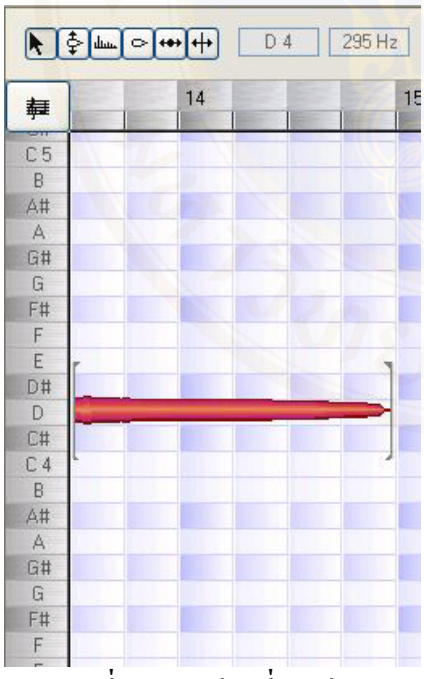


ภาพที่ ๔.๕๑ เสียงที่ ๒ เสียง B^{-1} ความถี่เท่ากับ 245 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ B3

Copyright by Mahidol University

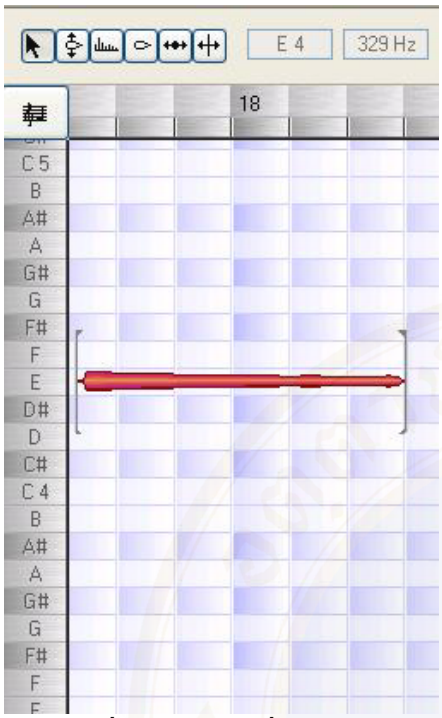


ภาพที่ ๔.๕๒ เสียงที่ ๓ เสียง C ความถี่เท่ากับ 260 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ C4

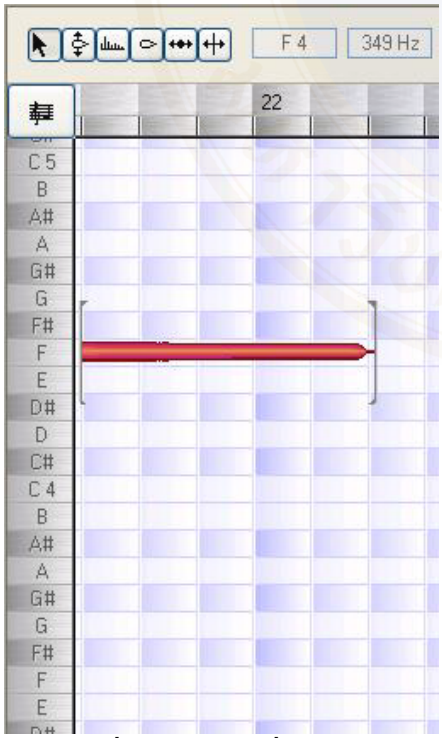


ภาพที่ ๔.๕๓ เสียงที่ ๔ เสียง D ความถี่เท่ากับ 295 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ D4

Copyright by Mahidol University

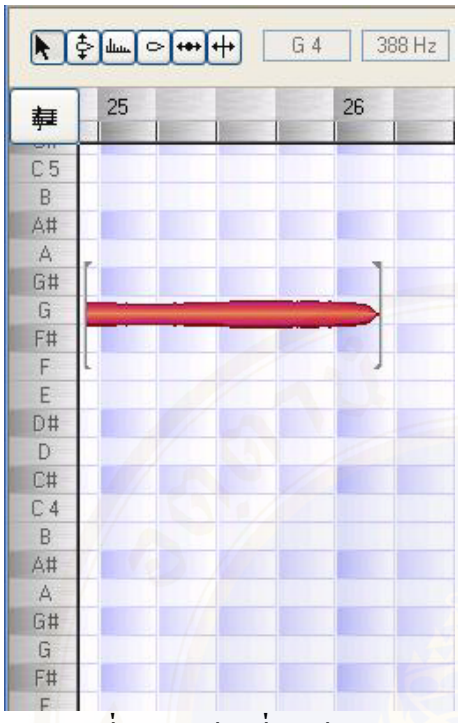


ภาพที่ ๔.๕๔ เสียงที่ ๕ เสียง E ความถี่เท่ากับ 329 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ E4

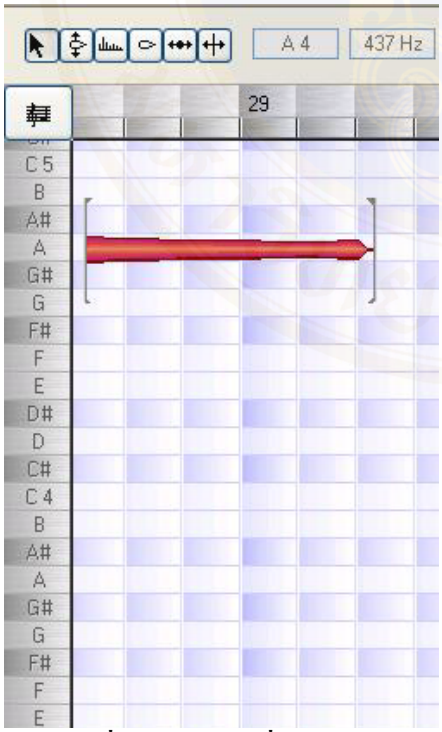


ภาพที่ ๔.๕๕ เสียงที่ ๖ เสียง F ความถี่เท่ากับ 349 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ F4

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๔.๕๖ เสียงที่ ๗ เสียง G ความถี่เท่ากับ 388 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ G4



ภาพที่ ๔.๕๗ เสียงที่ ๘ เสียง A ความถี่เท่ากับ 437 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ A4

Copyright by Mahidol University

ตารางสรุปผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายบุญตา ซ้ายศิริ

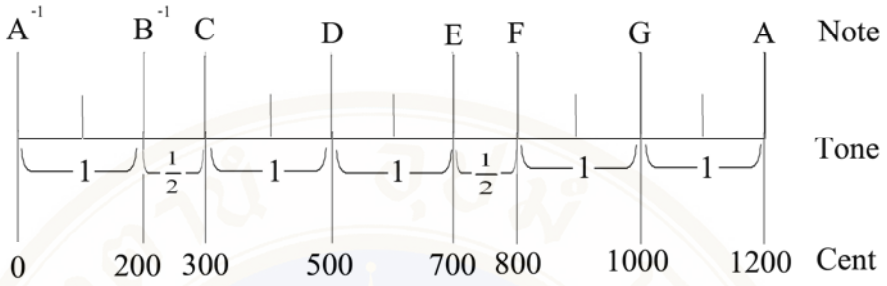
เสียงแคน	ความถี่ (Hz)	X 2	เปิดค่าเซ็นต์จากตาราง	Scale	Equal Temperament (Cent)	ค่าเบี่ยงเบนจากระบบอีควลเทมเปอราเมนท์ (Equal Temperament) (Cent)	ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตก
A^{-1}	219	438	-762	0	0	-	A3
B^{-1}	245	490	-567	195	200	-5	B3
C	260	520	-464	298	300	-2	C4
D	295	590	-246	516	500	16	D4
E	329	658	-57	705	700	5	E4
F	349	-	45	807	800	7	F4
G	388	-	229	991	1000	-9	G4
A	437	-	435	1197	1200	-3	A4

ตารางที่ ๔.๑๐ สรุปผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายบุญตา ซ้ายศิริ

เมื่อพิจารณาผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายบุญตา โดยใช้โปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ พบว่า เสียง A^{-1} วัดค่าความถี่ได้เท่ากับ 219 Hz เทียบเคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตก เสียง A3 และเมื่อวัดช่วงระยะการเรียงเสียงตั้งแต่เสียง A^{-1}-A พบว่าระยะห่างระหว่างเสียง B กับ C เท่ากับ 200-300 เซนต์ และ E กับ F เท่ากับ 700-800 เซนต์ โดยมีค่าเบี่ยงเบนจากระบบอีควลเทมเปอราเมนท์ หรือค่าเซนต์ เสียง B เท่ากับ -5 เซนต์ เสียง C เท่ากับ -2 เซนต์ และเสียง E เท่ากับ 5 เซนต์ เสียง F เท่ากับ 7 เซนต์ กล่าวได้ว่า ตัวเลขดังกล่าวนี้ ไม่มีนัยสำคัญต่อการเบี่ยงเบนในระดับเสียงเซมิโทน ระหว่างโน้ต B กับ C และโน้ต E กับ F เนื่องจากมีค่าไม่เกิน 50 เซนต์ จากระบบอีควลเทมเปอราเมนท์

Copyright by Mahidol University

จึงสรุปได้ว่า ระบบเสียงแคนของนายบุญตา ช้ายศิริ สามารถเทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียง 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone (ดังภาพประกอบ)



ภาพที่ ๔.๕๘ ระยะห่างช่วงเสียงแคนของนายบุญตา ช้ายศิริ

๔.๓ ช่างแคนจังหวัดชัยภูมิ

ชัยภูมิ เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่เป็นอันดับ ๓ ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และอันดับ ๗ ของประเทศ โดยมีเนื้อที่ประมาณ ๑๒,๗๗๘.๓ ตารางกิโลเมตร เป็นที่ตั้งของแหล่งอารยธรรมอันเก่าแก่ นับตั้งแต่สมัยทวารวดี สมัยขอม กระทั่งสมัยได้รับอิทธิพลจากอาณาจักรล้านช้าง

ชัยภูมิมีเขตติดต่อกับหลายจังหวัด ได้แก่ ทางเหนือ ติดกับเพชรบูรณ์และขอนแก่น ทางตะวันออกติดกับขอนแก่นและนครราชสีมา ทางตะวันตกติดกับเพชรบูรณ์และจังหวัดลพบุรี และทางใต้ติดกับจังหวัดนครราชสีมา

สมัยกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานี เมืองชัยภูมิปรากฏในทำเนียบแผ่นดินสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ว่าเป็นเมืองขึ้นกับเมืองนครราชสีมา แต่ต่อมาผู้คนได้อพยพออกไปตั้งหลักแหล่งทำมาหากินที่อื่น และเมื่อปี พ.ศ. ๒๓๖๐ "นายแล" ข้าราชสำนักเจ้าอนุวงศ์เมืองเวียงจันทน์ได้อพยพครอบครัวและบริวารเดินทางข้ามแม่น้ำโขงมาตั้งถิ่นฐานอยู่ที่บ้านหนองน้ำขุ่น (หนองอีจาน) ซึ่งอยู่ในบริเวณท้องที่อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมาในปัจจุบัน

ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๓๖๒ เมื่อมีผู้คนอพยพเข้ามาอยู่มาก นายแลก็ได้ย้ายชุมชนมาตั้งใหม่ที่บ้านโนนน้ำอ้อม บ้านชีลอง ห่างจากตัวเมืองชัยภูมิ ๖ กิโลเมตร นายแลได้เก็บส่วยผ้าขาวส่งไปบรรณาการเจ้าอนุวงศ์จนได้รับบำเหน็จความชอบแต่งตั้งเป็น "ขุนภักดีชุมพล" ในปี พ.ศ. ๒๓๖๕ นายแลได้ย้ายชุมชนอีกครั้งหนึ่ง เนื่องจากที่เดิมกันดารน้ำ มาตั้งใหม่ที่บริเวณบ้านหลวงซึ่ง

Copyright by Mahidol University

ตั้งอยู่ระหว่างหนองปลาเฒ่ากับหนองหลอด (เขตอำเภอเมืองชัยภูมิปัจจุบัน) และได้หันมาขึ้นตรงต่อเมืองนครราชสีมา และส่งส่วยทองคำถวายแด่พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ไม่ยอมขึ้นต่อเจ้าอนุวงศ์อีกต่อไป พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวจึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้ายกบ้านหลวงขึ้นเป็น เมืองชัยภูมิ และแต่งตั้งขุนภักดีชุมพล (แล) เป็น "พระยาภักดีชุมพล" เจ้าเมืองคนแรก

ต่อมาเจ้าอนุวงศ์ได้ก่อการกบฏ ยกทัพเข้ามาหมายจะตีกรุงเทพมหานคร โดยหลอกหัวเมืองต่าง ๆ ที่เดินทัพผ่านมาว่า จะมาช่วยกรุงเทพมหานครรบกับอังกฤษ จนกระทั่งเจ้าอนุวงศ์สามารถยึดเมืองนครราชสีมาได้เมื่อปี พ.ศ. ๒๓๖๙ ซึ่งตรงกับรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ครั้นต่อมาเมื่อความแตก เจ้าอนุวงศ์ได้กวาดต้อนชาวเมืองนครราชสีมาเพื่อนำกลับไปยังเมืองเวียงจันทน์

เมื่อไปถึงทุ้งสัมฤทธิ์ หญิงชายชาวเมืองที่ถูกจับโดยการนำของคุณหญิงโม ภรรยาเจ้าเมืองนครราชสีมา ได้ลุกฮือขึ้นต่อสู้ พระยาภักดีชุมพล (แล) เจ้าเมืองชัยภูมิ พร้อมด้วยเจ้าเมืองใกล้เคียงได้ยกทัพออกไปสมทบกับคุณหญิงโม ตีกระหนาบทัพเจ้าอนุวงศ์เวียงจันทน์จนแตกพ่ายไป ฝ่ายกองทัพลาวส่วนหนึ่งล่าถอยจากเมืองนครราชสีมาเข้ายึดเมืองชัยภูมิไว้และเกลี้ยกล่อมให้พระยาภักดีชุมพลเข้าร่วมเป็นกบฏด้วย แต่พระยาภักดีชุมพลไม่ยอม เจ้าอนุวงศ์เกิดความแค้นจึงจับตัวพระยาภักดีชุมพลมาประหารชีวิตที่บริเวณใต้ต้นมะขามใหญ่ริมหนองปลาเฒ่า ซึ่งต่อมาชาวชัยภูมิได้ระลึกถึงคุณความดีที่ท่านมีความซื่อสัตย์และเสียสละต่อแผ่นดิน จึงได้พร้อมใจกันสร้างศาลขึ้น ณ บริเวณนั้น ปัจจุบันทางราชการได้สร้างศาลขึ้นใหม่เป็นศาลาทรงไทยชื่อว่า “ศาลาพระยาภักดีชุมพล (แล)” มีรูปหล่อของท่านอยู่ภายใน เป็นที่เคารพกราบไหว้และถือเป็นปูชนียสถานศักดิ์สิทธิ์แห่งหนึ่งของจังหวัด ตั้งอยู่ห่างจากศาลากลางจังหวัดชัยภูมิ ประมาณ ๓ กิโลเมตร

Copyright by Mahidol University

หน่วยการปกครอง

จังหวัดชัยภูมิ แบ่งการปกครองออกเป็น ๑๖ อำเภอ ๑๒๔ ตำบล ๑๓๙๓ หมู่บ้าน ๒๙ เทศบาล



๑. อำเภอเมืองชัยภูมิ
๒. อำเภอบ้านเขว้า
๓. อำเภอคอนสวรรค์
๔. อำเภอเกษตรสมบูรณ์
๕. อำเภอหนองบัวแดง
๖. อำเภอจัตุรัส
๗. อำเภอบำเหน็จณรงค์
๘. อำเภอหนองบัวระเหว
๙. อำเภอเทพสถิต
๑๐. อำเภอภูเขียว
๑๑. อำเภอบ้านแท่น
๑๒. อำเภอแก้งคร้อ
๑๓. อำเภอคอนสาร
๑๔. อำเภอภักดีชุมพล
๑๕. อำเภอเนินสง่า
๑๖. อำเภอซับใหญ่



อ้างถึงในวิกิพีเดีย (http://th.wikipedia.org/wiki วันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๕๔)

Copyright by Mahidol University

๔.๓.๑ นายสุด กัณหารัตน์

เกิดเมื่อวันที่ ๖ เมษายน พ.ศ. ๒๔๘๒ ที่บ้านสีแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด บิดาชื่อนายสาย มารดาชื่อนางตุ กัณหารัตน์ ปี พ.ศ. ๒๔๘๕ เมื่อนายสุดอายุได้ ๔ ขวบ ครอบครัวได้ย้ายถิ่นฐานมาอยู่บ้านโนนดินหอม หมู่ ๘ ตำบลหลุมคา อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ จนเมื่ออายุ ๒๑ ปี นายสุดได้เริ่มเรียนการทำแคนจากบิดา หลังจากนั้นก็ได้พัฒนาฝีมือมาเรื่อย ๆ จนกระทั่งเกิดความชำนาญคล่องแคล่ว ปี พ.ศ. ๒๕๑๗ ได้สมรสกับนางทองม้วน ฉลองวงษ์ ที่บ้านนาหนองทุ่ม ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ มีบุตร ๓ คน ได้แก่

๑. นางนงนุช โนนศรีจันทร์ อายุ ๒๗ ปี จบการศึกษาปริญญาตรี สมรสแล้ว

๒. นางสาววุฒชิราวรรณ กัณหารัตน์ อายุ ๒๔ ปี จบการศึกษาปริญญาตรี

๓. เด็กหญิงสุจิตรา กัณหารัตน์ อายุ ๙ ปี ปัจจุบันอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

ปัจจุบันนายสุดพำนักอยู่บ้านเลขที่ ๑๙๓ หมู่ ๑๑ บ้านนาหนองทุ่ม ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ



ภาพที่ ๔.๕๙ นายสุด กัณหารัตน์

ที่มาของภาพ: สนอง คลังพระศรี ๒ มีนาคม ๒๕๕๑

Copyright by Mahidol University

การเรียนหรือการฝึกหัดทำแคน

เริ่มเรียนการทำแคนกับบิดาตั้งแต่อายุ ๒๑ ปี

ขั้นตอนการทำแคน

จากการศึกษาวิจัยของ พัฒนะ อุดทาทอง (๒๕๔๗) ได้เล่าวิธีและขั้นตอนการทำแคนของนายสุด กัณหารัตน์ อย่างละเอียด กล่าวคือ

ขั้นตอนการทำแคนของนายสุด กัณหารัตน์ เริ่มแรกต้องเตรียมความพร้อมทั้งอุปกรณ์และเครื่องมือก่อนทำแคนแต่ละดวง เพราะว่าแคนเป็นเครื่องดนตรีประเภทหนึ่งที่มีความยุ่งยากและองค์ประกอบหลายส่วน เช่น ไม้กู่แคน ลิ้นแคน เต้าแคน และขี้สูด เป็นต้น ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวนอกจากใช้ประกอบขึ้นเป็นตัวแคนแล้ว ยังมีผลต่อลักษณะของเสียงอีกด้วย กล่าวคือ กู่แคนเป็นไม้ท่อกลมยาวใช้ในการขยายเสียง ไม้กู่แคนแต่ละกู่มีความยาวแตกต่างกัน และให้ระดับเสียงแตกต่างกัน ทั้งนี้ เกิดจากการสั่นสะเทือนของลิ้นแคนผ่านระยะห่างของรูแพ (ช่องกำหนดระดับเสียง) ลิ้นแคนจึงเป็นส่วนสำคัญต่อการกำเนิดเสียง ส่วนรูแพช่วยปรับแต่งให้ได้ระดับเสียงตามที่ต้องการ นอกจากนี้ เต้าแคนและขี้สูดก็เป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่ง ที่ช่วยทำให้แคนสามารถเป่าประสานเสียงได้พร้อมกันหลายเสียง โดยนำมาประกอบกันเข้า เพื่อให้ได้รูปลักษณะของแคน ขี้สูดจะทำหน้าที่ยึดกู่แคนกับเต้าแคนไว้เพื่อไม่ให้กู่แคนและเต้าแคนหลุดออกจากกัน ทั้งยังช่วยอุดรูระหว่างเต้าแคนกับไม้กู่แคน ไม่ให้ลมที่เป่าผ่านเข้าไปรั่วไหลออกตามช่อง ดังนั้นวิธีการและขั้นตอนทุกอย่างจึงเป็นสิ่งสำคัญและมีความสัมพันธ์ต่อรูปลักษณะและคุณภาพของแคน ขั้นตอนการทำแคนของนายสุดจะมีวิธีทำ ดังต่อไปนี้

การเตรียมไม้กู่แคน

มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

๑. การตากไม้เฮี้ย ไม้เฮี้ยที่ตัดมาใหม่ ๆ ยังสดและมีความชื้นในเนื้อไม้สูง ดังนั้นก่อนที่จะนำมาทำกู่แคนจึงต้องนำมาผึ่งแดดให้แห้งก่อน การผึ่งแดดนอกจากจะทำให้ความชื้นระเหยออกหมดแล้ว ยังทำให้ไม้เฮี้ยพองตัวอีกด้วย สีของไม้เฮี้ยที่ได้ภายหลังจากไม้แห้งสนิทแล้วคือ สีขาวอมเหลือง หรือสีเหมือนงาช้าง ระยะเวลาในการตากกู่ก่อนที่จะนำมาทำแคนประมาณ ๓-๔ สัปดาห์

๒. การเกียนกู่ “เกียนกู่” ในที่นี้เป็นภาษาพื้นเมือง หมายถึง การตัดกู่ให้ได้ระดับตามความต้องการ ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

Copyright by Mahidol University

ขั้นที่ ๑ การเลือกไม้

ไม้เฮี้ยที่นำมาทำกู่แคนนั้นจะมีขนาดที่แตกต่างกัน ความแตกต่างของขนาดไม้เฮี้ยดังกล่าว เป็นผลดีต่อการสร้างระบบเสียงแคน ทั้งนี้เพราะระดับเสียงสูงต่ำของเสียงย่อมขึ้นอยู่กับความเล็ก-ใหญ่ สั้น-ยาว ของท่อกำเนิดเสียง ในขั้นตอนนี้ช่างแคนจะเลือกไม้เฮี้ยทั้งหมด ๘ คู่ โดยให้มีขนาดใหญ่-เล็กเรียงกันตามลำดับคู่ จากคู่ที่ ๑ ถึงคู่ที่ ๘

ขั้นที่ ๒ การตัดไม้แบบ

ไม้แบบใช้เป็นเกณฑ์วัดขนาดความสั้น-ยาวของกู่แคน ดังนั้นก่อนที่ช่างแคนจะเกียนกู่แคน จะต้องตัดไม้แบบก่อน ไม้ที่นำมาทำไม้แบบ นายสุดจะใช้ไม้เฮี้ย ซึ่งเป็นไม้ชนิดเดียวกันกับไม้ที่ใช้ทำกู่แคน ขั้นตอนการกำหมดไม้แบบ ขั้นแรก คือการกำหนดความสั้น-ยาว ของไม้แบบ ซึ่งเป็นความสั้น-ยาวของกู่แคนที่จะตัดเอง สำหรับความยาวสูงสุดของแคนเจ็ด โป้ ช่างจะกำหนดให้มีความยาวประมาณ ๒ ศอก หรือ ๑๐๐ เซนติเมตร นายสุดอาจจะใช้ความยาวของข้อศอกตนเองวัดขนาดความยาวของแคนขนาด ๗ โป้ จึงอยู่ระหว่าง ๘๐-๑๐๐ เซนติเมตร

การกำหนดไม้แบบ จะเริ่มจากความยาวของไม้กู่แคนคู่ที่ ๘ ดังนี้

ยาว	๑๐๕	เซนติเมตร	จำนวน	๔	ลำ	๒ คู่
ยาว	๙๘	เซนติเมตร	จำนวน	๒	ลำ	๑ คู่
ยาว	๙๕	เซนติเมตร	จำนวน	๒	ลำ	๑ คู่
ยาว	๙๓	เซนติเมตร	จำนวน	๒	ลำ	๑ คู่
ยาว	๙๑	เซนติเมตร	จำนวน	๒	ลำ	๑ คู่
ยาว	๘๙	เซนติเมตร	จำนวน	๒	ลำ	๑ คู่
ยาว	๘๗	เซนติเมตร	จำนวน	๒	ลำ	๑ คู่
ยาว	๘๕	เซนติเมตร	จำนวน	๒	ลำ	๑ คู่

เมื่อกำหนดความยาวของไม้กู่แคนคู่ที่ ๘ เสร็จแล้ว นายสุดจะใช้มีดกรีดที่ไม้แบบให้เป็นตำหนิ คือ “หมาย” เอาไว้ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหมดความสั้น-ยาวของกู่อื่นๆ ต่อไป จากนั้น วัดระยะความสูงของกู่คู่ที่ ๘ ขึ้นไปอีกประมาณ ๑.๓ เซนติเมตร แล้วกรีดไม้แบบทำตำหนิ วัดระยะจากตำแหน่งกรีดครั้งที่ ๒ ขึ้นไปอีกประมาณ ๑.๕ เซนติเมตร จึงกรีดไม้แบบครั้งที่ ๓ วัดระยะขึ้นไปอีกประมาณ ๖ เซนติเมตร กรีดทำตำหนิครั้งที่ ๔ วัดระยะขึ้นไปอีกประมาณ ๒.๑ เซนติเมตร กรีดไม้แบบครั้งที่ ๕ และวัดระยะจากตำแหน่งกรีดครั้งที่ ๕ ขึ้นไปอีกประมาณ ๒.๓

Copyright by Mahidol University

เซนติเมตร จึงกรีดไม้แบบเป็นครั้งที่ ๖ จากนั้นตัดไม้แบบที่ตำแหน่งกรีดครั้งที่ ๖ เมื่อได้ไม้แบบแล้วก็จะนำไม้แบบไปวัดขนาดกับไม้เฮี้ยที่เตรียมเอาไว้ โดยให้ตำแหน่งต่อมาเป็นคู่ที่ ๗ คู่ที่ ๖ คู่ที่ ๕ คู่ที่ ๔ และคู่ที่ ๓ ตามลำดับ สำหรับคู่ที่ ๒ กับคู่ที่ ๑ นั้น จะมีความยาวเท่ากันคือ ประมาณ ๑ เมตร หรือ ๒ ศอก โดยนายสุดจะใช้ศอกตนเองวัดขนาดก็ได้ ดังนั้นความยาวของกู่คู่ที่ ๑ และคู่ที่ ๒ จึงอาจจะยาวไม่ถึง ๑ เมตรหรืออาจเกิน ๑ เมตรไปเล็กน้อย

๓. การเจาะทะลุปล้องหรือการซี เป็นภาษาพื้นบ้านที่ช่างแคนใช้เรียกการเจาะกู่ทะลุปล้อง หลังจากขั้นตอนของการเกียนกู่เสร็จแล้ว ภายในปล้องบริเวณข้อต่อของไม้กู่แคนจะตัน ดังนั้นช่างแคนจึงต้องเจาะบริเวณข้อทุกข้อให้ทะลุหากัน หรือให้กลวงเป็นท่อเดียวกันทั้งกู่ สาเหตุที่ทำเช่นนี้ ก็เพื่อเตรียมกู่ที่มีระดับเสียงแตกต่างกัน การเจาะทะลุปล้องนี้จะใช้เหล็กแหลมหรือเหล็กซี เผาไฟให้แดงสอดแหย่เข้าไปในท่อ เพื่อเจาะข้อให้ทะลุทุกข้อ

๔. การลนกู่และการดัดกู่ ขั้นตอนนี้ เป็นขั้นตอนที่มีความต่อเนื่องกันอย่างใกล้ชิด กล่าวคือ เมื่อนำไม้กู่แคนลนไฟ ในขณะที่กู่ยังร้อนอยู่ ช่างจะนำไม้กู่แคนมาดัดด้วยไม้มือลิง โดยสอดไม้กู่แคนที่ลนไฟเสร็จใหม่ ๆ เข้าไปใต้ตะขอของไม้มือลิง ใช้มือซ้ายจับไม้มือลิงเอาไว้ มือขวาจับกู่ค่อย ๆ กดลง เมื่อเห็นว่ากู่ยังไม่ตรงดี ก็จะนำไม้กู่แคนมาลนไฟใหม่ แล้วนำมาดัดเช่นเดิมอีกจนกว่าไม้กู่แคนจะตรง นอกจากนี้ยังทำให้ไม้กู่แคนมีความแข็งแรงขึ้นอีก สีของไม้กู่แคนภายหลังจากลนไฟแล้วจะมีสีน้ำตาลอมเหลือง สำหรับไฟที่ใช้ลนไม้กู่แคนจะใช้ถ่านหรือฟืนเป็นเชื้อเพลิงก็ได้ แต่ในขณะที่ลนช่างจะไม่นิยมลนในขณะไฟกำลังลุกโชน เพราะจะทำให้ลายไม่สม่ำเสมอ ทำให้สีของแคนไม่สวย

วิธีทำลิ้นแคน

การเตรียมลิ้นแคน ถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญและละเอียดอ่อนอย่างมาก เพราะลิ้นแคนเป็นโลหะที่มีขนาดเล็กและบางมาก ดังนั้นการทำลิ้นแคนจะต้องมีความระมัดระวังอย่างมาก แต่ถ้าเกิดความผิดพลาดสิ่งที่จะเกิดขึ้นคือ ลิ้นแตกและหักได้ เสียงแคนเกิดจากการสั่นสะเทือนของลิ้น หากลิ้นแคนทำจากวัสดุที่ไม่มีคุณภาพ ความกังวานของเสียงก็จะไม่ดีไปด้วย กล่าวคือ เสียงจะทึบไม่มีความกังวาน ซึ่งจะทำให้แคนไม่มีคุณภาพหรือไม่น่าฟัง วัสดุที่ใช้ทำลิ้นแคน ได้แก่ เงิน ทองแดง หรือทองเหลือง วัสดุทั้ง ๓ อย่าง โดยความนิยมแล้ว ช่างแคนแต่ละคนจะใช้ “เงิน” ทำลิ้นแคนกันมากที่สุด เพราะเงินเป็นโลหะที่สั่นสะเทือนแล้วให้เสียงกังวานและไพเราะสดใสกว่าโลหะประเภทอื่น ข้อเสียของเงิน คือมีความคงทนน้อย เพราะเงินมีความอ่อนตัวมากกว่าทองแดงและทองเหลือง แต่สำหรับทองเหลือง ถึงแม้จะมีความคงทนมาก แต่คุณภาพเสียงจะไม่มีความกังวานและเสียงทึบ

Copyright by Mahidol University

กว่าเงินและทองแดง ดังนั้น นายสุดจึงนิยมนำเหรียญสตางค์แดงไทยมาผสมกับเงิน โดยนำไปหลอมและตีให้เป็นแผ่น แล้วนำมาสับหรือตัดออกเป็นเส้นเล็ก ๆ เพื่อตีเป็นลิ้นแคนในขั้นต่อไป

๑. การหลอม ขั้นตอนแรกก่อนทำการหลอมโลหะ ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพเสียงแคนก็คือ

๑.๑ วัสดุที่ใช้หลอม ควรเลือกวัสดุที่ให้เสียงกังวานและมีคุณภาพ นอกจากนั้นส่วนผสมของวัสดุที่ใช้หลอมถ้าเกิดความไม่สมดุลก็จะทำให้ลิ้นแคนมีความอ่อนและบางเกินไป

๑.๒ อุณหภูมิของการหลอม หากไฟที่ใช้หลอมมีอุณหภูมิไม่สูงเพียงพอหรือไม่ถึงจุดหลอมของโลหะที่ใช้หลอม ทองแดงอาจจะไม่ละลายดี และเมื่อนำมาตีเป็นแผ่นก็จะทำให้แผ่นทองร้าวหรือแตกได้

๒. การเททอง

การเททองจะเทลงในภาชนะ ที่เรียกว่า “โฮงไม้หรือรางไม้” ในขณะเริ่มหลอมทองช่างจะเทน้ำลงในโฮงไม้ให้เต็ม ให้ผ้าและโฮงดูดซับน้ำไว้ ปริมาณน้ำในโฮงไม้ก็จะลดลง ช่างหลอมจะเติมน้ำอีกประมาณ ๒ ครั้ง เพื่อให้น้ำเต็มโฮงไม้อยู่ตลอดเวลา ในช่วงนี้ต้องเตรียมโฮงไม้ไผ่ใส่น้ำเอาไว้ประมาณครึ่งโฮง เพื่อทำขั้นตอนต่อไป กล่าวคือ เมื่อทองละลายดีแล้ว ใช้ไม้คีบยกขึ้นจากเตาไฟแล้วย้ายมาลงในโฮงที่เตรียมน้ำไว้แล้ว ในระหว่างยกทองลงควรยกเบ้าให้สูงขึ้นประมาณ ๑ ฟุต โลหะจะไหลลงติดต่อกันจนหมดและเมื่อถูกความเย็นจะแข็งตัวเป็นก้อน จากนั้นปล่อยให้แผ่นทองเย็นตัวสักระยะหนึ่งก่อน แล้วค่อยนำแท่งทองออกจากโฮงไม้ เพื่อรอให้เย็นสนิทแล้วจึงค่อยทำในขั้นตอนต่อไป

๓. การตีทอง

เมื่อแท่งทองเย็นตัวดีแล้ว ก็เข้าสู่ขั้นตอนการตี โดยใช้ทั่งรองรับและใช้ค้อนซึ่งมีน้ำหนักประมาณ ๘ ปอนด์ตี โดยจะจับแท่งทองให้ตั้งในแนวดิ่งแล้วตีหัวและท้ายลง จากนั้นก็วางแท่งทองลงในแนวราบกับทั่ง แล้วตีให้แบนราบลงไปอีก แล้วกลับด้านตีอีก จนกลายรูปเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า จากนั้นนำแผ่นทองที่ตีไว้ มาลนไฟอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้แผ่นทองอ่อนตัว รอให้เย็นแล้วจึงทำการตีต่อไปอีกเรื่อย ๆ จนมีรูปลักษณะแบนยาวประมาณ ๒๕ เซนติเมตร จากนั้นตีแผ่นทองให้กว้างออกไปประมาณ ๓.๖ เซนติเมตร และให้ได้ความหนาของแผ่นทองประมาณ ๐.๖ มิลลิเมตร เมื่อทำเสร็จได้ตามสูตรแล้ว ก็จะได้แผ่นทองหรือหลาบทองโดยสมบูรณ์ เตรียมสำหรับทำเป็นลิ้นในครั้งต่อไป

Copyright by Mahidol University

วิธีการตีลิ้นแคน

เมื่อได้แผ่นทองแล้ว ขั้นต่อไปถือว่ามีความสำคัญ เพราะต้องอาศัยความละเอียดและช่างต้องมีประสบการณ์อย่างมาก คือนายสุดจะนำเอาแผ่นทองมาตัดตามแนวยาวออกเป็นเส้น ๆ

การตัดออกเป็นเส้นๆ นี้ ช่างแคนนิยมเรียกกันว่า “กานทอง” อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดแผ่นทอง เมื่อก่อนนายสุดจะใช้สิ่วขนาดใหญ่ตัด แต่ปัจจุบันนายสุดจะใช้กรรไกรตัดสังกะสีแทน เพราะถ้าใช้สิ่วจะช้า แต่กรรไกรตัดได้เร็วและตรง มาตรฐานก็มีใกล้ ๆ กัน

หลังจากตัดได้แผ่นทองเป็นเส้นแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือ การตีลิ้น ถือว่าเป็นขั้นตอนที่ยากพอสมควร โดยการนำเส้นทองที่ตัดแล้ว มาวางบนทั่งหรือกระดูกช้าง ในการวางควรวางในแนวนอนและใช้มือซ้ายจับส่วนหางไว้ ให้ห่างจากปลายด้านที่จะตีประมาณ ๘-๑๐ เซนติเมตร โดยหันปลายด้านที่จะตีออกจากตัวไปทางด้านหน้าและใช้ค้อนเล็กตีเบา ๆ ต้องตีอย่างมีสมาธิและมีความชำนาญ เพราะหากจิตใจไม่สงบหรือกระสับกระส่าย การลงค้อนอาจไม่สม่ำเสมอ ต้องตีลงค่อย ๆ ถ้าลงมือแรง ๆ จะทำให้แผ่นทองที่ได้คดงอจนถึงหักได้ วัสดุที่ใช้รองรับการตี คือทั่ง มีความกว้างยาว ๔ คูณ ๔ เซนติเมตร

เมื่อตีลิ้นเสร็จแล้ว ก็จะได้แผ่นทองขนาดเล็กมีความยาวประมาณ ๒๖ เซนติเมตรและมีความกว้าง ๔ มิลลิเมตร ส่วนปลายของแผ่นทองทั้ง ๒ ข้างจะมีความหนากว่าบริเวณส่วนกลางของแผ่นทองเล็กน้อย ทั้งนี้เพื่อจะนำไปทำเป็นลิ้นที่มีระดับเสียงต่ำนั้นเอง

การสับลิ้นแคน

เมื่อได้แผ่นทองจากขั้นตอนการตีลิ้นแคนแล้ว ก็เข้าสู่ขั้นตอนสับลิ้น เพื่อให้ได้ลิ้น ๓ ขนาด คือ

๑. ลิ้นระดับเสียงต่ำ เริ่มด้วยการสับบริเวณโคนลิ้นตามแนวยาวของแผ่นทอง การสับลิ้นระดับเสียงต่ำ จะสับให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความยาวเท่ากับขนาดของสิ่วสับลิ้น ประมาณ ๑.๑ เซนติเมตร สำหรับความกว้างของลิ้นประมาณ ๑.๒ มิลลิเมตร ปลายทั้ง ๒ ข้างของแผ่นทองจะสับลิ้นระดับเสียงต่ำข้างละ ๔ ลิ้น ข้อที่น่าสังเกตในขั้นตอนนี้คือ หากลิ้นอยู่ซีกใดของแผ่นทอง ให้ตัดปลายทางด้านนั้นทิ้ง (ปลายลิ้นจะหันไปทางปลายสุดของแผ่นทองแต่ละด้าน)

๒. ลิ้นระดับเสียงปลานกลาง จะถูกสับด้วยสิ่วขนาดเดียวกันกับลิ้นระดับเสียงต่ำ แต่ปลายลิ้นจะลู่เข้าหากันเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูที่มีด้านขนานกัน ๑ ด้าน คือ ด้านโคนลิ้นและปลายลิ้น ส่วนด้านข้าง ๒ ด้านจะลู่เข้าหาปลายลิ้น

Copyright by Mahidol University

๓. ลิ้นเสพ หมายถึง ลิ้นที่เสียบอยู่ที่ไม้กู่แคนคู่ที่ ๘ ทั้ง ๒ ด้าน เป็นเสียงแหลมสูงสุดอยู่ในเครื่องดนตรีแคน ดังนั้นการทำลิ้นเสพจึงต้องใช้สิ่วขนาดเล็กลงไปอีก คือจะต้องใช้สิ่วเสพลักษณะของสิ่วเสพคล้ายกับลิ้นที่มีระดับเสียงปานกลาง แต่ด้านปลายลิ้นจะเล็กแหลมมากกว่าปลายของลิ้นธรรมดา

ในขั้นตอนของการสับลิ้นนี้ เนื่องจากปลายลิ้นยังไม่ได้ถูกตัดให้ขาดออกจากแผ่นทอง ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องตัดให้ขาดออก จะเหลือก็แต่ส่วนที่เป็นลิ้นเท่านั้น ติดกับแผ่นทองหรือตรึงไว้กับกรอบลิ้น ซึ่งในขั้นตอนนี้ก็จะได้รูปลักษณะของลิ้นที่ยังไม่ได้ดัดแปลงตกแต่งใด ๆ ทั้งสิ้นและทุกลิ้นยังคงติดอยู่กับแผ่นทอง

ขนาดสิ่วที่ใช้

แพ ๑๑	โป้	=	ลูกใหญ่	๑.๒ ซ.ม	ลูกเสพ	๑.๑ ซ.ม
แพ ๘	โป้	=	ลูกใหญ่	๑.๒ ซ.ม	ลูกเสพ	๑ ซ.ม
แพ ๕-๖	โป้	=	ลูกใหญ่	๑.๒ ซ.ม	ลูกเสพ	๑ ซ.ม
แพ ๔	โป้	=	ลูกใหญ่	๑.๒ ซ.ม	ลูกเสพ	๐.๙ ซ.ม
แพ ๙ – ๑๒	โป้	=	ลูกใหญ่	๑.๒ ซ.ม	ลูกเสพ	๑.๑ ซ.ม

การขูดลิ้น

หลังจากตัดปลายลิ้นเสร็จแล้ว ก็จะนำมีดตอกมาขูดลิ้นตามแนวยาวจากโคนลิ้นไปหาปลายลิ้นเพื่อให้ลิ้นมีความบางไปอีก โดยวางลิ้นราบไม้แซ่นลักษณะนี้เรียกว่า การขูดลิ้น ขั้นตอนนี้จะต้องทำอย่างระมัดระวัง เพื่อที่จะให้ลิ้นมีความบางเล็กน้อยและเป็นการเตรียมลิ้นให้เรียบมากขึ้น

การตะไบลิ้น

การตะไบลิ้นของนายสุด กัณหารัตน์ เป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่น่าสนใจ การตะไบลิ้นจะกระทำบริเวณขอบลิ้นด้านยาวและบริเวณปลายลิ้น เพื่อให้ส่วนหางและปลายหางหลุดห่างออกจากกรอบลิ้นด้วย เพื่อให้ลิ้นสั่นสะเทือนขึ้นลงได้ง่ายและสะดวก ไม่ติดกรอบลิ้น วัสดุที่ใช้ตะไบลิ้น คือ ไม้ไผ่เฮี้ย ซึ่งเป็นที่นิยมใช้กันในบรรดาช่างแคน เพราะเป็นไม้ที่มีผิวหยาบและสากมือเหมือนกับกระดาษทราย แต่ผิวของไม้ไผ่เฮี้ยจะมีความละเอียดกว่ากระดาษทรายหลายเท่า ความกว้างของไม้ไผ่ ๑ - ๑.๕ เซนติเมตร ขอบทั้ง ๒ ด้าน จะต้องมีความคม จะต้องนำไม้ที่ตัดได้ขนาดแล้วนำไปตากแดดให้แห้งเสียก่อน เพราะจะทำให้ไม้แข็งแรงและสะดวกต่อการตะไบลิ้นแคน วิธีตะไบลิ้นแคน นาย

Copyright by Mahidol University

สุดจะใช้ไม้แส้นสอดใต้ลิ้นเพื่องัดลิ้นให้เผยอขึ้นสูงจากบริเวณขอบ จากนั้นก็จะใช้ผิวของไม้ไผ่เฮี้ยตะไบลิ้นทุกด้าน ระหว่างนี้ทดลองกดลิ้นขึ้นบนและล่าง ทำจนกว่าลิ้นจะดีดขึ้นลงได้สะดวก แล้วจึงค่อยหยุด

การเตรียมขี้สูด

ขี้สูด ชันโรง หรือต่อชัน เป็นรังผึ้งป่าชนิดหนึ่งที่มีความเหนียวมีสีน้ำตาลปนดำ ตัวสูดจะชอบทำรังตามต้นไม้และจอมปลวก ดังนั้นการนำขี้สูดเพื่อมาประกอบแคนนายสุด กล่าวว่า

“...หาขุดตามเขาโดยใช้จอบขุดให้ถึงรังของตัวสูด ความลึกของรังประมาณ ๖๐ เซนติเมตร ถึง ๑๐๐ เซนติเมตร ตัวสูดจะทำรังเป็นโพรงคล้ายกับรังผึ้งหลวง...”

เมื่อนำขี้สูดมาแล้วจะต้องนำมาเตรียมโดยนำขี้สูดมาผึ่งแดดให้อ่อนตัวลงเล็กน้อย จึงนำมาตี โดยวางก้อนขี้สูดไว้ที่พื้นไม้ แล้วใช้ค้อนทุบให้ยางไม้หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ ที่ปนอยู่กับขี้สูดแตกออกเป็นชิ้นเล็ก ๆ หรือหลุดออกมา ลักษณะอย่างนี้เรียกว่า “การฆ่าขี้สูด” เมื่อผ่านกระบวนการฆ่าสูดไปแล้ว จึงค่อยนำขี้สูดมาผสมน้ำมันดีเซลเล็กน้อย เพื่อไม่ให้เกิดการแข็งตัวเร็วเกินไป เสร็จแล้วเตรียมนำขี้สูดมาประกอบแคนในขั้นต่อไป

วิธีทำเต้าแคน

เหตุผลที่นายสุดเลือกไม้ประดู่มาทำเป็นเต้าแคน เพราะไม้ประดู่เป็นไม้ที่มีเนื้อดีสีสวยและที่สำคัญที่สุด ไม้ประดู่ไม่มียางหรือสารที่ทำให้ผู้ใช้แคนเกิดอาการแพ้หรือระคายเคือง ส่วนอายุของรากไม้ประดู่ที่นำมาทำเต้าแคนไม่กำหนดแน่นอน กล่าวคือ ต้นไม้ประดู่ที่มีรากโตพอที่จะนำมาทำเต้าแคนได้ ก็เป็นอันว่าใช้ได้เลย ขนาดของรากประดู่เมื่อตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยม เตรียมที่จะถากเหลาทำเป็นเต้าแคน คือมีความกว้าง ๗ เซนติเมตร ยาวประมาณ ๑๖ เซนติเมตร และหนาประมาณ ๕.๕ เซนติเมตร รากประดู่ที่นำมาทำเต้าแคนจะต้องนำมาตากแดดให้แห้งสนิทก่อน ก่อนนำมาขัดเกลาดัดแปลงเป็นเต้าแคน เพราะถ้ารากไม้ไม่แห้งสนิทอยู่ตัว อาจทำให้เกิดผลกับสียงได้ เช่น รากไม้ที่ยังตากไม่แห้งแล้วนำมาทำเต้าแคน ความชื้นระเหยไม่หมดจะมีผลต่อเต้าแคน คือนานไปเต้าแคนอาจจะเกิดการยุบตัวและไม้อาจมีรอยแตกร้าว ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างไม้กู่แคนต่อไม้กู่แคน หรือไม้กู่แคนกับเต้าแคน มีผลเสียอย่างมาก ทำให้แคนขาดมาตราฐานไม่สมบูรณ์แบบ เพราะมีลมรั่วออกจากเต้าแคนโดยไม่จำเป็น

Copyright by Mahidol University

หลังจากดัดแปลงขัดเกลาภายนอกของเต้าแคนเสร็จแล้ว ก็จะใช้ไม้คั่นกลางทั้งด้านบนและด้านล่างของเต้าแคน ส่วนเชือกติดขี้สูดที่ผูกมัดไว้กับปลายเต้ามีประโยชน์ คือใช้ปิดรูนับเสียงเสพในขณะเป่าลายต่าง ๆ

การเจาะรูแพ

การเจาะรูแพ หมายถึง การเจาะไม้กู่แคน เพื่อกำหมดระดับเสียงต่างๆ ของแคน แคนแปดมีไม้กู่แคนทั้งหมด ๑๖ ลูกหรือ ๘ คู่ ช่างจะต้องเจาะรูแพทั้ง ๑๖ ลูก ให้ได้ระดับเสียงตามตำแหน่งและชื่อโน้ตของเสียงแคนแปด

รูแพสองรูนั้น อยู่ตอนบนของเต้า ๑ รู ตอนล่างของเต้า ๑ รู อยู่ในระนาบด้านเดียวกัน รูแพนี้เจาะมาเพื่อเทียบหาเสียงสูง-ต่ำ โดยเจาะให้ขนาดของรูสั้น-ยาวเท่ากัน

รูลิ้น หมายถึง รูที่เจาะเพื่อเหน็บติดลิ้นแคนที่ได้เตรียมไว้พร้อมแล้ว รูนี้เจาะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าให้พอเหมาะกับลิ้นแคนที่จะนำมาติด และรูลิ้นนี้อยู่ในระหว่างกลางของรูแพทั้งสองด้าน กล่าวคือ ให้รูแพประกบอยู่ด้านในรูลิ้นอยู่ด้านนอก และเมื่อสอดเรียงไม้กู่แคนเข้าไปภายในเต้าแคนแล้ว ต้องให้รูลิ้นทุกอันอยู่ภายในเต้าแคนแต่หันออกมาด้านผนังเต้า เพราะฉะนั้นรูลิ้นจะต้องเจาะให้มีระดับตรงกันหมดทุกลูก

รูนับ คือรูที่ใช้นิ้วมือทั้ง ๑๐ นิ้วกดปิดและเปิด เมื่อเป่าลมเข้าไปภายในเต้าแคน เพื่อให้เกิดเสียงเป็นเพลง การใช้นิ้วมือปิด-เปิดรูเหมือนกับการนับสิ่งของนี้เอง ช่างแคนจึงเรียกว่า “รูนับ” รูนับนี้ต้องเจาะเป็นรูกลมเล็ก ๆ เส้นผ่านศูนย์กลาง ๑ มิลลิเมตร เพราะฉะนั้นจึงต้องเจาะด้วยเหล็กซี (เหล็กไซ) เป็นเหล็กด้ามยาวปลายเล็กแหลม เวลาเจาะก็จะเอาปลายเหล็กซีเผาไฟให้ร้อนจนแดงแล้วนำไปจี้ตรงตำแหน่งที่หมายไว้ให้ไม้ลูกแคนทะลุจึงจะได้รูที่มีลักษณะตามต้องการ

รูนับของลูกแคนที่อยู่ทางปากเต้า ให้เจาะรูด้านหน้าสูงจากปากเต้าขึ้นไปประมาณ ๑ นิ้ว สำหรับนิ้วหัวแม่มือทั้งสองข้างนับ

รูนับของลูกแคนที่อยู่ทางปลายเต้า ให้เจาะรูด้านหลังสูงจากเต้าประมาณ ๑ นิ้ว เหมือนกัน สำหรับนิ้วก้อยทั้งสองนับ

ส่วนรูนับลูกแคนในระดับกลางทั้งหมด ให้เจาะรูด้านข้างสูงจากเต้าประมาณ ๒-๕ นิ้ว ให้ระดับเสมอกันทุกลูก สำหรับใช้นิ้วทั้งสองมือนับ

Copyright by Mahidol University

ขั้นตอนการประกอบแคน

การประดิษฐ์เครื่องดนตรีที่เรียกว่า “แคน” เป็นขั้นตอนวิธีตามแบบโบราณ โดยอาศัยเครื่องและวัสดุต่าง ๆ ที่หาได้ในท้องถิ่นมาจัดทำ การประกอบแคนของนายสุดมีหลายขั้นตอนและหลายประเภท ทั้งแคนเจ็ด แคนแปด และแคนเก้า แต่ที่พัฒนะ อุดทาทอง ศึกษาแคนแปด เพราะแคนแปดนิยมมาก ทั้งวงโปงลาง วงหมอลำซิ่ง และที่สำคัญแคนวงในจังหวัดชัยภูมิ สั่งซื้อแคนจากนายสุดทั้งหมด วิธีการผลิตแคนมีขั้นตอนและวิธีทำ ดังนี้

๑. ตัดไม้ไผ่หรือลำไม้เฮี้ยโดยใช้มีดตอก

๒. เจาะรูปล้องไม้กู่แคนด้วยเหล็กซีให้ทะลุ

๓. นำไปลนไฟจนไม้กู่แคนมีความร้อนโดยสังเกตดูที่เนื้อไม้จะเห็นเป็นสีเหลืองอ่อนแล้วจึงใช้ไม้มือลิงดัดกู่แคนให้ตรง แต่ถ้าไม้กู่แคนยังอ่อนไม่ได้ขนาด การลนและดัดอาจจะทำให้ไม้กู่แคนแตกหรือร้าวได้

๔. เจาะรางลิ้นโดยใช้มีดตอก ให้ร่องมีความยาวประมาณ ๑ เซนติเมตร ความกว้างให้พอดีสำหรับลิ้นแคนวางปิดและเหน็บไม้กู่แคนได้

๕. ตีลิ้นแคน การตีลิ้นแคนต้องอาศัยความชำนาญและสมาธิอย่างมาก การทำลิ้นแคนต้องค่อย ๆ ตีลง ระวังอย่าให้ค้อนปะทะกับทั่งมาก เพราะถ้าลงค้อนแรงมากเกินไปจะทำให้ลิ้นชำรุดได้

๖. ใช้สิ่วสับให้เป็นลิ้น และใช้ไม้ซาขัดลิ้นแคนให้อ่อนพลิ้ว

๗. ใส่ลิ้นตรงรางลิ้นที่เจาะไว้ จนครบทั้ง ๑๖ ลูก

๘. เจาะช่องเสียงแคนทั้งด้านบน ด้านล่าง แบ่งลูกแคนออกเป็น ๓ ส่วนให้เท่า ๆ กัน

การทำเสียงแคน

นายสุดใช้วิธีการ “ก่าย” เสียง ในการทำเสียงแคน กล่าวคือ

แม่ทุ้ง (A^{-1}) เจาะรูห่างจากลิ้นด้านล่าง ๑ ส่วน (๘ นิ้ว) ด้านบน ๓ ส่วน

ลูกทุ้ง (A) วัดระหว่างครึ่งของแม่ทุ้ง (A^{-1}) ปรับเสียงให้ดังเท่ากับแม่ทุ้ง (A^{-1}) ตรงกับขั้นคู่ ๘

แม่แก่ (D) ตัดระหว่างครึ่งของแม่ทุ้งกับลูกทุ้ง แล้วมาเทียบเสียงกับแม่ทุ้งหรือลูกทุ้ง (A^{-1} หรือ A) ตรงกับขั้นคู่ ๔ หรือขั้นคู่ ๕

Copyright by Mahidol University

แม่ก้อยขวา (E) ตัดด้านบนให้สั้นกว่าแม่แก่ ๑ นิ้ว ด้านล่าง ๑ เซนติเมตร เทียบเสียงให้เท่ากับแม่ทุ้งหรือลูกทุ้ง (A^{-1} หรือ A) ตรงกับขั้นคู่ ๔ หรือขั้นคู่ ๕

สะแนน (G) ตัดด้านบนยาวกว่าลูกทุ้ง (A) ๑ นิ้ว ด้านล่างยาวกว่า ๑.๕ นิ้ว เทียบเสียงคู่กับแม่แก่ (D) (สะแนนด้านซ้ายและขวาระดับเสียงเดียวกัน) ตรงกับขั้นคู่ ๔

แม่เซ (C) ตัดแพระหว่างครึ่งของแม่ทุ้ง (A^{-1}) กับแม่แก่ (D) เทียบเสียงคู่กับสะแนน (G) ตรงกับขั้นคู่ ๕

แม่เวียง (B^{-1}) ตัดแพระหว่างครึ่งของแม่ทุ้ง (A^{-1}) กับแม่เซ (C) เทียบเสียงใส่กับแม่ก้อยขวา (E) ตรงกับขั้นคู่ ๔

แม่ก้อยซ้าย (F) ตัดแพสั้นกว่าแม่ก้อยขวา (E) ด้านบน ๑ เซนติเมตร ด้านล่างสุด ๐.๕ เซนติเมตร เทียบเสียงกับแม่เซ (C) ตรงกับขั้นคู่ ๔

ลูกเวียง (B) ตัดแพระหว่างครึ่งของแม่เวียง (B^{-1}) เทียบเสียงใส่กับแม่เวียง (B^{-1}) ตรงกับขั้นคู่ ๘

โป้ซ้าย (C^{1}) ตัดระหว่างครึ่งของแม่เซ (C) เทียบเสียงกับแม่เซ (C) ตรงกับขั้นคู่ ๘

ลูกแก่ (D^{1}) ตัดระหว่างครึ่งของแม่แก่ (D) เทียบเสียงกับแม่แก่ (D) ตรงกับขั้นคู่ ๘

ลูกก้อยขวา (E^{1}) ตัดระหว่างครึ่งของแม่ก้อยขวา (E) เทียบเสียงกับแม่ก้อยขวา (E) ตรงกับขั้นคู่ ๘

ลูกก้อยซ้าย (F^{1}) ตัดระหว่างครึ่งของแม่ก้อยซ้าย (F) เทียบเสียงกับแม่ก้อยซ้าย (F) ตรงกับขั้นคู่ ๘

ลูกเสพสะแนน (G^{1}) ตัดระหว่างครึ่งของสะแนน (G) เทียบเสียงกับสะแนน (G) ตรงกับขั้นคู่ ๘

ลูกเสพขวา (A^{1}) ตัดระหว่างครึ่งของลูกทุ้ง (A) เทียบเสียงกับลูกทุ้ง (A) ตรงกับขั้นคู่ ๘

๙. นำรากไม้ประดู่มาทำเป็นเต้าแคน

๑๐. นำลูกแคนที่เตรียมไว้มาประกอบเป็นตัวแคน

๑๑. นำขี้สูดอุดรูกันลมรั่ว

๑๒. นำเครือหญ้านางมามัดหัวท้าย

๑๓. เจาะรูนับห่างจากเต้าแคนขึ้นไป ๒-๕ นิ้ว ส่วนแม่ทุ้ง (แม่ลา) โป้ซ้าย (ลูกโด) เจาะห่างเต้า ๑ นิ้ว และเสพขวา-ซ้ายห่างจากเต้า ๑ นิ้ว

(พัฒนะ อุดทาทอง ๒๕๔๗)

Copyright by Mahidol University

วิธีการเจาะรูแพ

นายสุดมีวิธีการเจาะรูแพ ๒ วิธี ดังนี้

๑. ใช้ใบมะพร้าวหรือเชือกทบวัดระยะรูแพล่าง ได้แก่

๑) แม่ทุ้ง

๒) ฮับทุ้ง

๓) เสพขวา

๔) แม่แก่

๒. ใช้วิธีการก่ายเสียงระหว่างแพต่อแพ ได้แก่

แม่ก้อยขวา (E) ก่ายจากแม่แก่ (D) ให้แพบนยาวกว่าประมาณ ๒ นิ้ว แพล่างยาวกว่าประมาณ ๑ นิ้ว

สะแนน (G) ก่ายจากฮับทุ้ง (A) ให้แพบนยาวกว่าประมาณ ๑ นิ้วครึ่ง แพล่างยาวกว่าประมาณ ๑ นิ้ว

สะแนน (G) เท่ากับสะแนน (G)

แคนลิ้นซ้อน

เนื่องจากแถบจังหวัดนครราชสีมาและชัยภูมิ มีประเพณีลงข่วงผีฟ้อนและการเป่าแคนบวงสรวงสิ่งศักดิ์สิทธิ์ประจำเมืองเป็นประจำทุกปี ทำให้ปริมาณการใช้แคนมีจำนวนมาก และหมอแคนมักสั่งทำแคนที่มีเสียงดังมาก นายสุดจึงได้คิดค้นการทำแคนลิ้นซ้อนขึ้น เพื่อให้หมอแคนนำไปใช้บรรเลงในประเพณีดังกล่าวนี้ แคนลิ้นซ้อนมีอยู่ ๒ ชนิดคือ

๑. แคน ๓ ลิ้นซ้อน นายสุดใส่เฉพาะแคนที่ใช้เป่าประกอบพิธีกรรมฟ้อนผีเท่านั้น (ผีฟ้อนเดือน ๕ ถึง เดือน ๘ หยุดช่วงเข้าพรรษา ประเพณีนิยมแถบสีคิ้วและชัยภูมิ) ติดเฉพาะเสียงก้อยขวา (E^1) และเสพขวา (A^1)

๒. แคน ๒ ลิ้นซ้อน ใส่กับแคนทั่วไปที่ผู้สั่งแคนต้องการ

การทำแคน ๓ ลิ้นซ้อน นายสุดเริ่มทำเมื่ออายุ ๓๐ ปี (ทำมาแล้ว ๓๒ ปี) ที่ทำเพราะหมอแคนแถบนี้นิยมใช้แคนเป่าประกอบการฟ้อนผี จึงต้องการเสียงดังมาก อีกทั้งอยู่ใกล้ช่างสามารถนำมาแก้ไขหรือซ่อมได้โดยง่าย คนอื่นอาจทำแคนลิ้นซ้อนได้ แต่เชื่อว่าเป่าได้ไม่เกิน ๑ สัปดาห์ เพราะแคนลิ้นซ้อนเสียง่าย เนื่องจากลิ้นต้องเสมอกันทุกอย่าง อาทิ

Copyright by Mahidol University

๑. ลิ้นแข็ง-อ่อนเท่ากัน
๒. ลิ้นสั้น-ยาวเท่ากัน
๓. การบากฮางลิ้น สูงต่ำให้เท่ากัน
๔. ลิ้นน้อย-ใหญ่ ให้เท่ากัน

"...ลิ้นซ้อนทำยาก ถ้าไม่มีฝีมือไม่ควรทำ เพราะเสียง่าย เพราะต้องใช้ความละเอียดมาก ลิ้นต้องเสมอกันทุกลิ้น..."

แคนที่ใช้ในประเพณีการฟ้อนผี นิยมใช้ลายใหญ่เป่าแบบทำนองตุ้มพี่ตุ้มน้อง แถบชัยภูมิเรียกว่า "ลายเจ้าพ่อ" เพราะใช้เป่าถวายเจ้าพ่อพญาแล นอกจากนี้ก็มีลายสร้อยน้อย การเป่าลายใหญ่บางทีก็สลับลำเพลิน เพื่อประกอบการฟ้อนรำ

การตีเส้นทองเพื่อทำลิ้นแคน

นายสุดใช้วิธีการตีเส้นทอง ๑ เส้น ทำลิ้นแคนได้ ๑๖ ลิ้นต่อแคนหนึ่ง ดวง มีลิ้น ๓ ขนาด ดังนี้

๑. ลิ้นใหญ่หรือลิ้นหัวโป ๔ ลิ้น
๒. ลิ้นกลาง ๑๐ ลิ้น
๓. ลิ้นเล็ก ๒ ลิ้น

หรือบางครั้งอาจจะใส่ลิ้นหัวโป ๕ – ๗ ลิ้น สำหรับแคนที่มีขนาดใหญ่ เช่น แคน ๑๒ โป้ เป็นต้น เสียงที่ใส่ลิ้นหัวโป ได้แก่

๑. แม่ทุ้ง (A^{-1})
๒. แม่เวียง (B^{-1})
๓. แม่เซ (C)
๔. แม่แก่ (D)
๕. แม่ก้อยขวา (E)

หรือ

๑. แม่ทุ้ง (A^{-1})
๒. แม่เวียง (B^{-1})
๓. แม่เซ (C)

Copyright by Mahidol University

๔. แม่แก่ (D)

๕. แม่ก้อยขวา (E)

๖. แม่ก้อยซ้าย (F)

๗. สะแนน (G)

ปัญหาเกี่ยวกับลิ้นแคน

ปัญหาของแคนนอกจากไม้กู่แคนมีความเปราะบางแตกง่ายแล้ว ปัญหาเกี่ยวกับลิ้นถือเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อย เช่น ลิ้นติดเสียงไม่ดังและลิ้นนองมีอยู่ ๒ ลักษณะ คือ

๑. ลิ้นนองขึ้น จะทำให้เกิดเสียงแทรกซ้อนในขณะที่เป่าลมออก มักเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ไม่ได้ปิดรูนับเมื่อเป่าลมออกเบา ๆ จะมีเสียงแทรกซ้อนรบกวน

๒. ลิ้นนองลง จะทำให้เกิดเสียงแทรกซ้อนในขณะที่ดูดลมเข้า มักเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ไม่ได้ปิดรูนับเมื่อดูดลมออกเบา ๆ จะมีเสียงแทรกซ้อนรบกวน

การตัดไม้กู่แคน

แบบที่ ๑ จุ้ม ๒ หรือหมู่ ๒ (แบบที่นิยมใช้กันอยู่ทั่วไป)

แบบที่ ๒ จุ้ม ๔ หรือหมู่ ๔

การเทียบมาตรวัดด้วยนิ้วโป้กับระดับเสียงดนตรีตะวันตก

แพ ๗	โป้	ลายใหญ่	เทียบได้กับคีย์ Am
แพ ๘	โป้	ลายใหญ่	เทียบได้กับคีย์ Gm
แพ ๙	โป้	ลายใหญ่	เทียบได้กับคีย์ Fm
แพ ๑๐	โป้	ลายใหญ่	เทียบได้กับคีย์ Em
แพ ๑๑	โป้	ลายใหญ่	เทียบได้กับคีย์ Dm
แพ ๑๒	โป้	ลายใหญ่	เทียบได้กับคีย์ Cm

Copyright by Mahidol University

การเรียกชื่อลูกแคนของนายสุด กัณหารัตน์

โน้ต	ชื่อลูกแคน		ชื่อลูกแคน	โน้ต
G^{1}	เสพสะแนน		เสพขวา	A^{1}
F^{1}	ก้อยซ้าย		ก้อยขวา	E^{1}
G	สะแนนน้อย		ลูกแก่	D^{1}
F	แม่ก้อยซ้าย		ลูกเวียง	B
E	แม่ก้อยขวา		ลูกทุ้ง	A
D	แม่แก่		สะแนนใหญ่	G
B^{-1}	แม่เวียง		แม่เซ	C
C^{1}	โป้ซ้าย	**รูเป่า**	แม่ทุ้ง (โป้ขวา)	A^{-1}

ตารางที่ ๔.๑๑ การเรียกชื่อลูกแคนของนายสุด กัณหารัตน์

วิธีการเทียบเสียง

ในอดีตนายสุดจะใช้นิ้วหัวแม่มือวัดเทียบระยะรูแพล่างเสียงหลักเสียงแรก คือเสียงแม่ทุ้ง (A^{-1}) เพื่อเป็นเสียงต่ำสุดของแคนแต่ละดวง จากนั้นจึงใช้ใบมะพร้าววัดเทียบระยะรูแพจากเสียงหลักไปยังเสียงอื่น ๆ ภายหลังเมื่อนายสุดมีความชำนาญดีแล้ว จึงใช้วิธีการ “ก่าย” กะระยะประมาณแทนวิธีการเดิม ปัจจุบันนายสุดได้นำเครื่องเทียบเสียงมาช่วยเทียบ แต่เทียบเฉพาะเสียงหลัก (แม่ทุ้ง) เสียงเดียวเท่านั้น

คำว่า “ลูก” หมายถึง ระยะห่างครึ่งหนึ่งของแม่ (หมายถึงระยะห่างขั้นคู่ ๘)

Copyright by Mahidol University

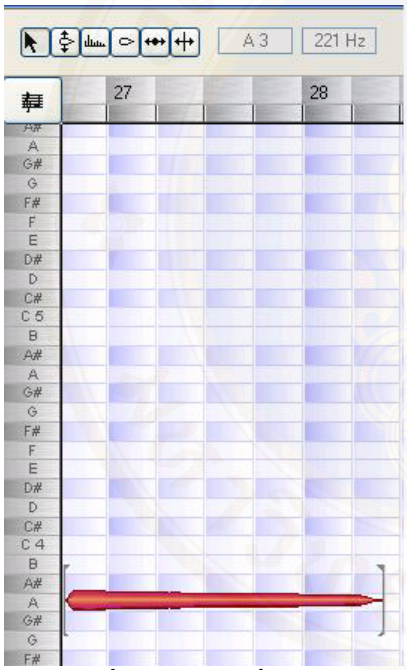
ผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายสุด กัณหารัตน์

ผู้วิจัยได้บันทึกเสียงแคนของนายสุด ดังนี้

๑. เป่าแคนบันทึกลงเครื่องมินิดิสก์ ยี่ห้อโซนี รุ่นเอมแซท-อาร์50 (MZ-R50) ทีละเสียง ตั้งแต่ A^{-1}-A

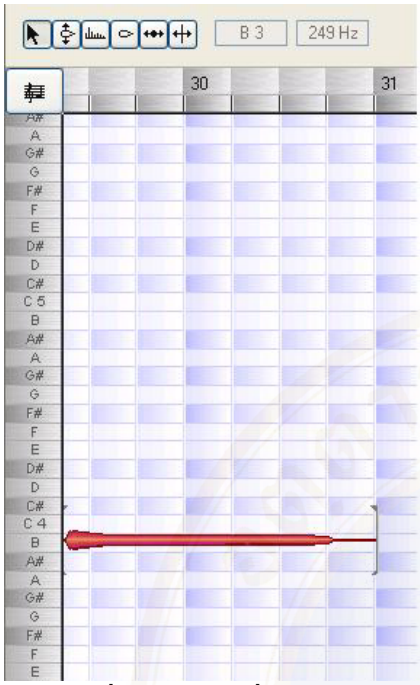
๒. ถ่ายโอนเสียงเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมเวฟแลบ 5 สำหรับแปลงเสียงเป็นไฟล์สกุลเวฟ

๓. เปิดโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ แล้วเปิดไฟล์ตัวอย่างเสียงแคนที่เป่าบันทึกไว้ ซึ่งจะได้ผลเป็นภาพคลื่นเสียงแสดงระดับตัวโน้ตหรือช่วงเสียงพร้อมกับค่าความถี่ ดังนี้

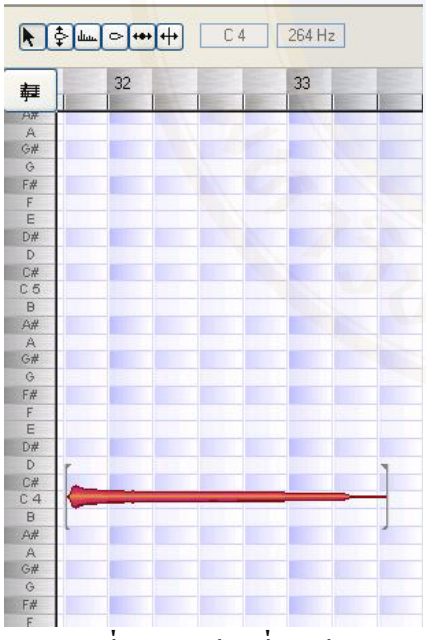


ภาพที่ ๔.๖๐ เสียงที่ ๑ เสียง A^{-1} ความถี่เท่ากับ 221 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ A3

Copyright by Mahidol University

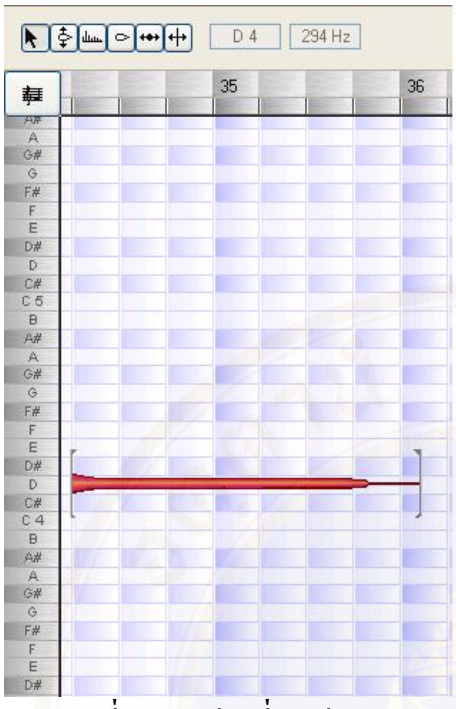


ภาพที่ ๔.๖๑ เสียงที่ ๒ เสียง B^{-1} ความถี่เท่ากับ 249 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ B3

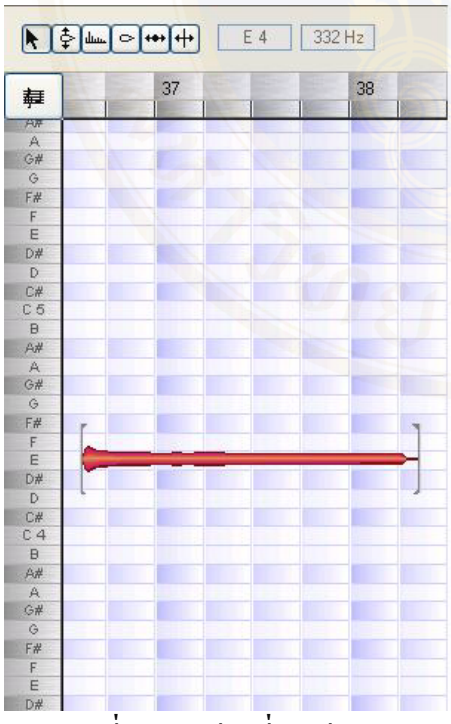


ภาพที่ ๔.๖๒ เสียงที่ ๓ เสียง C ความถี่เท่ากับ 264 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ C4

Copyright by Mahidol University

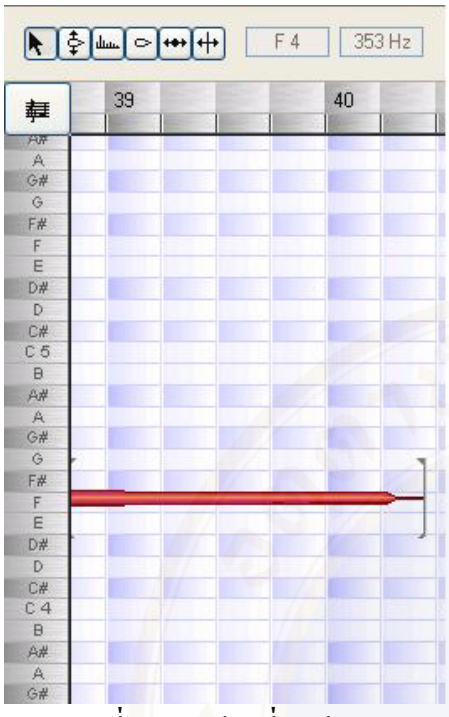


ภาพที่ ๔.๖๓ เสียงที่ ๔ เสียง D ความถี่เท่ากับ 294 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ D4

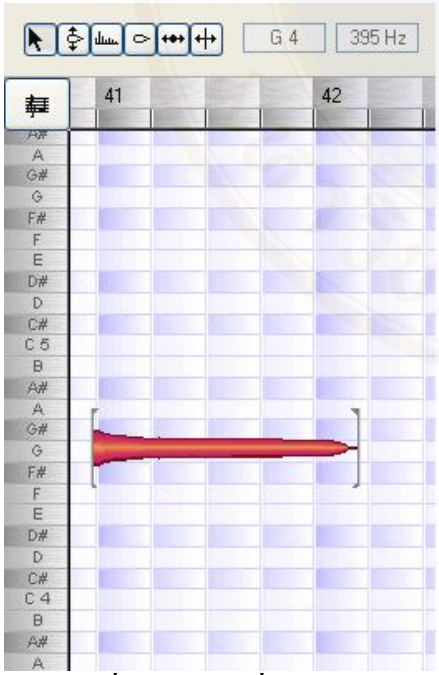


ภาพที่ ๔.๖๔ เสียงที่ ๕ เสียง E ความถี่เท่ากับ 332 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ E4

Copyright by Mahidol University

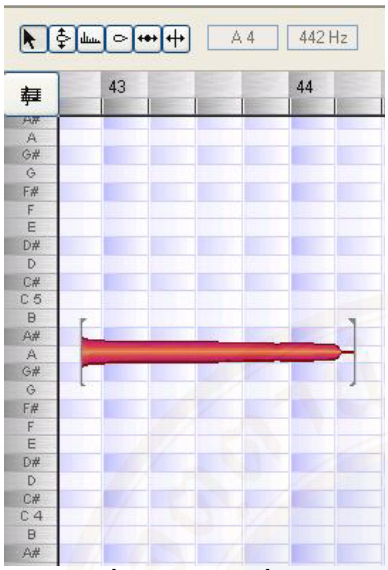


ภาพที่ ๔.๖๕ เสียงที่ ๖ เสียง F ความถี่เท่ากับ 353 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ F4



ภาพที่ ๔.๖๖ เสียงที่ ๗ เสียง G ความถี่เท่ากับ 395 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ G4

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๔.๖๗ เสียงที่ ๘ เสียง A ความถี่เท่ากับ 442 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ A4

ตารางสรุปผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายสุด กัณหารัตน์

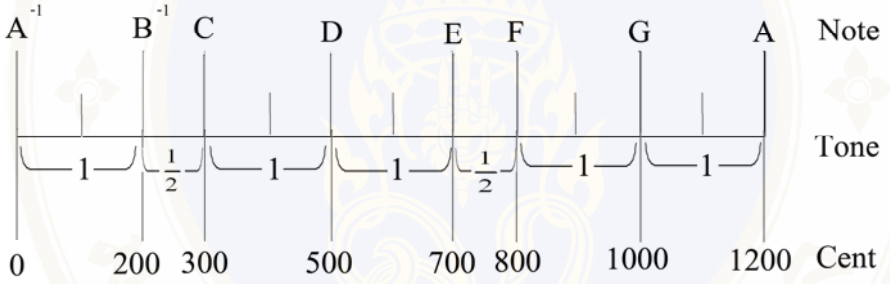
เสียงแคน	ความถี่ (Hz)	X2	เปิดค่าเซ็นต์จากตาราง	Scale	Equal Temperament (Cent)	ค่าเบี่ยงเบนจากระบบอีควลเทมเปอราเมนท์ (Equal Temperament) (Cent)	ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตก
A^{-1}	221	442	-746	0	0	-	A3
B^{-1}	249	498	-536	210	200	10	B3
C	264	528	-438	308	300	8	C4
D	294	588	-252	494	500	-6	D4
E	332	664	-44	702	700	2	E4
F	353	-	65	811	800	11	F4
G	395	-	260	1006	1000	6	G4
A	442	-	450	1200	1200	-	A4

ตารางที่ ๔.๑๒ สรุปผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายสุด กัณหารัตน์

Copyright by Mahidol University

เมื่อพิจารณาผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายสุด โดยใช้โปรแกรมเซเลโมนี เมโล-ดายน์ เวอร์ชั่น ๓ พบว่า เสียง A^{-1} วัดค่าความถี่ได้เท่ากับ 221 Hz เทียบเคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตก เสียง A3 และเมื่อวัดช่วงระยะการเรียงเสียงตั้งแต่เสียง A^{-1}-A พบว่าระยะห่างระหว่างเสียง B กับ C เท่ากับ 200-300 เซนต์ และ E กับ F เท่ากับ 700-800 เซนต์ โดยมีค่าเบี่ยงค่าเบี่ยงเบนจากระบบอีควล เทมเปอราเมนท์ หรือค่าเซนต์ เสียง B เท่ากับ 10 เซนต์ เสียง C เท่ากับ 8 เซนต์ และเสียง E เท่ากับ 2 เซนต์ เสียง F เท่ากับ 11 เซนต์ กล่าวได้ว่า ตัวเลขดังกล่าวนี้ ไม่มีนัยสำคัญต่อการเบี่ยงเบนในระดับเสียงเซมิโทน ระหว่างโน้ต B กับ C และโน้ต E กับ F เนื่องจากมีค่าไม่เกิน 50 เซนต์ จากระบบอีควล เทมเปอราเมนท์

จึงสรุปได้ว่า ระบบเสียงแคนของนายสุด กัณหารัตน์ สามารถเทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียง 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone (ดังภาพประกอบ)



ภาพที่ ๔.๖๘ ระยะห่างช่วงเสียงแคนของนายสุด กัณหารัตน์

๔.๔ ช่างแคนจังหวัดราชบุรี

ราชบุรี เป็นจังหวัดที่อยู่ในภูมิภาคตะวันตก ของประเทศไทย เป็นศูนย์กลางด้านการปกครอง เศรษฐกิจ และการคมนาคมในภูมิภาค ทิศเหนือติดต่อจังหวัดกาญจนบุรี ทิศใต้ติดต่อจังหวัดเพชรบุรี ทิศตะวันออกติดต่อจังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสงคราม และจังหวัดนครปฐม ส่วนทิศตะวันตกติดต่อประเทศพม่า

ราชบุรี ดินแดนวัฒนธรรมลุ่มน้ำแม่กลองและสายหมอกแห่งขุนเขาตะนาวศรี เป็นจังหวัดหนึ่งในภาคกลางด้านตะวันตกที่มีภูมิประเทศหลากหลาย จากพื้นที่ที่ราบต่ำ ลุ่มแม่น้ำแม่กลองอันอุดม แหล่งเพาะปลูกพืชผักผลไม้เศรษฐกิจนานาชนิด สู่พื้นที่สูงทิวเทือกเขาตะนาวศรี ทอดตัวยาวทางทิศตะวันตกจรดชายแดนไทย-พม่า

Copyright by Mahidol University

จากตำนานและหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ทำให้สันนิษฐานได้ว่า ราชบุรีเป็นหัวเมืองที่เจริญรุ่งเรืองมากแห่งหนึ่งของแคว้นสุวรรณภูมิมาตั้งแต่สมัยที่พระเจ้าอโศกมหาราชแห่งอินเดียได้เผยแพร่พุทธศาสนาเข้ามาในดินแดนแถบนี้ เมื่อราวปี พ.ศ. ๒๑๘ โดยแคว้นสุวรรณภูมินี้มีศูนย์กลางการปกครองอยู่ที่นครปฐมหรือที่สมัยนั้นเรียกกันว่า "ทวารวดี" ราชบุรียังเป็นแหล่งพบปะของพ่อค้าวาณิชแต่ครั้งโบราณ ทั้งยังเป็นเมืองหน้าด่านที่ติดต่อกับพม่า ราชบุรีจึงเป็นดินแดนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ที่สุดแห่งหนึ่ง

หน่วยการปกครอง



การปกครองแบ่งออกเป็น ๑๐ อำเภอ ๑๐๔ ตำบล ๙๓๕ หมู่บ้าน

๑. อำเภอเมืองราชบุรี
๒. อำเภอจอมบึง
๓. อำเภอสวนผึ้ง
๔. อำเภอดำเนินสะดวก
๕. อำเภอบ้านโป่ง
๖. อำเภอบางแพ
๗. อำเภอโพธาราม
๘. อำเภอปากท่อ
๙. อำเภอวัดเพลง
๑๐. อำเภอบ้านคา



อ้างถึงใน http://th.wikipedia.org/wiki/ วันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๕๔

Copyright by Mahidol University

ประวัติความเป็นมาของการทำแคนในจังหวัดราชบุรี

การทำแคนในจังหวัดราชบุรี เท่าที่ได้สำรวจ พบว่านิยมทำกันมากในหมู่บ้านแคทราย ตำบลคูบัว จังหวัดราชบุรี เป็นเครื่องดนตรีที่อยู่ในสังคมวัฒนธรรมของชาวหมู่บ้านนี้มาเป็นระยะเวลาหลายร้อยปี จากการศึกษาประวัติความเป็นมาของขลุ่ยและแคนของชุมชนคูบัว โดย ธันยาภรณ์ โพธิกาวิน (๒๕๕๓) ไม่ปรากฏหลักฐานแน่ชัดว่า ขลุ่ยและแคนเข้ามาในชุมชนตั้งแต่สมัยใด ใครเป็นผู้คิดหรือนำมาจากที่ไหน จากคำบอกเล่าของผู้ใหญ่สมนึก ยิ่งงามแก้ว และนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง ได้กล่าวถึงประวัติความเป็นมาของขลุ่ยและแคนในชุมชนคูบัวว่า

> *"...แรกเริ่มก่อนที่ขลุ่ยและแคนเข้ามาในชุมชนคูบัว น่าจะเล่นกันมาจากที่อื่นแล้ว ในสมัยก่อนการทำขลุ่ยและแคนน่าจะมาจากการที่คนลาวเข้ามาขายวัวในชุมชน เมื่อได้พบเห็นดนตรีขลุ่ยและแคนที่มาจากลาว จึงเกิดความสนใจและขอเรียนรู้ถึงวิธีการทำขลุ่ยและแคนของชาวลาว ในระยะแรกก็ไปฝึกเป่า หรืออาจมาจากคนไท-ยวนและคนลาวถูกกวาดต้อนมาจากเชียงแสน และให้อพยพมาอยู่ที่เส้าไห้ด้วยกัน เมื่อมาอาศัยอยู่รวมกันจึงทำให้ชาวไท-ยวนและลาวผสมกลมกลืนกันมา อย่างพวกนายฮ้อยที่มาจากสี่คิ้ว..."*

ในอดีตการทำขลุ่ยและแคนของชุมชนคูบัวจะทำในระหว่างที่รอผลผลิตจากการทำนา โดยเฉพาะหลังฤดูการเก็บเกี่ยวจึงทำแคนขาย ต้นสายของการทำแคนในชุมชนคูบัวอยู่ที่หมู่ ๑๒ บ้านหัวนา โดยเริ่มที่ตระกูล "กำลังหาญ" คือ นายเขียน กำลังหาญ เนื่องจากในสมัยก่อนการดำรงชีพมีความยากลำบากประกอบกับความนิยมของแคนในชุมชนเริ่มมีขึ้นอย่างกว้างขวาง นายเขียน กำลัง-หาญ จึงถ่ายทอดความรู้ให้กับน้องชาย คือ นายใหม่ กำลังหาญ

ต่อมานายใหม่ กำลังหาญ ถ่ายทอดวิธีการทำแคนและการเป่าแคนให้กับนายเปลี้ย สุวรรณศรและนายเปลี่ยน ยิ่งงามแก้ว ผู้เป็นลูกศิษย์ เนื่องจากการทำแคนในสมัยก่อน นายเปลี่ยนยิ่งงามแก้ว จะต้องไปสั่งไม้มาจากชุมชนบางไส้ไก่ จากบ้านตาสุขมาทำ เมื่อไปเห็นขลุ่ยที่ชุมชนบางไส้ไก่จึงมีความสนใจ และอยากที่จะทำขลุ่ย ประกอบกับมีความสามารถในการทำและเป่าแคนมาก่อน ทำให้สามารถจดจำขั้นตอนได้อย่างรวดเร็ว หลังจากนั้นจึงซื้อขลุ่ยที่ชุมชนบางไส้ไก่มา ๑ เลา แล้วนำมาผ่าภายในเลาขลุ่ยดูว่า มีส่วนประกอบอะไรบ้าง ทำอย่างไร จากคำบอกเล่าของนางวัฒนา สุขเฟื่องแสง ที่กล่าวถึงการทำขลุ่ยของบิดาว่า

Copyright by Mahidol University

"...พ่อเขาเอามาดู แล้วก็ลองผ่า พอรู้ว่าข้างในมีอะไรใช้อะไรบ้าง เขาก็เลยลองทำตามแบบที่เขาเอามา ส่วนลายพ่อเขามาคิดเอาทำเองเพราะว่าลายทางโน้นมันทำยาก..."

จากการที่มีช่างขลุ่ยและแคนในชุมชน จึงมีผู้คนในชุมชนฝึกเป่าขลุ่ยและแคนเพื่อที่จะใช้ในงานรื่นเริง ดังนั้น ขลุ่ยและแคนที่นายเปลี่ยน ยิ่งงามแก้ว ทำขึ้นมาจึงถูกได้นำมาใช้ในงานประเพณีของหมู่บ้าน จนเป็นที่รู้จักในหมู่บ้านและต่างหมู่บ้าน นางวัฒนา สุขเฟื่องแสง ได้เล่าว่า

"...เมื่อก่อนตอนพ่อยังอยู่เขามีชื่อเสียงในการทำขลุ่ย ทำแคน และ ตอนรุ่นพ่อที่บ้านก็จะมีแคนวง บางทีตอนเย็นหลังจากเลิกงานก็จะมีตาบึง ตาแกะมาที่บ้านมาเป่าแคนวงกัน เขาจะมีวงที่ไปเล่นงานวัด งานกฐิน ผ้าป่า ไปเป่าเล่นกลางค่ำกลางคืน ไปช่วยกัน บางทีก็จะมีคนเขาแคนมาให้พ่อซ่อม ที่นี่พอทางกรมศิลป์รู้ว่าพ่อทำขลุ่ย ทำแคนเป็น ก็เลยมารับอยู่ พ่อเขาไปกับแม่ แล้วก็น้องชาย ไปอยู่ที่กรมศิลป์ ๓ เดือน พอตอนหลังกลับมาเพราะว่าห่วงยาย ยายก็แก่มาแล้วตอนนั้นป้าอยู่ ป.๒-ป.๓ พ่อเขาก็กลับมาอยู่กับบ้าน แล้วก็ทำส่งกรมศิลป์ไปส่งที่กรุงเทพฯ..."

จากการที่นายเปลี่ยน ยิ่งงามแก้ว มีชื่อเสียง จึงส่งผลให้ขลุ่ยและแคนเป็นที่ต้องการของคนทั่วไป ชาวบ้านในชุมชนคูบัวให้ความสนใจอาชีพทำขลุ่ยและแคนมากขึ้น บางคนได้ขอฝากตัวเป็นลูกศิษย์กับนายเปลี่ยน ยิ่งงามแก้ว เพื่อเรียนรู้ถึงวิธีการทำขลุ่ยและแคน นายเปลี่ยน ยิ่งงามแก้ว ได้ถ่ายทอดการทำแคนให้กับศิษย์คนแรก คือนายสมนึก ยิ่งงามแก้ว เนื่องจากเกี่ยวพันทางเครือญาติมีฐานะเป็นลูกหลาน และนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง ผู้เป็นลูกเขย พร้อมทั้งถ่ายทอดการทำขลุ่ยให้กับนายจวน แหวนเครือและนายวน คงนิล รวมทั้งได้ถ่ายทอดการทำขลุ่ยให้กับชาวบ้านในชุมชนคูบัวที่สนใจทั่วไป

การทำเครื่องดนตรีขลุ่ยและแคน เป็นการสร้างเครื่องดนตรีที่มีลักษณะเฉพาะและเป็นอัตลักษณ์ของท้องถิ่นที่มีการถ่ายทอดสืบต่อกันมา โดยมีวิธีการสร้างที่ใช้เครื่องมือ เครื่องใช้และวัสดุที่มีภายในท้องถิ่นซึ่งแสดงให้เห็นถึงภูมิปัญญาของชาวบ้าน ในอดีตชาวไท-ยวนเมื่อว่างจากการทำงาน ชาวบ้านในชุมชนจะเป่าขลุ่ยและแคนเพื่อเป็นการผ่อนคลายจากงานที่ทำอยู่หรือเป็นการบรรเลงในงานเทศกาลต่าง ๆ เช่น งานประเพณี พิธีกรรม ตลอดจนขบวนแห่ต่าง ๆ เพื่อให้เกิด

Copyright by Mahidol University

ความสนุกสนานแก่คนในชุมชน แคนของชาวไท-ยวนในชุมชนคูบัวแห่งนี้ จะเป็นแคนมาตรฐานที่หมอแคนทั่วไปใช้เล่น และมีทั้งหมด ๔ ขนาด ขนาดเล็กที่สุดยาว ๕๐ เซนติเมตร ขนาดกลางหรือแคนกลางยาว ๘๐ เซนติเมตร และแคนยาวมีสองขนาด คือ ๑๑๐ เซนติเมตร และ ๑๒๐ เซนติเมตร หรือเรียกว่า แคนแปด การเล่นดนตรีของชาวไท-ยวนในชุมชนคูบัวมีการประยุกต์ใช้ในการเล่นให้เป็น แคนวง ซึ่งมีลักษณะเดียวกับแตรวง แต่แคนวงจะเล่นเฉพาะแคนเพียงอย่างเดียวเท่านั้นและมีประมาณ ๑๐ เต้า ส่วนมากจะนิยมเล่นเวลามีงานแห่ เช่น งานแห่นาค งานวัด งานบุญ ประเพณีต่าง ๆ ในปัจจุบันมีการนำแคนมาเล่นกับกลองยาวหรือแตร จึงทำให้คนนิยมเล่นแคนกันมากขึ้น และได้กลายเป็นอาชีพเสริมที่ทำรายได้ให้กับช่างแคนในชุมชนเป็นอย่างมาก

ในขณะที่ชาวบ้านในชุมชนคูบัว ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพในการทำขลุ่ยขายเป็นอาชีพเสริม รองจากการทำนา ซึ่งแสดงให้เห็นว่าชาวบ้านในชุมชนคูบัว มีความสนใจต่ออาชีพการทำขลุ่ยเป็นอย่างมาก เนื่องจากการทำขลุ่ยสามารถสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัวค่อนข้างสูงจึงนิยมทำกันอย่างแพร่หลายมาจนถึงในปัจจุบัน ในขณะที่การทำแคนชาวบ้านในชุมชนไม่ได้ให้ความสนใจเท่าที่ควร เนื่องจากเป็นแคนเครื่องดนตรีที่มีขั้นตอนในการทำที่ค่อนข้างยุ่งยาก มีความสลับซับซ้อนในเรื่องของระบบเสียง และการขาดแคลนทรัพยากรที่จะนำมาทำ รวมทั้งการใช้เครื่องไม้เครื่องมือหลายชนิดในการทำ จึงส่งผลให้การทำแคนมีต้นทุนการผลิตค่อนข้างสูงประกอบกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เข้ามาในชุมชนได้ส่งผลกระทบไปยังค่านิยมและวิถีชีวิตของคนรุ่นใหม่ที่ไม่ได้ให้สนใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นของตนเอง จึงอาจส่งผลให้กระบวนการเรียนรู้และการถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านดนตรีประเภทแคนอาจสูญหายไปจากชุมชนคูบัวแห่งนี้ในอนาคต (ธันยาภรณ์ โพธิกาวิน ๒๕๕๓)

จากการศึกษาวิจัยของธันยาภรณ์ โพธิกาวิน ทำให้ทราบว่า แคนน่าจะเป็นเครื่องดนตรีของชาวลาวหรือชาวอีสานที่เดินทางไปค้าขายยังต่างถิ่น แล้วนำแคนไปขายหรือบรรเลงจนเป็นที่ชื่นชอบของผู้ฟังทั่วไป และหากศึกษาย้อนกลับไปโดยอาศัยข้อมูลประวัติศาสตร์ จะพบว่า คนไทยเชื้อสายลาว ได้ตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนในพื้นที่ภาคกลาง ตั้งแต่จังหวัดนครปฐม ราชบุรี และเพชรบุรีอยู่เป็นจำนวนมาก ตั้งแต่ยุคสมัยต้นกรุงรัตนโกสินทร์ และคนลาวเหล่านี้ ล้วนมีประเพณี “ไปเที่ยวเกี้ยวผู้หญิง” โดยใช้เครื่องดนตรีเป็นสื่อ หรือที่ต่อมาเรียกว่า “แอ่วลาว” เป่าแคน หรือ “ลาวแคน”

กระทั่งแอ่วลาว กลายเป็นมหรสพบันเทิงที่ได้รับความนิยมในหมู่คนไทยภาคกลางทั่วไป พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ จึงมีพระบรมราชโองการประกาศห้ามเล่นแอ่วลาว แต่ถึงกระนั้น ความนิยมการเล่นแอ่วลาวหรือลาวแคนก็ยังคงมีอยู่สืบเนื่องมาถึงปัจจุบัน

Copyright by Mahidol University

กล่าวเฉพาะแคนที่บ้านแคทราย ตำบลคูบัว จังหวัดราชบุรี ส่วนใหญ่เป็นชาวไทยเชื้อสายยวน (โยนก) ที่อพยพและถูกกวาดต้อนมาจากเมืองเชียงแสน มาอยู่ที่เมืองสระบุรี ก่อนที่จะเคลื่อนย้ายมาอยู่ที่ตำบลคูบัว จังหวัดราชบุรี อีกทอดหนึ่ง จึงกล่าวได้ว่า คนไทยเชื้อสายยวนจากเมืองเชียงแสนและคนไทยเชื้อสายลาวจากฝั่งซ้ายแม่น้ำโขง เช่น เมืองเวียงจันทน์ เป็นต้น ได้ตั้งถิ่นฐานอาศัยปะปนกันอยู่ในฐานะ “คนลาว” ในทัศนะของชาวไทยภาคกลาง ดังนั้น คนลาวทั้งสองกลุ่มนี้จึงย่อมนิยมในศิลปวัฒนธรรมที่มีความคล้ายคลึงใกล้เคียงกัน เช่น นิยมในเครื่องดนตรีแคน เป็นต้น ทำให้ชาวไทย-ยวน บ้านแคทราย ตำบลคูบัว รับและสืบทอดวิธีการทำแคนจากชาวไทย-ลาวในละแวกหมู่บ้านหรือพื้นที่ใกล้เคียง จนกลายเป็นอัตลักษณ์ของแคนภาคกลาง ซึ่งแตกต่างไปจากแคนในภาคอีสาน ทั้งในด้านการผลิตและการบรรเลง ดังจะได้นำเสนอข้อมูลช่างแคนต่อไปนี้

๔.๔.๑ นายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง

เกิดเมื่อวันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๙๗ ที่บ้านหนามคงคอ ตำบลคูบัว อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี สมรสกับนางวัฒนา มีธิดา ๒ คน คือ นางศิริลักษณ์และนางสาวยุรี ปัจจุบันพำนักอยู่บ้านเลขที่ ๒๙ หมู่ ๒ บ้านแคทราย ตำบลคูบัว อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี



ภาพที่ ๔.๖๙ นายเรืองศักดิ์ เฟื่องแสง

ที่มาของภาพ: สนอง คลังพระศรี ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗

Copyright by Mahidol University

ขั้นตอนการทำแคน

๑. การหาแหล่งวัสดุสำหรับทำแคน

๒. การตากไม้ให้แห้ง

๓. การขัดไม้ด้วยทรายเพื่อให้ไม้สะอาดแล้วก็นำไปตากแดดอีกครั้ง

๔. การลนไฟและดัดให้ตรง

๕. การทำลวดลายบนผิวไม้ไผ่

๖. การคัดเลือกไม้ให้มีขนาดเข้ารูปกัน จากเล็กไปหาใหญ่ จากใหญ่ไปหาเล็ก

๗. การทาบไม้ท่อนเพื่อกะระยะทำไม้เต้าแคน

๘. การกลึงเต้าแคน เริ่มจากการแกะ ถาก และกลึงเต้า แล้วนำมาลองเข้าเต้าอีกครั้งหนึ่ง

๙. การจัดช่องแบบ สำหรับตั้งเสียงแคน โดยใช้ไม้แบบที่กำหนดระดับเสียงแตกต่างกัน

ประวัติการเรียนแคน

นายเรืองศักดิ์หัดเรียนทำแคนกับพ่อเปลี่ยน ยิ่งงามแก้ว ที่บ้านแคทราย ปัจจุบันคือบ้านภรรยา ภูมิลำเนาเดิมเป็นคนจากหมู่บ้านหนามคงดอ ตำบลคูบัว อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี พ่อเปลี่ยนเป็นช่างแคนอยู่ที่นี่แต่เดิม เป็นชาวไทย-ยวน เหมือนกัน

นายเปลี่ยนเรียนการทำแคนมาจากนายใหม่ กำลังหาญ ซึ่งเป็นช่างใหญ่ของละแวกหมู่บ้านนี้ ศิษย์ทำแคนของนายใหม่ ได้แก่ ผู้ใหญ่สมนึก ช่างเปลี้ย สุวรรณศร เป็นลูกน้องของนายใหม่ นายเปลี่ยนก็ได้เรียนทำแคนมาจากทั้งสองคนนี้

ความรู้และวัสดุอุปกรณ์การทำแคนที่ทำอยู่ทุกวันนี้ นายเรืองศักดิ์ได้รับการสืบทอดจากนายเปลี่ยนทั้งหมด หัดเรียนมาได้ตอนนี้ประมาณกว่า ๒๐ ปีแล้ว ทั้งนี้ โดยมีภรรยาเป็นผู้ช่วยทำลายไม้

การเรียนทำแคนจากนายเปลี่ยน นายเรืองศักดิ์เล่าว่า

“...เขาสอนให้เทียบเสียงแค่นั้น พอเริ่มหัดทำ ก็ให้เทียบเลย ไม่ได้ให้ขัดไม้ วิธีการก็คือ เขียนจดที่เราเทียบว่าเสียงอะไรคู่กับเสียงอะไร เราก็ทำ ๒ ครั้ง ทีแรกทำแคนซ่อม พอตอนเขาอยู่ก็ไม่ได้ทำเท่าไร ตอนนั้นผมค้าขาย พอตอนเขาเสียถึงได้ทำ เสียไปประมาณเมื่อ ๒๐ ปีที่แล้ว...”

Copyright by Mahidol University

"...ตำบลคูบัว เป็นชาวไทยพื้นถิ่น ๓ - ๔ หมู่บ้าน นอกนั้นเป็นลาว-ยวนหมด ลาว-ยวน ไม่ใช่ลาว-เวียงจันทร์ หมายถึงลาวที่อพยพมาจากทางเหนือ..."

การทำแคนในตำบลคูบัว ตามทัศนะของนายเรืองศักดิ์ เชื่อว่า น่าจะเรียนมาจากชาวอีสาน กล่าวคือ

"...ผมเชื่ออย่างนั้นนะว่าแคนมันมากับหมอลำ หมอลำก็มาจากทางโน้น ทีนี้ทางโน้นมันก็มาค้าวัวค้าอะไรกัน ก็คงมีแคนมาด้วย ทางนี้ก็เป็นคนลาว ก็คงชอบคล้าย ๆ กัน ทางนี้ไปเรียนหมอลำก็คงรู้ว่ามาจากทางนั้น เพราะว่าคนยวนส่วนใหญ่เขาจะไม่ค่อยเป็นแคนมา ที่นี่คนอีสานมันก็มีหลายบ้าน คนยวนมันมีน้อยบ้าน..."

"...แต่ก่อนบ้านแคทราย เคยทำแคนส่งขายบ้านบางไส้ไก่ ธนบุรี ด้วย แต่ตอนหลังทำให้เขาไม่ทัน ทางนั้นเขาก็เล่นกันเยอะเหมือนกัน แต่ก่อนมีตาสุขสั่ง (ตาสุข บางไส้ไก่) แต่พ่อเปลี่ยนทำให้ไม่ทัน เลยส่งแต่ขลุ่ยไปขาย..."

"...ที่บ้านแคทราย บ้านพ่อเปลี่ยนจะมีพวกแตรวง พวกแคนวงมาก แถวราชบุรี เพชรบุรี ก็มาที่นี่หมด มันมีหลายที่นะที่มา ส่วนใหญ่เป็นแคนภาคกลาง แคนเจ็ดเขาไม่นิยมแคนแปด พวกเขาย้อยก็มาสั่งทำที่นี่ มานั่งกินเหล้ากัน เขามีมีพิณ พ่อก็เป่าแคน..."

วิธีการวัดไม้แบบ

นายเรืองศักดิ์ได้เล่าถึงการวัดไม้แบบสำหรับทำเสียงแคนว่า

"...อย่างเมื่อกี้ ที่เราไล่มาทีละเสียงตั้งแต่ A^{-1}-Aนี่ มันคือขั้นตอนที่สืบทอดมาตั้งแต่โบราณ ตอนแรกเขาจะใช้การจำเบอร์ มันจะมี ๑ (A^{-1}) ๒ (B^{-1}) ๓ (C) ๔ (D) ๕ (E) ๖ (F) ๗ (G) ๘ (A) ๙ (B) ๑๐ (C^{1}) ๑๑ (D^{1}) ๑๒ (E^{1}) ๑๓ (F^{1}) เราก็จำเบอร์ไว้ พอเบอร์ที่ ๓ (C) เราก็ตั้งเป็นนาย (หลัก) ไว้ พอตั้งเสร็จเราก็ไปเทียบกับคู่ของมันก็คือเบอร์ ๖ (ฟา) แล้วก็เทียบคู่ของมันอีกที คราวนี้ซีกซ้ายหมดแล้ว ตอนพ่อบอกตอนแรกเราก็ลืม เพราะมันข้ามไปข้ามมาต้องจดเป็นเลขใส่กระดาษไว้..."

Copyright by Mahidol University

"...เสียงแรกคือเสียงที่ ๓ คือโด (C) แล้วก็คู่กับเลข ๑๐ (C^1) เพราะเป็นคู่ของมัน พอเสร็จแล้ว เลข ๑๐ ก็จะไปเทียบกับเลข ๖ ก็คือลูกฟาต่ำ (F) (C-F) คราวนี้ก็หมดและไม่มีแล้ว ต่อไปเลข ๓ ก็ไปคู่กับเลข ๗ (G) (C-G) นี่ก็ไปเทียบคู่มันอีกแหล่ะก็คือลูก ๗ เหมือนกันคือ G (Unison) (G-G) พอเสร็จแล้วก็ไปเทียบลูกที่ ๑๑ ลูกเล็กคือเสียง D^1 (G-D^1) เสร็จแล้วก็ไปเทียบคู่มันคือเรต่ำ (D) (D^1-D) เลข ๔ จากนั้นเราก็เอาเรต่ำ (D) ไปเทียบกับคู่ลากลาง (A) คือลูกที่ ๘ (D-A) แล้วก็เทียบคู่ตัวลาต่ำ A^{-1} คือเลข ๑ เสร็จแล้วเราก็เอาลาต่ำ (A^{-1}) เลข ๑ ไปคู่กับเลข ๕ คือเสียงมี (E) (A^{-1}-E) แล้วก็เทียบคู่ของมันอีก คือไปเทียบกับมีสูงเลขที่ ๑๒ (E^1) (E-E^1) คราวนี้ก็เอาเลข ๕ (E) มาตั้งไปเทียบกับเสียง ที (B) คือลูกที่ ๙ (E-B) แล้วก็ไปเทียบคู่ของมันทีต่ำ คือเลข ๒ (B^{-1}) (B-B^{-1}) เลข ๑๓ มันก็คือตัวฟา (F^1) อยู่ด้านนี้..."

วิธีการเทียบเสียงของนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง

ใช้เสียง	(๓)	C	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	(๑๐)	C^1	เท่ากับ	ขั้นคู่	๘
ใช้เสียง	(๑๐)	C^1	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	(๖)	F	เท่ากับ	ขั้นคู่	๕
ใช้เสียง	(๓)	C	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	(๗)	G	เท่ากับ	ขั้นคู่	๕
ใช้เสียง	(๗)	G	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	(๗)	G	เท่ากับ	ขั้นคู่	๑ Unison
ใช้เสียง	(๗)	G	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	(๑๑)	D^1	เท่ากับ	ขั้นคู่	๕
ใช้เสียง	(๑๑)	D^1	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	(๔)	D	เท่ากับ	ขั้นคู่	๘
ใช้เสียง	(๔)	D	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	(๘)	A	เท่ากับ	ขั้นคู่	๕
ใช้เสียง	(๘)	A	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	(๑)	A^{-1}	เท่ากับ	ขั้นคู่	๘
ใช้เสียง	(๑)	A^{-1}	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	(๕)	E	เท่ากับ	ขั้นคู่	๕
ใช้เสียง	(๕)	E	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	(๑๒)	E^1	เท่ากับ	ขั้นคู่	๘
ใช้เสียง	(๕)	E	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	(๙)	B	เท่ากับ	ขั้นคู่	๕
ใช้เสียง	(๙)	B	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	(๒)	B^{-1}	เท่ากับ	ขั้นคู่	๘
ใช้เสียง	(๖)	F	เป็นหลักแล้วเทียบหาเสียง	(๑๓)	F^1	เท่ากับ	ขั้นคู่	๘

Copyright by Mahidol University

"...นี่คือ วิธีการเทียบแบบโบราณ แต่ถ้าชำนาญแล้วเราจะตั้งตัวไหนก็ได้ แต่นี่คือหลักการหรือสูตรที่เรียนมา แล้วก็ใช้ร่วมกับประสบการณ์ในการฟัง ไม่มีเครื่องที่จะช่วยเทียบ อาศัยว่าเราฟังไม่ให้มันปีนเสียงกันก็ใช้ได้แล้ว แต่ถ้าจะให้ดีมันก็ต้องมีเครื่องวัด แต่ตั้งแต่ที่ทำมาก็ไม่มีเครื่องวัด อาศัยประสบการณ์และการเรียนรู้ ..."

ที่มาของไม้แบบ

"... ได้มาจากเสียงแตรบ้าง เสียงระนาดบ้าง เสียงกรมศิลป์ มันก็จะมีแบบอยู่เป็นของเก่าที่สืบทอดจากช่างเปลี่ยน แต่บางทีคนเขาต้องการเสียงใหม่ เราก็ต้องแกะแบบใหม่อีก ถ้ามันไปใช้กับดนตรีสากล เราก็ต้องแกะแบบอีก แบบมันเยอะมาก เช่น เสียงระนาด ใช้ทำเป็นแคนเจ็ด..."

การวัดแบบ

"...เช่น เสียงที่กำลังวัดนี้เป็นเสียงที่เข้ากับระนาด แบบที่เรานำมาใช้วัดมันจะมีเสียงหลายแบบ เช่น เสียงระนาด เสียงแตร เสียงกรมศิลป์ เสียงพิณ ฯลฯ ถ้าเสียงทุ้มแบบมันก็ยาว เสียงแหลมแบบมันก็สั้น นี่เราจะทำเครื่องหมายตรงนี้ไว้เป็นเลข ๑ นะ ใช้ไม้แบบทาบเลย วัดระยะตามแบบเสียงระนาดเลย พอเสร็จแล้วเราก็วัดระยะแบบนี้เรื่อยไปมันจะมี ๑ ๒ ๓ มันจะข้ามไปข้ามมา..."

วิธีการวัดไม้แบบ

"...เริ่มอันแรกก่อน จะเป็นลูกโป้ขวา จะวัดให้ได้เลข ๑ (A^{-1}) ซึ่งเป็นเสียงต่ำสุด โดยใช้ไม้แบบวัด หลังจากนั้นก็วัดระยะเลข ๒ (B^{-1}) ซึ่งเป็นลูกที่ ๒ จากด้านซ้าย ต่อไปเป็นเลข ๓ (C) ก็คือลูกที่ ๒ ของด้านขวา ทีนี้เลขที่ ๔ (D) ก็เป็นลูกที่ ๓ ของด้านซ้าย พอมาลูกที่ ๕ (E) ไม่สลับแล้วก็จะอยู่ด้านซ้ายเหมือนกัน ลูกที่ ๖ (F) - ๗ (G) ก็ด้านซ้ายอีก แต่ลูกที่ ๗ มี ๒ ลูก คือลูกด้านซ้ายกับลูกที่ ๓ ด้านขวา..."

"...คราวนี้จะไม่มีเสียงต่ำ-สูงแล้ว จะเป็นเสียงคู่กัน ต่อไปลูกที่ ๘ ด้านขวามือ (A) ลูกที่ ๙ ด้านขวามือ (B) ก็คือลูกที่ ๒ (B^{-1}) ทีนี้ก็มาลูกที่ ๑๐ (C^{1}) จะเป็นลูกที่ ๑ ของโป้ซ้าย และก็ต่อด้วยลูกที่ ๑๑ (D^{1}) ก็จะเป็นลูกที่ ๖ ของทางขวามือ ลูกที่ ๑๒

Copyright by Mahidol University

(E^{1}) ก็จะเป็นลูกที่ ๗ ของทางขวามือ ลูกที่ ๑๓ (F^{1}) ลูกสุดท้ายก็จะเป็นลูกที่ ๗ ทางซ้ายมือ ทั้งหมดก็คือ ๑๓ ตัวเลข ครบทั้งสองฝั่ง..."

โน้ต	ชื่อลูกแคน		ชื่อลูกแคน	โน้ต
F^{1}	๑๓		๑๒	E^{1}
G	๗		๑๑	D^{1}
F	๖		๘	B
E	๕		๘	A
D	๔		๗	G
B^{-1}	๒		๓	C
C^{1}	๑๐	รูเป่า	๑	A^{-1}

ตารางที่ ๔.๑๓ ตำแหน่งเสียงและตัวเลขบนแคนเจ็ดของนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง

"...อันนี้เป็นแคนเจ็ด ถ้าเป็นแคนแปด มันก็จะเพิ่มอีก ๒ ลูก คือ ๑๔ และ ๑๕ เลข ๑๔ (ซอล) จะอยู่ตรงลูกที่ ๘ ทางด้านซ้าย เลข ๑๕ (ลาสูง) ก็จะอยู่ตรงลูกที่ ๘ ทางด้านขวา..."

Copyright by Mahidol University

ระดับเสียงแคน ไม้แบบ ๒ และไม้แบบ ๔

โน้ต	ชื่อลูกแคน		ชื่อลูกแคน	โน้ต
G^{1}	๑๔		๑๕	A^{1}
F^{1}	๑๓		๑๒	E^{1}
G	๗		๑๑	D^{1}
F	๖		๙	B
E	๕		๘	A
D	๔		๗	G
B^{-1}	๒		๓	C
C^{1}	๑๐	**รูเป่า**	๑	A^{-1}

ตารางที่ ๔.๑๔ ตำแหน่งเสียงและตัวเลขบนแคนแปดของนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง

ระดับเสียงแคน ไม้แบบ ๑ และไม้แบบ ๓

โน้ต	ชื่อลูกแคน		ชื่อลูกแคน	โน้ต
C^{1}	๑๔		๑๕	D^{1}
B^{1}	๑๓		๑๒	A^{1}
C	๗		๑๑	G^{1}
B	๖		๙	E
A	๕		๘	D
G	๔		๗	C
E^{-1}	๒		๓	F
F^{1}	๑๐	**รูเป่า**	๑	D^{-1}

ตารางที่ ๔.๑๕ ตำแหน่งเสียงและตัวเลขตามไม้แบบ ๑ และไม้แบบ ๓

Copyright by Mahidol University

การเจาะช่องสียง

"...เจาะตามที่ทำเครื่องหมายไว้ รูปรับระดับเสียงเรียกว่า "ช่องเสียง" มันจะบังคับเสียงเลยว่าเป็นอะไร อยู่คนละฝั่งกับลิ้นแคน..."

การใส่ลิ้น

"...นำลิ้นที่ตีไว้และสับไว้ มาเลือกขนาด ลูกใหญ่จะต้องใช้เบอร์ใหญ่ เนื่องจากช่องลมอยู่ไกลจากลิ้นแคน จะต้องใช้เบอร์ใหญ่ เพราะว่าเสียงมันทุ้ม ลิ้นจึงต้องยาวหรือใหญ่กว่าอันอื่น ส่วนช่องลมใกล้กัน เสียงแหลม ต้องเอาลิ้นเล็กใส่ ถ้าเอาลิ้นใหญ่ใส่มันจะแต่งไม่ได้..."

ขนาดของลิ้นแคน

นายเรืองศักดิ์อธิบายว่า ลิ้นแคนที่ทำไว้มีอยู่ ๓ ขนาด ดังนี้

๑. ลิ้นใหญ่

๒. ลิ้นกลาง

๓. ลิ้นเล็ก

"...ขนาดความกว้างความยาวของลิ้น อาศัยขนาดของสิ่วเป็นตัววัดระยะ จะมีทั้งเบอร์เล็กเบอร์ใหญ่ ถ้ายิ่งทำทุกวันเราก็จะรู้ ถ้าเป็นแคนสี่ มันยาว มันก็ต้องใช้ใหญ่กว่านี้..."

การแต่งลิ้น

"...เมื่อสับลิ้นแล้ว ธรรมดามันจะลอดกันไม่ได้ แต่เมื่อแต่งแล้วเลยลอดได้ เหมือนลิ้นออร์แกน..."

การขูดลิ้น

"...ลิ้นต้องขูดด้วย เพราะมันยังไม่ดัง แต่ตอนนี้แค่ขูดพอให้มันดังก่อน แล้วค่อยไปไล่ขูดตอนเทียบเสียงอีกทีหนึ่ง ถ้าไม่ขูดนี่ เป่าไม่ดังหรอก มันแข็งเกินไป ..."

Copyright by Mahidol University

โลหะที่ใช้ทำลิ้น

"...ลิ้นแคน ทำมาจากเข็มขัดเงิน ถ้าเป็นทองแดง ทองเหลืองขี้เกียจซ่อม เพราะมันจะเป็นสนิม แต่เงินนี่มันจะไม่เกิดสนิม เคล็ดลับการทำลิ้น ก่อนจะรีดโลหะให้เป็นแผ่นบาง ๆ จะต้องเผาไฟโดยใช้กระดาษหนังสือพิมพ์ห่อแล้วก็จุดไฟเผาเพื่อให้เงินถูกความร้อน แล้วเสียงจะดังกังวานกว่าการไม่เผาไฟกระดาษ..."

"...คนที่เป็นช่างแคนก็จะต้องมีความอดทนและใจเย็นอย่างมาก ในการที่จะขูดแต่งทำเสียง เพราะถือว่าขั้นตอนนี้ละเอียดอ่อนที่สุดในกระบวนการทำแคน..."

ขนาดของแคน

นายเรืองศักดิ์อธิบายว่า ขนาดของแคนมี ๔ ขนาด ดังนี้

๑. แคนหนึ่ง ขนาดเล็ก

๒. แคนสอง ขนาดกลาง

๓. แคนสาม ก็ยาวออกไปหน่อย

๔. แคนสี่ ขนาดยาวสุด

ความยาวของแคนประมาณ ๕๐, ๘๐, ๑๐๐, และก็ ๑๒๐ เซนติเมตร

การเจาะช่องใส่ลิ้นแคน

"...ต้องวัดขนาดลิ้นให้ได้พอดีกับช่องใส่ กว้างไปก็ไม่ดี เพราะเวลาเป่าลมเข้าไปแล้ว มันไม่ไปปะทะตรงกลางลิ้น มันก็จะไม่ค่อยดี ต้องใช้ความชำนาญอย่างมาก ต้องแงะไม้ไผ่ออกนิดหนึ่งแล้วก็ผ่าขอบซ้ายขวาเพื่อเอาลิ้นสอดเข้าไปในผิวไม้ไผ่ จนกว่าจะหมดชุด พอใส่ลิ้นเสร็จ เพื่อให้มันเกิดเสียงขึ้น ต่อไปเราก็จะต้องมาเทียบเสียง ช่องลมที่เราทำเครื่องหมายไว้ตอนแรกนั้นมันยังไม่เพี้ยนเท่าไรหรอก เรื่องเสียงนี่มันอยู่ที่ลิ้นว่า เราขูดมันดังพอหรือยัง พอหรือไม่พออย่างไร เราก็เอาขลุ่ยมาจับอีกทีหนึ่ง..."

การตั้งเสียง

"...การตั้งเสียง ต้องเอาลูกที่ ๒ ทางขวา (เสียง C) เป็น "นาย" คือเป็นเสียงหลัก ตั้งเสียงให้ได้ก่อนเป็นเสียงแรก..."

Copyright by Mahidol University

การใช้ขลุ่ยเทียบเสียง

นายเรืองศักดิ์อธิบายว่า ให้เทียบจากลูกที่ ๒ ของขวามือ คือเสียงโด (C) จะต้องเป่าเสียงฟา (F) ที่แคน แต่เป็นเสียงโด (C) ของขลุ่ยเพียงออ ต้องปรับแต่งที่ลิ้นและช่องลม โดยคำนึงถึงเงื่อนไขของขนาดไม้ด้วย กล่าวคือ

"...ช่องลมเสียงมันจะหนีกันไม่เท่าไรหรอก มันสำคัญอยู่ตรงที่เราแต่งเสียงให้มันพอดี เราไม่ต้องเทียบตรงช่องลม มันจะเป็นอยู่ ๒ อย่างนะ ไม้ใหญ่กับไม้เล็กมันจะไม่เท่ากัน ถ้าไม้ใหญ่เราจะต้องเจาะช่องลมเตี้ยลงมาหน่อย เพราะไม้ใหญ่รูมันใหญ่ ลมมันเต็มช้า ส่วนไม้เล็กเราจะตอกขึ้นไปให้สูงหน่อย เพราะว่าลมมันไม่พอ เราก็จะต้องเจาะให้สูงขึ้นไปอีก..."

"...เมื่อเราได้เสียงตัวหลักแล้ว ขั้นต่อไปเราก็จะเทียบคู่ของมันคือโป้ซ้าย (C^1) อันแรกมันจะเสียงต่ำอีกอันจะสูง ถ้ามันยังไม่ได้ระดับเสียงเดียวกันเราก็ต้องไปขูดไปแต่งที่ลิ้น แต่อันนี้มันเข้ากันแล้ว ตัวต้นแบบไม่ต้องแต่งเสียง ให้แต่งเฉพาะตัวที่นำมาเทียบ เพราะตัวต้นแบบหรือเสียงหลักนั้นตั้งเข้ากับขลุ่ยไว้แล้ว ..."

"...วิธีการเทียบหาเสียงตอนแรก คือเราต้องคลำหาเสียงที่มันใกล้เคียงกันก่อน ถ้าเกิดว่าเสียงมันยังไม่เข้ากันอีก ก็ต้องใช้วิธีการบากช่องเสียงที่เราเทียบนิดหนึ่ง หรืออาจจะใช้วิธีการขูดลิ้นก็ได้ เมื่อแต่งได้เสียงแล้ว ก็ทิ้งไว้ไม่ต้องไปทำอะไรกับมัน แต่ใช้มันเป็นหลักเทียบเสียงต่อไป เราจะใช้เสียงโดสูง (C^1) เป็นหลักเพื่อเทียบเสียงฟา (F^1) ซึ่งอยู่ด้านซ้ายเหมือนกัน..."

"...การที่จะรู้ว่าเสียงเข้ากันหรือไม่เข้ากัน ก็ต้องใช้หูฟังว่ามันเข้ากันหรือไม่เข้า ถ้าไม่เข้าก็มาแต่งที่ลิ้น เมื่อเสียงมันเข้าแล้วเราก็มาทำที่ตัวต่อไป ถ้าเสียงตัวไหนได้แล้วเราก็จะใช้เสียงนั้นยึดเป็นหลักให้เสียงต่อ ๆ ไป ข้อสำคัญคือต้องใช้หูฟังว่ามันประสานกันหรือเปล่า โดยไม่ได้ใช้เครื่องอะไรมาเทียบเลย เราอาศัยหูและการฟังของเราว่ามันประสานกันไหม มันต้องกลมกลืนกัน ไม่ปีนกัน เมื่อเทียบได้เสียงต้นแล้ว ก็ไม่ต้องแก้แล้ว เทียบเสียงต่อไปได้เลย..."

"...เมื่อเราได้คู่โด (C) กับฟา (F) แล้ว ฟาแรกนี้มันสูงเราก็มาเทียบหาฟาต่ำ (F^1-F) เมื่อได้แล้วก็ทิ้งฟาไว้ มาใช้โดเทียบต่อเพื่อหาเสียงที่ ๒ คือหาคู่เสียงซอล

Copyright by Mahidol University

(C-G) ก็เทียบโดยเอาเสียงโดตั้งแล้วเทียบหาเสียงซอล คลำหาไปจนกว่าจะประสานกลมกลืนกัน..."

"...เพราะฉะนั้น การปรับแต่งแก้ไขในการเทียบหาเสียง ก็คือ ปรับแต่งที่ช่องเสียงหรือช่องลมกับลิ้น โดยใช้ประสบการณ์ในการฟัง ว่ามันเข้าคู่กันหรือไม่ ต่อไปก็นำเสียงซอล (G) (ฝั่งด้านซ้าย) ไปเทียบหาคู่ซอลด้านขวามือ (G-G) คู่เดียวกัน ช่องลมเท่ากัน คู่นี้เขาเรียกว่าคู่ ๗ มันจะไม่มีเสียงต่ำเสียงสูงเสียงมันจะตรงกัน (Unison)..."

"...เมื่อได้แล้วก็วางตัวใดตัวหนึ่งทิ้งไว้ก็ได้ เอาซอลเป็นหลัก ต่อไปเราก็จะมาเทียบตัวเร (D) โดยใช้ซอลเทียบหาเสียงเร (G-D) อันแรกนี้มันเข้ากันแล้ว แต่อันต่อไปมันปีนกัน เสียงที่ไม่เข้ากันเรียกว่า "ปีนกัน" เสียงมันจะสั่นไปคนละด้าน ..."

"...เมื่อเทียบหาจนเข้ากันแล้ว ให้ทิ้งตัวซอล (G) ไว้ไปเทียบกับคู่เสียงมี (E) อีกด้านหนึ่ง (G-E^{l}) จากนั้นให้ทิ้งตัวซอลไว้ไปเทียบกับมีต่ำ (E^{l}-E) เมื่อได้แล้วก็ปล่อยมีเสียงสูงทิ้ง นำเสียงมีต่ำมาเทียบหาเสียงลาสูง (E-A^{l}) ถ้าเสียงเพี้ยนก็ต้องขูดลิ้น แก้ที่เสียงลาสูง เพราะเรานำมาเทียบ แต่อันที่เป็นตัวอย่างนี้ เสียงเพี้ยนนิดเดียว ไม่ต้องใช้วิธีการขูดลิ้น แต่ใช้วิธีการปาดแทน คือเอาไม้เสียบเพิ่มขึ้นนิดหนึ่ง..."

"...กรณีเสียงเพี้ยนมาก แคนใหม่ต้องแต่งที่ลิ้นอย่างเดียว เสียงมันสูงไป เลยต้องทำให้มันต่ำ แต่ถ้าเป็นแคนเก่า ไม่ต้องขูดลิ้น เพียงแค่เสริมไม้อย่างเดียว การเสริมไม้ก็คล้าย ๆ กับการใส่ลิ้น คือการปรับแต่ง โดยการเพิ่มช่องเสียงให้ยาวขึ้น เพราะเสียงมันสูงไป ก็ต้องทำให้มันต่ำลงโดยการเพิ่มขนาดความยาวของช่องเสียง..."

"...เมื่อได้เสียงนี้แล้ว ต่อไปเราก็ปล่อยตัวมี เอาเสียงลาไว้ ทีนี้ก็มาโป้ขวา (ลาต่ำ) (A-A^{-1}) เมื่อเทียบเข้ากันแล้ว ทีนี้เราก็ทิ้งเสียงสูงไว้ เอาเสียงลาต่ำมาที่ตัวมี (E^{l}) (A^{-1}-E^{l}) เมื่อเทียบได้เสียงแล้ว เราก็ทิ้งตัวลาไว้ เอาเสียงมีสูงมาเทียบกับมีต่ำ (E) (E^{l}-E) พอเข้ากันแล้ว ก็ทิ้งเสียงมีสูงไว้ นำเสียงมีต่ำมาคู่กับเสียงที (B) เอาเสียงสูงเทียบนะ เสียงนี้ก็ปีนกันนิดเดียวไม่ต้องขูดเอาไม้มาปาดก็พอ ลิ้นเราก็ไม่ต้องแต่ง การเทียบเสียงต้องเทียบสัก ๒ ครั้ง แล้วจึงเอาเข้าเต้า พอเสร็จแล้วก็ยาปูนเอาไว้รอให้มันแห้งแล้วก็เทียบใหม่อีกทีหนึ่ง..."

Copyright by Mahidol University

"...เมื่อเทียบได้เสียงทีแล้วก็เอาทีต่ำ (B^{-1}) มาคู่ (B-B^{-1}) เสียงมันปืนกันนิดเดียว แต่คราวนี้เราต้องขูดลิ้น เพราะว่าขูดโคนแล้วเสียงมันจะใหญ่ แต่ถ้าขูดปลายแล้วเสียงมันจะเล็ก นี่คือหลักการในการขูดลิ้นแคน..."

"...เป็นอันว่าเทียบเสร็จหมดทุกอัน เสียงทีเป็นเสียงสุดท้ายแล้ว..."

"...การเทียบเสียง เมื่อเทียบครั้งแรกเสร็จแล้วยจะต้องเทียบใหม่อีกครั้งหนึ่ง คือแคนเต้าหนึ่งจะต้องเทียบเสียง ๒ ครั้ง และเมื่อเทียบเสร็จ จะต้องทาปูนตรงส่วนที่เราขูดลิ้นไว้ เพื่อปิดช่องกันลมไว้ ไม่ให้มันเข้าไป ป้องกันลมรั่ว เพราะว่าหอยปูนมันเหนียว แต่เราจะไม่ใช้กาว นี่คือหลักการภูมิปัญญาชาวบ้านที่ใช้กันมานานแล้ว เวลาทาปูนก็ทาให้มันบาง ๆ หน่อย ถ้าทาหนามากก็ไม่ดี มันจะไปจับลิ้น ทำให้ลิ้นไม่ค่อยดี มันจะช่วยให้เป่าได้ดีขึ้นมากเลย หลังจากทาปูน รอจนแห้งแล้วก็ต้องเทียบเสียงใหม่อีกครั้งหนึ่ง ถ้าหากว่าเสียงไม่เพี้ยนก็นำไม้ลูกแคนเข้าเต้าได้เลย..."

"...แต่ทว่าบางทีเมื่อเทียบเสร็จ ๒ ครั้งแล้ว พอจะเอาเข้าเต้า มันก็ยังเพี้ยนอีก แต่มันจะไม่เพี้ยนทุกลูก จะเป็นแค่ลูกสองลูกเท่านั้น เราก็เทียบในตัวแคน เทียบไล่เสียงว่าลูกไหนเพี้ยน แล้วก็แกะเอาลูกนั้นออกมาปรับแก้เสียง..."

"...ขั้นตอนการเทียบจึงต้องตรวจสอบหลาย ๆ ครั้ง คือบางทีเข้าเต้าแล้วก็ต้องเช็คต้องเป่าดูอีก ถ้ามันไม่เข้าก็ต้องดึงออกมาขูดลิ้นหรือมาปรับช่องเสียง..."

"...ดังนั้น ขั้นตอนการทำแคนที่ยากที่สุด ก็คือการเทียบเสียง เพราะมันข้ามกันไปข้ามกันมา แต่ใหม่ ๆ เราต้องจดไว้นะไม่งั้นมันจะงง..."

หลักการไม้แบบ

ไม้แบบ คือไม้ไผ่ที่ขีดกะระยะห่างของช่องเสียงหรือช่องลมเรียงลำดับตัวเลขบนไม้ไผ่ขนาดยาว ๔ ขนาด ไม้แบบที่ใช้อยู่นี้ สืบทอดมาจากนายเปลี่ยน พ่อตาของนายเรืองศักดิ์ที่ทำไว้ โดยอาศัยประสบการณ์ทำขึ้นเพื่อให้ง่ายและสะดวกต่อการทำแคน คือถ้าลูกค้ามาสั่งทำเสียงอะไรก็จะสามารถทำใช้ได้เลย

ระดับเสียงของแคนแต่ละระดับ เช่น เสียงระนาด จะตรงกับแคนสองและแคนสี่ ไม้แบบที่มีขนาดยาวที่สุด จะเป็นแคนยาว ก็คือแคนสี่ รองลงมาเป็นแคนสาม ส่วนแคนสอง ขนาดกลาง และแคนหนึ่ง ขนาดสั้นที่สุด

Copyright by Mahidol University

"...ชุดที่ให้ดูชุดนี้เป็นเสียงกรมศิลป์มี ๔ แบบ ถ้าเสียงอื่น ๆ ก็เหมือนกัน ไม่ว่าจะเป็นเสียงระนาดหรือเสียงอะไรก็จะมีชุดละ ๔ เหมือนกันหมด นี่โดยมากถ้าจะทำแคนแปด ต้องใช้อันที่ ๓ มันเพิ่มอีกลูกหนึ่งได้ แคนสี่ ก็เพิ่มได้ แต่แคนสองมันเพิ่มไม่ได้แล้ว เพราะลิ้นมันทำไม่ได้ ช่องลมมันอยู่ใกล้เต้าเกินไป แคนแปดโดยมากเขาจะใช้ไม้แบบอันที่ ๓ หรืออันที่ ๔ ทำ..."

"...แคนปกติมันมี ๗ เสียง ๑๓ รู แล้วอันที่มี ๑๕ รู ก็เพิ่มไปอีก ๒ ช่อง ถ้าเป็นแคนแปด แต่อันที่ทำไว้นี่เป็นแคนเจ็ด เราก็ทำแคนนี้ก็ได้ ถ้าเราจะเอาเราก็เพิ่มเข้าไปอีก ๒ ลูก มันก็ขึ้นไปอีกแค่เสียงเดียว แล้วก็เลื่อนช่องลมให้มันเตี้ยลงมาอีกหน่อย เสียงมันมีเยอะทั้งเสียงกรมศิลป์ เสียงระนาด เสียงแตร หมายความว่าเราจะเอาเสียงอะไรก็ได้ ขึ้นอยู่ที่เราจะเจาะลูกโดอย่างไร เสียงโด (เลข ๓) จะเป็นหลักและสมมติว่าผู้สั่งทำไม่มีเครื่องดนตรีมาเทียบ แต่อยากจะร้องเข้า ก็สามารถทำได้ เพราะเสียงสำคัญอยู่ที่ลูกโด ถ้าเสียงโดตรงเสียงไหนก็ได้ ถ้าหากว่ามีคนมาให้ทำก็ให้เลือกเอาจากเสียงทั้งหมดที่มี ๗ เสียง ถ้าเขาจะเอาลูกไหนขึ้น ก็เอาลูกนั้นเป็นเสียงหลักเลยก็ได้ แต่โดยมากมักเอาขลุ่ยจับ..."

"...สรุปว่า สามารถเอาโดเป็นเสียงไหนก็ได้ อย่างเช่น ถ้าเราจะเข้าเสียงสากลเขาอยากได้เสียงอีไมเนอร์ (Em) เราก็เอาเสียงนั้นมาขึ้นเป็นลูกนายได้เลย..."

Copyright by Mahidol University

ตัวเลขและโน้ตบนไม้แบบ															
ตัวเลขบนไม้แบบ	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕
แคน ๓ เสียงหลีก	เร	มี	ฟา	ซอล	ลา	ที	โด	เร	มี	ฟา	ซอล	ลา	ที	โด	เร
ลำดับการเจาะช่องเสียง บนแพฝั่งซ้าย		⑨		⑩	⑪	⑫	⑬			⑧			⑭		
ตัวเลขบนไม้แบบ	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕
แคน ๔	ลา	ที	โด	เร	มี	ฟา	ซอล	ลา	ที	โด	เร	มี	ฟา	ซอล	ลา
ลำดับการเจาะช่องเสียงบนแพฝั่งขวา	①		②				③	④	⑤		⑥	⑦			

ภาพที่ ๔.๗๐ แสดงตัวเลขและโน้ตบนไม้แบบ รวมถึงลำดับการทำ (ตัวเลขในวงกลม)

หลักการเทียบเสียงของนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง

เสียง	C	เทียบหาเสียง	C^1	ขั้นคู่	๘
เสียง	C^1	เทียบหาเสียง	F	ขั้นคู่	๕
เสียง	F	เทียบหาเสียง	F^1	ขั้นคู่	๘
เสียง	C	เทียบหาเสียง	G (ซ้าย)	ขั้นคู่	๕
เสียง	G	เทียบหาเสียง	G (ขวา)	ขั้นคู่	๑ Unison
เสียง	G	เทียบหาเสียง	D^1 (ขวา)	ขั้นคู่	๕
เสียง	D^1	เทียบหาเสียง	D	ขั้นคู่	๘
เสียง	D	เทียบหาเสียง	A (กลาง)	ขั้นคู่	๕
เสียง	A	เทียบหาเสียง	A^{-1} (ต่ำสุด)	ขั้นคู่	๘

Copyright by Mahidol University

เสียง	A^{-1}	เทียบหาเสียง	E (ซ้าย)	ขั้นคู่	๕
เสียง	E	เทียบหาเสียง	E^{1} (ขวา)	ขั้นคู่	๘
เสียง	E	เทียบหาเสียง	B (ขวา)	ขั้นคู่	๕
เสียง	B	เทียบหาเสียง	B^{-1} (ซ้าย)	ขั้นคู่	๘
เสียง	A^{-1}	เทียบหาเสียง	E	ขั้นคู่	๕
เสียง	E^{1}	เทียบหาเสียง	A (กลาง)	ขั้นคู่	๕

แคนแปด เพิ่มเสียง A กับเสียง G โดยการเทียบ

เสียง	D^{1}	เทียบหาเสียง	A^{1}	ขั้นคู่	๕
เสียง	G	เทียบหาเสียง	G^{1}	ขั้นคู่	๘

วิธีการฝึกการเทียบเสียงเข้าคู่กัน

A^{-1}	(๑)	เป่าประสานให้เข้ากันกับเสียง	A	(๘)	ขั้นคู่	๘
B	(๒)	เป่าประสานเข้าให้กันกับเสียง	B	(๙)	ขั้นคู่	๘
C	(๓)	เป่าประสานเข้าให้กันกับเสียง	C^{1}	(๑๐)	ขั้นคู่	๘
C	(๓)	เป่าประสานเข้าให้กันกับเสียง	G	(๗)	ขั้นคู่	๕
C^{1}	(๑๐)	เป่าประสานเข้าให้กันกับเสียง	F	(๖)	ขั้นคู่	๕
D	(๔)	เป่าประสานเข้าให้กันกับเสียง	D^{1}	(๑๑)	ขั้นคู่	๘
E	(๕)	เป่าประสานเข้าให้กันกับเสียง	E^{1}	(๑๒)	ขั้นคู่	๘
F	(๖)	เป่าประสานเข้าให้กันกับเสียง	F^{1}	(๑๓)	ขั้นคู่	๘
G	(๗)	เป่าประสานเข้าให้กันกับเสียง	G	(๗)	ขั้นคู่	๘

Copyright by Mahidol University

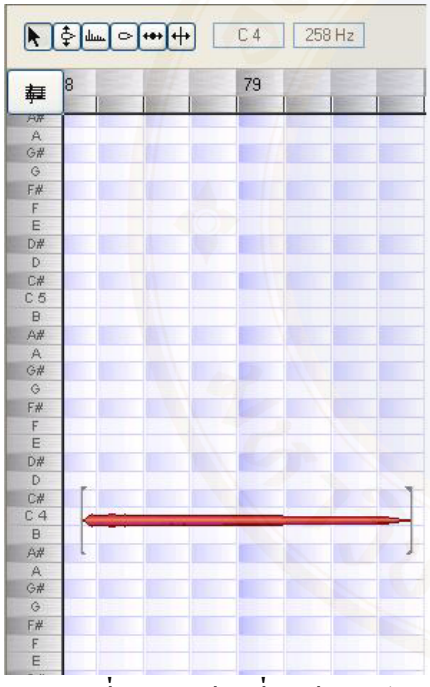
ผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง

ผู้วิจัยได้บันทึกเสียงแคนของนายเรืองศักดิ์ ดังนี้

๑. เป่าแคนบันทึกลงเครื่องมินิดิสก์ ยี่ห้อโซนี รุ่นเอมแซท-อาร์50 (MZ-R50) ทีละเสียง ตั้งแต่ A^{-1}-A

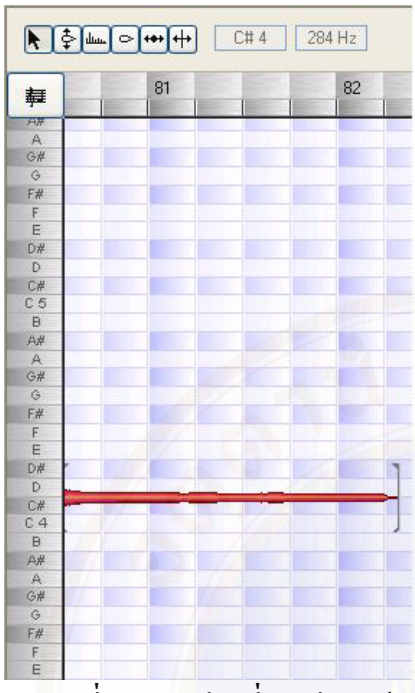
๒. ถ่ายโอนเสียงเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมเวฟแลบ 5 สำหรับแปลงเสียงเป็นไฟล์สกุลเวฟ

๓. เปิดโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ แล้วเปิดไฟล์ตัวอย่างเสียงแคนที่เป่าบันทึกไว้ ซึ่งจะได้ผลเป็นภาพคลื่นเสียง แสดงระดับตัวโน้ตหรือช่วงเสียงพร้อมกับค่าความถี่ ดังนี้

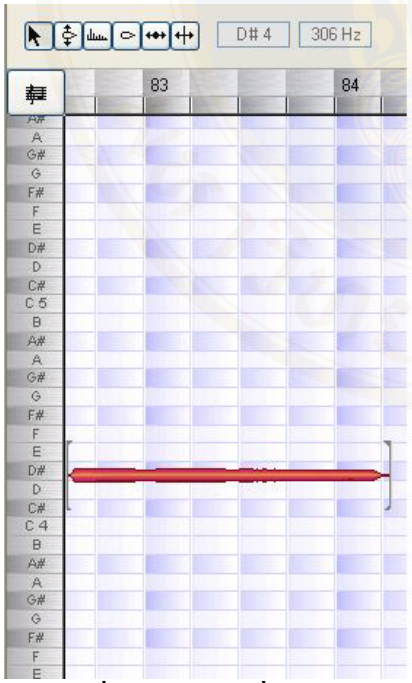


ภาพที่ ๔.๗๑ เสียงที่ ๑ เสียง A^{-1} ความถี่เท่ากับ 258 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ C4

Copyright by Mahidol University

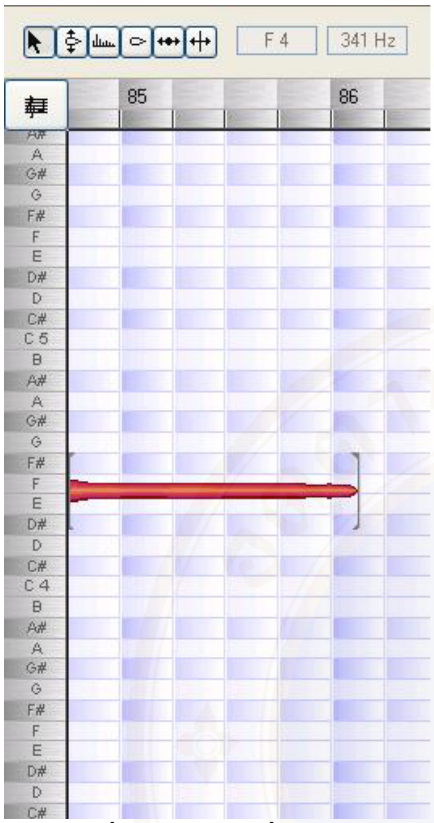


ภาพที่ ๔.๗๒ เสียงที่ ๒ เสียง B^{-1} ความถี่เท่ากับ 284 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ C#4

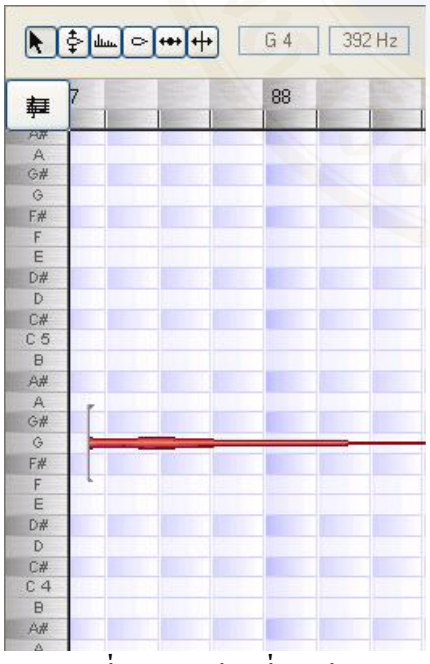


ภาพที่ ๔.๗๓ เสียงที่ ๓ เสียง C ความถี่เท่ากับ 306 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ D#4

Copyright by Mahidol University

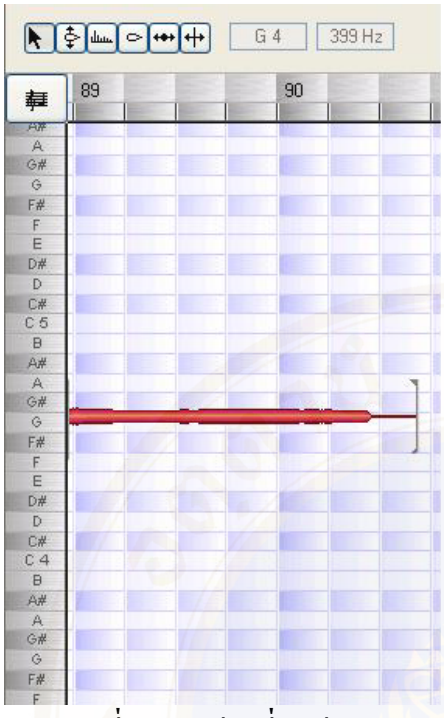


ภาพที่ ๔.๗๔ เสียงที่ ๔ เสียง D ความถี่เท่ากับ 341 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ F4

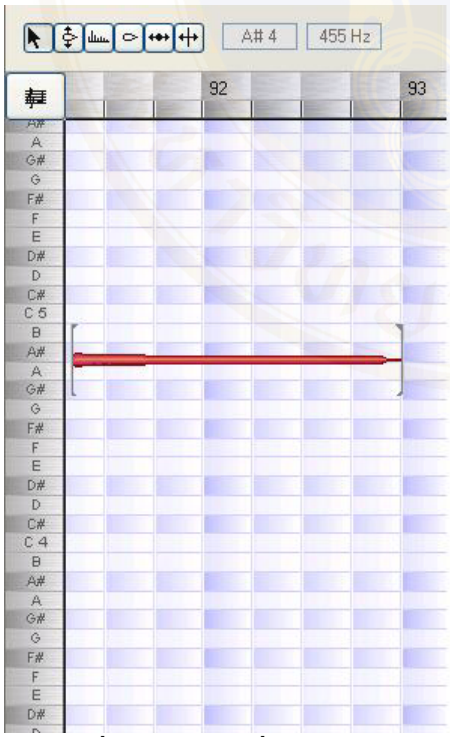


ภาพที่ ๔.๗๕ เสียงที่ ๕ เสียง E ความถี่เท่ากับ 392 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ G4

Copyright by Mahidol University

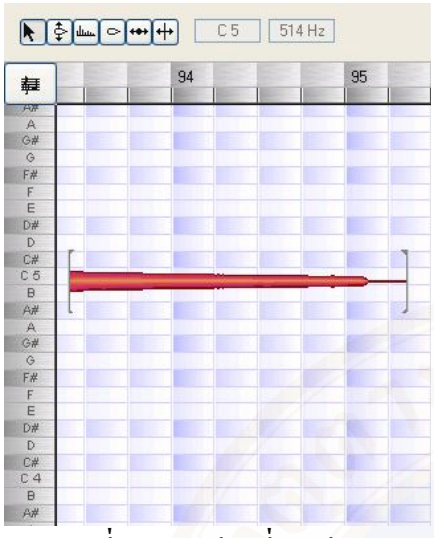


ภาพที่ ๔.๗๖ เสียงที่ ๖ เสียง F ความถี่เท่ากับ 399 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ G4



ภาพที่ ๔.๗๗ เสียงที่ ๗ เสียง G ความถี่เท่ากับ 455 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ A#4

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๔.๗๘ เสียงที่ ๘ เสียง G ความถี่เท่ากับ 514 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ C5

ตารางสรุปผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง

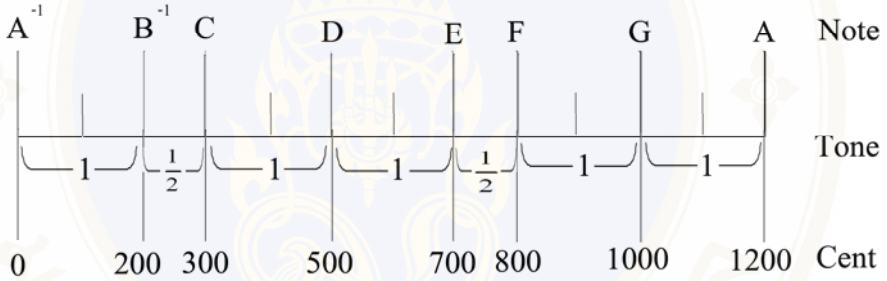
เสียงแคน	ความถี่ (Hz)	X2	เปิดค่าเซ็นต์จากตาราง	Scale	Equal Temperament (Cent)	ค่าเบี่ยงเบนจากระบบอีควลเทมเปอราเมนท์ (Equal Temperament) (Cent)	ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตก
A^{-1}	258	516	-478	0	0	-	C4
B^{-1}	284	568	-312	166	200	-34	C#4
C	306	612	-82	396	300	96	D#4
D	341	-	5	483	500	-17	F4
E	392	-	246	724	700	24	G4
F	399	-	277	755	800	-45	G4
G	455	-	504	982	1000	-18	A#4
A	514	-	715	1193	1200	-7	C5

ตารางที่ ๔.๑๖ สรุปผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง

Copyright by Mahidol University

เมื่อพิจารณาผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายเรืองศักดิ์ โดยใช้โปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ พบว่า เสียง A^{-1} วัดค่าความถี่ได้เท่ากับ 258 Hz เทียบเคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกเสียง C4 และเมื่อวัดช่วงระยะการเรียงเสียงตั้งแต่เสียง A^{-1}-A พบว่าระยะห่างระหว่างเสียง B กับ C เท่ากับ 200-300 เซนต์ และ E กับ F เท่ากับ 700-800 เซนต์ โดยมีค่าเบี่ยงเบนจากระบบอีควลเทมเปอราเมนท์ หรือค่าเซนต์ เสียง B เท่ากับ -34 เซนต์ เสียง C เท่ากับ 96 เซนต์ และเสียง E เท่ากับ 24 เซนต์ เสียง F เท่ากับ -45 เซนต์ กล่าวได้ว่า ตัวเลขดังกล่าวนี้ ไม่มีนัยสำคัญต่อการเบี่ยงเบนในระดับเสียงเซมิโทน ระหว่างโน้ต B กับ C และโน้ต E กับ F เนื่องจากมีค่าไม่เกิน 50 เซนต์ จากระบบอีควล เทมเปอราเมนท์

จึงสรุปได้ว่า ระบบเสียงแคนของนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง สามารถเทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียง 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone (ดังภาพประกอบ)



ภาพที่ ๔.๗๔ ระยะห่างช่วงเสียงแคนของนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง

๔.๕ ช่างแคนจังหวัดสุพรรณบุรี

สุพรรณบุรี เป็นจังหวัดหนึ่งในภาคกลางของประเทศไทย ห่างจากกรุงเทพมหานคร ๑๐๗ กิโลเมตร จังหวัดที่อยู่ติดกัน ได้แก่ อุทัยธานี ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา นครปฐม และกาญจนบุรี

ภูมิประเทศส่วนใหญ่ของสุพรรณบุรีเป็นที่ราบต่ำติดชายฝั่งแม่น้ำ มีทิวเขาขนาดเล็กอยู่ทางด้านทิศเหนือและด้านทิศตะวันตก ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้เป็นที่ราบลุ่มของแม่น้ำสุพรรณบุรี (แม่น้ำท่าจีน) ใช้เป็นพื้นที่ปลูกข้าว

สุพรรณบุรีเป็นเมืองโบราณ พบหลักฐานทางโบราณคดีมีอายุไม่ต่ำกว่า ๓,๕๐๐-๓,๘๐๐ ปี โบราณวัตถุที่ขุดพบมีทั้งยุคหินใหม่ ยุคสัมฤทธิ์ ยุคเหล็ก และสืบทอดวัฒนธรรมต่อเนื่อง

Copyright by Mahidol University

มาตั้งแต่สมัยสุวรรณภูมิ ฟูนัน อมราวดี ทวารวดี และศรีวิชัย สุพรรณบุรีเดิมมีชื่อว่า ทวารวดีศรีสุพรรณภูมิ หรือ พันธุมบุรี ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำท่าจีน แถบ บริเวณตำบลรั้วใหญ่ไปจดตำบลพิหารแดง ต่อมาพระเจ้ากาแตได้ย้ายเมืองมาตั้งอยู่ที่ฝั่งขวาของแม่น้ำ แล้วโปรดให้มอญน้อยไปสร้างวัดสนามชัย และบูรณะวัดป่าเลไลยก์ ชักชวนให้ข้าราชการจำนวน ๒,๐๐๐ คนบวช จึงขนานนามเมืองใหม่ว่า สองพันบุรี ครั้นถึงสมัยพระเจ้าอู่ทอง พระองค์ได้ย้ายเมืองมาสร้างใหม่ทางด้านใต้หรือทางทิศตะวันตกของแม่น้ำท่าจีน เรียกชื่อเมืองว่า “อู่ทอง” จวบจนสมัยขุนหลวงพะงั่ว เมืองนี้จึงถูกเรียกชื่อใหม่ว่า “สุพรรณบุรี” นับแต่นั้นเป็นต้นมา

สมัยกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานี เมืองสุพรรณบุรีเป็นเมืองหน้าด่านและเป็นเมืองอู่ข้าว-อู่น้ำที่สำคัญ ต้องผ่านศึกสงครามหลายครั้ง สภาพเมืองตลอดจนโบราณสถานถูกทำลายเหลือแต่ซากปรักหักพัง จนกระทั่งถึงสมัยรัตนโกสินทร์ เมืองสุพรรณบุรีได้ฟื้นตัวขึ้นใหม่ และตั้งอยู่บนฝั่งตะวันออกของแม่น้ำท่าจีน (ลำน้ำสุพรรณ) มาจนตราบทุกวันนี้

ความสำคัญของสุพรรณบุรีในด้านประวัติศาสตร์การกอบกู้เอกราชไทยในสมัยกรุงศรีอยุธยา ได้แก่ ชัยชนะแห่งสงครามยุทธหัตถีที่สมเด็จพระนเรศวรมหาราชทรงมีชัยชนะเหนือพระมหาอุปราชา ณ สมรภูมิดอนเจดีย์ เป็นมหาวีรกรรมคชยุทธอันยิ่งใหญ่ที่ได้ถูกจารึกไว้ และมีการจัดงานเพื่อเฉลิมฉลองอย่างยิ่งใหญ่ทุกปี เพื่อเป็นการเทิดพระเกียรติ ในด้านวรรณคดีสุพรรณบุรีเป็นเมืองต้นกำเนิดตำนาน “ขุนช้างขุนแผน” เรื่องราวและสถานที่ที่ปรากฏตามท้องเรื่องยังคงมีให้เห็นอยู่ในปัจจุบัน อาทิ บ้านรั้วใหญ่ วัดเขาใหญ่ ท่าสิบเบี้ย ไร่ฝ้าย วัดป่าเลไลยก์ วัดแค อำเภออู่ทอง และอำเภอศรีประจันต์ เป็นต้น

สุพรรณบุรี ดินแดนแห่งความอุดมสมบูรณ์บนพื้นที่ราบภาคกลางสืบสานความเจริญรุ่งเรืองมาตั้งแต่อดีตประมาณปี พ.ศ. ๑๔๒๐ จากนามเดิมเมือง “พันธุมบุรี” ในยุคทวารวดีตามหลักฐานทางโบราณคดีได้จารึกชื่อไว้ในพงศาวดารเหนือ และนาม “สุพรรณภูมิ” ปรากฏในหลักศิลาจารึกพ่อขุนรามคำแหงมหาราช ระบุว่าเป็นนครรัฐที่มีความสำคัญมาก่อนกรุงศรีอยุธยา และเมื่อมีการสถาปนากรุงศรีอยุธยา เมืองสุพรรณบุรีจึงถูกจัดอยู่ในฐานะเมืองลูกหลวง ถือเป็นเมืองอู่ข้าวอู่น้ำที่สำคัญอีกด้วย

Copyright by Mahidol University



การปกครองส่วนภูมิภาค

การปกครองแบ่งออกเป็น ๑๐ อำเภอ ๑๑๐ ตำบล ๙๗๗ หมู่บ้าน ได้แก่

๑. อำเภอเมืองสุพรรณบุรี
๒. อำเภอเดิมบางนางบวช
๓. อำเภอด่านช้าง
๔. อำเภอบางปลาม้า
๕. อำเภอศรีประจันต์
๖. อำเภอดอนเจดีย์
๗. อำเภอสองพี่น้อง
๘. อำเภอสามชุก
๙. อำเภออู่ทอง
๑๐. อำเภอหนองหญ้าไซ



อ้างถึงในวิกิพีเดีย (http://th.wikipedia.org/wiki วันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๕๔)

Copyright by Mahidol University

๔.๕.๑ นายเสริญ เทวบิน (ช่างแสง)

นายเสริญ เทวบิน เกิดเมื่อวันแรม ๘ ค่ำเดือน ๕ ปีมะแม พ.ศ. ๒๔๘๖ ที่บ้านดอนรวบ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร บิดามารดาเป็นชาวไทยเชื้อสายไทยทรงดำ ย้ายถิ่นฐานมาสมรสกับนางทวี เทวบิน (เล็ก) มีบุตรธิดารวม ๔ คน ดังนี้

๑. นางสาวแววสวาท เทวบิน

๒. นายอานนท์ เทวบิน (รับราชการปลัดอำเภอฉวี จังหวัดชุมพร มีความสามารถในด้านการเป่าแคน)

๓. นางสาวบาหยัน เทวบิน (สมรสแล้ว)

๔. นางสาวเบญจา เทวบิน (สมรสแล้ว)

ปัจจุบันนายเสริญพำนักอยู่บ้านเลขที่ ๑๔๐๐/๑ ตำบลอู่ทอง อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี



ภาพที่ ๔.๘๐ นายเสริญ เทวบิน

ที่มาของภาพ: สนอง คลังพระศรี ๑๖ ตุลาคม ๒๕๕๐

Copyright by Mahidol University

ด้านการเรียนแคน

นายเสริญมีความสามารถเป่าแคน เพราะบิดาเป็นหมอแคน ภายหลังได้เข้ามาเป่าแคนอยู่ในวงของนายสมัย อ่อนวงศ์ ที่กรุงเทพฯ จนถึงปี พ.ศ. ๒๕๑๒ จึงได้ไปหัดเรียนทำแคนกับนายช่อง ปฐมทอง บ้านกุฎีทอง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี นายเสริญได้เล่าถึงประวัติของตนไว้ว่า

"...เมื่อก่อนก็เป่าแคนอยู่แถวบ้านที่ชุมพร เป่าเล่นกันแบบไทยทรงดำสมัยก่อนเขายังมีกันอยู่ ตอนนั้นผมกำลังเป็นวัยรุ่นอายุประมาณ ๑๔ – ๑๕ ปี ก็เริ่มหัดเป่าแคนเล่นแคนตั้งแต่นั้นปีนต้นมา ทีนี้ตอนนั้นวงของสมัย (อ่อนวงศ์) กำลังดัง ใหม่ ๆ พี่ชายซึ่งเป็นลูกพี่ลูกน้องกันอยู่ที่ประจวบฯ ก็เลยแนะนำให้ไปสมัครเข้าวงของสมัย พอบวชพระสึกออกมาก็เลยไปสมัคเข้าวงดนตรีของสมัยที่กรุงเทพฯ พี่ชายคนที่อยู่ประจวบฯ เป็นคนไปรับมาจากบ้านที่ชุมพร มาสมัครแล้วก็ได้อยู่วงของสมัย แต่ตอนนั้นเขายังไม่ได้เป็นวงดนตรี ยังเป็นแค่คณะหมอลำกลอนอยู่ แล้วก็พวกลำหมู่ ลำไทยทรงดำอยู่แถว ๆ เขาย้อย สมัยเขาเป็นคนเป่าแคนที่นั่น ผมก็มาอยู่กับเขา อยู่กับสมัยได้ไม่ถึงปี ประมาณ ๒ – ๓ เดือนได้ เขาก็ให้เอาแคนมาซ่อมที่สุพรรณฯ ที่บ้านสระยายโสม บ้านของช่างแคนชื่อ นายช่อง ปฐมทอง ชาวไทยพื้นถิ่น เขาเป็นหลายอย่าง ทั้งปี่พาทย์ มโหรี และการทำเครื่องดนตรีไม่ว่าจะเป็น ซออู้ ซอด้วง ปี่นอก ปี่ใน ปี่ชวา ฆ้องวง กลึงไม้ทำเครื่องดนตรีได้หลายชนิด ผมก็เอาแคนของสมัยมาให้เขาซ่อม แคนอันนั้นสมัยเขาซื้อไปจากที่นี่ ระหว่างนั้นก็คุยกันไปเรื่อย ๆ แล้วแกก็บอกว่า สมัยว่าจะหาเด็กมาให้ฝึกทำแคนสักคนหนึ่งก็ยังไม่เห็นมา ผมก็นึกในใจถึงคำที่พ่อเคยบอกแล้วมันจำฝังใจมาตั้งแต่เด็ก ๆ ว่าเราเป่าได้อย่างเดียวแต่ซ่อมไม่ได้ ก็เลยปรึกษากับพี่ชายดูว่าจะมาเรียนทำแคนดีไหม พี่ชายก็บอกว่าดีสิ ก็เลยไปคุยกับสมัยเขา แล้วก็ได้มาเรียนทำแคนอยู่ที่บ้านสระยายโสม ตอนที่เข้ามาเริ่มเรียนทำแคนนั้นประมาณปี พ.ศ. ๒๕๑๒..."

"...ช่างช่องเขาเรียนทำแคนตอนที่แกบวชเป็นพระอยู่ที่บ้านกุฎีทอง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี แกบอกว่าตอนที่แกบวชอยู่แกเห็นอาจารย์แห อาจารย์ของแกทำแคนอยู่ที่ข้างวัด พอแกได้เห็นแล้ว แกก็มาคิดว่า มันน่าศึกษาดีนะ แกก็

Copyright by Mahidol University

เลยไปขอเรียนและศึกษากับอาจารย์แหดูก็เลยเป็น เห็นแกบอกว่าตอนนั้นแกอายุประมาณ ๒๗ หรือ ๒๘...”

“...บ้านเดิมของช่างช่องอยู่ที่บ้านกุฎีทอง แกไปอยู่หลายที่ ท่าช้างแกก็เคยไปอยู่ จนมาอยู่ที่สุพรรณฯ ที่บ้านสระยายโสม แล้วก็ย้ายมาอยู่ที่อู่ทองและแกก็เสียชีวิตที่อู่ทอง เมื่อประมาณปี พ.ศ. ๒๕๑๗...”

จากคำสัมภาษณ์ สรุปได้ว่า นายเสริญมีความสามารถเป่าแคนมาก่อนที่จะมาเรียนทำแคนกับนายช่อง โดยหัดอยู่แค่ ๓ วัน จากนั้นได้ตัดแคนใหม่ แคนดวงนั้นได้กลายเป็นแคนประจำตัวของสมัย อ่อนวงศ์ ดังจะเห็นภาพสมัย อ่อนวงศ์ ถือแคนเต้าแรกที่นายเสริญทำ บนแผ่นโปสเตอร์และปกแผ่นเสียงต่าง ๆ ทั้งนี้ นายเสริญเรียนทำแคนอยู่กับช่างช่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๑๒ เรื่อยมาจนกระทั่งนายช่องถึงแก่กรรม เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๗ นายเสริญจึงได้สืบทอดและยึดอาชีพทำแคนเรื่อยมา และเป็นช่างแคนคนเดียวที่เป็นที่รู้จักและนิยมอยู่ท้องถิ่นแถบนี้

การฝึกหัดทำแคน

นายเสริญได้เล่าถึงประวัติการเริ่มเรียนแคนครั้งแรกว่า

“...สมมติว่าวันนี้มีคนเอาแคนมาซ่อม ครูแกก็จะให้ผมถอดออกแล้วก็จัดเรียงตายฝ่ายตามเดิม ให้ถูกตามเสียง ทั้ง ซ้าย-ขวา แกก็มาดูแกก็ว่า “เออเรียงถูกนะ” ที่เราเรียงถูกนี่ก็เพราะว่าเราเคยเป่าแคนมาก่อน เราชินกับเสียง แล้วรู้ว่าเสียงแคนเป็นอย่างไรลูกไหนอยู่ตรงไหนลูกไหนเข้ากับลูกไหน เมื่อเรียงได้แล้ว ครูก็จะสอนวิธีทำในแต่ละลูก โด เร มี ฟา ซอล ลา ที แต่แกไม่ได้บอกเป็นโน้ตอย่างนี้หรอก แต่จะบอกเป็นแบบของแก เป็นแบบโบราณ...”

“...พอเรียนไปซ่อมไป ครูแกก็ถามว่า “เคยไปเรียนที่ไหนมาหรือเปล่า” เพราะแกงงว่าผมเรียงถูกได้อย่างไร ก็เพราะเราชินหูแล้ว เสียงดนตรีตัวไหนเพี้ยน ตัวไหนเข้าไม่เข้าเรารู้ได้เลย พักหลัง ๆ มาใครเอาแคนมาให้แกซ่อม แกก็จะทิ้งให้ผมเป็นคนทำเลย โดยแกก็จะคอยแนะอยู่ห่าง ๆสุดท้ายก็ทำด้วยตัวเองได้ เรียนอยู่ได้ ๓ วัน ผมก็ตัดแคนใหม่เลย ครูแกก็ยังพูดอยู่ว่าจะทำได้เหรอ เมื่อได้ลูกแคน เราก็ทำลิ้น เพราะของพวกนี้ เราเห็นปุ๊บเรารู้เลยว่า ต้องทำอย่างไร มันอยู่ที่หัวของคนด้วยว่า จะเร็วหรือช้า หรือไม่ก็ไม่ได้เลย แคนที่ผมทำเต้าแรก ถ้าใครเคยเห็นรูป

Copyright by Mahidol University

ของสมัย อ่อนวงศ์ ยุคแรก ๆ ตามโพสเตอร์ต่างๆ ตามปกแผ่นเสียง จะมีรูปสมัย อ่อนวงศ์ ถือแคนเต้าเล็ก ๆ เป็นแคนที่ผมทำครั้งแรก แคนเต้านั้นระดับเสียง A น้อยเมื่อเทียบกับขลุ่ยพวงอ้อ...”

และก่อนการเรียนทำแคนนั้น นายช่องได้ให้นายเสริญเข้าพิธียกครู กล่าวคือ

“...เมื่อไปขอเรียนก็ต้องมีค่าครูมี ๑.ทองบาทหนึ่ง ๒.เงินบาทหนึ่ง ๓.ดอกไม้เจ็ดสี ๔.ธูป เทียน ๕.หมาก พลู บุหรี่ เหล้าโรง ๖.หัวหมูต้ม ๗.ไก่ต้ม ๘.ชุดเสื้อผ้าผู้หญิง แต่พอเราเรียนแล้วเราก็ต้องยกครูประจำปี การยกครูประจำปี จะตัดส่วนของเงิน ทอง ชุดผู้หญิงออก แล้วเพิ่มสำรับคาว หวาน ขนมต้มขาว ขนมต้มดง เป็นต้น อันนี้เราจะต้องยกทุกปีในช่วงข้างขึ้นเดือน ๖ แต่ถ้ามีศิษย์มาเรียนต่อจากเรา ศิษย์ก็ต้องแต่งเครื่องค่าครูเช่นเดียวกันกับที่กล่าวมา แต่เพิ่มทอง และเงินให้มากกว่าตอนที่ครูยก เช่น ครูเคยยกบาทหนึ่ง ศิษย์เราก็ต้องเพิ่งเป็นบาทสลึง หรือบาทสองสลึง เป็นต้น และการถือครูทำแคนนี้ ไม่มีข้อห้ามใด ๆ กินได้หมด...”

ขนาดลิ้นแคน

แคนแต่ละเต้าใช้ลิ้นแคน ๒ ขนาด จัดเป็นสิ่วหนึ่งชุด คือ ลิ้นยาวและลิ้นสั้น ลิ้นยาว หมายถึง ลิ้นที่ใช้ทำไม้กล้องแคนเสียงใหญ่ ลิ้นสั้น หมายถึง ลิ้นที่ใช้ทำไม้กล้องแคนเสียงน้อย (เสียงเล็กแหลม)

ทั้งนี้ ต้องเปลี่ยนชุดสิ่วไปตามขนาดแคน

การทำแคนในอดีต

“...แต่รุ่นที่ผมทำนี้เป็นรุ่นสงครามโลกครั้งที่ ๑ เป็นต้นมา แคนแต่ก่อนจะไม่มีลาย เต้าแคนทำโดยวิธีการถากเพื่อให้ได้รูปทรง เต้าแคนมากลึงช่วงยุคสงครามโลกครั้งที่ ๑ ก่อนหน้านั้น เต้าแคนเป็นเต้าที่เหลา ถาก ด้วยพร้า มีด...”

ต่อมาได้มีการพัฒนาเต้าแคนให้มีความวิจิตรงดงามมากขึ้น เช่น นำงาช้างมากลึงเป็นเต้า หรืออาจจะใช้ทองลูกบวบหรือทองเหลืองมาประดับตกแต่ง (ดังภาพประกอบ)

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๔.๘๑ เต้าแคนทองลูกบวบ
ที่มาของภาพ: สนอง คลังพระศรี ๒ มีนาคม ๒๕๕๔

การตั้งเสียง

นายเสริญได้เล่าถึงวิธีการตั้งเสียงแคนไว้ว่า

"...การตั้งเสียงเราจะจับเอาคีย์ไหนก็ได้ แบบโบราณเขาจะมี "ใบเสียง" (ไม้ลักษณะแบน ๆ ยาว ๆ บากเป็นคั่น สำหรับเจาะช่องลมของกล้องแคน) รุ่นครูผมทำก็ใช้ใบเสียงวัดหาระยะที่จะเจาะช่องลมของกล้องแคน..."

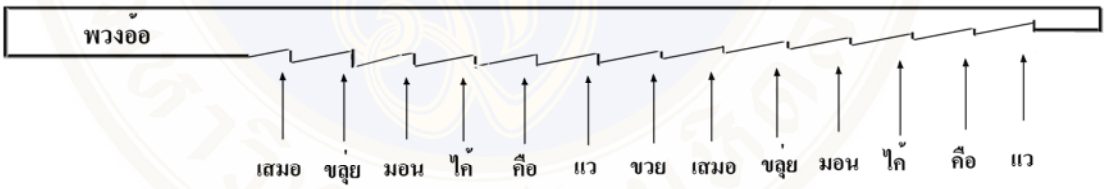
"...การทำแคนเราเริ่มทำจากลูกโป้ (ลูกแคนทางหัวแม่มือขวา) ก่อน แล้วก็ใช้ใบเสียงวัดระยะตามสูตร คือการเจาะช่องลมจะมีส่วนต่อกันทั้งด้านบน และด้านล่างของกล้องแคน จากแม่แบบเป็นระยะที่จะเจาะช่องลมด้านล่าง จากนั้นหาตำแหน่งเจาะช่องลมด้านบน เราก็วัดให้ได้ความยาวเป็นสามเท่าของด้านล่าง..."

สรุปอัตราความยาวระหว่างช่องลมล่างกับลมบน เท่ากับ ๑ ต่อ ๓

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๔.๘๒ วิธีการใช้ใบเสียงวัดช่องลมหรือช่องกำหนดระดับเสียงด้านล่าง
ที่มาของภาพ: ชัยวัฒน์ โกพลรัตน์ ๒ มีนาคม ๒๕๕๔



ภาพที่ ๔.๘๓ ลำดับโน้ตบนใบเสียง

Copyright by Mahidol University

การเรียกชื่อโน้ตแคน

นายเสริญได้เล่าถึงการเรียกชื่อโน้ตแคนแต่โบราณ ดังนี้

เสียงที่	๑	เรียก	เสมอ	เทียบได้กับเสียง A^{-1}
เสียงที่	๒	เรียก	ขลุ่ย	เทียบได้กับเสียง B^{-1}
เสียงที่	๓	เรียก	มอน	เทียบได้กับเสียง C
เสียงที่	๔	เรียก	ได้	เทียบได้กับเสียง D
เสียงที่	๕	เรียก	คือ	เทียบได้กับเสียง E
เสียงที่	๖	เรียก	แว	เทียบได้กับเสียง F
เสียงที่	๗	เรียก	ขวย	เทียบได้กับเสียง G



ภาพที่ ๔.๘๔ ใบเสียงเทียบระดับเสียงแคนที่ช่างเสริญทำให้กับสมัย อ่อนวงศ์ (สมัยศิลปิน)

ที่มาของภาพ: สนอง คลังพระศรี ๒ มีนาคม ๒๕๕๔

Copyright by Mahidol University

ไม้กล้องแคน

"...ไม้ที่ใช้ทำ "ไม้กล้องแคน" คือ "ไม้ซาง" คนท้องถิ่นภาคใต้เรียกว่า "ไม้ลัดวัง" ได้มาจากแถบเขาตะเกียบ แต่ก่อนตัดมาจากเขาใหญ่ แต่เดี๋ยวนี้เขาไม่ให้ขึ้นไปตัดแล้ว ก็ได้มาเอาทางใต้ ทางใต้นี้เราขึ้นไปตัดเอาเอง บางทีพวกหลาน ๆ ของผมก็พากันไปตัดมาให้ผม..."

"...ไม้ที่ใช้ทำมีอยู่ชนิดเดียว แต่มันจะต่างกันอยู่ที่ผิวไม้ ไม้ทางใต้ ผิวไม้จะออกมัน ๆ กว่าไม้ทางเขาใหญ่ ไม้ทางเขาใหญ่จะมีผิวค่อนข้างสากและหยาบกว่า นิยมตัดในช่วงหน้าแล้ง เพราะทางใต้มีฝนตกชุก..."

เต้าแคน

"...ไม้ที่ใช้ทำเต้าแคน เดี๋ยวนี้ใช้ไม้สัก เมื่อก่อนเคยใช้เกือบทุกไม้ ไม่ว่าจะเป็นไม้โมกมัน ไม้ฉำฉา ไม้ ตะขาบ ไม้ยอ ไม้ขนุน แต่ช่วงนี้มันมีไม้สัก ก็เลยใช้ไม้สักดีทุกไม้ แต่ไม้สักนี้กลึงง่าย..."

ลิ้นแคน

นายเสริญได้เล่าถึงโลหะที่ใช้ทำลิ้นแคนความว่า

"...ผมใช้ใช้สตางค์แดง ไม่ได้หลอม ไม่ได้ผมสมใด ๆ หรือไม่ก็ใช้เงินโดยมากใช้เข็มขัดตราปู (ยี่ห้อเข็มขัดโบราณ) ถ้าได้เงินดี ๆ ทำแคนก็จะเป่าดี..."

ลักษณนามของแคน

"...ทางนี้เรียกเต้า เพราะแคนมีเต้า ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของผู้ทำแคนครั้งแรก เนื่องจากตามตำนานเล่าว่าผู้หญิงเป็นผู้คิดค้นประดิษฐ์แคนขึ้นมา เต้าแคนจะมีรูปร่างคล้ายเต้านมของผู้หญิง มีถัน มียอดถัน แคนไม่ว่าจะอยู่ที่ใด ก็ล้วนแต่มีลักษณะอย่างนี้เหมือนกันหมด เป็นสัญลักษณ์แทนผู้หญิง ที่เป็นผู้ประดิษฐ์แคนขึ้น แคนนี้เป็นเครื่องดนตรีชั้นสูง ก่อนเราละเป่าเราต้องไหว้ก่อน ถ้าเราไม่ไหว้ก่อนเป่า แคนจะไม่ดังเลย เพราะถ้าไม่ทำท่าคล้ายพนมมือไหว้ก็จะไม่สามารถปิดรูนับแคนได้เลย แคนจึงไม่ดัง..."

Copyright by Mahidol University

การสั่งทำแคน

"...แคนที่ทำโดยมากเป็นแคนเจ็ด เพราะทางแถบนี้เขานิยมเป่าแคนเจ็ดกัน รองลงมาก็เป็นแคนแปด แต่ก่อนคนเขามาสั่งทำแคนก็มักจะถือขลุ่ยมาให้ทำแคนเข้าเสียงขลุ่ย แคนเข้าเสียงไทยเดิม เขาก็เอาขลุ่ยมาเทียบ เช่น เอา "ขลุ่ยพวงอ้อ" มาให้ตัดก็เรียก "แคนพวงอ้อ" นอกจากนี้ที่เขามาให้ทำก็มี "แคนกรวดใหญ่" และ "แคนกรวดเล็ก" เดี๋ยวนี้เรียกว่า "ทุ้มใหญ่" "ทุ้มเล็ก"..."

"...ดนตรีไทยเดิม นิยมเอาแคนเข้าร่วม แต่ก่อนสมัยผมเล่นเขาชอบเอาขลุ่ยเข้าแคน แต่วิธีเอาเข้าจะต้องเทียบเสียงให้เข้ากับขลุ่ย โดยปรับเสียงแคนลูก "ขลุ่ย" เสียงที่ ๒ (B^{-1}) ให้เข้ากับ เสียงที่ ๔ (F) ของขลุ่ย ซึ่งเสียงที่ปรับจะต่ำกว่าแคนปรกติ..."

ลายแคนภาคกลาง

"...ที่นิยมเป่ากันตามแบบโบราณ ก็จะมีลายทางสุดสะแนน ทางโป้ซ้าย (สุด-สะแนนน้อย, เวียง, ภู่จำดอก) ทางติดก้อย (สร้อยน้อย, ลายน้อย, ลายใหญ่) จะมีอยู่ไม่กี่ลาย เพราะเป่าตามประสา บางลายก็เป่าไม่ถนัด นอกจากนี้มีทางแคนที่เรียกว่า แคนเดิน แคนแล่น และเป่าเพลงไทยเดิม ยุคต่อมาก็เล่นเพลงรำวง เพลงลูกทุ่ง เพลงนี้มายุคหลัง แถบนี้ไม่นิยมเป่าลายแคนทางยาว..."

"...ช่วงนั้นแคนกับวงดนตรีไทยก็ยังไม่รุ่งเท่าไร ช่วงสมัย อ่อนวงศ์นี้ ก็ยังไม่เท่าไร ในยุคที่มีแคนวง ก็คือการเอาแคนมาเป่ารวมกันเป็นสิบ ๆ เต้า เพราะแต่ก่อนไม่มีเครื่องเสียง ต้องอาศัยแคนเยอะๆ แห่นาคก็แห่กัน โดยใช้แคนเป็นสิบ ๆ เต้า เพลงที่นิยมเล่นในแคนวง ส่วนมากจะเป็นเพลงรำวง ต่อมาก็เป็นเพลงลูกทุ่ง..."

"...สมัย อ่อนวงศ์ แกก็เป็นคนเก่งไม่ย่อยเหมือยกัน แกเป่าแคนไพเราะและชอบคิดทำนองเพลงเอง ชอบแตกทางใหม่ ๆ แกมีชื่อเสียงขึ้นมา ตอนแกไปประกวดเป่าแคนในปี พ.ศ. ๒๕๐๐ ได้เข้าร่วมประกวดดนตรีไทยเดิม และได้รับรางวัลชนะเลิศประเภทแคน จึงคิดริเริ่มตั้งวงดนตรีแคนประยุกต์แบบมาตรฐานชื่อวงดนตรี "สมัยศิลปิน" และคิดค้นวิธีการประยุกต์แคนไทยให้เป็นแคนไฟฟ้าได้สำเร็จในปี พ.ศ. ๒๕๐๘ เสียงแคนเริ่มดังหน่อย ก็ช่วงที่ผมมาทำแคนนี่แหละเพราะช่วงที่นายช่องเสียใหม่ ๆ ความนิยมมันก็เริ่มจางหาย สมัยนายช่องยังมีชีวิต

Copyright by Mahidol University

อยู่ ช่างแคนก็พอมีอยู่บ้าง แต่เขาก็ทำเล็ก ๆ น้อย ๆ ไม่ได้ทำย่างจริงจังจนยึดเป็นอาชีพอย่างนายซ่อง นอกจากนี้ก็มีทางราชบุรี...”



ภาพที่ ๔.๘๕ สมัย อ่อนวงศ์ ขุนพลแคนแดนสยาม
ที่มาของภาพ : แฟ้มข้อมูลประวัติสมัย อ่อนวงศ์
จากนายสะอาด อ่อนวงศ์ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๕๔

Copyright by Mahidol University

การเรียกชื่อไม้กล้องแคน

โน้ต	ชื่อลูกแคน		ชื่อลูกแคน	โน้ต
F^{1}	แว		คือ	E^{1}
G	ขวย		ไค้	D^{1}
F	แว		ขลุ่ย	B
E	คือ		เสมอ	A
D	ไค้		ขวย	G
B^{-1}	ขลุ่ย		มอน	C
C^{1}	มอน	**รูเป่า**	เสมอ	A^{-1}

ตารางที่ ๔.๑๗ การเรียกชื่อไม้กล้องแคนของนายเสริญ เทวบิน

อธิบายการสร้างระบบเสียง

นายเสริญมีวิธีการสร้างระบบเสียงแคน ดังนี้

๑. การหาแม่เสมอ (A^{-1}) โดย ถ้ามีไม้แบบก็ใช้แบบ ถ้าไม่มีไม้แบบก็กะระยะประมาณ เมื่อได้ความยาวของระยะช่องลมด้านล่างแล้ว ให้คูณ ๓ เป็นระยะเจาะช่องลมด้านบน ไม้ลูกแคนทุกกล้อง จะมีอัตราส่วนการเจาะช่องลมเป็น ๑ ต่อ ๓ ส่วน

๒. เมื่อได้แม่เสมอแล้ว ให้นำระยะช่องลมแม่เสมอ ทั้งด้านล่างและด้านบน มาหาร ๒ ก็จะได้ระยะสำหรับเจาะช่องลมลูกเสมอ (A) เรียกว่า “เสียงเข้า” หรือ “คู่เข้า” (ขั้นคู่ ๘)

๓. จากลูกเสมอ (A^{-1}) ก็วัดหาเสียงแม่ไค้ (D) จากใบเสียงจะได้ระยะสำหรับเจาะช่องลมด้านล่าง จากนั้นเอาระยะด้านล่างคูณ ๓ ก็จะได้ระยะเจาะช่องลมด้านบนของแม่ไค้ เสียงคู่นี้เรียกว่า “คู่ซา” (ขั้นคู่ ๔)

๔. เมื่อได้แม่ไค้ (D) ก็ใช้หลักการเทียบหาเสียงให้เข้ากัน คือการหาลูกไค้ (D^{1}) แล้วใช้วิธีหาร ๒ ตามแบบแม่เสมอที่กล่าวมาแล้วก็จะได้ลูกไค้

๖. ยึดระยะช่องลมแม่ไค้ (D) เป็นหลัก แล้วทำลูกขวยฝั่งทางซ้าย (G) โดยวัดจากใบเสียง แล้วเป่าเข้ากับแม่ไค้ เสียงคู่นี้ เรียกว่า “คู่ซา” (ขั้นคู่ ๔)

๗. เสียงขวยฝั่งซ้าย วัดระยะช่องลมให้เท่ากันกับเสียงขวยฝั่งขวา (G)

Copyright by Mahidol University

๘. ทำลูกมอน (C^1) โดยวัดจากใบเสียง แล้วเป่าเทียบกับเสียงขวย (G) อันนี้ใช้หลักการคู่ซา (ขั้นคู่ ๔)

๙. การทำแม่มอน (C) วัดระยะช่องลมจากลูกมอน (C^1) โดยวัดระยะจากช่องลมด้านล่างของลูกมอน แล้วคูณ ๒ ก็จะได้ระยะเจาะช่องลมของแม่มอน (C) ด้านบนก็วัดระยะด้านบนแบบเดียวกัน ใช้หลักการคู่เข้า (ขั้นคู่ ๘)

๑๐. ทำแม่แว (F) โดยวัดจากใบเสียงแล้วเป่าเทียบกับแม่มอน (C) คู่นี้ใช้หลักการคู่ซา (ขั้นคู่ ๔)

๑๑. ทำลูกแว (F^1) ใช้หลักการแบบคู่เข้า (ขั้นคู่ ๘) คือเอาแม่แว (F) เป็นหลักแล้ววัดระยะเจาะช่องลมให้เป็นครึ่งหนึ่งของแม่แวก็จะได้ช่องลมลูกแว

๑๒. ทำแม่คือ (E) โดยวัดระยะช่องลมด้านล่างของแม่คือ แล้วนำมาคูณ ๓ ก็จะได้ระยะเจาะช่องลมด้านบน แล้วเป่าเทียบเสียงกับแม่เสมอ (A) ใช้หลักการคู่ซา (ขั้นคู่ ๔)

๑๓. ทำลูกคือ (E^1) ใช้หลักการแบบคู่เข้า ดังวิธีการในข้อ ๑๐ แต่ยึดเอาแม่คือ (E) เป็นหลักสำหรับวัดระยะช่องลมและเป่าเทียบ

๑๔. ทำลูกขลุ่ย (B) วัดจากใบเสียงมาแล้วทำตามสูตร ๑ ต่อ ๓ แล้วเป่าเทียบกับลูกคือ (E^1) ใช้หลักการคู่ซา (ขั้นคู่ ๔)

๑๕. สุดท้ายทำแม่ขลุ่ย (B^{-1}) โดยใช้หลักการคู่เข้า โดยวัดระยะจากช่องลมด้านล่างของลูกขลุ่ย (B) แล้วคูณ ๒ ก็จะได้ระยะเจาะช่องลมด้านล่าง ส่วนด้านบนก็ใช้สูตรเดียวกัน แต่วัดเอาระยะด้านบนของลูกขลุ่ย

ประเภทแคนของนายเสริญ

แคนกรวดใหญ่ F ประสานเข้ากับ แคนพวงอ้อใหญ่ C

แคนกรวดน้อย F^1 ประสานเข้ากับ แคนพวงอ้อน้อย C^1

ระดับเสียงของแคนเทียบกับดนตรีตะวันตก

แคนกรวด (ทางใหญ่/ทางน้อย) เทียบได้กับคีย์ Gm/Cm

แคนพวงอ้อ (ทางใหญ่/ทางน้อย) เทียบได้กับคีย์ Dm/Gm

ตารางการเปรียเทียบโน้ต

Copyright by Mahidol University

ประเภทแคน	ตัวอย่างโน้ตทำนอง	
แคนกรวด	- ฟซล	- ด – ฟ
แคนพวงอ้อ	- ดรม	- ซ – ดำ

ตารางที่ ๔.๑๘ การเปรียบเทียบระดับเสียงหรือโน้ตที่ใช้ในแคนกรวดและแคนพวงอ้อ

แคนกรวดทางใหญ่/ทางน้อย

มีแผนผังการจัดวางตำแหน่งโน้ตแคนดังนี้

โน้ต	ชื่อลูกแคน		ชื่อลูกแคน	โน้ต
F^{1}	แว		คือ	E^{1}
G	ขวย		ไค้	D^{1}
F	แว		ขลุ่ย	B
E	คือ		เสมอ	A
D	ไค้		ขวย	G
B^{-1}	ขลุ่ย		มอน	C
C^{1}	มอน	**รูเป่า**	เสมอ	A^{-1}

ตารางที่ ๔.๑๙ การจัดวางตำแหน่งโน้ตแคนกรวดทางใหญ่/ทางน้อย

แคนพวงอ้อทางใหญ่/ทางน้อย

Copyright by Mahidol University

มีแผนผังการจัดวางตำแหน่งโน้ตแคนดังนี้

โน้ต	ชื่อลูกแคน		ชื่อลูกแคน	โน้ต
C^{1}	แว		คือ	B^{1}
G	ขวย		ไค้	A^{1}
C	แว		ขลุ่ย	F#
B	คือ		เสมอ	E
A	ไค้		ขวย	D
$F\#^{-1}$	ขลุ่ย		มอน	G
G^{1}	มอน	**รูเป่า**	เสมอ	$\mathbf{E^{-1}}$

ตารางที่ ๔.๒๐ การจัดวางตำแหน่งโน้ตแคนพวงอ้อทางใหญ่/ทางน้อย

นอกจากนี้ ยังมีแคนระดับเสียงแตร หมายถึง แคนที่ใช้บรรเลงร่วมกับวงแตรวง นายเสริญจะต้องเปลี่ยนระดับเสียงบางเสียงใหม่ คือเสียงขลุ่ย ($F\#^{-1}$) ให้ต่ำลงมาอีกครึ่งเสียง กล่าวคือ โดยปรกติโน้ตเสียงขลุ่ยในแคนพวงอ้อ จะตรงกับเสียง F# แต่ถ้าปรับเสียงแคนพวงอ้อให้เป็นเสียงแตรจะต้องลดลงมาครึ่งเสียง ก็จะตรงกับเสียง F ดังแผนผังโน้ตดังนี้

แผนผังโน้ตแคนเสียงแตร

Copyright by Mahidol University

โน้ต	ชื่อลูกแคน		ชื่อลูกแคน	โน้ต
C^1	แว		คือ	B^1
G	ขวย		ไค้	A^1
C	แว		ขลุ่ย	**F**
B	คือ		เสมอ	E
A	ไค้		ขวย	D
F	ขลุ่ย		มอน	G
G^1	มอน	**รูเป่า**	เสมอ	$\mathbf{E^{-1}}$

ตารางที่ ๔.๒๑ โน้ตแคนเสียงแตร

การตั้งเสียงแคนตรงกับระดับเสียงแตร ต้องตั้งจากเสียงแคนกรวดน้อย คือต้องทำไปพร้อมกัน

จึงสรุปได้ว่า การเรียกแคนกรวดน้อยหรือแคนพวงอ้อน้อยของนายเสริญ เรียกตามการกำหนดเสียง (โน้ต) แคนอย่างแน่ชัด (Fixed note) กล่าวคือ

แคนกรวด หมายถึงแคนระดับเสียงเสมอ (โป้ขวา) เท่ากับ A^{-1} เทียบได้กับเสียง G ของเมโลเดียน

แคนพวงอ้อ หมายถึงแคนระดับเสียงเสมอ (โป้ขวา) เท่ากับเสียง E เทียบได้กับเสียง D ของเมโลเดียน

แต่ถ้าหากเสียงเสมอ (โป้ขวา) ไม่ตรงกับระดับเสียงดังกล่าวมานี้ นายเสริญไม่เรียกว่าแคนกรวดหรือแคนพวงอ้อ หากแต่เรียกไปตามคีย์หรือโน้ตระดับเสียงนั้น ๆ

ผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายเสริญ เทวบิน

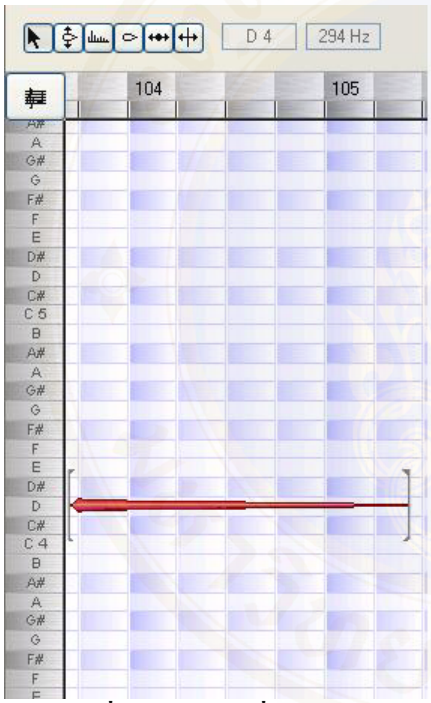
Copyright by Mahidol University

ผู้วิจัยได้บันทึกเสียงแคนของนายเสริญ ดังนี้

๑. เป่าแคนบันทึกลงเครื่องมินิดิสก์ ยี่ห้อโซนี รุ่นเอมแซท-อาร์50 (MZ-R50) ทีละเสียง ตั้งแต่ A^{-1}-A

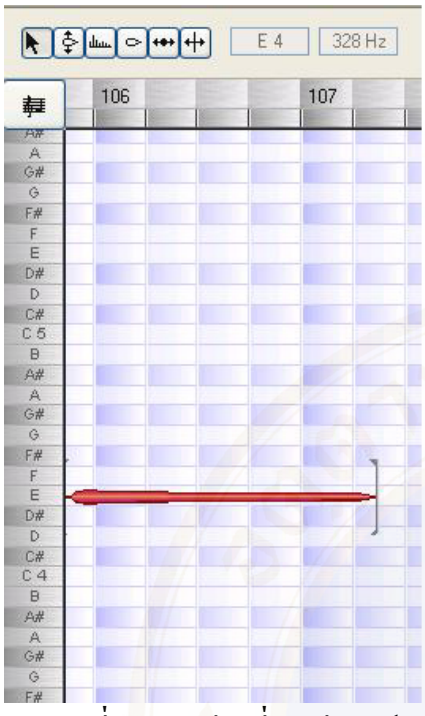
๒. ถ่ายโอนเสียงเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมเวฟแลบ 5 สำหรับแปลงเสียงเป็นไฟล์สกุลเวฟ

๓. เปิดโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ แล้วเปิดไฟล์ตัวอย่างเสียงแคนที่เป่าบันทึกไว้ ซึ่งจะได้ผลเป็นภาพคลื่นเสียง แสดงระดับตัวโน้ตหรือช่วงเสียงพร้อมกับค่าความถี่ ดังนี้

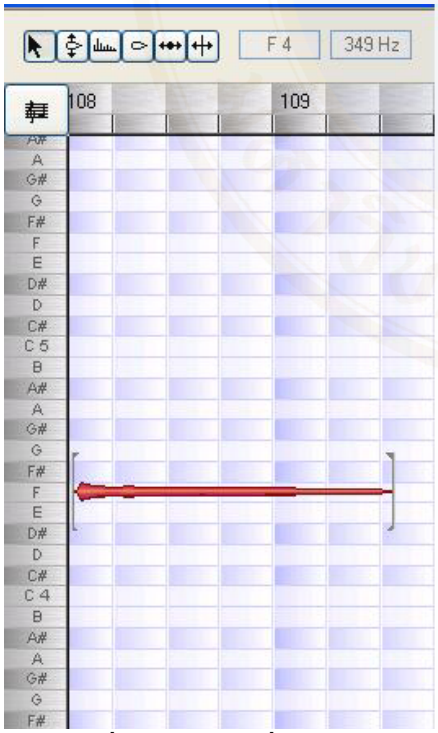


ภาพที่ ๔.๘๖ เสียงที่ ๑ เสียง A^{-1} ความถี่เท่ากับ 294 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ D4

Copyright by Mahidol University

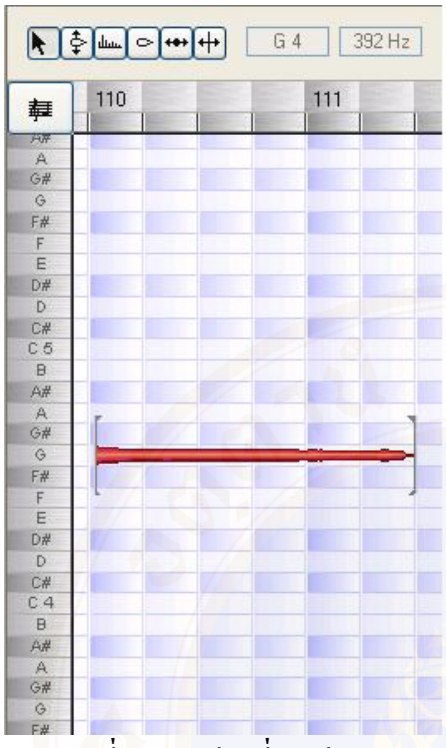


ภาพที่ ๔.๘๗ เสียงที่ ๒ เสียง B^{-1} ความถี่เท่ากับ 328 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ E4

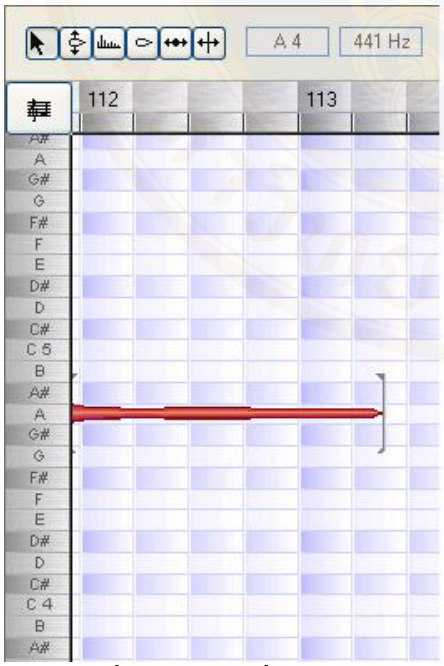


ภาพที่ ๔.๘๘ เสียงที่ ๓ เสียง C ความถี่เท่ากับ 349 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ F4

Copyright by Mahidol University

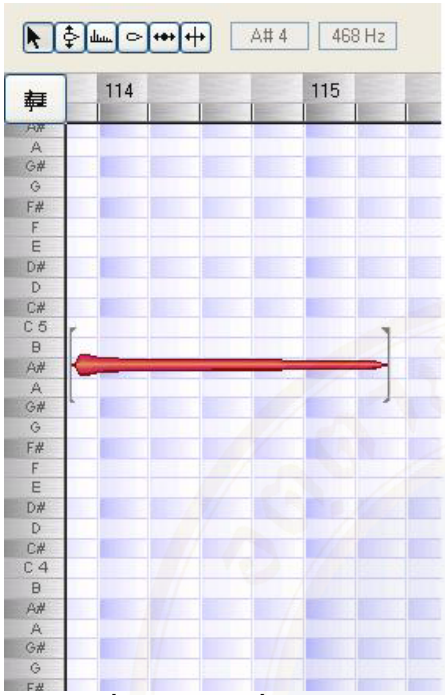


ภาพที่ ๔.๘๙ เสียงที่ ๔ เสียง D ความถี่เท่ากับ 392 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ G4

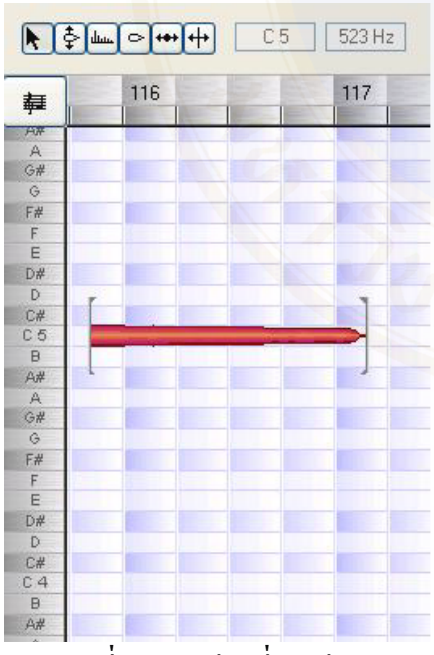


ภาพที่ ๔.๙๐ เสียงที่ ๕ เสียง E ความถี่เท่ากับ 441 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ A4

Copyright by Mahidol University

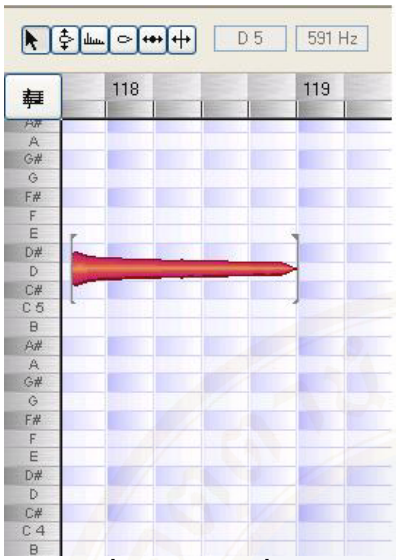


ภาพที่ ๔.๕๑ เสียงที่ ๖ เสียง F ความถี่เท่ากับ 468 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ A#4



ภาพที่ ๔.๕๒ เสียงที่ ๗ เสียง G ความถี่เท่ากับ 523 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ C5

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๔.๕๓ เสียงที่ ๘ เสียง G ความถี่เท่ากับ 591 Hz ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตกคือ D5

ตารางสรุปผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายเสริญ เทวบิน

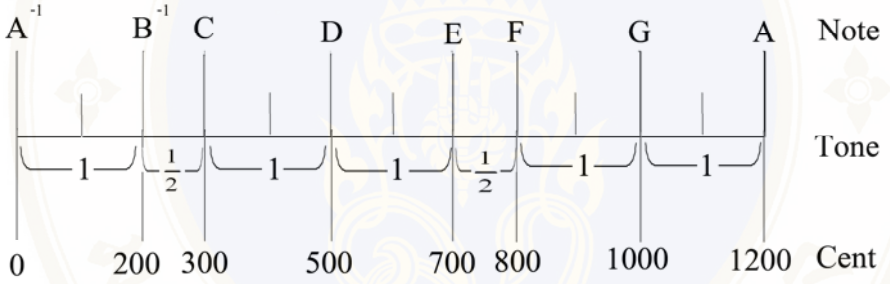
เสียงแคน	ความถี่ (Hz)	X2	เปิดค่าเซ็นต์จากตาราง	Scale	Equal Temperament (Cent)	ค่าเบี่ยงเบนจากระบบอีควลเทมเปอราเมนท์ (Equal Temperament) (Cent)	ใกล้เคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตก
A^{-1}	294	588	-252	0	0	-	D4
B^{-1}	328	656	-62	190	200	-10	E4
C	349	-	45	297	300	-3	F4
D	392	-	246	498	500	-2	G4
E	441	-	450	702	700	2	A4
F	468	-	553	805	800	5	A#4
G	523	-	746	998	1000	-2	C5
A	591	-	957	1209	1200	9	D5

ตารางที่ ๔.๒๒ สรุปผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายเสริญ เทวบิน

Copyright by Mahidol University

เมื่อพิจารณาผลการวัดเทียบเสียงแคนของนายเสริญ โดยใช้โปรแกรมเซเลโมนี เมโล-ดายน์ เวอร์ชั่น ๓ พบว่า เสียง A^{-1} วัดค่าความถี่ได้เท่ากับ 294 Hz เทียบเคียงกับโน้ตดนตรีตะวันตก เสียง D4 และเมื่อวัดช่วงระยะการเรียงเสียงตั้งแต่เสียง A^{-1}-A พบว่าระยะห่างระหว่างเสียง B กับ C เท่ากับ 200-300 เซนต์ และ E กับ F เท่ากับ 700-800 เซนต์ โดยมีค่าเบี่ยงเบนจากระบบอีควล เทมเปอราเมนท์ หรือค่าเซนต์ เสียง B เท่ากับ -10 เซนต์ เสียง C เท่ากับ -3 เซนต์ และเสียง E เท่ากับ 2 เซนต์ เสียง F เท่ากับ 5 เซนต์ กล่าวได้ว่า ตัวเลขดังกล่าวนี้ ไม่มีนัยสำคัญต่อการเบี่ยงเบนในระดับเสียงเซมิโทน ระหว่างโน้ต B กับ C และโน้ต E กับ F เนื่องจากมีค่าไม่เกิน 50 เซนต์ จากระบบอีควล เทมเปอราเมนท์

จึงสรุปได้ว่า ระบบเสียงแคนของนายเสริญ เทวบิน สามารถเทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิกกล่าวคือ มีระยะห่างของเสียง 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone (ดังภาพประกอบ)



ภาพที่ ๔.๔๔ ระยะห่างช่วงเสียงแคนของนายเสริญ เทวบิน

จากการศึกษาข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมด สรุปได้ดังนี้

๑) การศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของนายหวัน วะนานาม พบว่า ใช้วิธีพื้นบ้านดั้งเดิม กำหนดเสียงหลักเสียงต่ำสุด คือเสียงแม่ทู้ (A^{-1}) โดยใช้นิ้วโป้ (นิ้วหัวแม่มือ) วัดกะระยะประมาณตั้งแต่โคนลิ้นลงไปถึงจนรูแพล่าง (ตั้งแต่ ๔ โป้ ถึง ๑๒ โป้) ในอัตราส่วนแพล่าง ๑ ส่วน ต่อแพบน ๓ ส่วน แต่ปัจจุบันนายหวันได้นำเครื่องเทียบเสียง (Tuner) มาช่วยเทียบ แต่ใช้เทียบเฉพาะเสียงแม่ทู้ (A^{-1}) เท่านั้น ส่วนเสียงอื่น ๆ นายหวันใช้วิธีทบเชือกฟางวัดระยะรูแพจากเสียงหลักไปสู่เสียงอื่น ๆ แล้วปรับแต่งเสียงให้เข้าคู่กัน โดยใช้หูตนเองฟังเสียง ไม่ได้ใช้เครื่องวัดหรือเครื่องเทียบเสียงช่วยแต่อย่างใด และเมื่อวัดเทียบเสียงสำเร็จเป็นเครื่องดนตรีแคนแล้ว พบว่า คู่เสียงที่เทียบวัดออกจากกันนั้น เป็นคู่เสียงธรรมชาติสมบูรณ์ (Perfect) ได้แก่ ขั้นคู่ ๑ (Unison) ขั้นคู่ ๔ (P4) ขั้นคู่ ๕ (P5) และ

Copyright by Mahidol University

ขั้นคู่ ๘ (P8) ผลการวัดระดับเสียงแคนของนายหวัน ด้วยโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ (Celemony Melodyne V. 3) แล้วนำมาคำนวณตามระบบอีควล เท็มเปอราเมนท์ (Equal Temperament) หรือวัดค่าเซนต์ (Cent) สรุปได้ว่า ระดับเสียงแคนของนายหวันเทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก (Diatonic Scale) กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1, Tone

๒) การศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของนายล้ำ วงตาขี่ พบว่า นายล้ำใช้เชือกวัดระยะรูแพเฉพาะเสียงหลัก ๓ ลูกเท่านั้น คือวัดตั้งเสียงแม่ทู้ (A^{-1}) วัดแบบลูกเข้า (A) และวัดแบบแม่ผู้ไท (D) ส่วนลูกอื่น ๆ ใช้วิธีการวัดแบบลูกเข้า (ขั้นคู่ ๘) และวัดแบบลูกสูน (ขั้นคู่ ๔ และขั้นคู่ ๕) นอกจากนี้ใช้วิธีการ “ตวง” คือกะระยะประมาณลดหลั่นของรูแพให้พอเหมาะตามประสบการณ์ของช่าง โดยใช้เชือกฟางวัดระยะหาเสียงแม่ทู้ (A^{-1}) ในอัตราส่วนแพล่าง ๑ ส่วน ต่อแพบน ๓ ส่วน แล้วจึงเทียบหาเสียงลูกเข้า (A) และเสียงแม่ผู้ไท (D) จากนั้นปรับแต่งเสียงให้เข้าคู่กัน โดยใช้หูตนเองฟังเสียง ไม่ได้ใช้เครื่องวัดหรือเครื่องเทียบเสียงช่วยแต่อย่างใด และเมื่อวัดเทียบเสียงสำเร็จเป็นเครื่องดนตรีแคนแล้ว พบว่า คู่เสียงที่เทียบวัดออกจากกันนั้นเป็นคู่เสียงธรรมชาติสมบูรณ์ (Perfect) ได้แก่ ขั้นคู่ ๑ (Unison) ขั้นคู่ ๔ (P4) ขั้นคู่ ๕ (P5) และขั้นคู่ ๘ (P8) ผลการวัดระดับเสียงแคนของนายล้ำด้วยโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ แล้วนำมาคำนวณตามระบบอีควล เท็มเปอราเมนท์ หรือวัดค่าเซนต์ สรุปได้ว่า ระดับเสียงแคนของนายล้ำเทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone

๓) การศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของนายเคน สมจินดา พบว่า นายเคนใช้วิธีพื้นบ้านดั้งเดิมกำหนดเสียงหลักเสียงต่ำสุด คือเสียงแม่ทุ้ง (A^{-1}) โดยใช้นิ้วโป้ (นิ้วหัวแม่มือ) วัดกะระยะประมาณตั้งแต่โคนลิ้นลงไปถึงจนรูแพล่าง (ตั้งแต่ ๔ โป้ ถึง ๑๒ โป้) ในอัตราส่วนแพล่าง ๑ ส่วน ต่อแพบน ๓ ส่วน แล้วใช้เชือกทบวัดระยะรูแพจากเสียงหลักไปสู่เสียงอื่น ๆ ซึ่งนายเคนยืนยันว่า *“เสียงจะตรงไปเอง โดยไม่ต้องใช้เครื่องเทียบแต่อย่างใด”* แต่ปัจจุบันนายเคนได้นำเครื่องเทียบเสียงมาช่วยเทียบ แต่ใช้เทียบเฉพาะเสียงแม่ทุ้ง (A^{-1}) เท่านั้น ส่วนเสียงอื่น ๆ นายเคนใช้วิธีการ “ก่าย” คือกะระยะประมาณให้รูแพห่างกันประมาณ ๑ นิ้วหัวแม่มือ ทั้งนี้ เนื่องจากนายเคนมีความชำนาญในการทำแคนแล้ว จึงเรียนรู้และจดจำระยะห่างของรูแพแต่ละลูกได้อย่างแม่นยำ จึงไม่จำเป็นต้องใช้เชือกหรือใบมะพร้าววัดระยะเหมือนในอดีต จากนั้นปรับแต่งเสียงให้เข้าคู่กัน โดยใช้หูตนเองฟังเสียง ไม่ได้ใช้เครื่องวัดหรือเครื่องเทียบเสียงช่วยแต่อย่างใด และเมื่อวัดเทียบเสียงสำเร็จเป็นเครื่องดนตรีแคนแล้ว พบว่า คู่เสียงที่เทียบวัดออกจากกันนั้น เป็นคู่เสียงธรรมชาติสมบูรณ์ (Perfect) ได้แก่ ขั้นคู่ ๑ (Unison) ขั้นคู่ ๔ (P4) ขั้นคู่ ๕ (P5) และขั้นคู่ ๘ (P8) ผลการวัดระดับเสียงแคนของ

Copyright by Mahidol University

นายเคนด้วยโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ แล้วนำมาคำนวณตามระบบอีควล เท็มเปอราเมนท์ หรือวัดค่าเซนต์ สรุปได้ว่า ระดับเสียงแคนของนายเคนเทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone

๔) การศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของ นายสุเมร เทพขาม (ช่างบัว) พบว่า นายสุเมรใช้วิธีพื้นบ้านดั้งเดิมกำหนดเสียงหลักเสียงต่ำสุด คือเสียงแม่ทุ้ง (A^{-1}) โดยใช้นิ้วโป้ (นิ้วหัวแม่มือ) วัดกะระยะประมาณตั้งแต่โคนลิ้นลงไปถึงรูแพล่าง (ตั้งแต่ ๔ โป้ ถึง ๑๒ โป้) ในอัตราส่วนแพล่าง ๑ ส่วน ต่อแพบน ๓ ส่วน แล้วใช้ใบมะพร้าววัดระยะทบระยะรูแพจากเสียงหลักไปสู่เสียงอื่น ๆ ภายหลังนายสุเมรได้นำเครื่องเทียบเสียงมาช่วยเทียบ แต่ใช้เทียบเฉพาะเสียงแม่ทุ้ง (A^{-1}) เท่านั้น ส่วนเสียงอื่น เมื่อนายสุเมรมีความชำนาญแล้ว จึงได้ปรับมาใช้วิธีการ “ก่าย” คือการวัดระยะประมาณระหว่างเสียงต่อเสียง จากนั้นปรับแต่งเสียงให้เข้าคู่กัน โดยใช้หูตนเองฟังเสียง ไม่ได้ใช้เครื่องวัดหรือเครื่องเทียบเสียงช่วยแต่อย่างใด และเมื่อวัดเทียบเสียงสำเร็จเป็นเครื่องดนตรีแคนแล้ว พบว่าคู่เสียงที่เทียบวัดออกจากกันนั้น เป็นคู่เสียงธรรมชาติสมบูรณ์ (Perfect) ได้แก่ ขั้นคู่ ๑ (Unison) ขั้นคู่ ๔ (P4) ขั้นคู่ ๕ (P5) และขั้นคู่ ๘ (P8) ผลการวัดระดับเสียงแคนของนายสุเมร เทพขาม ด้วยโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ แล้วนำมาคำนวณตามระบบอีควล เท็มเปอราเมนท์ หรือวัดค่าเซนต์ สรุปได้ว่า ระดับเสียงแคนของนายสุเมรเทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone

๕) การศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของนายบุญตา ซ้ายศิริ พบว่า นายบุญตาใช้วิธีพื้นบ้านดั้งเดิมกำหนดเสียงหลักเสียงต่ำสุด คือเสียงแม่ทุ้ง (A^{-1}) โดยใช้นิ้วโป้ (นิ้วหัวแม่มือ) วัดกะระยะประมาณตั้งแต่โคนลิ้นลงไปถึงรูแพล่าง (ตั้งแต่ ๔ โป้ ถึง ๑๒ โป้) ในอัตราส่วนแพล่าง ๑ ส่วน ต่อแพบน ๓ ส่วน แล้วใช้ใบมะพร้าววัดทบระยะรูแพจากเสียงหลักไปสู่เสียงอื่น ภายหลังนายบุญตาได้นำเครื่องเทียบเสียงมาช่วยเทียบ แต่ใช้เทียบเฉพาะเสียงแม่ทุ้ง (A^{-1}) เท่านั้น โดยให้เหตุผลว่า *“ถ้าเสียงนี้ถูก เสียงอื่นก็ถูกหมด”* ส่วนเสียงอื่น ๆ เมื่อนายบุญตามีความชำนาญแล้ว จึงได้ปรับมาใช้วิธีการ “ก่าย” คือการวัดระยะประมาณระหว่างเสียงต่อเสียง จากนั้นปรับแต่งเสียงให้เข้าคู่กัน โดยใช้หูตนเองฟังเสียง ไม่ได้ใช้เครื่องวัดหรือเครื่องเทียบเสียงช่วยแต่อย่างใด และเมื่อวัดเทียบเสียงสำเร็จเป็นเครื่องดนตรีแคนแล้ว พบว่าคู่เสียงที่เทียบวัดออกจากกันนั้น เป็นคู่เสียงธรรมชาติสมบูรณ์ (Perfect) ได้แก่ ขั้นคู่ ๑ (Unison) ขั้นคู่ ๔ (P4) ขั้นคู่ ๕ (P5) และขั้นคู่ ๘ (P8) ผลการวัดระดับเสียงแคนของนายบุญตาด้วยโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ แล้วนำมาคำนวณตามระบบอีควล เท็มเปอราเมนท์ หรือวัดค่าเซนต์ สรุปได้ว่า ระดับเสียงแคนของนายบุญตาเทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone

Copyright by Mahidol University

๖) การศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของนายสุด กัณหารัตน์ พบว่า ในอดีตนายสุดใช้วิธีการแบบดั้งเดิมเหมือนช่างแคนคนอื่น ๆ คือกำหนดเสียงหลักเสียงต่ำสุด เสียงแม่ทุ้ง (A^{-1}) โดยใช้นิ้วโป้ (นิ้วหัวแม่มือ) วัดกะระยะประมาณตั้งแต่โคนลิ้นลงไปถึงรูแพล่าง (ตั้งแต่ ๔ โป้ ถึง ๑๖ โป้) ในอัตราส่วนแพล่าง ๑ ส่วน ต่อแพบน ๓ ส่วน แล้วใช้ใบมะพร้าวัดทบระยะรูแพจากเสียงหลักไปสู่เสียงอื่น แต่ปัจจุบันนายสุดได้นำเครื่องเทียบเสียงมาช่วยเทียบ แต่ใช้เทียบเฉพาะเสียงแม่ทุ้ง (A^{-1}) เท่านั้น ส่วนเสียงอื่น ๆ เมื่อนายสุดมีความชำนาญแล้ว จึงได้ปรับมาใช้วิธีการ “ก่าย” คือการวัดระยะประมาณระหว่างเสียงต่อเสียง จากนั้นปรับแต่งเสียงให้เข้าคู่กัน โดยใช้หูตนเองฟังเสียง ไม่ได้ใช้เครื่องวัดหรือเครื่องเทียบเสียงช่วยแต่อย่างใด และเมื่อวัดเทียบเสียงสำเร็จเป็นเครื่องดนตรีแคนแล้ว พบว่า คู่เสียงที่เทียบวัดออกจากกันนั้น เป็นคู่เสียงธรรมชาติสมบูรณ์ (Perfect) ได้แก่ ขั้นคู่ ๑ (Unison) ขั้นคู่ ๔ (P4) ขั้นคู่ ๕ (P5) และขั้นคู่ ๘ (P8) ผลการวัดระดับเสียงแคนของนายสุดด้วยโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ แล้วนำมาคำนวณตามระบบอีควล เท็มเปอราเมนท์ หรือวัดค่าเซนต์ สรุปได้ว่า ระดับเสียงแคนของนายสุดเทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone

๗) การศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง พบว่า นายเรืองศักดิ์ใช้วิธีการวัดระดับเสียงโดยใช้ “ไม้แบบ” ที่ทำสำเร็จรูปไว้แล้ว เป็นเครื่องวัดช่องกำหนดระดับเสียง ซึ่งมีไม้แบบอยู่ ๔ ขนาดต่อระดับเสียงใดเสียงหนึ่ง เช่น ระดับเสียงแตรและระดับเสียงระนาด เป็นต้น ทั้งนี้ บนผิวไม้แบบแต่ละขนาดจะมีตัวเลขกำหนดระยะตั้งแต่ หมายเลข ๑ (A^{-1}) ๒ (B^{-1}) ๓ (C) ๔ (D) ๕ (E) ๖ (F) ๗ (G) ๘ (A) ๙ (B) ๑๐ (C^{1}) ๑๑ (D^{1}) ๑๒ (E^{1}) ๑๓ (F^{1}) สำหรับใช้วัดระยะเจาะรูปรับระดับเสียงแบบคร่าว ๆ แต่เมื่อถึงเวลาปรับเทียบเสียง นายเรืองศักดิ์ได้ใช้ไม้กู่แคนหมายเลข ๓ (C) ตั้งเป็นเสียงหลัก ทั้งนี้ อาจเทียบกับเสียงขลุ่ยเพียงออหรือเมโลเดียน (Melodeon) ให้ตรงก่อน จากนั้นจึงนำคู่เสียงเดียวกัน คือหมายเลข ๑๐ (C^{1}) มาเทียบเข้าคู่กัน โดยใช้หูตนเองฟังเสียงว่าประสานเข้ากันหรือไม่ ซึ่งไม่ได้ใช้เครื่องวัดหรือเครื่องเทียบเสียงช่วยแต่อย่างใด จากนั้นจึงวัดเทียบเสียงอื่น ๆ ต่อไป ตามสูตรหรือวิธีการที่สืบทอดมาแต่อดีต และเมื่อวัดเทียบเสียงสำเร็จเป็นเครื่องดนตรีแคนแล้ว พบว่า คู่เสียงที่เทียบวัดออกจากกันนั้น เป็นคู่เสียงธรรมชาติสมบูรณ์ (Perfect) ได้แก่ ขั้นคู่ ๑ (Unison) ขั้นคู่ ๔ (P4) ขั้นคู่ ๕ (P5) และขั้นคู่ ๘ (P8) ผลการวัดระดับเสียงแคนของนายเรืองศักดิ์ด้วยโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ แล้วนำมาคำนวณตามระบบอีควล เท็มเปอราเมนท์ หรือวัดค่าเซนต์ สรุปได้ว่า ระดับเสียงแคนของนายเรืองศักดิ์เทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone

Copyright by Mahidol University

อย่างไรก็ดี มีข้อสังเกตว่า กรณีแคนที่ใช้บรรเลงประสมกับวงดนตรีไทยแบบราชสำนัก นายเรืองศักดิ์จะต้องปรับเสียงแคนใหม่คือ เสียงฟา (F) และเสียงที (B) ให้ประสานกลมกลืนกันกับเครื่องดนตรีไทย ทั้งนี้ เสียงที่ปรับใหม่จะกว้างกว่าเสียงแคนปรกติ

๘) การศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของนายเสริญ เทวบิน (ช่างแสงอู่ทอง) พบว่า นายเสริญใช้วิธีการเทียบหาเสียงหลัก คือเสียงแม่เสมอ (A^{-1}) โดยการวัดระยะช่องปรับเสียงให้ตรงกับไม้แบบที่เรียกว่า “ใบเสียง” ซึ่งใบเสียงแต่ละระดับมีอยู่ ๒ ชนิด คือ ๑.เสียงกรวด แบ่งออกเป็นกรวดใหญ่ กรวดเล็ก และกรวดน้อย ๒.เสียงพวงอ้อ แบ่งออกเป็นพวงอ้อใหญ่และพวงอ้อน้อย ภายหลังนายเสริญได้ใช้เครื่องเทียบเสียง เช่น ขลุ่ยเพียงออหรือเมโลเดียน (Melodeon) เป็นต้น มาช่วยเทียบหาเสียงแม่เสมอ แล้วจึงวัดเทียบเสียงอื่น ๆ ต่อไป ตามสูตรที่ได้เรียนมา แต่ภายหลังเมื่อนายเสริญมีความชำนาญดีแล้ว จึงได้ใช้วิธีการกะระยะประมาณระหว่างเสียงต่อเสียง จากนั้นปรับแต่งเสียงให้เข้าคู่กัน โดยใช้หูตนเองฟังเสียง ไม่ได้ใช้เครื่องวัดหรือเครื่องเทียบเสียงช่วยแต่อย่างใด และเมื่อวัดเทียบเสียงสำเร็จเป็นเครื่องดนตรีแคนแล้ว พบว่า คู่เสียงที่เทียบวัดออกจากกันนั้น เป็นคู่เสียงธรรมชาติสมบูรณ์ (Perfect) ได้แก่ ขั้นคู่ ๑ (Unison) ขั้นคู่ ๔ (P4) ขั้นคู่ ๕ (P5) และขั้นคู่ ๘ (P8) ผลการวัดระดับเสียงแคนของนายเสริญด้วยโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ แล้วนำมาคำนวณตามระบบอีควล เท็มเปอราเมนท์ หรือวัดค่าเซนต์ สรุปได้ว่า ระดับเสียงแคนของนายเสริญเทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone

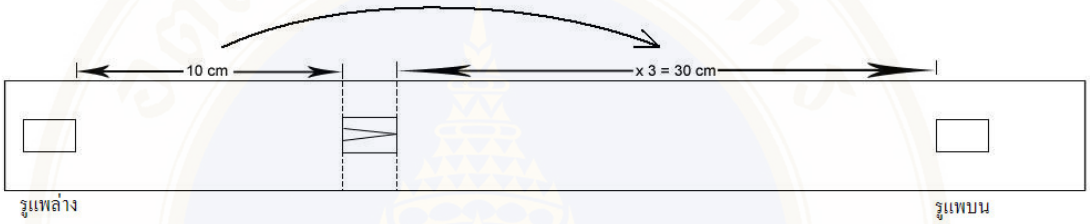
อย่างไรก็ดี มีข้อสังเกตว่า กรณีแคนที่ใช้บรรเลงประสมกับวงดนตรีไทยแบบราชสำนัก นายเสริญจะต้องปรับเสียงแคนใหม่คือ เสียงฟา (F) และเสียงที (B) ให้ประสานกลมกลืนกันกับเครื่องดนตรีไทย ทั้งนี้ เสียงที่ปรับใหม่จะกว้างกว่าเสียงแคนปรกติ

จากข้อมูลของช่างแคนทั้งหมด ผู้วิจัยสรุปเป็นสูตรการคำนวณหาระยะการเจาะช่องกำหนดระดับเสียง ได้ดังนี้

Copyright by Mahidol University

วิธีการวัดเทียบเสียงด้วยเชือกฟาง

๑. **การกำหนดเสียงแรกหรือเสียงหลัก** หมายถึง เสียงต่ำสุดของแคน ทำได้โดยการเจาะรูแพล่างก่อน โดยใช้นิ้วหัวแม่มือวัดระยะจากโคนลิ้นเสียงหลักลงไปทางด้านท้ายไม้กู่แคนประมาณไม่ต่ำกว่า ๔ โป้ หรือมากกว่านั้น จากนั้นใช้มีดเจาะรูแพล่าง แล้วใช้เชือกฟางวัดระยะจากโคนลิ้นลงไปถึงรูแพล่างได้ระยะเท่าใดให้ทบเชือกเพิ่มอีกให้เป็น ๓ ปุน (ทบ) จากนั้นคลี่เชือกฟางออก แล้วนำความยาวของเชือกที่ได้ไปเป็นระยะเจาะรูแพบนเสียงหลัก **จะได้อัตราส่วน แพล่าง ๑ ส่วน ต่อแพบน ๓ ส่วน**

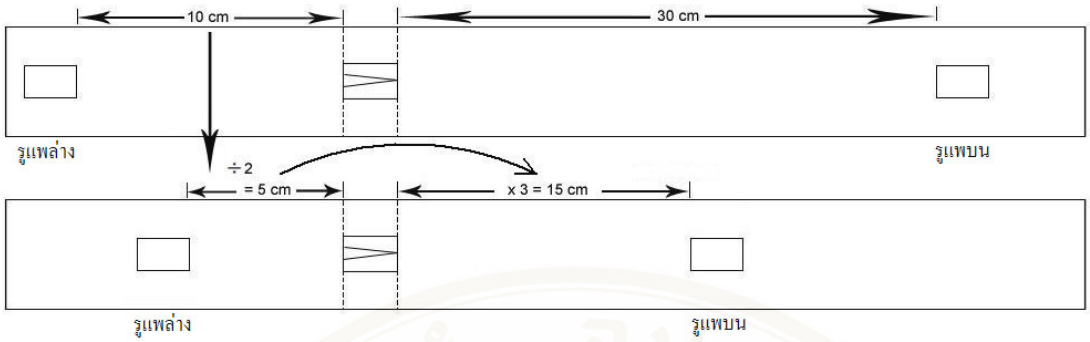


ภาพที่ ๔.๔๕ การกำหนดเสียงแรกหรือเสียงหลักด้วยวิธีการวัดด้วยเชือกฟาง

๒. **การวัดเทียบเสียงขั้นคู่ ๘ (Octave or P8) ของเสียงหลัก** ทำได้โดยใช้เชือกฟางวัดระยะจากโคนลิ้นถึงรูแพล่างของเสียงหลัก ได้ความยาวเท่าใดก็ให้ทบเชือกฟาง ๑ ทบ ซึ่งจะมีความยาวเท่ากับ ๒ ปุน หรือ ๑/๒ ของความยาวเชือกที่วัดได้ จากนั้นนำทบเชือกฟางดังกล่าวเทียบวัดระยะจากโคนลิ้นลงไปทางด้านท้ายไม้กู่แคนเสียงขั้นคู่ ๘ เพื่อวัดหาระยะเจาะรูแพล่าง ต่อจากนั้นให้ทบเชือกฟางเพิ่มอีก ๑ ปุน แล้วคลี่ขยายความยาวออกเพื่อนำไปวัดระยะจากโคนลิ้นเสียงเข้า (ขั้นคู่ ๘) ขึ้นไปทางด้านปลายไม้กู่แคน สำหรับเจาะหารูแพบน เสร็จแล้วแต่งลิ้นเทียบเสียง โดยเป่าเทียบกับเสียงหลักให้ระดับเสียงตรงกัน ความห่างเสียงของคู่นี้เท่ากับขั้นคู่ ๘

เมื่อเทียบความยาวของเชือกแล้ว จะได้ความยาวของเสียงขั้นคู่ ๘ (P8) = ๑/๒ (2:1) ต่อสัดส่วนของแพล่างเสียงหลัก

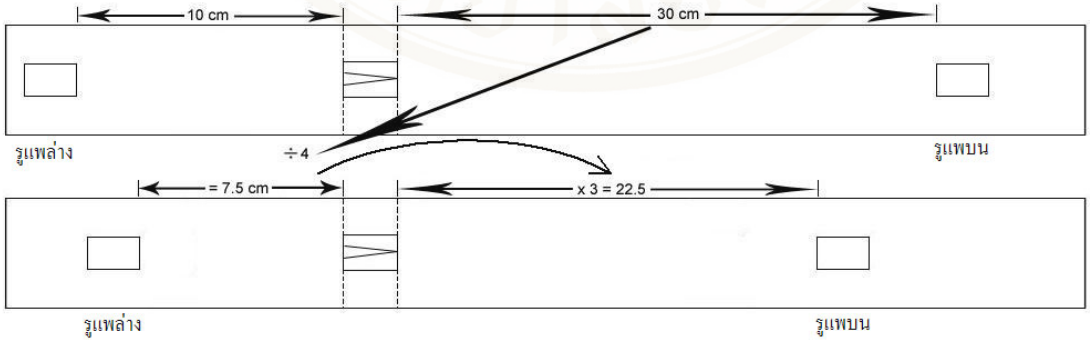
Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๔.๘๖ การวัดเทียบเสียงขั้นคู่ ๘

๓. **การวัดระยะหาเสียงขั้นคู่ ๔ (P4) จากเสียงหลัก** เช่น A^{-1}-D ทำได้โดยวิธีการใช้เชือกฟางวัดระยะจากลิ้นขึ้นไปถึงรูแพบนเสียงหลัก จากนั้นให้ทบเชือกฟางให้ได้ ๔ ปุน แล้วนำไปวัดระยะจากโคนลิ้นเสียงขั้นคู่ ๔ ลงไปทางด้านท้ายไม้กู่แคน เพื่อวัดหาระยะเจาะรูแพล่าง ต่อจากนั้นให้หักทบเชือกฟางออก ๑ ปุน คงเหลือ ๓ ปุน แล้วจึงคลี่ขยายเชือกฟางออกเพื่อวัดระยะจากลิ้นเสียงขั้นคู่ ๔ ขึ้นไปทางด้านปลายไม้กู่แคน สำหรับเจาะหารูแพบน เสร็จแล้วแต่งลิ้นเทียบเสียง โดยเป่าเสียงขั้นคู่ ๔ เทียบเข้ากับเสียงหลักให้ประสานกลมกลืนกัน ความห่างเสียงของคู่นี้เท่ากับขั้นคู่ ๔

เมื่อเทียบความยาวของเชือกแล้ว จะได้ความยาวของเสียงขั้นคู่ ๔ (P4) = ๓/๔ (4:3) ต่อสัดส่วนของแพบนเสียงหลัก

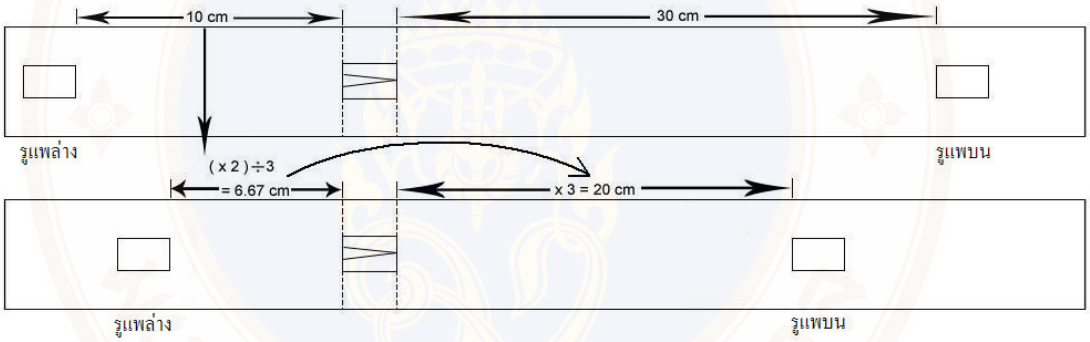


ภาพที่ ๔.๘๗ การวัดระยะหาเสียงขั้นคู่ ๔

Copyright by Mahidol University

๔. การวัดระยะหาเสียงขั้นคู่ ๕ (P5) จากเสียงหลัก เช่น A^{-1}- E ทำได้โดยใช้เชือกฟางวัดระยะจากโคนลิ้นลงไปถึงรูแพล่างเสียงหลัก จากนั้นให้ทบเชือกฟางเพิ่มอีก ๑ ปุน แล้วคลี่ขยายเชือกฟางออกเพื่อทบเข้าให้เหลือ ๓ ปุน แล้วนำความยาว ๓ ปุน ดังกล่าวนี้ไปทาบวัดระยะจากโคนลิ้นเสียงขั้นคู่ ๕ ลงไปทางด้านท้ายไม้กู่แคน ก็จะได้ระยะเจาะรูแพล่างเสียงขั้นคู่ ๕ จากนั้นคลี่ขยายเชือกฟางขนาด ๓ ปุน ออก แล้วนำความยาวของเชือกที่ได้ไปทาบวัดระยะจากลิ้นขึ้นไปทางด้านปลายไม้กู่แคน สำหรับเจาะหารูแพบนของเสียงขั้นคู่ ๕ เสร็จแล้วให้แต่งลิ้นเทียบเสียง โดยเป่าเสียงขั้นคู่ ๕ เทียบกับเสียงหลักให้ประสานกลมกลืนกัน ความห่างเสียงของคู่นี้เท่ากับขั้นคู่ ๕

เมื่อเทียบความยาวของเชือกแล้ว จะได้ความยาวของเสียงขั้นคู่ ๕ (P5) = ๒/๓ (3:2) ต่อสัดส่วนของแพล่างเสียงหลัก ส่วนแพบนของเสียงขั้นคู่ ๕ ยาวเป็น ๒ เท่า ของแพล่างเสียงหลัก



ภาพที่ ๔.๔๘ การวัดระยะหาเสียงขั้นคู่ ๕

๕. นอกจากนี้ บางช่างและ/หรือบางเสียงอาจจะใช้วิธีการที่เรียกว่า “ก่ายเสียง” หรือ “ตวงเสียง” หมายถึงการกะระยะประมาณด้วยก็ได้ เช่น การเทียบหาเสียงทีต่ำ (B^{-1}) ทำได้โดยการเทียบจากเสียงโด (C) กล่าวคือ ใช้เสียงโดเป็นหลัก แล้วนำไม้กู่แคนเสียงทีต่ำมาเทียบเคียงกับไม้กู่แคนเสียงโดให้ลิ้นอยู่ในระนาบเสมอกัน จากนั้นใช้นิ้วหัวแม่มือวัดระยะจากรูแพล่างเสียงโดห่างออกไปทางด้านท้ายไม้กู่แคนประมาณ ๑ นิ้วหัวแม่มือ สำหรับเป็นเกณฑ์วัดระยะเจาะหารูแพล่างเสียงทีต่ำ จากนั้นใช้นิ้วหัวแม่มือวัดระยะจากรูแพบนเสียงโดต่ำห่างออกไปทางด้านปลายไม้กู่แคนประมาณ ๒ นิ้วหัวแม่มือ สำหรับเป็นเกณฑ์วัดระยะเจาะหารูแพบนของเสียงทีต่ำ เสร็จแล้วแต่งลิ้นเทียบเสียง แต่ทว่าเวลาเทียบเสียงให้เป่าเทียบเสียงกับเสียงมี (E) ความห่างเสียงของคู่นี้ (B^{-1}-E) เท่ากับขั้นคู่ ๔

หมายเหตุ วิธีการนี้เป็นวิธีที่ช่างเกิดความชำนาญและจดจำเสียงได้แม่นยำแล้ว

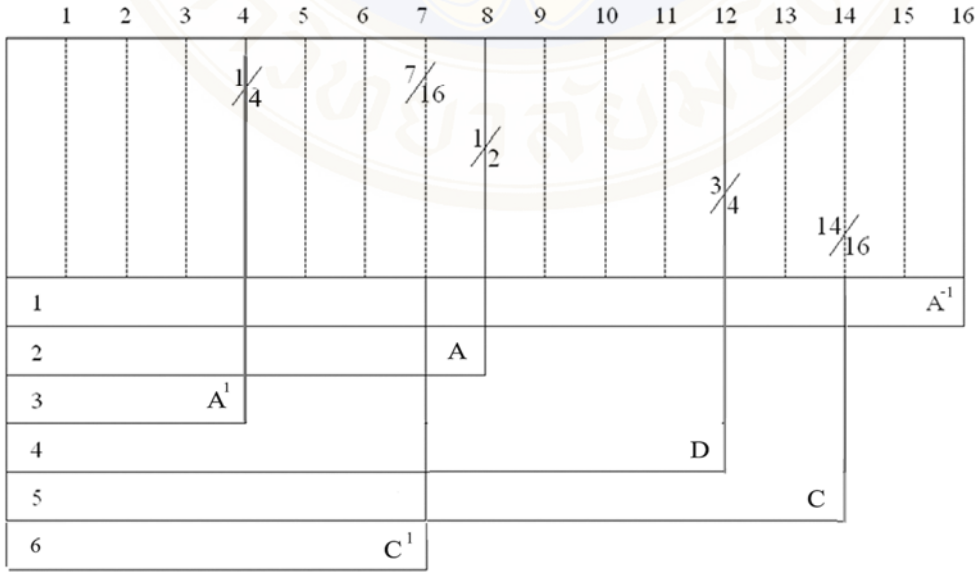
Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๔.๙๙ วิธีการก่ายเสียงหรือตวงเสียง

วิธีการวัดเทียบเสียงด้วยใบมะพร้าว

นอกจากวิธีการวัดเทียบเสียงด้วยเชือกฟางแล้ว ในการศึกษาข้อมูลจากภาคสนามยังพบว่าช่างแคนในภาคอีสานบางพื้นที่ เช่น ช่างแคนจังหวัดร้อยเอ็ด นิยมใช้ “ใบมะพร้าว” เป็นอุปกรณ์วัดเทียบเสียง โดยการวัดระยะหารูแพล่าง ๑ ส่วน รูแพบน ๓ ส่วน จากร่องรอยการพับใบมะพร้าวของช่างแคน พบว่า ใบมะพร้าวถูกแบ่งออกเป็น ๔ ส่วน และมีร่องรอยตามจุดต่าง ๆ ตามการนำไปใช้ ดังนี้ (เป็นวิธีการพับของช่างบัวหรือนายสุเมร เทพขาม หลานและศิษย์ ดร.ทุย เรืองศรี-อรัญ บ้านเหล่าขาม ตำบลสีแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด)



ภาพที่ ๔.๑๐๐ วิธีการวัดเทียบเสียงด้วยใบมะพร้าว

Copyright by Mahidol University

ด้วยวิธีการพับใบมะพร้าว รวมถึงวิธีการวัดระยะด้วยเชือกฟางดังกล่าวนี้ ทำให้เข้าใจได้ว่า พื้นฐานการทำแคนของช่างพื้นบ้านถูกทำขึ้นมาโดยวิธีคิดที่ปัจจุบันเรียกว่า “คณิตศาสตร์” และใกล้เคียงกับวิธีการของ ไพธากอรัส (Pythagoras) นักปรัชญาและนักคณิตศาสตร์ชาวกรีก แม้ไม่มีรายละเอียดตัวเลขชัดเจน แต่วิธีการนี้ เป็นวิธีการที่ทำให้ได้คู่เสียงสำคัญในการสร้างระบบเสียงแคนและเทียบได้ใกล้เคียงกับระบบเสียงไดอาโทนิกของดนตรีตะวันตก ซึ่งพัฒนาจากหลักการวัดเทียบเสียงของไพธากอรัส ดังต่อไปนี้

ขั้นคู่	1	2	3	4	5	6	7	8
โน้ต	C	D	E	F	G	A	B	C
อัตราส่วน	1	9:8	81:64	4:3	3:2	27:16	243:128	2:1

ตารางที่ ๔.๒๓ หลักการวัดเทียบเสียงของไพธากอรัส

เมื่อเปรียบเทียบหลักการวัดเทียบเสียงของช่างแคนชาวบ้านกับหลักการของไพธา-กอรัสแล้ว พบว่า มีขั้นคู่เสียงสำคัญตรงกันอย่างบังเอิญ กล่าวคือ

ขั้นคู่ ๑ หรือ Perfect first (P1) = 1
ขั้นคู่ ๔ หรือ Perfect fourth (P4) = 4:3
ขั้นคู่ ๕ หรือ Perfect fifth (P5) = 3:2
ขั้นคู่ ๘ หรือ Perfect eight or Octave = 2:1

หมายเหตุ ทั้งวิธีการวัดเทียบเสียงด้วยเชือกฟางและวิธีการวัดเทียบเสียงด้วยใบมะพร้าว เป็นแต่เพียงการคำนวณเบื้องต้นสำหรับเจาะรูกำหนดระดับเสียง (รูแพหรือช่องเสียง) หากแต่ช่างแคนทุกคนยังต้องใช้ความชำนาญในการกะระยะประมาณเผื่อเหลือเผื่อขาด อันเป็นผลมาจากสัดส่วนความหนา-บางของลิ้น และความหนา-ความกว้างของท่อไม้ไผ่ ดังนั้นผลสัมฤทธิ์ของการเทียบเสียงแคนของช่างแคนทุกช่าง จึงต้องกระทำโดยการใช้หูฟังขั้นคู่เสียงเป็นหลัก แม้ในปัจจุบันบางเสียง เช่น เสียงโป้ขวา (แม่ทุ้งหรือแม่ทู้) นิยมเทียบกับเครื่องเทียบเสียงของดนตรีตะวันตก แต่เสียงต่อไป ช่างยังคงใช้วิธีพื้นบ้านดั้งเดิมวัดเทียบเสียงและฟังขั้นคู่เสียง โดยใช้หูตนเองฟังเสียงและไม่ได้ใช้เครื่องเทียบเสียงช่วยแต่อย่างใด

Copyright by Mahidol University

บทที่ ๕
ทฤษฎีการบรรเลงแคน

ในบทนี้ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์และบันทึกเสียงลายแคนของหมอแคน โดยอาศัยกลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน ๘ คน ทั้งนี้ กำหนดโดยอาศัยผลงาน ชื่อเสียง และเป็นตัวแทนครอบคลุมพื้นที่ทั่วภาคอีสาน ดังนี้

๑. ศึกษาการบรรเลงแคนของนายสมบัติ สิมหล้า เป็นตัวแทนเขตพื้นที่ จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดใกล้เคียง

๒. ศึกษาการบรรเลงแคนของนายบัวลา ลุนบัวบาน เป็นตัวแทนเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดใกล้เคียง

๓. ศึกษาการบรรเลงแคนของนายบัวหอง ผาจวง เป็นตัวแทนเขตพื้นที่จังหวัดหนองคาย อุดรธานี และจังหวัดใกล้เคียง

๔. ศึกษาการบรรเลงแคนของนายทองคำ ไทยกล้า เป็นตัวแทนเขตพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ และจังหวัดใกล้เคียง

๕. ศึกษาการบรรเลงแคนของนายเคน สมจินดา เป็นตัวแทนเขตพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ และจังหวัดใกล้เคียง

๖. ศึกษาการบรรเลงแคนของนายดาวเรือง ดาวเกษตร เป็นตัวแทนเขตพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ ขอนแก่น และจังหวัดใกล้เคียง

๗. ศึกษาการบรรเลงแคนของนายทองจันทร์ ศรชัย เป็นตัวแทนเขตพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี อำนาจเจริญ ยโสธร และจังหวัดใกล้เคียง

๘. ศึกษาการบรรเลงแคนของนายทองสูน เฝือยสูงเนิน เป็นตัวแทนเขตพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดใกล้เคียง

Copyright by Mahidol University

การศึกษาลายแคนของหมอแคนแต่ละคน ผู้วิจัยศึกษาจากบทเพลงต่อไปนี้

๑. ลายโป้ซ้าย

๒. ลายสุดสะแนน

๓. ลายสร้อย

๔. ลายน้อย

๕. ลายใหญ่

๖. ลายเซ

๕.๑ นายสมบัติ สิมหล้า

นายสมบัติ สิมหล้า เกิดวันจันทร์ที่ ๑๔ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๐๖ ตรงกับแรม ๑๑ ค่ำ เดือน ๑๑ ปีเถาะ ที่บ้านเลขที่ ๒๒ หมู่ ๘ บ้านวังไฮ ตำบลวังใหม่ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม บิดาชื่อ นายโปง สิมหล้า มารดาชื่อ นางบุดดี (แสนจันทร์) สิมหล้า บิดาเป็นหมอแคน มารดาเป็นหมอลำ-กลอน นายสมบัติเป็นบุตรลำดับที่ ๖ จากจำนวนพี่น้องร่วมท้องเดียวกัน ทั้งหมด ๖ คน ได้แก่

๑. นายอ่อนสา สิมหล้า

๒. นายลา สิมหล้า

๓. นางจันทา โพธิ์สุวรรณ

๔. นางพัด สีคูณ

๕. นางลัด กองตุ้น

๖. นายสมบัติ สิมหล้า

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๕.๑ นายสมบัติ สิมหล้า
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๘ เมษายน ๒๕๔๘

นายสมบัติสมรสกับนางนิว สิมหล้า (นามสกุลเดิม ทึนหาญ) มีบุตรี ๑ คน คือ เด็กหญิงสุพัตรา สิมหล้า

เนื่องจากนายสมบัติ เป็นผู้พิการทางสายตา จึงไม่ได้เรียนหนังสือในโรงเรียนเหมือนคนปรกติทั่วไป แต่การศึกษาทางด้านดนตรีของนายสมบัตินั้น ต้องเริ่มจากประเด็นสำคัญที่ทำให้นายสมบัติเสียดวงตา นั่นคือ ดวงตาของนายสมบัติไม่ได้ผิดปรกติมาตั้งแต่กำเนิด แรกเกิดนั้นหมอตำแยที่ทำคลอด เกรงว่าทารกจะมีปัญหาตาแฉะ จึงนำยามาหยอดให้ แต่ยาที่นำมาหยอดนั้นเป็นยาหยอดสะดือ ไม่ใช่ยาหยอดตา ขณะนั้นนายสมบัติเพิ่งคลอดออกมา แม้แต่สายรกก็ยังไม่ได้ตัด ดวงตาอ่อน ๆ ของทารกที่ได้ลืมตามองโลกเพียงเสี้ยววินาทีก็ถูกทำลายลง กว่าบิดามารดา และญาติ ๆ จะเห็นว่ามีน้ำหนองติดเต็มตาไปหมด จึงรีบนำส่งโรงพยาบาล แต่ก็สายเกินไปเสียแล้ว ยาได้กัดดวงตา จนไม่สามารถรักษาได้ ทำให้ตาบอดสนิทในที่สุด แต่นายสมบัติเองก็ไม่เคยน้อยเนื้อต่ำใจหรือตัดพ้อต่อว่าชะตาชีวิต แต่ได้กล่าวถึงเรื่องนี้ว่า *“สงสัยว่าชาติก่อนคงเคยไปหยอดตาไก่ เคยทำให้ไก่ตาบอด เวรกรรมมีจริง เลยติดตามมาจนถึงชาตินี้”*

Copyright by Mahidol University

แม้ว่าตาจะมองไม่เห็น แต่นายสมบัติก็เป็นเด็กซน ร่าเริง สนุกสนาน ไม่ชอบอยู่นิ่ง ๆ วันหนึ่งก็เอ่ยปากบอกบิดาว่าอยากหัดเป่าแคน ขณะนั้นอายุได้เพียง ๖ ปี บิดาจึงได้ไปหาซื้อแคนมาให้ฝึกเป่า เป็นแคนขนาดเล็กที่เด็กเป่าได้ มีแค่ ๖ ลูก ราคาประมาณ ๒๕ บาท แต่ไม่ถูกใจนายสมบัติ เพราะอยากได้แคนแปด ที่มีครบ ๑๖ ลูก บิดาก็ไปหาซื้อมาให้ ราคาประมาณ ๑๐๐ บาท จากการที่บิดาเป็นหมอแคนที่มีฝีมือมาก่อน เคยเป็นแชมป์หมอแคนของตำบลวังชัย ได้ที่ ๑ เงินรางวัล ๓๐๐ บาท บิดาจึงสอนให้นายสมบัติเป่าลายเฒ่าเก่า (ลายโบราณ) โดยเริ่มต้นจากการบอกคู่เสียงแคน ใช้เวลาในการเรียนจำคู่เสียง ๓ วัน เป่าได้แบบงู ๆ ปลา ๆ ถูกเสียงบ้าง ไม่ถูกเสียงบ้าง วิธีการเรียนแคนจากพ่อ นายสมบัติเล่าว่า

> *"...พ่อบอกคู่ ไล่ตัวนั้นมาใส่ตัวนี้ ไล่ตัวนี้มาใส่ตัวนั้น ไม่ได้บอกโน้ต การบอกคู่ของพ่อโปง ไม่เหมือนสมัยนี้ บอกโดยการเป่าให้ฟังก่อน แล้วจึงให้จำ ใครจำได้ก็ได้ ใครจำไม่ได้ก็ไม่ได้ บอกไปเรื่อย ๆ โดยไม่ซ้ำของเก่า จึงทำให้จำยาก..."*

เมื่อจำคู่เสียงได้แล้ว บิดาได้ฝึกให้เป่าลายใหญ่ ลายสุดสะแนน และลายโป้ซ้าย การเป่าของพ่อโปง ไม่เหมือนปัจจุบันคือ เป่าโดย *"ไม่มีที่มีทาง"* คือ เป่าไปเรื่อย ๆ ไม่มีทำนองตายตัว

ลายที่บิดาสอนให้มีแค่ ๓ ลายคือ ลายใหญ่ ลายสุดสะแนน และลายโป้ซ้าย นอกนั้นนายสมบัติอาศัยการได้ยินคนนั้นคนนี้เป่า แล้วจำเอามาผสมผสานกับลายแคนดั้งเดิมที่พ่อโปงเป็นผู้ปูพื้นฐานด้านการเป่าแคนให้

ต่อมาเมื่ออายุได้ประมาณ ๗ ปี นางจันสี โคตรสาลี มีศักดิ์เป็นป้า (พี่สาวของมารดา) ได้พาไปเป็นขอทานหาเงินตามสถานที่ต่าง ๆ เริ่มจากตลาดบรบือ ได้เงินประมาณ ๔๐๐-๕๐๐ บาท สมัยนั้นยังเป็นเรื่องแปลกที่เด็กอายุไม่กี่ปีจะเป่าแคนได้ จากการเป่าแคนขอทานที่บรบือ ก็ได้ย้ายที่เดินทางไปเกือบทุกจังหวัดทั่วภาคอีสาน เช่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ ขอนแก่น และหนองคาย เป็นต้น บางครั้งก็ขึ้นไปถึงกำแพงเพชร พอตกค่ำก็อาศัยนอนตามศาลาพำนัก ริมฟุตบาท หรือตลาดสด ค่ำไหนนอนนั่น เมื่อเริ่มเล่นแคนก็นำขันน้ำมาวางไว้ ใครจะให้เงินเท่าไหร่ก็ได้ บางครั้งได้ยินเสียงเหมือนหยอดเหรียญลงขัน แต่เมื่อหยิบมาสัมผัสดู กลับพบว่าเป็นก้อนหินอยู่บ่อยครั้ง

การเดินทางไปเป่าแคนทั่วภาคอีสานทำให้นายสมบัติได้พบกับหมอแคนอีกคนหนึ่ง คือ หมอแคนทองจันทร์ เป็นหมอแคนประกอบลำทำนองอุบลฯ ได้สอนนายสมบัติโดยใช้วิธีเป่าให้ฟัง แล้วให้นายสมบัติเป่าตาม แต่ก็ยังไม่ได้ดีไปกว่าเดิมเท่าใดนัก จึงหาวิธีใหม่นำปลอกมือมาถักเข้ากับมือของตน แล้วให้มือของนายสมบัติวางทับ และมัดติดกันอีกที ใช้วิธีนี้อยู่ประมาณ ๑ เดือน ก็

Copyright by Mahidol University

สามารถเป่าแคนตามได้ โดยการจำเสียง ต่อมาก็ได้เดินทางไปยังอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ได้พบกับหมอลำคำพัน ฝนแสนห่า และหมอลำวิรัช ม้าแข่ง ที่ชวนให้นายสมบัติมาอยู่ด้วยกัน นายสมบัติก็มาอยู่กับหมอลำที่อำเภอประทายได้ ๕ ปี ในที่สุดก็ได้เป่าแคนออกงานเป็นครั้งแรกร่วมกับหมอลำทั้ง ๒ ท่าน แสดงในงานบวชที่จัดขึ้นที่วัดในอำเภอประทาย ซึ่งหลวงพ่อที่วัดนี้เคยเป็นหมอลำมาก่อน ชื่อว่าพระครูสี ได้รับค่าตัว ๕๐๐ บาทต่องาน งานหนึ่ง ๆ ต้องแสดงตลอดทั้งคืนจนถึงสว่าง นายสมบัติก็ได้แสดงออกงานเรื่อยมา จนกลายเป็นหมอแคนประจำคณะหมอลำ

หลังจากที่อยู่กับหมอลำมา ๕-๖ ปีแล้ว ตอนนั้นวิทยาลัยครูมหาสารคาม ได้จัดงานมรดกอีสานขึ้น และจัดให้มีการประกวดเป่าแคน ขณะนั้น นายสมบัติอายุประมาณ ๑๓ ปี ได้เข้าร่วมแข่งขันด้วย โดยเป่าลายใหญ่ ลายน้อย และลายสุดสะแนน ในที่สุดคณะกรรมการก็คัดเลือกให้เหลือเพียง ๓ คน คือ หมอแคนสุดใจ หมอแคนทองพูน และนายสมบัติ ผู้ที่ได้ลำดับที่ ๓ คือ หมอแคนสุดใจ ส่วนลำดับที่ ๑ และ ๒ ยังตัดสินไม่ได้ เพราะคะแนนเท่ากัน คณะกรรมการจึงให้ประชันกันอีกรอบ ก็ยังตัดสินไม่ได้ สุดท้ายนายสมบัติใช้วิธีเป่าแคนเลียนเสียงเครื่องดนตรีชนิดต่าง ๆ เช่น กีตาร์ ซอ และเป่าแคนเลียนเสียงเพลงเพื่อชีวิต เพลงสากล เป่าได้ประมาณ ๓-๔ เพลง ก็ได้รับเสียงปรบมือจากผู้ชมมากมาย จนได้รางวัลที่ ๑ มาครอบครอง พร้อมทั้งได้รับฉายา “หมอแคนนิ้วทอง” จากผู้ชมผู้ฟัง และได้มีโอกาสร่วมบรรเลงในวงโปงลาง “คณะแกนอีสาน” วงโปงลางประจำวิทยาลัยครูมหาสารคาม กล่าวคือ

> *“...อาจารย์พรชัย ศรีสารคาม เป็นกรรมการเกี่ยวกับการประกวดแคน มองเห็นว่า เด็กคนนี้เป็นเด็กพิการควรจะนำมาปั้น มาอยู่กับวงแกด้วย แต่ก่อนใช้วิธีส่งจดหมายไปบอกว่า วงแกนอีสาน อยากให้ผมไปอยู่ด้วย เพราะอยากให้มีอนาคตหรือมีโอกาสต่อ ๆ ไปอยู่กับวงแกนอีสานประมาณ ๘ ปี...”*

จนเมื่อนายสมบัติอายุได้ ๑๕ ปี ก็ได้เข้าร่วมประกวดการเป่าแคนในงานสาวผู้ดีที่ราบสูง จัดที่วิทยาลัยคณาสวัสดิ์ (ปัจจุบันเป็นมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เขตพื้นที่ในเมือง) ผลการประกวดออกมาก็ได้อันดับที่ ๑ และอีกหลาย ๆ เวทีที่นายสมบัติเข้าร่วมประกวด ก็มักจะได้อันดับที่ ๑ เสมอ จนเป็นแชมป์ตลอดกาลของภาคอีสาน แต่นายสมบัติก็ไม่เคยหยุดหรือละเลยการเป่าแคน ยังคงตั้งใจขยันหมั่นฝึกซ้อมอยู่ตลอดเวลา

ชื่อเสียงของนายสมบัติ สิมหล้า จึงได้ขจรขจายไปทั่ว และได้ทำหน้าที่สอนแคนให้แก่ผู้สนใจสลับกับการเป็นหมอแคนมืออาชีพ โดยรับงานกับนายอมรฤทธิ์ อภิรักษ์ เจ้าของห้อง

Copyright by Mahidol University

บันทึกเสียงสยามธุรกิจบันเทิง ทำให้ได้มีโอกาสเป่าบันทึกเสียงให้กับศิลปินนักร้อง คณะลูกทุ่ง คณะหมอลำ และห้างแผ่นเสียงต่าง ๆ ทั้งนี้ นายสมบัติได้เป่าแคนบันทึกเทปให้กับหมอลำคณะอุบลมหาราชเป็นคณะแรก บันทึกเสียงที่ห้องบันทึกสยามธุรกิจบันเทิง จนทำให้หมอลำคณะนี้มีชื่อเสียงต่อมาคือ คณะเพชรบูรพายุคใหม่ ของสุภาพ ดาวดวงเด่น (เจ้าของผลงานเพลงคิดฮอดเสียงซอ) ในเรื่องย่ากินปลิง หลังจากนั้นก็เริ่มบันทึกเสียงให้กับหลาย ๆ คณะ ทำให้มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการได้มีโอกาสบันทึกเสียงกับวงดนตรีลูกทุ่งชื่อดังหลายคน เช่น สายัณห์ สัญญา เพลงเสียงแคนสิ้นมนต์ขลัง ฝากใจไว้ที่เดือน และเป่าให้กับสนธิ สมมาตร เพลงลูกทุ่งคนยาก เป็นต้น นายสมบัติ กล่าวว่า

> *"...ทุกคณะที่บันทึกเสียงอมรฤทธิ์ ถึงแม้จะมีหมอแคนประจำคณะเก่งขนาดไหนก็ตาม เขาจะไม่ให้เป่าประกอบหมอลำบันทึกเสียง จะใช้แต่ผมคนเดียวเท่านั้น คนอื่นเขาไม่ยอมรับ..."*

ด้วยผลงานด้านการบรรเลงแคนอย่างกว้างขวางนี้เอง ในปี พ.ศ. ๒๕๓๖ นายสมบัติ สิมหล้า ได้มีโอกาสรู้จักกับอาจารย์บรู๊ซ แก็สตัน แห่งวงฟองน้ำ เนื่องจากอาจารย์บรู๊ซเป็นเพื่อนกับนายอมรฤทธิ์ อภิรักษ์ นายสมบัติเล่าว่า

> *"...ที่บ้านอมรฤทธิ์ อภิรักษ์ อยู่กรุงเทพฯ เขามีเพื่อนรักอยู่คนหนึ่ง นั่นคืออาจารย์บรู๊ซ แก็สตัน วงฟองน้ำ จึงแนะนำให้รู้จักกันและชวนให้ผมไปอยู่ในวงด้วยประมาณ ๕ ปี แล้วจึงได้พบกับอาจารย์สนอง คลังพระศรี ในช่วงนี้อาจารย์บรู๊ซ รู้จักกับคุณไตรภพ ลิมปพัทธ์ เขาเป็นเพื่อนกัน จึงได้แนะนำให้ผมมาออกรายการทไวไลท์โชว์ ก็เลยดังมีชื่อเสียงจนทุกวันนี้..."*

การได้มีโอกาสร่วมงานกับอาจารย์บรูซ แกสตัน แห่งวง "ฟองน้ำ" และร่วมบันทึกเสียงในซีดีชุด "Bang กอก บาง Cock" จนชื่อเสียงของหมอแคนสมบัติเป็นที่รู้จักของนักฟังเพลงทั่วประเทศ ภายหลังได้รับเชิญให้แสดงร่วมกับวงดนตรีแจ๊สที่มีชื่อเสียงของโลก เช่น วงแมนฮัตตันแจ๊สควอเตต (Manhattan Jazz Quartet) (MJQ) ที่มาเปิดการแสดงในประเทศไทย นายสมบัติได้มีโอกาสเดินทางไปเป่าแคนทั่วประเทศ แสดงในงานต่างๆ ตั้งแต่งานระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด จนกระทั่งแสดงในงานระดับประเทศและต่างประเทศ

Copyright by Mahidol University

รวมทั้งยังได้ทำงานในฐานะวิทยากรและอาจารย์พิเศษสอนวิชาแคนให้แก่นักเรียน นักศึกษามหาวิทยาลัยต่าง ๆ และผู้สนใจทั่วไปอีกด้วย ถือเป็นก้าวสำคัญของการยกระดับการเรียนการสอนดนตรีพื้นบ้านของไทยให้เทียบเท่าดนตรีแขนงอื่น

การประยุกต์ลายแคนของนายสมบัติในระยะแรก เริ่มต้นจากการฟังและติดตามรายการวิทยุ แต่ไม่ได้ฟังลายแคน หากแต่ฟังเพลงต่าง ๆ ที่นักร้องเขาร้องออกอากาศ และฟังกีตาร์ที่เขาดีดในเพลง แล้วนำมาดัดแปลงใส่ลายแคน ลายแคนประยุกต์แรก คือการเป่าเลียนเสียงการสีซออีสานของนายทองฮวด คณะสุภาพ ดาวดวงเด่น ลายต่อมาได้ประยุกต์ลายแคนเลียนเสียงพิณอีสานของนายทองใส ทับถนน หมอพิณประจำวงดนตรีลูกทุ่งอีสานคณะเพชรพิณทอง ต่อมาได้ประยุกต์ลายแคนเลียนเสียงกีตาร์เพลงประกอบการเต้นดิสโก้เธคและวงดนตรีคณะคาราบาว นายสมบัติกล่าวว่า

> *"...เสียงกีตาร์ ผมใช้เวลาหัด ๓ วัน มาดัดแปลงใส่แคน ผมใช้วิธีสังเกตและทดลอง กีตาร์เขามีหลายเสียง แต่เขาจะเทียบประมาณ ๒ เสียง แล้วจึงเพิ่มการเป่าคอร์ด คือ เป่าเทียบ ๒ เสียง เป่าคอร์ด ๓ เสียง และเป่าคอร์ด ๔ เสียง ผมก็จำเสียงเขามา แล้วจึงมาฝึกตีคอร์ดแบบกีตาร์..."*

ความโดดเด่นของนายสมบัติ สิมหล้า จึงอยู่ที่การประยุกต์เสียงต่าง ๆ เป็นลายแคนประจำตัว ส่วนลายของเก่า ก็อาศัยประสบการณ์การฟังและจำเสียงจากคนอื่น ๆ เช่น นายหนูกัน ศรีเชียงพิมพ์ เป็นต้น

ในด้านจังหวะลีลาการเป่าแคน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างอดีตกับปัจจุบัน นายสมบัติกล่าวว่า ต่างกันในด้านวิธีการบรรเลง กล่าวคือ การเป่าแคนแต่เก่าก่อน มีลักษณะ "ออนซอน" คือมีท่วงทำนองที่ซาบซึ้งรำพึงรำพัน คือเป่าจังหวะช้า ๆ ไม่เร่งรีบ ทุกลายเป่าช้าหมด รวมถึงลายน้อยด้วย ซึ่งต่างจากลายแคนในปัจจุบันที่มีจังหวะค่อนข้างเร็ว

> *"...คนสมัยนั้น ใครเป่าก็ตาม ต้องมีลายช้า จะให้ไวเหมือนปัจจุบันนี้ยาก คนที่เป่าแคนแต่ก่อนต้องจินตนาการพัฒนาลายแคนไปด้วย ผมก็จำเสียงเขาไปเป่า เพราะเหตุนี้แหละ ผมจึงไปเป็นขอทาน เพราะจำคนเก่า ๆ ไปเป่าได้ แม้แต่ตอนแข่งขันทึ่งานมรดกอีสาน ที่จังหวัดมหาสารคาม ผมก็จำคนเก่า ๆ ไปเป่า แต่ตอนนี้ มีจินตนาการ มีจังหวะกระชับกว่านี้นิดหน่อย ผมพัฒนาขึ้นตอนเข้าแข่งขันงานมรดกอีสานที่วิทยาลัยครูมหาสารคาม ซึ่งเป็นเวทีแรก แชมป์แรก งาน*

Copyright by Mahidol University

แรก รางวัลที่ ๑ ได้เงิน ๔๐๐ กว่าบาท ไม่มีโล่ห์ มีแต่เงิน โล่ห์นี้มาได้ หลังจากผม ไปแข่งชนะ ๓ ครั้งแล้ว ไม่ใช่ของง่ายกว่าจะไต่เต้ามาถึงตอนนี้ยากเหมือนกัน..."

และเมื่อกล่าวถึงระบบเสียงแคนที่เป่าอยู่ในปัจจุบัน นายสมบัติ สิมหล้า ได้กล่าวว่า ช่างแคนยังคงทำระบบเสียงแคนเหมือนเดิม ไม่ได้เปลี่ยนหรือเพี้ยนไปจากอดีต

๕.๑.๑ ลายแคนของนายสมบัติ สิมหล้า

ลายแคนทางสั้น

ลายทางสั้น เป็นลายที่ใช้บรรเลงประกอบการขับลำทำนองทางสั้นของหมอลำ ได้แก่ หมอลำคู่หรือหมอลำกลอน หมอลำผีฟ้า และลำลงข่วงผีฟ้อน เป็นต้น ลายทางสั้นประกอบด้วยกลุ่มเสียง ๓ ระดับเสียง ได้แก่ ลายโป้ซ้าย ลายสุดสะแนน และลายสร้อย ทั้งนี้ ลักษณะโครงสร้างการดำเนินทำนองและจังหวะของลายทางสั้น มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพียงแต่ต่างระดับเสียงกัน กล่าวคือ

๑) ลายโป้ซ้าย

หลักการบรรเลงลายโป้ซ้าย มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายสมบัติใช้นิ้วปิดรูนับที่เสียง C^1 และ G^1 แพฝั่งซ้ายมือ

๒. โครงสร้างทำนองลายโป้ซ้าย ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

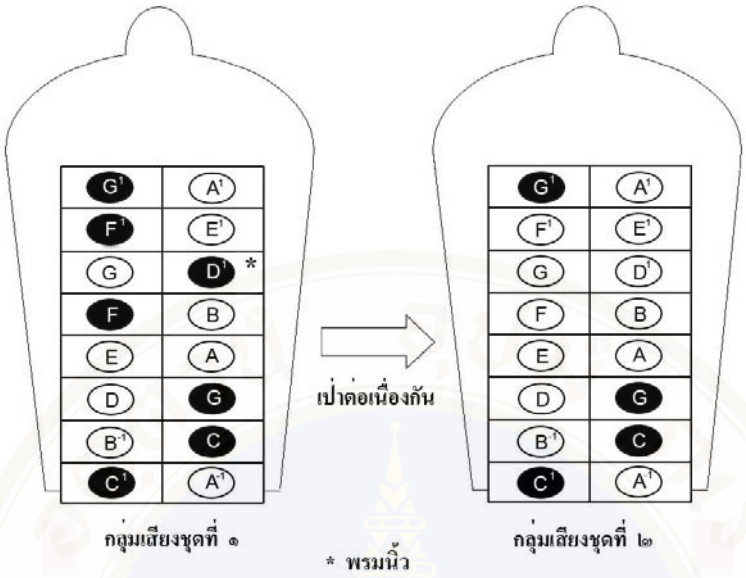
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายโป้ซ้ายของนายสมบัติ มีดังนี้

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๕.๒ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายโป้ซ้ายของนายสมบัติ

๒.๒ ทำนองแคนลายโป้ซ้ายของนายสมบัติ ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง C, D, F, G, A, C^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียง ๖ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, C^1 ยกเว้นเสียง B เนื่องจากเป็นเสียงกระด้างนอกกลุ่มเสียงลายโป้ซ้าย เพราะถ้าหากดำเนินทำนองตามกลุ่มเสียงลาย โป้ซ้ายให้ครบทั้ง ๗ เสียง หมอแคนจะต้องใช้เสียง Bb แต่ทว่าเครื่องดนตรีแคนไม่มีเสียงนี้รวมอยู่ในเต้าแคน จึงไม่สามารถบรรเลงได้ครบทั้ง ๗ เสียง

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง Bb

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะบรรเลง ได้แก่ เสียง A-D^1 โดยเป่าควบคู่กันเสมอในขณะบรรเลงลายโป้ซ้าย

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายโป้ซ้ายของนายสมบัติ พบว่า ไม่บรรเลงเชื่อมต่อกับลายอื่นใด

Copyright by Mahidol University

๒) ลายสุดสะแนน

หลักการบรรเลงลายสุดสะแนน มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายสมบัติใช้นิ้วปิดรูนับที่เสียง G^{1} แพฝั่งซ้ายมือ

๒. โครงสร้างทำนองลายสุดสะแนน ประกอบด้วย

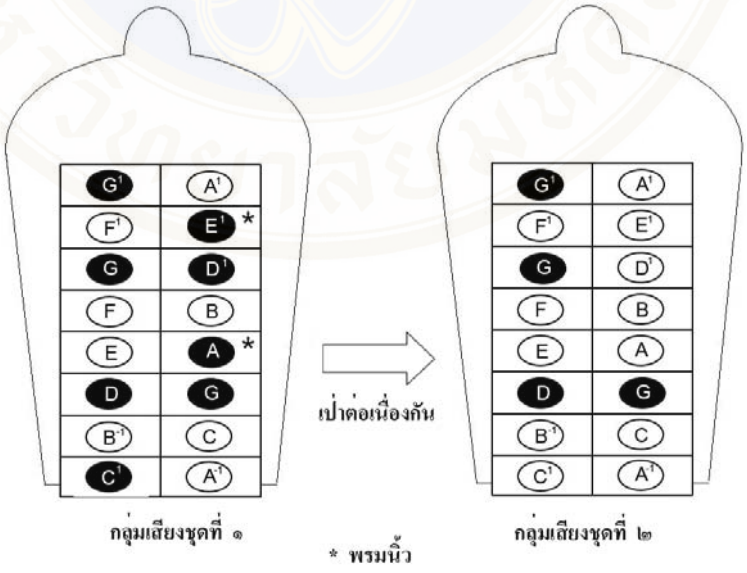
๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้ การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒)เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากลิ้นแคนเสียงใดติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสุดสะแนนของนายสมบัติ มีดังนี้



ภาพที่ ๕.๓ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสุดสะแนนของนายสมบัติ

Copyright by Mahidol University

๒.๒ ทำนองแคนลายสุดสะแนนของนายสมบัติ ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง G, A, C^1, D^1, E^1, G^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^1

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง F, F^1

๔) เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง A- D^1 และ A- E^1 หรือ E-A โดยเป่าควบคู่กันในขณะบรรเลงลายสุดสะแนน

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายสุดสะ- แนนของนายสมบัติ พบว่า ลายสุดสะแนนสามารถบรรเลงเชื่อมต่อกับลายน้อยได้ในจังหวะเร็วกระชั้น เรียกว่า “ลายหญ่าว”

๓) ลายสร้อยหรือลายติดสูดน้อย (ทางสั้น)

หลักการบรรเลงลายสร้อยหรือลายติดสูดน้อย มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายสมบัติใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง D^1 และเสียง A^1 แพฝั่งขวามือ

๒. โครงสร้างทำนองลายสร้อย ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้ การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

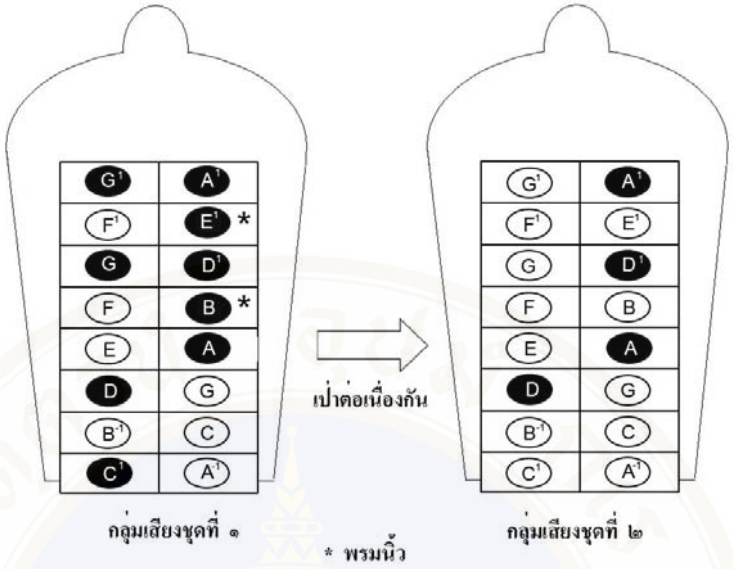
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสร้อยของนายสมบัติ มีดังนี้

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๕.๔ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสร้อยของนายสมบัติ

๒.๒ ทำนองแคนลายสร้อยของนายสมบัติ ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง D, E, G, A, B, D^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^1

๓) เสียงสั้นหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง ประกอบด้วยเสียง C, C^1

๔) เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง B- E^1 โดยเป่าควบคู่กันเสมอในขณะบรรเลงลายสร้อย

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายสร้อยของนายสมบัติ พบว่า สามารถบรรเลงเชื่อมต่อได้กับลายน้อย บางทีก็เรียกรวมกันว่า “สร้อยน้อย” เนื่องจากลายสร้อยหรือลายติดสูดใช้เสียงเสพเหมือนกันกับลายน้อย

Copyright by Mahidol University

ลายแคนทางยาว

ลายทางยาว เป็นลายที่ใช้บรรเลงประกอบการขับลำทำนองลำทางยาวหรือลำล่อง ได้แก่ หมอลำเรื่องต่อกลอน หมอลำเพลิน และหมอลำผีฟ้า เป็นต้น ลายทางยาวประกอบด้วยกลุ่มเสียง ๓ ระดับเสียง ได้แก่ ลายใหญ่ ลายน้อย และลายเซ ทั้งนี้ เป็นการเรียงลำดับเสียงต่ำสุดไปหาเสียงสูงสุด แต่ถ้าหากเรียงตามลำดับพัฒนาการและความสัมพันธ์กับลายทางสั้นแล้ว จะต้องเรียงจากลายน้อย ลายใหญ่ และลายเซ ลักษณะโครงสร้างการดำเนินทำนองและจังหวะของลายทางยาวทุกลาย มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพียงแต่ต่างระดับเสียงกันเท่านั้น

๑) ลายน้อย

หลักการบรรเลงลายน้อย มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายสมบัติใช้ขี้สูดปิดรูนับเสียง A^1 และใช้นิ้วปิดรูนับเสียง D^1 แพฝั่งขวามือ

๒. โครงสร้างทำนองลายน้อย ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้ การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

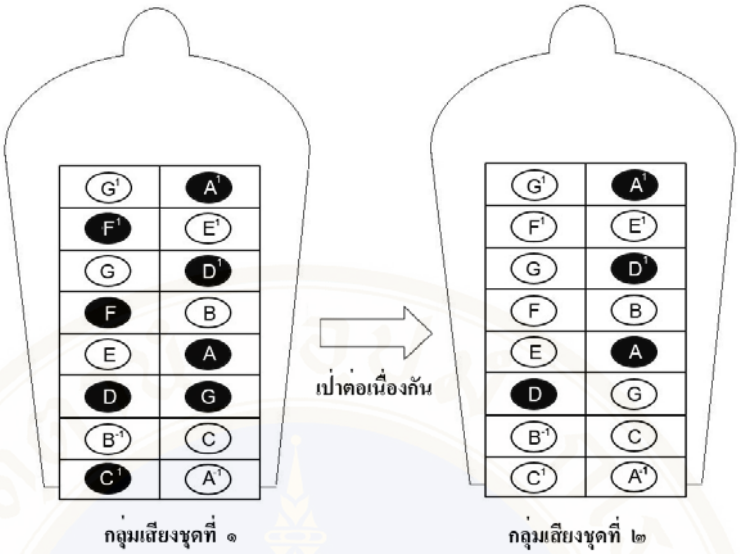
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากลิ้นแคนเสียงใดติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายน้อยของนายสมบัติ มีดังนี้

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๕.๕ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายน้อยของนายสมบัติ

๒.๒ ทำนองแคนลายน้อยของนายสมบัติ ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง D, F, G, A, C^1, D^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^1

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง B^{-1}, B

๔) เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง F- A- C^1 หรือ F- C^1 -F^1

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายน้อยของนายสมบัติ พบว่า สามารถบรรเลงเชื่อมต่อได้กับลายสุดสะแนน ทั้งนี้โดยการบรรเลงลายสุด- สะแนนก่อนเชื่อมออกสู่ลายน้อย

Copyright by Mahidol University

๒) ลายใหญ่

หลักการบรรเลงลายใหญ่

๑. การติดเสียงเสพ นายสมบัติใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง E^1 และเสียง A^1 แพฝั่งขวามือ

๒. โครงสร้างทำนองลายใหญ่ ประกอบด้วย

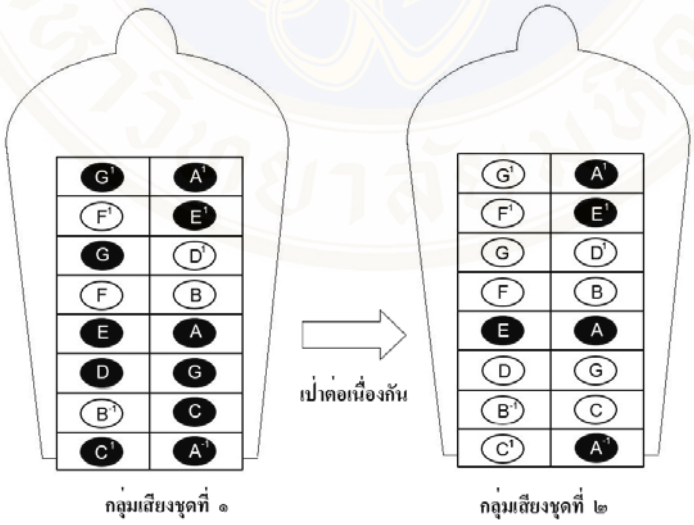
๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้ การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายใหญ่ของนายสมบัติ มีดังนี้



ภาพที่ ๕.๖ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายใหญ่ของนายสมบัติ

Copyright by Mahidol University

๒.๒ ทำนองแคนลายใหญ่ของนายสมบัติ ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง A^{-1}, C, D, E, G, A

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^{1}

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง F, F^{1}

๔) เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง E- G- C^{1}

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายใหญ่ของนายสมบัติ พบว่า ไม่บรรเลงเชื่อมต่อกับลายอื่นใด

๓) ลายเซ

หลักการบรรเลงลายเซ มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายสมบัติใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง B และ E^{1} แพฝั่งขวามือ

๒. โครงสร้างทำนองลายเซ ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้ การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

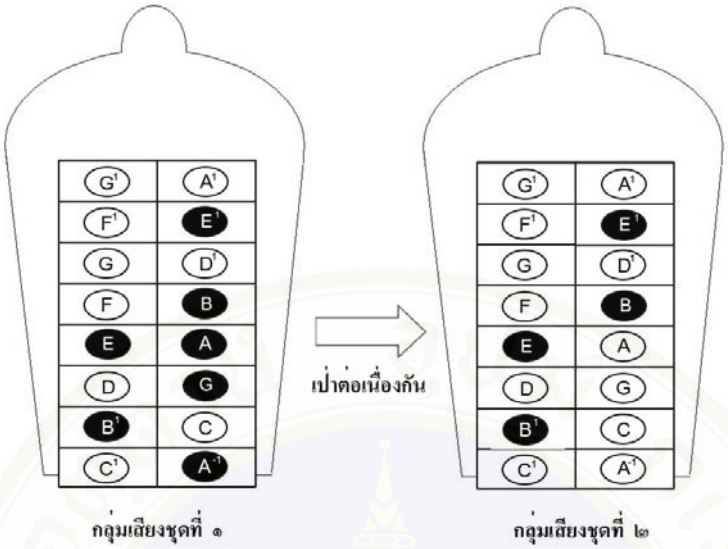
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายเซของนายสมบัติ มีดังนี้

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๕.๗ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายเซของนายสมบัติ

๒.๒ ทำนองแคนลายเซของนายสมบัติ ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง E, G, A, B, D^1, E^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียง ๖ เสียง ได้แก่ C, D, E, G, A, B, C^1 ถ้าหากดำเนินตามความสัมพันธ์ของกลุ่มเสียงให้ครบ ๗ เสียง ลายเซจะต้องบรรเลงเสียง F# แต่เนื่องจากแคนไม่มีเสียงนี้อยู่ในเต้าแคน เสียง F ที่มีอยู่จึงไม่นิยมบรรเลง เพราะเสียงจะแปลกแปร่งหรือกระด้าง (Dissonance) ขัดหูจนเกินไป ลายนี้ จึงบรรเลงเต็มทำนองได้เพียง ๖ เสียงเท่านั้น

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง ประกอบด้วยเสียง C, C^1

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง B^{-1}- E- G และ A-D^1

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายเซของนายสมบัติ พบว่า ไม่บรรเลงเชื่อมต่อกับลายอื่นใด

Copyright by Mahidol University

๕.๒ นายบัวลา ลุนบัวบาน

นายบัวลา ลุนบัวบาน เกิดวันอังคารที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๔๘๑ ที่บ้านหนองนาคำ ตำบลหนองบุก อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี เป็นบุตรของนายสีดา ลุนบัวบาน และนางทา (เหล่าสิงห์) ลุนบัวบาน ปัจจุบันพำนักอาศัยอยู่บ้านเลขที่ ๘๒ หมู่ ๑ บ้านบ่อใหญ่ ตำบลบ่อใหญ่ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

นายบัวลา ลุนบัวบาน สมรสกับนางลำใย จิตบรรจง มีบุตรธิดาด้วยกัน ๒ คน คือนางสุภาพร ลุนบัวบาน และนายอาทร ลุนบัวบาน



ภาพที่ ๕.๘ นายบัวลา ลุนบัวบาน
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๘ เมษายน ๒๕๕๑

นายบัวลา ลุนบัวบาน เริ่มฝึกหัดเป่าแคนเมื่ออายุ ๑๗ ปี โดยหัดกับน้าชาย ชื่อว่านายผัน เหล่าสิงห์ ซึ่งเป็นหมอแคนอาชีพ เนื่องจากมีความรักและมีความสนใจในศิลปะแขนงนี้ อีกทั้งพ่อของตนคือนายสีดา ลุนบัวบาน ก็เป็นหมอแคนเช่นกัน จึงมีความสนใจที่จะฝึกหัดเป่าแคน ฝึกหัดเป่าแคนอยู่ ๒ คืน ครูซึ่งเป็นน้าชายได้หัดลายแคนให้ ๒ ลาย คือ ลายติดสูดน้อยและลายสุดสะแนน

ลายติดสูดน้อยนี้เป็นลายแคนที่มีลูกเล่นไม่หลากหลาย บรรเลงไปอย่างไรทำนองก็จะย่ำกลับมาที่เดิม เปรียบเสมือนสำนวนอีสานที่ว่า “งัวพันหลัก” (วัวที่ผูกมัดไว้กับหลักไปไหนไม่ได้

Copyright by Mahidol University

จึงเดินวกวนอยู่กับที่) ท่านสอนไว้เป็นพื้นฐาน ส่วนลายสุดสะแนนนั้น เป็นลายแคนที่ไม่มีที่สิ้นสุด สามารถดัดแปลงพลิกแพลงได้ทุกรูปแบบ คำว่าสุดสะแนน คือลายที่บรรเลงไปได้เรื่อย ๆ ไม่มีที่สิ้นสุด

วิธีการฝึกหัดแคนในสมัยก่อน หัดโดยวิธีจำเสียง คือให้ครูเป่าให้ฟังแล้วปฏิบัติตามทีละวรรค แต่ในปัจจุบันมีการใช้โน้ตเข้ามาช่วยในการฝึกหัด นักเรียนจึงสามารถฝึกหัดเป่าได้เร็วกว่าแต่ก่อนมาก

สมัยก่อนการเรียนแคนต้องมีการยกครู ดังสุภาษิตโบราณที่ว่า “เฮียนนำพ่อ ก่อนำครู” (หมายถึงเรียนกับพ่อก่อกับครู) ใครไม่มีครูจะทำการอันใดก็จะไม่เจริญรุ่งเรือง ถ้าไปได้ก็ไปได้ไม่ดีนัก การเรียนจะต้องมีการตั้งขันครู เป็นต้นว่า ขัน ๕ (เครื่องสักการะพานดอกไม้ที่มีเทียน ๕ คู่ ดอกไม้ ๕ คู่) ขัน ๘ (เครื่องสักการะพานดอกไม้ที่มีเทียน ๘ คู่ ดอกไม้ ๘ คู่) นายบัวลาได้ยกครูกับน้าชาย คือ นายผัน เหล่าสิงห์ ผู้เป็นครูประสิทธิ์ประสาทวิชาการเป่าแคนให้

ปัจจุบันนายบัวลา ลุนบัวบาน เป็นครูสอนแคนประจำมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือและวิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หรือในโอกาสที่มีแขกต่างประเทศเดินทางมาเยี่ยมชม ทางสถาบันต่าง ๆ มักจะเชิญนายบัวลาไปแสดงให้ผู้มาเยี่ยมชมได้บันทึกเสียง บันทึกวีดีโอ และบางครั้งก็เป่าประกอบหมอลำบ้าง

แคนที่นายบัวลาใช้ในปัจจุบันใช้แคนของช่างบัว บ้านเหล่าขาม แต่ก่อนใช้แคนของช่างเคน สมจินดา บ้านสีแก้ว ซึ่งปัจจุบันฝีมือของช่างเคน สมจินดา ไม่สู้ดีเท่าช่างบัว จึงหันมาใช้แคนของช่างบัว แคนของช่างบัวถือว่าเป็นแคนที่ดี เป่าทน เสียงกลมกล่อม บางทีแคนไม่ได้เป่าเป็นเวลานาน ๆ แคนจะมีเสียงแทรกซ้อนขึ้น อันเนื่องมาจากลิ้นแคนภายในไม่เสมออยู่ในระนาบที่ปรกติ ศัพท์หมอแคนเรียกว่า “ลิ้นนอง” ถ้าได้นำมาเป่าสักระยะหนึ่งหนึ่ง ภาวะลิ้นนองของแคนก็จะหายไป แคนเมื่อเป่าไปนาน ๆ เสียงจะดีมากยิ่งขึ้น

นายบัวลาได้เล่าถึงประวัติของแคนว่า แรกเริ่มเดิมทีมีที่มาจากเวียดนาม แต่ฝีมือการผลิตแคนของเวียดนามไม่ดีเท่าแคนในปัจจุบัน จากนั้นก็แพร่เข้าสู่ประเทศลาว ในประเทศลาวจะมีช่างแคนอยู่แถว ๆ คุ้มหัวช้าง สนามบิน ส่วนชื่อช่างแคนนั้นจำไม่ได้แล้ว ต่อมามีช่างแคนแถบร้อยเอ็ด เช่น ช่างสุบิน ดร.ทุย เรืองศรีอรัญ และช่างเคน สมจินดา บ้านสีแก้ว เป็นต้น แต่ก่อนหน้านี้อาจจะมีช่างแคนคนอื่นอีก แต่นายบัวลารู้จักเพียง ๓ ช่างนี้เท่านั้น ช่างเหล่านี้จะผลิตแคนได้ดีกว่าช่างในประเทศลาว เพราะมีการพัฒนาด้านการผลิตแคนให้มีคุณภาพที่ดีมาก ส่วนช่างที่ผลิตคล้าย ๆ กับประเทศลาว คุณภาพใกล้เคียงกับแบบดั้งเดิม คือไม่มีการพัฒนา มักจะเป็นฝีมือช่างแคนแถบจังหวัดนครพนม เช่น บ้านท่าเรือ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม คุณภาพจะไม่ดีนักและเขาทำขาย

Copyright by Mahidol University

แบบราคาถูก ปรกติราคาดวงละ ๒๐๐ – ๓๐๐ บาท ถ้าเป็นลิ้นเงินราคาจะอยู่ระหว่าง ๗๐๐ – ๘๐๐ บาท

ในส่วนของลิ้นแคนนั้น ถ้าเป็นลิ้นเงินแท้บริสุทธิ์ คุณภาพจะไม่ดี ต้องเป็นเงินที่มีส่วนผสมของทองแดงบ้างจึงจะดี ส่วนช่างแคนแถบบ้านท่าเรือ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม ส่วนมากทำลิ้นด้วยทองเหลือง เสียงแคนจะดังแบบไม่มีน้ำหนัก พอเป่านาน ๆ เข้า ลิ้นแคนมักจะเพี้ยนบ้าง นองบ้าง ไม่คงที่อยู่ตัว

ทุกช่างแคนที่เคยเป่ามา เสียงแคนของแต่ละช่าง สามารถเป่าเป็นลายได้เหมือนปัจจุบันนี้ โบราณเป็นเสียงอย่างไรเสียงแคนในปัจจุบันก็คงเป็นเหมือนเดิม ไม่ได้เพี้ยนหรือต่างไปจากเดิม ยังคงสามารถเป่าเป็นลายได้อย่างแต่ก่อน

หมอแคนสมัยก่อนและสมัยปัจจุบันนี้มีความแตกต่างกันอย่างมาก การเป่าแคนในสมัยก่อนนั้น การแสดงลีลาในการเป่าแคนส่วนใหญ่มักจะออกลีลาโยกตัวเข้าจังหวะ ศัพท์พื้นเมืองเรียกว่า “ย้อน” มักทำกันอย่างสุภาพเรียบร้อย แลดูสวยงาม ไม่ทะลึ่งตึงตัง แต่สมัยปัจจุบันกลายเป็นเต้นแร้งเต้นกา มีทุกรูปแบบ ทั้งกระทืบเวที ทั้งเป่าทั้งร้องวี้ดว้าย เพื่อสร้างความสนุกสนาน แต่นายบัวลาไม่ทำ เพราะเห็นว่าหนีจากรากฐานเดิมเกินไป เรียกว่า *“มันเกินดี”* ถ้าจะว่าไปแล้ว เป่าแบบปัจจุบันนั้น ถ้าเป่าในวงเหล้าวงสุราจะเป็นที่ชอบใจคนเหล่านั้น

การเป่าแคนที่ดี หมอแคนต้องมีไหวพริบ ตอบโต้ ส่งเสริมให้กับหมอลำที่ตนเป่าประกอบให้ คือไปด้วยกันอย่างลื่นไหล มีปฏิภาณโต้ตอบ ให้การถามปัญหาเฉพาะหน้าได้ *“ถ้าแคนไม่ดีก็เท่ากับว่าฆ่าหมอแคน ถ้าหมอแคนไม่ดีก็เท่ากับว่าฆ่าหมอลำ ถ้าหมอแคนดีหมอลำก็ดีไปด้วย”* หมอลำกลอนจะสนุกหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับหมอแคนด้วย และการเป่าแคนใส่หมอลำกลอนที่ดีไม่ใช่ว่าสักแต่ว่าเป่าเป็น เป่าเข้ากันได้ดีกับหมอลำเป็นอย่างเดียว แต่ต้องรู้จักจังหวะในช่วงต่าง ๆ เพราะการลำกลอนจะใช้เวลาลำเป็นเวลานาน หมอแคนกับหมอลำต้องรู้ใจกัน เมื่อหมอลำเหนื่อยหมอแคนก็ต้องผ่อนจังหวะแคนลง เพื่ออุ้มประคองการร้องของหมอลำ พอหมอแคนเหนื่อยหมอลำก็ต้องรู้เพื่อผ่อนจังหวะให้กับหมอแคน หาจังหวะหยุดพักไปในตัว เพื่อให้ทั้งหมอลำและหมอแคนไปกันได้รอดในแต่ละห้วงการลำ อีกประการหนึ่ง การเป่าแคนของนายบัวลานั้น เมื่อเสร็จจากยก (ลำดับการแสดง) ที่เป่าประกอบหมอลำแล้ว นายบัวลาจะลงจากเวที เพื่อสำรวจคำวิพากษ์วิจารณ์ของผู้ฟังว่าพอใจกับจังหวะการดำเนินทำนองที่เล่นผ่านไปเมื่อก่อนหน้านี้หรือไม่ เพราะบางทีผู้ฟังผู้ชมอาจตำหนิว่าเร็วเกินไป หรือช้าเกินไป เมื่อถึงยกต่อไปนายบัวลาก็จะบอกกับหมอลำให้ปรับจังหวะการดำเนินทำนองใหม่ให้เป็นที่พอใจแก่ผู้ชม หมอลำกับหมอแคนจึงต้องปรึกษากัน ช่วยกันไปให้ตลอดรอดฝั่ง

Copyright by Mahidol University

๕.๒.๑ ลายแคนของนายบัวลา ลุนบัวบาน

ลายแคนทางสั้น

๑) ลายโป้ซ้าย

เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า “ลายติดสูดใหญ่” สมัยก่อนเรียกว่า “ลายแมงตับเต่า” หรือ “ลายแมงภู่ตอมดอก” ๒ ลายนี้มีลีลาสำเนียงเพลงคล้ายกันแต่ก็มีความแตกต่างกันคือ ลายแมงตับเต่าจะใช้ประกอบการละเล่นหมอลำแมงตับเต่า มีเครื่องประกอบจังหวะร่วมด้วย เช่น กลองและฉิ่ง เป็นต้น หมอลำแมงตับเต่านี้จะมีกลอนร้องประกอบจังหวะทำนองดนตรีไปเรื่อย ๆ ยกตัวอย่างเช่น “แมงตับเต่าแมงเม่าขี้หมา จับอยู่ฝาแมงมุมแมงสาบ จับซาบลาบแมงสาบแมงวัน จั่งแม่นอัศจรรย์แมงวันแมงหมี่” เป็นต้น

ส่วน “ลายแมงภู่ตอมดอก” เป็นลายแคนที่ทำให้ผู้ฟังเกิดจินตนาการถึงลักษณะอาการของแมลงภู่ขณะบินตอมดอกไม้ เพื่อเก็บเกสรดอกไม้ แคนจะย้ายเสียงเสพจากโป้ซ้ายมาติดสูดที่เสียงแม่เซหรือโดต่ำ (C) เพื่อให้เสียงออกมาเป็นเสียงปีกแมลงภู่ขยับบินขณะตอมเกสรดอกไม้ การดำเนินทำนองคล้ายกับลายโป้ซ้าย แต่จะมีช่วงทำนองที่มีเสียงเล็กแหลมเข้ามาสอดแทรกเป็นบางช่วง แสดงจินตภาพถึงกิริยาอาการของแมลงภู่ขณะใช้เท้าเกาะเกี่ยวคุ้ยเขี่ยเกสรดอกไม้ และเมื่อเกสรดอกไม้ติดเท้าติดปีกของแมลงภู่ ๆ ก็จะบินออกห่างจากดอกไม้ การดำเนินทำนองแคนก็จะเปลี่ยนอารมณ์ไปบรรเลงในกลุ่มเสียงธรรมดา

หลักการบรรเลงลายโป้ซ้าย มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายบัวลาใช้นิ้วปิดรูนับที่เสียง C^1 และ G^1 แพฝั่งซ้ายมือ

๒. โครงสร้างทำนองลายโป้ซ้าย ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้ การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

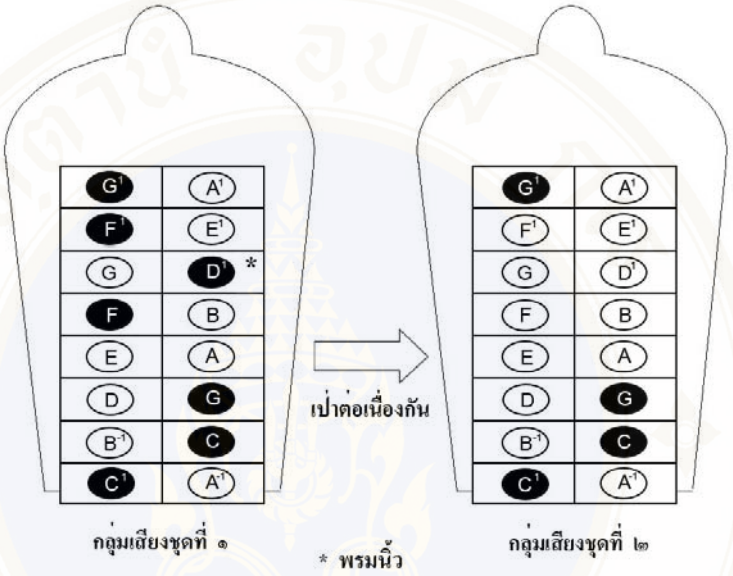
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

Copyright by Mahidol University

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายโป้ซ้ายของนายบัวลา มีดังนี้



ภาพที่ ๕.๙ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายโป้ซ้ายของนายบัวลา

๒.๒ ทำนองแคนลายโป้ซ้ายของนายบัวลา ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง C, D, F, G, A, C^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียง ๖ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, C^1 ยกเว้นเสียง B เนื่องจากเป็นเสียงกระด้างไม่รวมอยู่ในกลุ่มเสียงลายโป้ซ้าย เพราะถ้าหากดำเนินทำนองตามกลุ่มเสียงลายโป้ซ้ายให้ครบทั้ง ๗ เสียง หมอแคนจะต้องใช้เสียง Bb แต่ทว่าเครื่องดนตรีแคนไม่มีเสียงนี้รวมอยู่ในเต้าแคน จึงทำให้ไม่สามารถบรรเลงได้ครบทั้ง ๗ เสียง

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง Bb

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะบรรเลง ได้แก่ เสียง A-D^1 โดยเป่าควบคู่กันเสมอในขณะบรรเลงลายโป้ซ้าย

Copyright by Mahidol University

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการศึกษาสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายโป้ซ้ายของนายบัวลา พบว่า ไม่บรรเลงเชื่อมต่อกับลายอื่นใด

๒) ลายสุดสะแนน

นายบัวลา กล่าวว่า ลายสุดสะแนน เป็นลายที่บรรเลงไปเรื่อย ๆ ไม่มีที่สิ้นสุด สามารถดัดแปลงพลิกแพลงการบรรเลงได้ทุกรูปแบบ โดยมีหลักการบรรเลง ดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายบัวลาใช้นิ้วปิดรูนับที่เสียง $G^{\flat}$ แพฝั่งซ้ายมือ และ G แพฝั่งขวามือ และมีเสียง D แพฝั่งซ้ายมือเป็นเสียงประสาน

๒. โครงสร้างทำนองลายสุดสะแนน ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้ การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

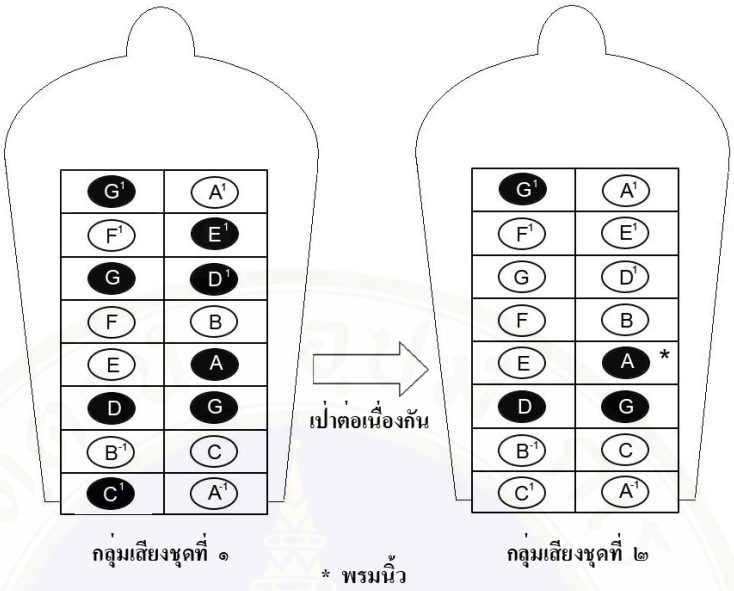
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสุดสะแนนของนายบัวลา มีดังนี้

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๕.๑๐ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสุดสะแนนของนายบัวลา

๒.๒ ทำนองแคนลายสุดสะแนนของนายบัวลา ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง G, A, C^1, D^1, E^1, G^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^1

๓) เสียงสั้นหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง F, F^1

๔) เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง A- D^1 และ A- E^1 หรือ E-A โดยเป่าควบคู่กันเสมอในขณะบรรเลงลายสุดสะแนน

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายสุด-สะแนนของนายบัวลา พบว่า ลายสุดสะแนนสามารถบรรเลงเชื่อมต่อกับลายน้อยได้ในจังหวะเร็วกระชั้นที่เรียกว่า “ลายหญ่าว”

๓) ลายสร้อย

หลักการบรรเลงลายสร้อยของนายบัวลา มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายบัวลาใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง D^1 และเสียง A^1 แพฝั่งขวามือ

๒. โครงสร้างทำนองลายสร้อย ประกอบด้วย

Copyright by Mahidol University

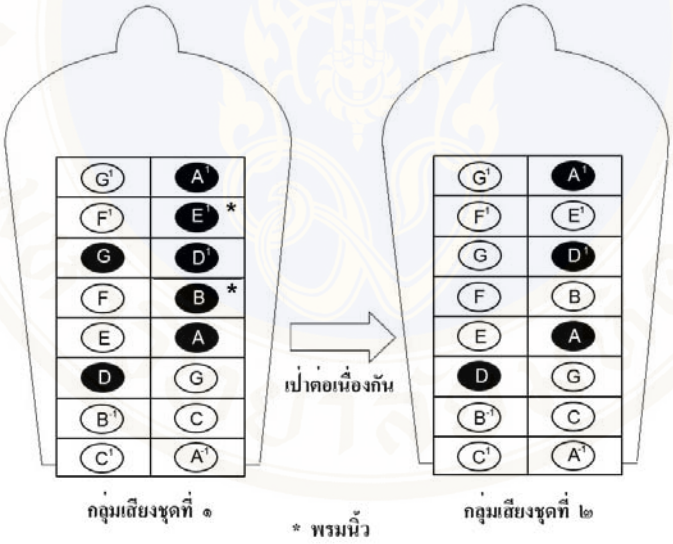
๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสร้อยของนายบัวลา มีดังนี้



ภาพที่ ๕.๑๑ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสร้อยของนายบัวลา

๒.๒ ทำนองแคนลายสร้อยของนายบัวลา ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง D, E, G, A, B, D^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^1

Copyright by Mahidol University

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง ประกอบด้วยเสียง C, C^1

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง B- E^1 โดยเป่าควบคู่กันเสมอในขณะบรรเลงลายสร้อย

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายสร้อยของนายบัวลา พบว่า สามารถบรรเลงเชื่อมต่อกับลายน้อยได้ บางทีจึงเรียกรวมกันว่า “ลายสร้อยน้อย” เนื่องจากลายสร้อยหรือลายติดสูดน้อย ทางสั้น ใช้เสียงเสพเหมือนกับลายน้อยหรือลายติดสูดน้อย ทางยาว

ลายแคนทางยาว

๑) ลายน้อย

ลายน้อยหรือลายติดสูดน้อย ทางยาว มีหลักการบรรเลงดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายบัวลาใช้นิ้วปิดรูนับที่เสียง D^1 และใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง A^1 แพฝั่งขวามือ

๒. โครงสร้างทำนองลายน้อย ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้ การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

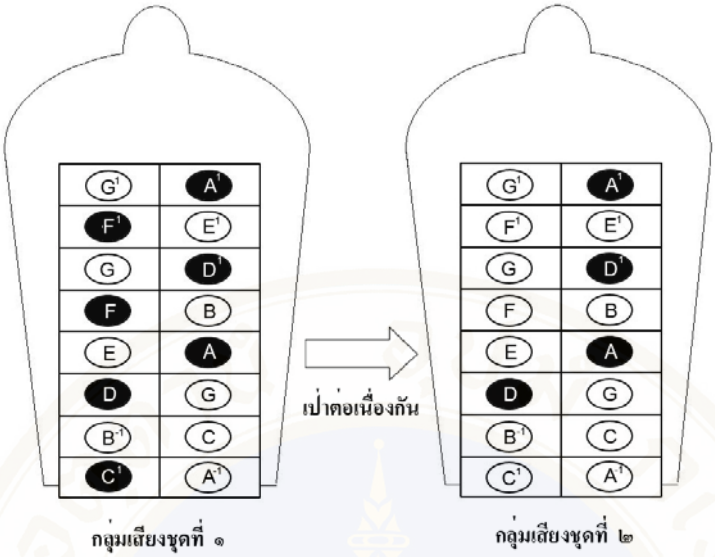
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายน้อยของนายบัวลา มีดังนี้

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๕.๑๒ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายน้อยของนายบัวลา

๒.๒ ทำนองแคนลายน้อยของนายบัวลา ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง D, F, G, A, C^1, D^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^1

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง B

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง F- A- C^1 หรือ F- C^1 -F^1

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายน้อยของนายบัวลา พบว่า สามารถบรรเลงเชื่อมต่อกับลายสุดสะแนนได้ ทั้งนี้โดยการบรรเลงลายสุด- สะแนนก่อนเชื่อมออกสู่ลายน้อย

๒) ลายใหญ่

ลายใหญ่ มีอยู่ ๒ ประเภท คือเอ่ยใหญ่และอ่านหนังสือใหญ่ คำว่า “เอ่ยใหญ่” จะเป็นลายหลักของแคน ซึ่งจะดำเนินทำนองไปเรื่อย ๆ อย่างอิสระตามความสามารถของหมอแคน ส่วนลาย “อ่านหนังสือใหญ่” จะเป็นทำนองแคนที่เก็บตามความลำ หมายถึง เป่าหรือดำเนินทำนองไปตามกลอนลำของหมอลำ โดยมีหลักการบรรเลง ดังนี้

Copyright by Mahidol University

๑. การติดเสียงเสพ นายบัวลาใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง E^1 และเสียง A^1 แพฝั่งขวามือ

๒. โครงสร้างทำนองลายใหญ่ ประกอบด้วย

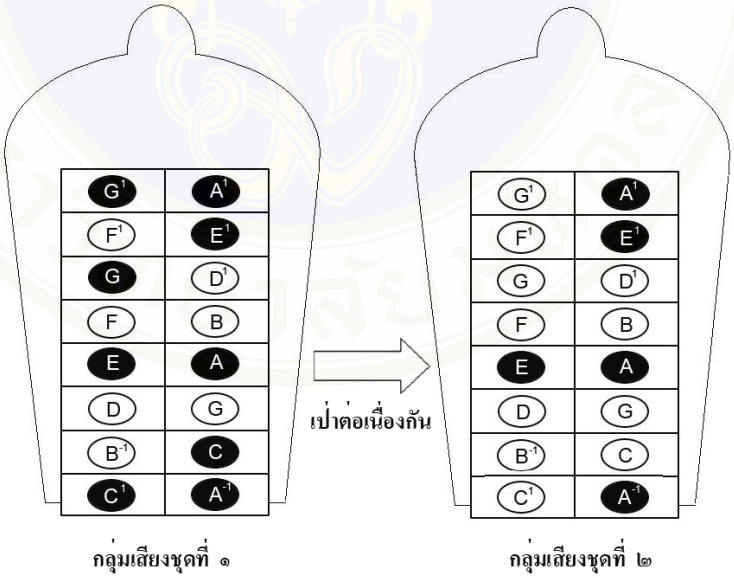
๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่จ้วดหรือจ้าดแคนลายใหญ่ของนายบัวลา มีดังนี้



ภาพที่ ๕.๑๓ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่จ้วดหรือจ้าดแคนลายใหญ่ของนายบัวลา

Copyright by Mahidol University

๒.๒ ทำนองแคนลายใหญ่ของนายบัวลา ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง A^{-1}, C, D, E, G, A

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^{1}

๓) เสียงสั้นหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง F, F^{1}

๔) เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง E- G- C^{1}

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายใหญ่ของนายบัวลา พบว่า ไม่บรรเลงเชื่อมต่อกับลายอื่นใด

๕.๓ นายบัวหอง ผาจวง

นายบัวหอง ผาจวง เกิดเมื่อวันที่ ๑๓ เมษายน พ.ศ. ๒๔๘๕ ที่บ้านดอนแก้ว ตำบลบ้านธาตุ อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี บิดาชื่อนายวันดี ผาจวง มารดาชื่อนางผิว ผาจวง สมรสกับนางเบ็ง ผาจวง (หมอลำหนูเบ็ง ลูกอุบล) มีบุตรธิดา ๓ คน คือ ชาย ๑ คน หญิง ๒ คน ได้แก่

๑. นายบัวลอง ผาจวง อาชีพทำนา ความสามารถพิเศษเป่าแคน เล่นพิณ

๒. นางสาวฉลอง ผาจวง อาชีพทำนา

๓. นางหนูทอง ผาจวง (หมอลำแสงทอง ดาวยั่ว)

ปัจจุบันพำนักอาศัยอยู่บ้านเลขที่ ๑๕ หมู่ ๓ ตำบลค่ายบกหวาน อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย รหัสไปรษณีย์ ๔๓๑๐๐ เป็นหมู่บ้านที่มีเขตแดนต่อกันกับอำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี กล่าวคือ ห่างกันประมาณ ๘–๙ กิโลเมตร

ประวัติการเรียนแคน นายบัวหองเริ่มเรียนแคนกับบิดา ซึ่งเป็นหมอแคนและเรียนกับพี่สาวที่เป็นหมอลำ วิธีการเรียนนั้นใช้วิธีการจำเป็นส่วนใหญ่ คือจำทำนองจากที่พ่อเป่าแล้วจึงเป่าตาม ลายแรกที่เป่าได้ คือลายยาวใหญ่และลายสุดสะแนน นายบัวหองได้เล่าว่า

> *“...การฝึกหัดเป่าแคนของผม จะว่าหัดเป่ากับพ่อก็ว่าได้เพราะพ่อเป็นหมอแคนผมไม่ได้ไปเรียนกับใครอีก พี่สาวก็เป็นหมอลำ ชีวิตตั้งแต่จำความได้ก็คลุกคลีกับหมอลำมาตั้งแต่เด็ก เริ่มหัดเป่าแคนอายุตอนนั้นประมาณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ก็เป่าแคนเป็นแล้วครูที่โรงเรียนได้เคยพาไปหาประสบการณ์เป่าแคนกับหมอลำกลอนอยู่เป็นประจำ และตนก็เป่ามาจนรู้สึกว่ามีความชำนาญ จนโตมา*

Copyright by Mahidol University

อายุได้สัก ๑๑ - ๑๒ ปี ผู้ใหญ่บ้านก็พาไปเป่าแคนแข่ง ถ้าจำไม่ผิด ประกวดในงานสอบนักธรรม ที่วัดหลวง อำเภอเพ็ญ เขาเลยจัดแข่งขันเป่าแคนด้วย หมอแคนที่มาประกวดด้วยกันตอนนั้นก็เยอะพอควรแต่คู่ที่สูสีกันจริงหมอแคนคนหนึ่งทำอาชีพภารโรงในโรงเรียนที่ตัวเองเรียน สรุปว่าๆได้รางวัลชนะเลิศ..."

นายบัวหองชนะการประกวดเป่าแคนครั้งแรก ตอนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ โดยชนะภารโรงโรงเรียนบ้านตัวเองและได้ออกงานแสดงครั้งแรก ทั้งนี้ได้รับการส่งเสริมจากครูที่โรงเรียนหางานแสดงให้และสั่งสมประสบการณ์การบรรเลงแคนเรื่อยมา โดยเฉพาะการบรรเลงประกอบหมอลำ หมอลำที่ได้ร่วมงานกับนายบัวหองสมัยแรก ๆ เช่น หมอลำสุดใจ หมอลำสำรวย และหมอลำจำเนียร เป็นต้น ดังนั้น การผูกลายหรือการคิดกลอนใหม่ ๆ ของนายบัวหองนั้นได้มาจากประสบการณ์การเป่าแคนประกอบหมอลำ ดังที่ นายบัวหอง ได้เล่าว่า

"...ในชีวิตของผมที่ผ่านมาไม่เคยได้ห่าง การเป่าแคนเลยนับตั้งแต่ยุคที่หมอลำกลอนรุ่งเรือง จนถึงยุคซบเซาของหมอลำกลอน ซึ่งเกิดจากการมาแทนที่ของหมอลำซิ่ง ผมก็ยังมีโอกาสได้เป่าแคนประกอบหมอลำอยู่เนืองๆ จนมาถึงยุคปัจจุบันหมอลำซิ่งเริ่มเสื่อมความนิยมลง เนื่องจากทางเจ้าภาพที่ว่าเจ้าเอาคณะหมอลำซิ่งไปสมโภชงานบุญต่างๆเกิดความเบื่อหน่ายพฤติกรรมการก่อความวุ่นวายขึ้นในงาน ของวัยรุ่น อันธพาล ขาโจ๋ คึกคะนอง ต่างๆ ซึ่งเกิดจากจังหวะอันอึกทึกวุ่นวาย ทำให้เกิดเหตุการณ์วุ่นวาย ดีไม่ดีชาวบ้านที่มีใจใสศรัทธามาอนุโมทนาบุญ กลับโดนลูกหลงเสียอีก จากเหตุผลดังกล่าวทำให้หมอลำกลอนค่อยๆฟื้นตัวและค่อยๆ กลับคืนมาเกือบเท่ากับสมัยที่ได้รับความนิยมในสมัยก่อนเรียกได้ว่า "หมอลำกลอนย้อนยุค" เพราะการกลับคืนมา และได้รับความนิยมเหมือนแต่ก่อน..."

เครื่องดนตรีแคนที่นายบัวหองใช้บรรเลงจะไม่สั่งทำแคนเป็นคีย์ แต่จะสั่งแบบนับแพโป้แบบโบราณ ซึ่งปัจจุบัน คำว่า "แพโป้" จะถูกเรียกว่า "คีย์" แทน ส่วนใหญ่นายบัวหองจะสั่งแคน ๘ โป้ โดยใช้ขนาดนิ้วหัวแม่มือของช่างแคนวัดระยะสำหรับเจาะรูแพล่างของไม้กู่แคนลูกแรกทางฝั่งขวา (A^{-1}) แคนที่ใช้เป่าประกอบเสียงหมอลำผู้หญิงนั้น จะสั่งช่างแคนว่า "๘ โป้ ๓ สลึง"

การใช้ลมและการใช้ลิ้นในการเป่าแคน นายบัวหองได้ให้คำอธิบายไว้ ดังนี้

Copyright by Mahidol University

๑. การตัดลมโดยใช้ปลายลิ้น จะทำให้ได้เสียงที่คมและชัดเจน

๒. การตัดลมโดยใช้กลางลิ้น จะทำให้ได้เสียงที่นุ่มนวล



ภาพที่ ๕.๑๔ ผู้วิจัยถ่ายภาพกับนายบัวหอง ผาจวง ที่บ้านพัก จังหวัดหนองคาย
ที่มาของภาพ : สราวุฒิ สีหาโคตร ๑๙ มิถุนายน ๒๕๕๐

ในด้านลายแคน นายบัวหองได้กล่าวว่า ลายหลักของแคนมีไม่กี่ลาย คือมีประมาณ ๕ - ๖ ลาย แต่ในลายหลักดังกล่าวนี้ สามารถแตกขยายออกเป็นลีลาทำนองได้ถึง ๓๒ ลาย แต่ก็ไม่มีใครเป่าได้ครบ ๓๒ ลาย ที่เป่าเป็นหลักและใช้อยู่ในปัจจุบันมีอยู่ ๖ ลายด้วยกัน ได้แก่ ลายสุดสะแนน ลายเอ่ยใหญ่ ลายเอ่ยน้อย ลายติดสูดน้อย ทางสั้น ลายโป้ซ้ายหรือลายติดสูดใหญ่ ทางสั้น

๕.๓.๑ ลายแคนของนายบัวหอง ผาจวง

ลายแคนทางสั้น

๑) ลายโป้ซ้าย

ลายโป้ซ้าย หรือลายติดสูดใหญ่ ทางสั้น เรียกได้อีกชื่อหนึ่งว่า “ลายเมลงภู่ตอมดอก” ลายนี้ใช้ประกอบหมอลำกลอนในทำนองลำทางสั้น หรือเป่าเดี่ยวก็ได้ หมอลำที่นิยมลำเข้ากับแคนลายนี้คือ หมอลำเคน ดาเหลา เพราะหมอลำสมัยโบราณโดยมาก นิยมลำเข้าแคนลายโป้ซ้าย

หลักการบรรเลงลายโป้ซ้ายของนายบัวหอง มีดังนี้

Copyright by Mahidol University

๑. การติดเสียงเสพ นายบัวหองใช้นิ้วปิดรูนับที่เสียง C^1 และเสียง G^1 แพฝั่งซ้ายมือ

๒. โครงสร้างทำนองลายโป้ซ้าย ประกอบด้วย

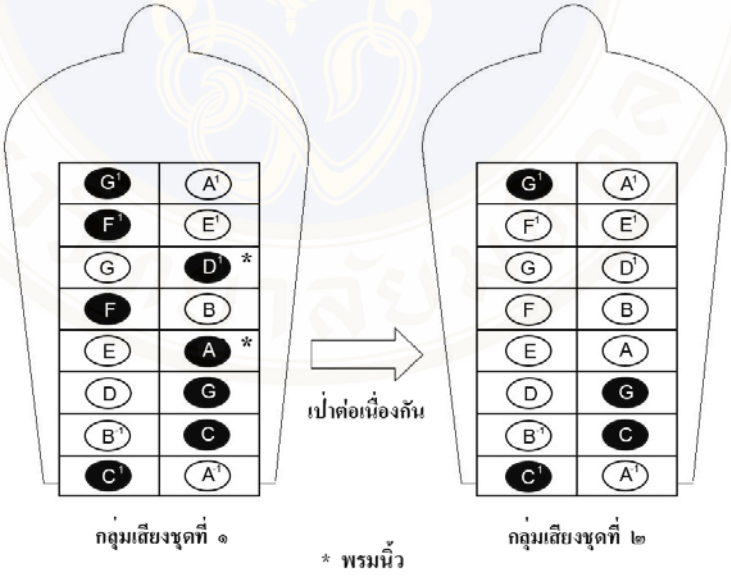
๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้ การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายโป้ซ้ายของนายบัวหอง มีดังนี้



ภาพที่ ๕.๑๕ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายโป้ซ้ายของนายบัวหอง

Copyright by Mahidol University

๒.๒ ทำนองแคนลายโป้ซ้ายของนายบัวหอง ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง C, D, F, G, A, C^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียง ๖ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, C^1 ยกเว้นเสียง B เนื่องจากเป็นเสียงกระด้างไม่รวมอยู่ในกลุ่มเสียงลายโป้ซ้าย เพราะถ้าหากดำเนินทำนองตามกลุ่มเสียงลายโป้ซ้ายให้ครบทั้ง ๗ เสียง หมอแคนจะต้องใช้เสียง Bb แต่ทว่าเครื่องดนตรีแคนไม่มีเสียงนี้รวมอยู่ในเต้าแคน จึงทำให้ไม่สามารถบรรเลงได้ครบทั้ง ๗ เสียง

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง Bb

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะบรรเลง ได้แก่ เสียง A-D^1 โดยเป่าควบคู่กันเสมอในขณะบรรเลงลายโป้ซ้าย

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายโป้ซ้ายของนายบัวหอง พบว่า ไม่บรรเลงเชื่อมต่อกับลายอื่นใด

๒) ลายสุดสะแนน

เป็นลายแคนที่ใช้เป่าประกอบหมอลำกลอนในทำนองลำทางสั้น เป็นลายแคนที่มีเสียงประสานและสีสันการบรรเลงทำนองมาก หมอแคนใช้อวดแสดงความสามารถอย่างกว้างขวาง หมอลำกลอนปัจจุบันจึงนิยมใช้ลายแคนลายนี้ประกอบการขับลำ นอกจากนี้ การบรรเลงลายสุดสะแนนยังแตกต่างกันออกไปตามแต่ละท้องถิ่น เช่น ทำนองแคนของจังหวัดอุบลราชธานี และทำนองแคนของจังหวัดขอนแก่น เป็นต้น ลายสุดสะแนนของทำนองแคนทางจังหวัดอุบลราชธานีนั้น จะมีจังหวะช้าเนิบ ๆ เรื่อย ๆ แต่ลายสุดสะแนนทางจังหวัดขอนแก่น จะเร็วกระชั้นกว่า และนิยมบรรเลงเชื่อมต่อกับลายน้อยในทำนอง “ลำหญ่าว” ถือว่าเป็นเอกลักษณ์ที่แตกต่างของ ๒ ทำนองนี้เลยก็ว่าได้

ในกลุ่มเสียงลายสุดสะแนน นายบัวหองยังได้ประพันธ์ทำนองที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเองขึ้นมาใหม่ด้วย นั่นคือ “ลายออนซอนอีสาน” เป็นลายที่แตกออกมาจากกลุ่มเสียงลายสุดสะแนน แต่ว่าจังหวะและทำนองแตกต่างออกไปจากลายสุดสะแนนแบบเดิม คือบรรเลงลายสุดสะแนนออกลายหญ่าว โดยที่ลายสุดสะแนนจะต้องติดสูดที่เสียงก้อยขวา (A^1) ไว้ในขณะบรรเลงด้วย ส่วนจังหวะของลายนี้ ไม่เร็วหรือกระชั้นมากจนเกินไป คือมีจังหวะเนิบ ๆ

นอกจากนี้ นายบัวหองยังได้ประพันธ์ลายสุดสะแนนให้เป็นเอกลักษณ์ของตนเองขึ้นอีกลายหนึ่ง กล่าวคือ โดยส่วนมากลายสุดสะแนน หมอแคนจะติดขี้สูด (เสียงเสพ) ไว้ที่นิ้วก้อยฝั่ง

Copyright by Mahidol University

ซ้าย (G^1) แต่นายบัวหองจะติดสูดที่นิ้วก้อยฝั่งขวา (A^1) ไว้ตลอด แต่นิ้วก้อยซ้ายจะปิดไว้บางเวลาขึ้นอยู่กับทำนองที่เป่า และเรียกลายสุดสะแนนนี้ว่า “ลายสุดสะแนน ๒ ชั้น”

หลักการบรรเลงลายสุดสะแนนของนายบัวหอง มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายบัวหองใช้นิ้วปิดรูนับที่เสียง G^1 แพฝั่งซ้ายมือ

๒. โครงสร้างทำนองลายสุดสะแนน ประกอบด้วย

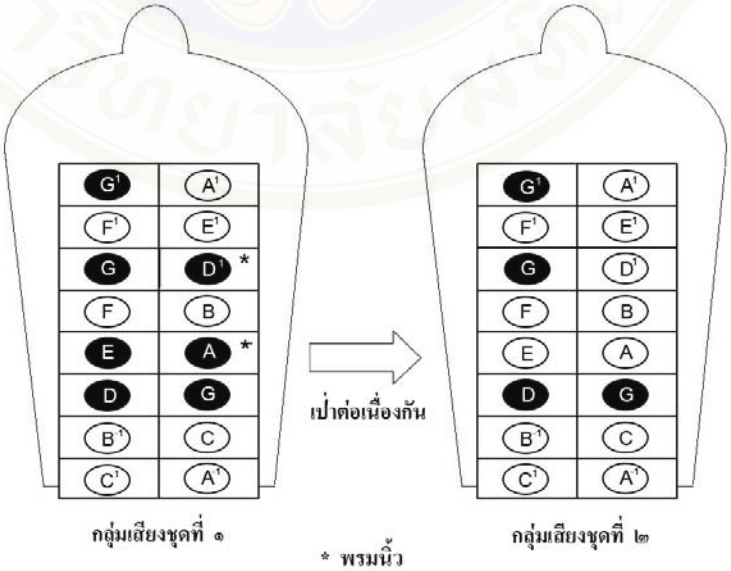
๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสุดสะแนนของนายบัวหอง มีดังนี้



ภาพที่ ๕.๑๖ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสุดสะแนนของนายบัวหอง

Copyright by Mahidol University

๒.๒ ทำนองแคนลายสุดสะแนนของนายบัวหอง ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง G, A, C^1, D^1, E^1, G^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^1

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง F, F^1

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง A- D^1 และ A- E^1 หรือ E-A โดยเป่าควบคู่กันเสมอในขณะบรรเลงลายสุดสะแนน

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายสุด-สะแนนของนายบัวหอง พบว่า ลายสุดสะแนนสามารถบรรเลงเชื่อมต่อกับลายน้อยได้ในจังหวะเร็วกระชั้น ที่เรียกว่า “ลายหญ่าว”

๓) ลายสร้อย/สร้อยน้อยหรือลายติดสูดน้อย ทางสั้น

เป็นลายที่ใช้ประกอบทำนองลำทางสั้น หรือเป่าเดี่ยวก็ได้ หมอลำที่นิยมใช้แคนลายสร้อยประกอบการขับลำ คือหมอลำบุญเพ็ง ไฝผิวชัย ลายนี้โดยมากหมอลำโบราณสมัยเก่านิยมมาก และในขณะเป่าลายสร้อยหมอแคนส่วนใหญ่นิยมเชื่อมต่อกับลายน้อย เรียกว่า “สับสีพันดอน” หรือ สลับสีพันดอน ลายสร้อยถือว่าเป็นลายที่เป่ายาก เพราะว่ามีเสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่ง (Disonance) มากที่สุด

หลักการบรรเลงลายสร้อยมี ดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายบัวหองใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง D^1 และเสียง A^1 แพฝั่งขวามือ

๒. โครงสร้างทำนองลายสร้อย ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

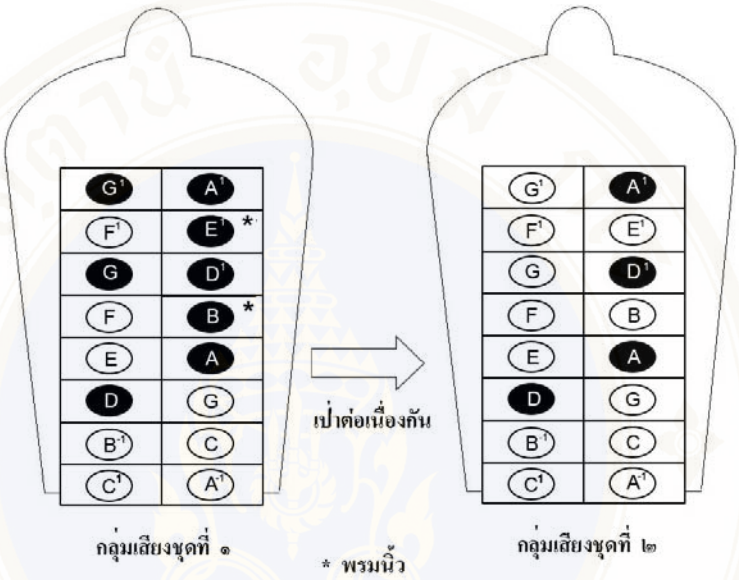
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

Copyright by Mahidol University

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสร้อยของนายบัวหอง มีดังนี้



ภาพที่ ๕.๑๗ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสร้อยของนายบัวหอง

๒.๒ ทำนองแคนลายสร้อยของนายบัวหอง ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง D, E, G, A, B, D^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^1

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง C, C^1

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง B- E^1 เป่าควบคู่กันไปโดยตลอด หรืออาจจะมีเสียง A-D^1 แทรกเข้ามาบางช่วงในขณะบรรเลงทำนอง

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายสร้อยของนายบัวหอง พบว่า สามารถบรรเลงเชื่อมต่อกับลายน้อยได้ บางทีก็

Copyright by Mahidol University

เรียกรวมกันว่า “สร้อยน้อย” เนื่องจากลายสร้อยหรือลายติดสูดน้อย ทางสั้น ใช้เสียงเสพเหมือนกับลายน้อยหรือลายติดสูดน้อย ทางยาว

ลายแคนทางยาว

๑) ลายน้อย

เป็นลายแคนทางยาว บางทีเรียกว่า “ยาวน้อย” หรือ “ล่องน้อย” นิยมบรรเลงเดี่ยวและเป่าประกอบหมอลำทุกประเภท ลายน้อยสามารถบรรเลงทำนองได้ครบทุกเสียง

หลักการบรรเลงลายน้อย มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายบัวหองใช้นิ้วปิดรูนับที่เสียง D^1 และใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง A^1 แพฝั่งขวามือ แต่ขณะบรรเลงทำนองช่วงใดที่นายบัวหองต้องการเสียงเล็กแหลมหรือต้องการให้เสียงประสานบางลง นายบัวหองจะเปิดนิ้วรูนับเสียง D^1 ออก

๒. โครงสร้างทำนองลายน้อย ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

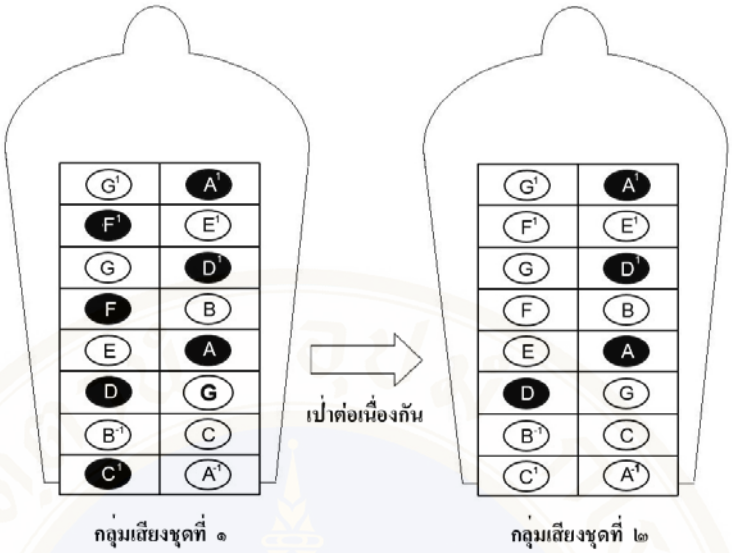
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายน้อยของนายบัวหอง มีดังนี้

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๕.๑๘ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายน้อยของนายบัวหอง

๒.๒ ทำนองแคนลายน้อยของนายบัวหอง ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง D, F, G, A, C^1, D^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^1

๓) เสียงสั้นหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง ประกอบด้วยเสียง B^{-1}, B

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง F- A- C^1 หรือ F- C^1 -F^1

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายน้อยของนายบัวหอง พบว่า สามารถบรรเลงเชื่อมต่อกับลายสุดสะแนนได้ ทั้งนี้โดยการบรรเลงลายสุด-สะแนนก่อนเชื่อมออกสู่ลายน้อย

Copyright by Mahidol University

๒) ลายใหญ่

เป็นลายแคนที่ใช้เป่าประกอบหมอลำกลอนหรือหมอลำเรื่องต่อกลอนในทำนองลำทางยาว เป็นลายแคนที่มีเสียงประสานและสีสันของทำนองมาก สามารถแสดงความสามารถได้กว้างขวาง หมอลำทุกประเภทนิยมใช้ลายแคนลายนี้บรรเลงประกอบการขับลำ

ในกลุ่มเสียงลายใหญ่ มีจังหวะทำนองที่แยกออกมาจากลายใหญ่หลายลักษณะ เช่น ลายสาวหยิกแม่หรือลายสาวสะกิดแม่ และลายผู้เฒ่าหัวตกหมอน เป็นต้น

หลักการบรรเลงลายใหญ่ มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายบัวหองใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง E^{1} และเสียง A^{1} แพฝั่งขวามือ

๒. โครงสร้างทำนองลายใหญ่ ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้ การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

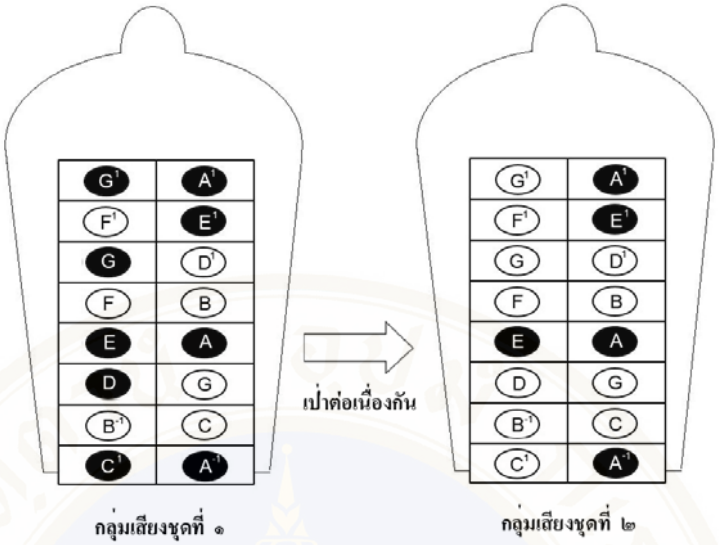
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลายและช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายใหญ่ของนายบัวหอง มีดังนี้

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๕.๑๙ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายใหญ่ของนายบัวหอง

๒.๒ ทำนองแคนลายใหญ่ของนายบัวหอง ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง A^{-1}, C, D, E, G, A

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^{1}

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง F, F^{1}

๔) เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง E- G- C^{1}

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการศึกษาสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายใหญ่ของนายบัวหอง พบว่า ไม่บรรเลงเชื่อมต่อกับลายอื่นใด

๓) ลายเซ

เมื่อผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์นายบัวหองเกี่ยวกับลายเซ นายบัวหองกล่าวว่าลายเซนี้เข้าใจว่าเป็นลายเดียวกันกับลาย “ตุ้มพี่ตุ้มน้อง” ที่ใช้บรรเลงประกอบการลำพื้น ทั้งนี้ นายบัวหองได้บรรเลงสาธิตประกอบ ทำให้ผู้วิจัยสังเกตได้ว่า ลายตุ้มพี่ตุ้มน้องที่ใช้เป่าประกอบการลำพื้นดังกล่าวนี้ เป็นกลุ่มเสียงเดียวกันกับลายใหญ่ หากทว่าทำนองที่เป่าบางช่วงจะมีเสียง B^{-1} แทรกเข้ามาอยู่เป็นระยะ ๆ อาจจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้นายบัวหองเข้าใจว่าลายเซ คือลายเดียวกันกับลายตุ้มพี่ตุ้มน้อง เพราะลายเซเน้นเสียง B เป็นสำคัญ

Copyright by Mahidol University

๕.๔ นายทองคำ ไทยกล้า

นายทองคำ ไทยกล้า เกิดเมื่อวันที่ ๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๘๔ บิดาชื่อ นายอินทร์ มารดาชื่อ นางน้อย ไทยกล้า เกิดที่ อำเภอหนองแซง จังหวัดสระบุรี บิดา นายทองอินทร์ ไทยกล้า เป็นนักเทศน์ เล่นเครื่องสายและเป่าแคนได้ มารดา นางน้อย ไทยกล้า มีอาชีพเป็นแม่ค้าขายอาหาร มีพี่น้อง ๘ คน ดังนี้

๑) นายศิริ ไทยกล้า เป็นนักเป่าแคน
๒) นายคูณ ไทยกล้า เป็นนักเป่าแคน
๓) นายมี ไทยกล้า เป็นช่างซ่อมเครื่องยนต์ เป่าแคนได้
๔) นายทองคำ ไทยกล้า
๕) นายแก้ว ไทยกล้า เป็นช่างทั่วไป เป่าแคนได้
๖) นายสำรวย ไทยกล้า เป็นช่างทั่วไป เป่าแคนได้
๗) นางสวย อาชีพค้าขาย
๘) นางยอด อาชีพค้าขาย

จากนั้นได้ย้ายครอบครัวมาตั้งถิ่นฐานที่จังหวัดร้อยเอ็ด ตามหน้าที่การงานของพ่อ คือ มารับตำแหน่งสัสดีจังหวัด นายทองคำจึงได้ติดตามครอบครัวมาและได้เติบเติบโตอยู่ในท้องถิ่นภาคอีสาน และได้สมรสกับนางอำนวย ไทยกล้า (สกุลเดิม ละวาดเสริฐ) มีบุตรธิดาด้วยกัน ๓ คน คือ

๑) นางสาวทศพร ไทยกล้า
๒) นางสาวมะลิซ้อน ไทยกล้า (ถึงแก่กรรมเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๙)
๓) นายพิชิต ไทยกล้า

ทั้งนี้ พำนักอาศัยอยู่ที่บ้านเลขที่ ๔๓ หมู่ ๒ บ้านโคกก่อง ตำบลปอภาร อำเภอเมือง จังหวัดร้อย ปัจจุบันนายทองคำ ไทยกล้า ได้ถึงแก่กรรมแล้ว ทำการฌาปนกิจศพไปเมื่อวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๒

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๕.๒๐ นายทองคำ ไทยกล้า
ที่มาของภาพ : แฟ้มประวัติส่วนตัวของนายทองคำ ไทยกล้า

ประวัติการเรียนแคน นายทองคำเริ่มเรียนเป่าแคนครั้งแรกเมื่ออายุได้ ๑๒ ปี เนื่องจากภูมิหลังของครอบครัวเป็นนักดนตรี พ่อเป็นหมอแคนและเป็นคนดนตรีไทย และพี่ชายทั้ง ๒ คนก็เป็นหมอแคน เมื่อย้ายถิ่นฐานมาอยู่ที่จังหวัดร้อยเอ็ด บิดาได้ส่งเสริมให้นายทองคำหัดเล่นดนตรีและได้หัดเรียนเป่าแคน ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีที่เล่นยากมาก บิดาจึงบอกนายทองคำว่า *“สิ่งใดที่ไม่มีคนเรียนเพราะมันยาก สิ่งนั้นเป็นสิ่งที่ดีอย่างยิ่ง ถ้าเรียนได้แล้วก็จะยังประโยชน์แต่ตนเอง”*

การเรียนเป่าแคนสมัยก่อนครูผู้สอนไม่มีหลักการสอนที่แน่นอน โดยมากเรียนกันแบบ “มุขปาฐะ” อาศัยการจำเป็นสำคัญ ครูปฏิบัติให้ดูก่อน แล้วศิษย์จึงจะปฏิบัติตามทีละวรรค หรือไม่ครูก็จะทำทำนองปากเปล่าให้ฟัง นักเรียนก็ต้องรีบจำให้ได้ การปฏิบัติจึงไม่ค่อยได้ผลเท่าใดนัก แต่ในปัจจุบันมีวิธีการถ่ายทอดมากมายหลายวิธี ที่ใช้สอนให้นักเรียนเป่าได้เร็วขึ้น เช่น การเรียนโดยใช้โน้ตเป็นสื่อ ก็จะทำให้เข้าใจและเรียนได้เร็วขึ้น แต่ถ้าจะหัดเป่าเพลงโบราณที่เรียกว่าเป่าเป็น “ลาย” นั้น เป็นเรื่องยากที่จะถ่ายทอด เพราะมีทำนองซับซ้อนและมีเสียงประสานมากมาย การเรียนการสอนเป่าแคนแบบเป่าลายนั้น ยังคงต้องอาศัยวิธีการสอนแบบโบราณอยู่ การต่อเพลงต้องต่อในเวลาที่เหมาะสม คือตั้งแต่ ๖ ทุ่ม ถึง ตี ๓ เท่านั้น จะไปหัดเวลาอื่นจะไม่ค่อยได้ผล เนื่องจากระยะเวลาดังกล่าวนี้ เป็นช่วงเวลาที่สมองสามารถจดจำอะไรต่าง ๆ ได้ดีและรวดเร็ว เสียงแคนจะติดแว่วอยู่ในหู ผู้เรียนจะจำได้ดี

Copyright by Mahidol University

ต่อมาเมื่อนายทองคำ เริ่มมีความสามารถเป่าแคนได้แล้ว ได้มีโอกาสเป่าประกอบหมอลำผีฟ้า พวกผีฟ้าจะเรียกผู้เป่าแคนประกอบพิธีกรรมว่า “หมอม้า” และได้หัดเป่าแคนประกอบกับหมอลำกลอน แต่เป็นหมอลำกลอนฝึกหัดยังไม่เป็นหมอลำมืออาชีพ เมื่อหมอลำต้องการซ้อมขับลำ มักเรียกนายทองคำไปเป่าให้หมอลำหัดขับลำเข้ากับแคน ระหว่างนี้หมอลำก็จะบอกแนวทางการเป่าแคนให้กับนายทองคำ ทั้งนี้ เพราะแคนจะต้องเป่าให้สอดคล้องกับจังหวะทำนองการลำเรียกว่า “สับใส่หมอลำ” โดยเหตุนี้ หมอแคนจึงได้ประโยชน์จากหมอลำ เพราะหมอแคนคู่กับหมอลำ หมอแคนต้องเป่าแคนเข้ากับหมอลำได้ หลังจากเป่าแคนประกอบหมอลำได้แล้ว อายุประมาณ ๑๗-๑๘ ปี นายทองคำเริ่มมีชื่อเสียงแล้ว และเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ แต่ออกมาสอบบรรจุครูไม่ได้ จึงไม่มีงานทำ เพราะเรียนจบอาชีวะ มีความจำเป็นในการดำเนินชีวิต บิดาจึงได้ให้นายทองคำทำเครื่องดนตรีให้ เป็นต้นว่า พิณบ้าง ซอบั้งบ้าง รับทำเฟอร์นิเจอร์บ้าง และได้เป่าแคนอยู่สักระยะหนึ่งหนึ่ง จากนั้นก็ไปทำงานก่อสร้าง อยู่มาวันหนึ่งแถวที่ทำงานมีวิคหมอลำหมู่ (หมอลำเรื่องต่อกลอน) มาเปิดทำการแสดง แต่บังเอิญวันนั้นคณะหมอลำไม่มีหมอแคน ทางคณะหมอลำจึงประกาศหาหมอแคนจากผู้มาชม นายทองคำจึงอาสาขึ้นไปเป่าร่วมกับคณะหมอลำ นับตั้งแต่นั้นคณะหมอลำจึงอยากได้นายทองคำไปเป็นหมอแคนประจำคณะ เพราะช่วงนั้นงานแสดงกำลังมาก และเมื่อเป่าประกอบหมอลำหมู่แล้ว บางเวลาก็เป่าประกอบหมอลำกลอนบ้าง สลับสับเปลี่ยนกันไป แล้วแต่โอกาส

จนเมื่อช่วงเวลาหนึ่ง นายทองคำได้ไปทำงานอยู่ที่ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นเวลา ๗ ปี สังกัดกรมจิตวิทยา ทำหน้าที่เป็นผู้เป่าแคนปลอบขวัญทหารแนวหน้าในช่วงเช้าของการเปิดสถานีวิทยุและเป่าแคนในช่วงปิดสถานี จึงได้มีโอกาสเรียนลายแคนสำเนียงลาวแท้กลับมาเมืองไทยด้วย นอกจากนี้นายทองคำยังได้ตระเวณศึกษาลายแคนและเทคนิคการเป่าแคนแบบต่าง ๆ ในเขตภาคอีสานไว้ได้เป็นจำนวนมาก เช่น ลายแคนสำเนียงอุบลฯ ลายแคนสำเนียงของชาวผู้ไท เป็นต้น

ภายหลังเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๓ นายทองคำ ได้สอบบรรจุเข้าเป็นครูลูกจ้างชั่วคราว ตำแหน่งครูพื้นเมือง ได้เป็นหัวหน้าหมวดดนตรีพื้นเมือง วิทยาลัยนาฏศิลป ร้อยเอ็ด นายทองคำจึงได้คัดเลือกครูพื้นเมืองสาขาหมอลำมาร่วมงาน คือหมอลำฉวีวรรณ ดำเนิน และหมอลำทองคำ เพ็งดี ทำให้การเรียนการสอนดนตรีพื้นบ้านในวิทยาลัยนาฏศิลป ร้อยเอ็ด เจริญก้าวหน้า และได้มีโอกาสเดินทางไปแลกเปลี่ยนดนตรีที่ต่างประเทศหลายครั้ง เช่น ญี่ปุ่น แอฟริกา ฝรั่งเศส อเมริกา ลาว ฯลฯ เป็นต้น

Copyright by Mahidol University

๕.๔.๑ ลายแคนของนายทองคำ ไทยกล้า

ลายแคนทางสั้น

๑) ลายโป้ซ้าย

หลักการบรรเลงลายโป้ซ้าย มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายทองคำใช้นิ้วปิดรูนับที่เสียง C^1 และ G^1 แพฝั่งซ้ายมือ

๒. โครงสร้างทำนองลายโป้ซ้าย ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

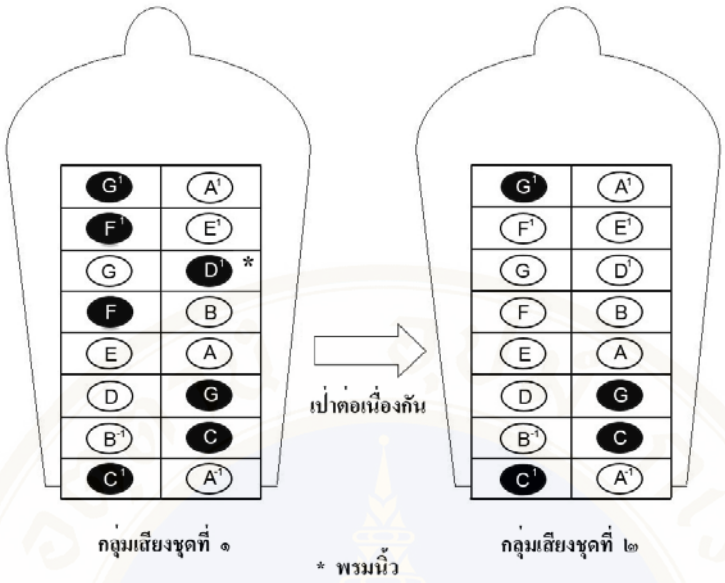
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายโป้ซ้ายของนายทองคำ มีดังนี้

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๕.๒๑ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายโป้ซ้ายของนายทองคำ

๒.๒ ทำนองแคนลายโป้ซ้ายของนายทองคำ ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง C, D, F, G, A, C^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียง ๖ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, C^1 ยกเว้นเสียง B เนื่องจากเป็นเสียงกระด้างไม่รวมอยู่ในกลุ่มเสียงลายโป้ซ้าย เพราะถ้าหากดำเนินทำนองตามกลุ่มเสียงลายโป้ซ้ายให้ครบทั้ง ๗ เสียง หมอแคนจะต้องใช้เสียง Bb แต่ทว่าเครื่องดนตรีแคนไม่มีเสียงนี้รวมอยู่ในเต้าแคน จึงทำให้ไม่สามารถบรรเลงได้ครบทั้ง ๗ เสียง

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง Bb

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะบรรเลง ได้แก่ เสียง A-D^1 โดยเป่าควบคู่กันเสมอในขณะบรรเลงลายโป้ซ้าย

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายโป้ซ้ายของนายทองคำ พบว่า ไม่บรรเลงเชื่อมต่อกับลายอื่นใด

Copyright by Mahidol University

๒) ลายสุดสะแนน

การเป่าลายสุดสะแนนจำเป็นต้องใช้คอร์ด (Cord) ทำเสียงประสาน เช่น คอร์ด C ประกอบด้วยเสียง C- E- G เป็นต้น การเป่าแคนลายสุดสะแนนมีลักษณะการเป่าอยู่ ๒ อย่าง คือเป่า “ลาย” และเป่า “ไต่กลอน” การเป่าสองอย่างนี้ มีความแตกต่างกัน คล้ายกับลายใหญ่ที่มีการเป่า ๒ อย่าง กล่าวคือ อย่างแรกเป่าดำเนินลายแคนไปเรื่อย ๆ เรียกว่าเป่า “ลาย” ส่วนอันที่สองเรียกว่าเป่า “ไต่กลอน” คือเป่าเคล้าคลอให้ประสานไปด้วยกันกับบทร้องของหมอลำกลอน สลับไปกับกลอนลำ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “สับลำ” ถ้าหมอแคนคนใดเป่าแคนแบบไต่กลอนลำไม่เป็นจะไม่สามารถเป่าประกอบหมอลำได้ เพราะไม่รู้จักจังหวะสับลำไต่กลอนเข้ากับจังหวะการขับลำของหมอลำนั้นเอง

หลักการบรรเลงลายสุดสะแนน มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายทองคำใช้นิ้วปิดรูนับที่เสียง G^1 แพฝั่งซ้ายมือ

๒. โครงสร้างทำนองลายสุดสะแนน ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

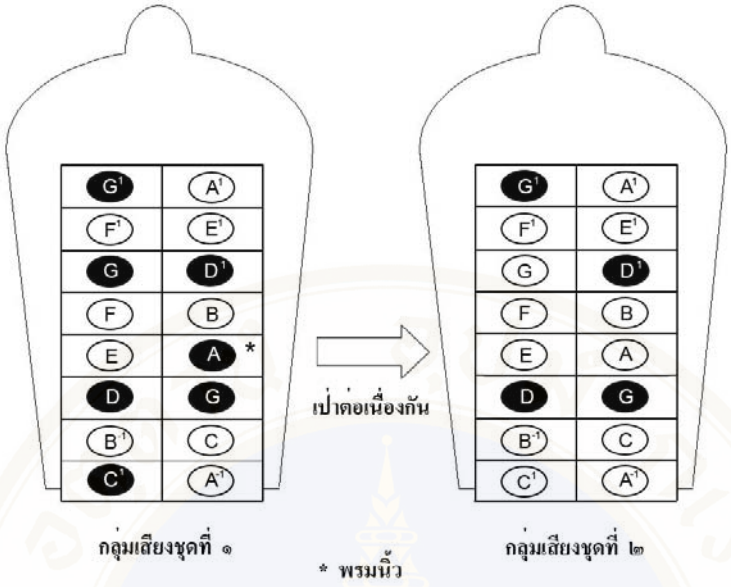
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒)เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสุดสะแนนของนายทองคำ มีดังนี้

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๕.๒๒ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสุดสะแนนของนายทองคำ

๒.๒ ทำนองแคนลายสุดสะแนน ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง G, A, C^1, D^1, E^1, G^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^1

๓) เสียงสั้นหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง ประกอบด้วยเสียง F, F^1

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง A- D^1 และ A- E^1 หรือ E-A โดยเป่าควบคู่กันในขณะบรรเลงลายสุดสะแนน

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายสุด-สะแนนของนายทองคำ พบว่า ลายสุดสะแนนสามารถบรรเลงเชื่อมต่อกับลายน้อยได้ในจังหวะเร็วกระชั้นที่เรียกว่า “ลายหญ่าว”

Copyright by Mahidol University

๓) ลายสร้อย หรือลายสร้อยน้อย

หลักการบรรเลงลายสร้อยหรือสร้อยน้อย มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายทองคำใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง D^1 และเสียง A^1 แพฝั่งขวามือ

๒. โครงสร้างทำนองลายสร้อย ประกอบด้วย

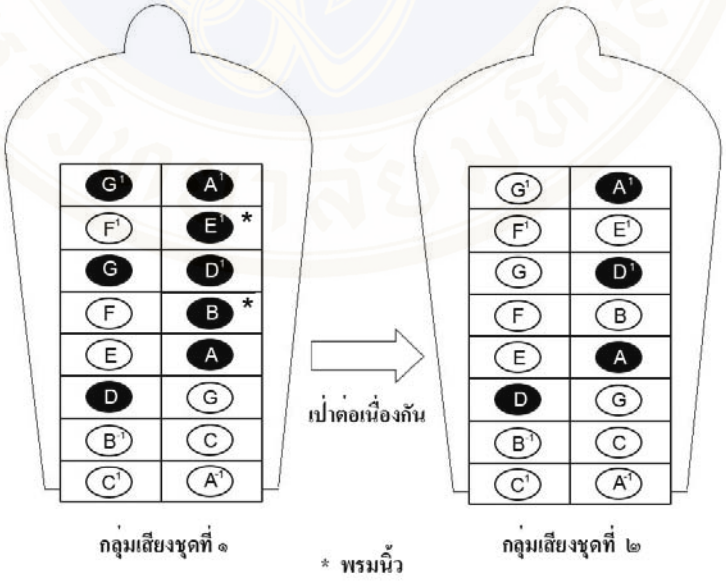
๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้ การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒)เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสร้อยของนายทองคำ มีดังนี้



ภาพที่ ๕.๒๓ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสร้อยของนายทองคำ

Copyright by Mahidol University

๒.๒ ทำนองแคนลายสร้อยของนายทองคำ ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง D, E, G, A, B, D^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^1

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง ประกอบด้วยเสียง C, C^1

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง B- E^1 โดยเป่าควบคู่กันไปโดยตลอด หรืออาจจะใช้เสียง A-D^1 แทรกเข้ามาบางช่วงในขณะบรรเลงทำนอง

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายสร้อยของนายทองคำ พบว่า สามารถบรรเลงเชื่อมต่อกับลายน้อยได้ บางทีก็เรียกรวมกันว่า “สร้อยน้อย” เนื่องจากลายสร้อยหรือลายติดสูดน้อย ทางสั้น ใช้เสียงเสพเหมือนกันกับลายน้อยหรือลายติดสูดน้อย ทางยาว

ลายแคนทางยาว

๑) ลายน้อย

ลายน้อยธรรมเนียมการเป่าและการเรียกชื่อลายก็เหมือนกันกับเรียกลายใหญ่ ต่างกันแต่เพียงนำชื่อกลุ่มเสียงมาต่อท้าย เช่น เอ่ยน้อยและอ่านหนังสือน้อย เป็นต้น

หลักการบรรเลงลายน้อย มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายทองคำใช้นิ้วปิดรูนับที่เสียง D^1 และใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง A^1 แพฝั่งขวามือ แต่ขณะบรรเลงทำนองบางช่วง นายทองคำต้องการเสียงเล็กแหลมหรือต้องการให้เสียงประสานบางลง นายทองคำจะเปิดนิ้วรูนับเสียง D^1 ออก

๒. โครงสร้างทำนองลายน้อย ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

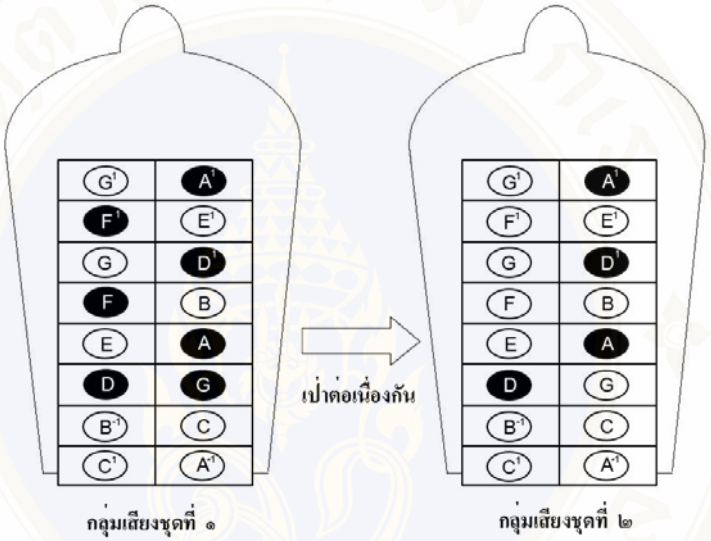
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

Copyright by Mahidol University

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายน้อยของนายทองคำ มีดังนี้



ภาพที่ ๕.๒๔ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายน้อยของนายทองคำ

๒.๒ ทำนองแคนลายน้อยของนายทองคำ ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง D, F, G, A, C^1, D^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^1

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง B^{-1}, B

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง F- A- C^1 หรือ F- C^1 -F^1

Copyright by Mahidol University

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายน้อยของนายทองคำ พบว่า สามารถบรรเลงเชื่อมต่อกับลายสุดสะแนนได้ ทั้งนี้ โดยการบรรเลงลายสุด- สะแนนก่อนเชื่อมออกสู่ลายน้อย

๒) ลายใหญ่

ลายใหญ่มี ๒ แบบ อย่างแรกเรียกว่า “เอ่ยใหญ่” และอีกอย่างหนึ่งเรียก “อ่านหนังสือใหญ่” การเป่าแคนลายใหญ่นั้น บางคนกล่าวว่าทั้งสองอย่างที่กล่าวมานั้น คืออันเดียวกัน นายทองคำกล่าวว่าไม่ถูกต้อง เพราะลายทั้งสองอย่างนี้แตกต่างกันคือ “ลายเอ่ยใหญ่” เรียกว่าเป็น “ลาย” เพราะลายแคนที่เป่าบรรเลงแสดงทำนองหรือลูกเล่นเสียงสูงต่ำอย่างอิสระ ส่วน ”ลายอ่านหนังสือ” หรือเรียกสั้น ๆ ว่า “อ่านหนังสือ” นั้น ต้องเป่าตามถ้อยคำหรือบทกลอนที่หมอลำขับลำออกมา หรือเรียกว่า “เลียนเสียงหมอลำ” นั้นเอง

หลักการบรรเลงลายใหญ่ มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายทองคำใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง E^1 และเสียง A^1 แพฝั่งขวามือ

๒. โครงสร้างทำนองลายใหญ่ ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้ การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

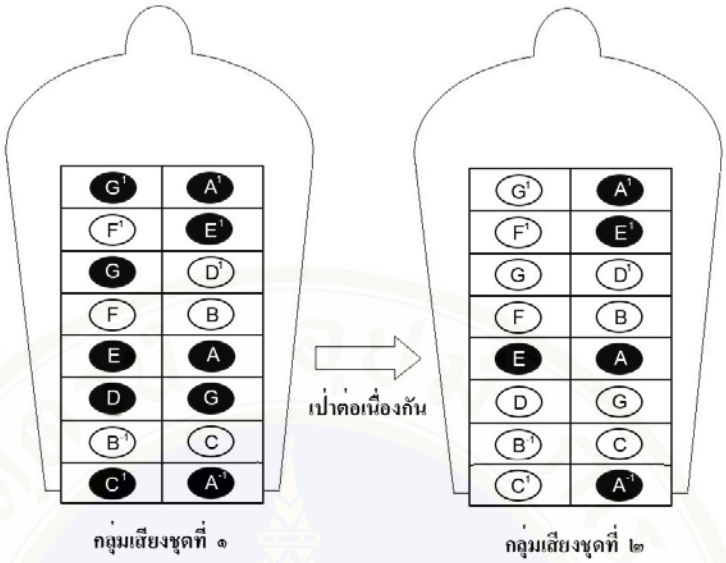
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายใหญ่ของนายทองคำ มีดังนี้

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๕.๒๕ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายใหญ่ของนายทองคำ

๒.๒ ทำนองแคนลายใหญ่ของนายทองคำ ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง A^{-1}, C, D, E, G, A

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^{1}

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง ประกอบด้วยเสียง F, F^{1}

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง E- G- C^{1}

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายใหญ่ของนายทองคำ พบว่า นายทองคำสามารถบรรเลงเชื่อมลายใหญ่กับลายอื่น ๆ ได้อย่างหลากหลาย ขึ้นอยู่กับว่าทำนองที่เป่าจะไปตกจังหวะตรงกับเสียงหลัก (Tonic) ของลายใดก็ใช้เสียงนั้นเป็นฐานบรรเลงลายนั้น ๆ แล้วจึงค่อยเปลี่ยน (Modulation) กลับเข้าสู่ลายใหญ่ นับว่านายทองคำเป็นผู้ที่มีความสามารถในการบรรเลงเดี่ยวแคนมาก

Copyright by Mahidol University

๓) ลายเซ

ลายเซ มีธรรมเนียมการเป่าเช่นเดียวกันกับลายน้อยและลายใหญ่ คือจะเป่าแบบเอ่ย หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “ลาย” และเป่าแบบ “อ่านหนังสือ” คือเป่าเลียนเสียงทำนองขับของหมอลำ

หลักการบรรเลงลายเซ มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายทองคำใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง B และ E^{1} แพฝั่งขวามือ

๒. โครงสร้างทำนองลายเซ ประกอบด้วย

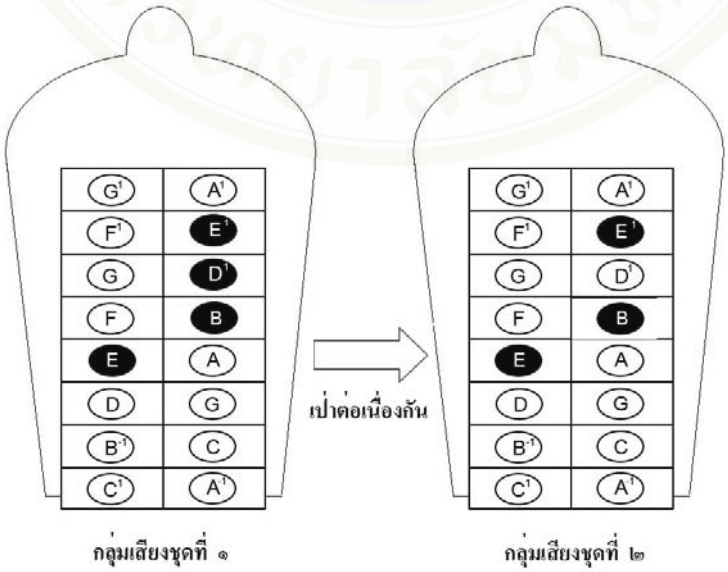
๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายเซของนายทองคำ มีดังนี้



ภาพที่ ๕.๒๖ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายเซของนายทองคำ

Copyright by Mahidol University

๒.๒ ทำนองแคนลายเซของนายทองคำ ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง E, G, A, B, D^1, E^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียง ๖ เสียง ได้แก่ C, D, E, G, A, B, C^1 เพราะถ้าหากดำเนินทำนองตามหลักการประสานเสียงให้ครบ ๗ เสียง ลายเซจะต้องบรรเลงเสียง F# แต่เนื่องจากแคนไม่มีเสียงนี้อยู่ในเต้าแคน เสียง F ที่มีอยู่จึงไม่นิยมบรรเลง เพราะเสียงจะแปร่งหรือกระด้างขัดหูจนเกินไป ลายนี้ จึงบรรเลงเต็มทำนองได้เพียง ๖ เสียงเท่านั้น

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง ประกอบด้วยเสียง C, C^1

๔) เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง B^{-1}- E- G และ A-D^1

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายเซของนายทองคำ พบว่า ไม่บรรเลงเชื่อมต่อกับลายอื่นใด

๕.๕ นายเคน สมจินดา

นายเคน สมจินดา เกิดเมื่อวันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๔๗๘ ที่บ้านสีแก้ว ตำบลสีแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด สมรสกับนางสมบูรณ์ (วันจินดา) สมจินดา มีบุตรธิดาด้วยกัน ๔ คน คือ

๑. นายสมาน สมจินดา (ช่างแคน)

๒. นายไพศาล สมจินดา

๓. นายสำราญ สมจินดา

๔. นางสาวหนูเพ็ญ สมจินดา

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๕.๒๗ นายเคน สมจินดา

ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๓ เมษายน ๒๕๕๑

นายเคนเริ่มหัดเป่าแคนตั้งแต่อายุ ๙ ขวบ เนื่องจากบิดาเป็นช่างแคน จึงทำแคนโก่ (แคน ๖ ลูก) ให้แก่นายเคนและเป็นผู้ฝึกเป่าให้ นายเคนได้กล่าวว่า

"...ผมก็เป่าเล่นในละแวกหมู่บ้านตามประสาเด็กสมัยนั้น แคนโก่สามารถเป่าเป็นลายได้ ๒ ลาย ได้แก่ ลายโป้ซ้าย และลายน้อย ต่อมาพ่อเห็นว่ามีพื้นฐานทางการเป่าแคนและจึงเอ่ยปากถามว่า "อยากเป็นแคนใหญ่บ่ (อยากเป่าแคนใหญ่เป็นไหม)" ผมเลยตอบว่า "อยากเป็น" พ่อจึงพาไปฝากไว้กับอา (น้องชายของพ่อ) ชื่อว่านายเคนน้อย นามบัวลา เพื่อเรียนเป่าแคน..."

การเรียนการสอนเป่าแคนสมัยก่อน ครูจะเป่าให้ดูทีละวรรค ๆ วันละเล็กละน้อย เมื่อนานวันเข้า ทำนองที่ครูต่อให้ก็เพิ่มมากขึ้น นายเคนจึงได้นำทำนองที่ครูสอนให้นั้นมาร้อยเรียง สลับสับหว่างกันไปมา เช่น เสียงสูง-ต่ำ เสียงกลาง-สูง เสียงต่ำ-สูง เป็นต้น จนทำให้เกิดเป็นลายแคนที่ไพเราะ

การบรรเลงลายแคนนั้น ไม่มีรูปแบบทำนองกำหนดไว้อย่างแน่ชัด แต่จะมีโครงสร้างของทำนองต่าง ๆ ไว้คร่าว ๆ เท่านั้น จากนั้นหมอแคนแต่ละคนจะคิดหาท่วงท่า คิดหาทำนองเสียงสูง-ต่ำมาสลับไปมา จนเป็นเพลงอย่างต่อเนื่องเรียกว่า "ลาย"

Copyright by Mahidol University

ลักษณะการเป่าแคน ๒ เสียงพร้อมกันนายเคน เรียกว่า “เสียงควบ” หรือ “เสียงกินกัน”

ในการเรียนแคนของนายเคน ไม่ได้มีพิธีกรรมตั้งขันครูแต่อย่างใด หากแต่เวลาก่อนจะเป่าแคน จะเด็ดดอกไม้มาเหน็บไว้ที่ปลายดวงแคน แล้วระลึกว่า “เวลาเป่าให้มีความจำดี”

๕.๕.๑ ลายแคนของนายเคน สมจินดา

ลายแคนทางสั้น

๑) ลายโป้ซ้าย

ลายโป้ซ้ายเป็นลายเก่าแก่ดั้งเดิม บรรเลงได้ตั้งแต่แคนสามหรือแคนโก่ (แคน ๖ ลูก) จนถึงแคนเก้า แต่ก่อนนิยมใช้เป่าประกอบหมอลำกลอน

หลักการบรรเลงลายโป้ซ้าย มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายเคนใช้นิ้วปิดรูนับที่เสียง C^1 และ G^1 แพฝั่งซ้ายมือ

๒. โครงสร้างทำนองลายโป้ซ้าย ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

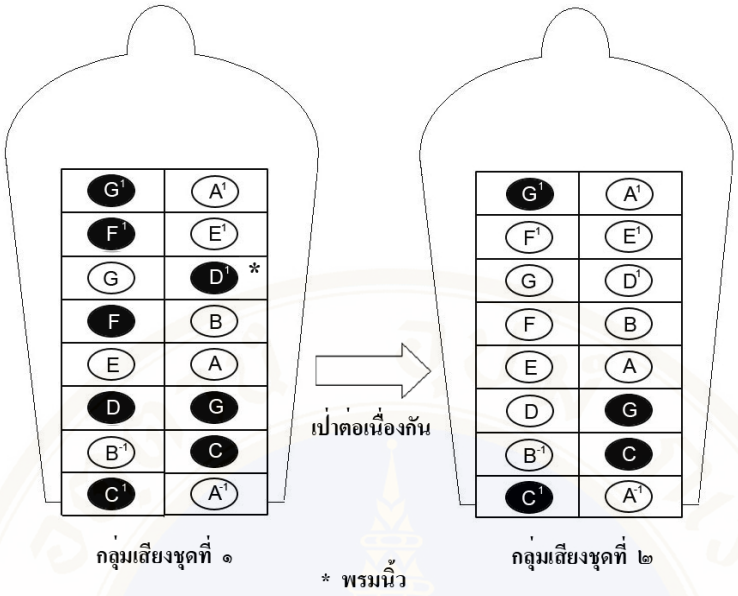
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลายและช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายโป้ซ้ายของนายเคน มีดังนี้

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๕.๒๘ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายโป้ซ้ายของนายเคน

๒.๒ ทำนองแคนลายโป้ซ้ายของนายเคน ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง C, D, F, G, A, C^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียง ๖ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, C^1 ยกเว้นเสียง B เนื่องจากเป็นเสียงกระด้างไม่ประสานกับกลุ่มเสียงลายโป้ซ้าย เพราะถ้าหากดำเนินทำนองตามกลุ่มเสียงลายโป้ซ้ายให้ครบทั้ง ๗ เสียง หมอแคนจะต้องใช้เสียง Bb แต่ทว่าเครื่องดนตรีแคนไม่มีเสียงนี้รวมอยู่ในเต้าแคน จึงทำให้ไม่สามารถบรรเลงได้ครบทั้ง ๗ เสียง

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง Bb

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะบรรเลง ได้แก่ เสียง A –D^1 โดยเป่าควบคู่กันเสมอในขณะบรรเลงลายโป้ซ้าย

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายโป้ซ้ายของนายเคน พบว่า ไม่บรรเลงเชื่อมต่อกับลายอื่นใด

Copyright by Mahidol University

๒) ลายสุดสะแนน

หลักการบรรเลงลายสุดสะแนน มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายเคนใช้นิ้วปิดรูนับที่เสียง G^1 แพฝั่งซ้ายมือ

๒. โครงสร้างทำนองลายสุดสะแนน ประกอบด้วย

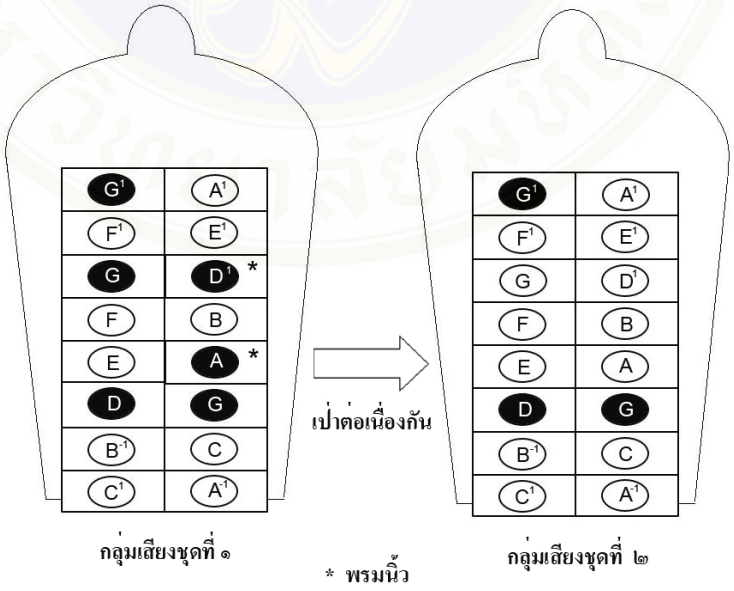
๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒)เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสุดสะแนนของนายเคน มีดังนี้



ภาพที่ ๕.๒๘ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสุดสะแนนของนายเคน

Copyright by Mahidol University

๒.๒ ทำนองแคนลายสุดสะแนนของนายเคน ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง G, A, C^1, D^1, E^1, G^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^1

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง F, F^1

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง A- D^1 และ A- E^1 หรือ E-A โดยเป่าควบคู่กันในขณะบรรเลงลายสุดสะแนน

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายสุดสะแนนของนายเคน พบว่า ลายสุดสะแนนสามารถบรรเลงเชื่อมต่อกับลายน้อยได้ในจังหวะเร็วกระชั้นที่เรียกว่า “ลายหญ่าว”

๓) ลายสร้อย หรือลายติดสูด

ลายติดสูด เป็นลายของเก่า เป่ายาก เพราะมีกลุ่มเสียงที่แปลกและการใช้นิ้วมือบังคับเสียงในขณะบรรเลงลายนี้ ค่อนข้างขัดแย้งกับความเคยชินของหมอแคนที่ไม่ค่อยได้เป่าหรือฝึกซ้อม แต่ทว่าลายนี้ในสมัยโบราณนิยมกันมาก คนแก่รุ่น “สักขาลาย” (หมายถึงคนแก่สมัยก่อนนิยมสักลวดลายที่ขา) สมัยเมื่อครั้งเป็นหนุ่ม เขามักเป่าแคนลายนี้ เลาะเลียบไปตามหมู่บ้านและในโอกาสงานบุญต่าง ๆ ลายติดสูดสามารถเป่าสลับกับลายน้อยได้ แต่ก่อนเขานิยมใช้เป่าประกอบลำกลอน

หลักการบรรเลงลายสร้อยหรือลายติดสูด มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายเคนใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง D^1 และเสียง A^1 แพฝั่งขวามือ

๒. โครงสร้างทำนองลายสร้อย ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

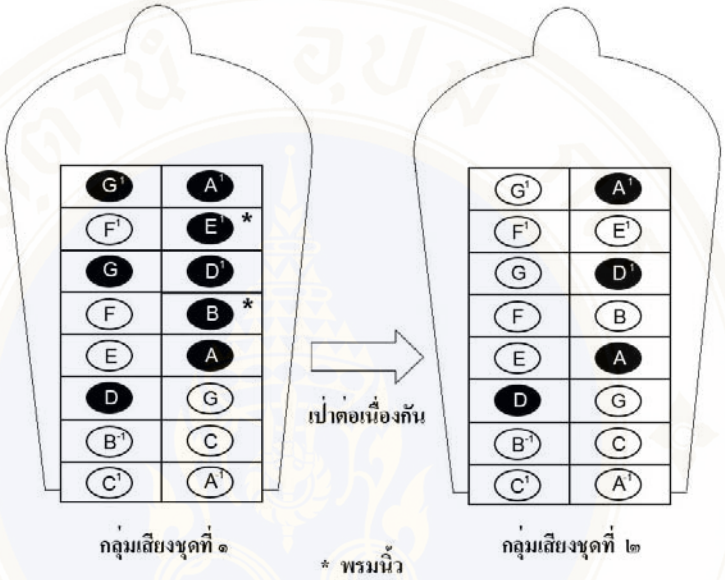
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

Copyright by Mahidol University

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสร้อยของนายเคน มีดังนี้



ภาพที่ ๕.๓๐ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสร้อยของนายเคน

๒.๒ ทำนองแคนลายสร้อยหรือลายติดสูดของนายเคน ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง D, E, G, A, B, D^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^1

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง C, C^1

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง B- E^1 โดยเป่าควบคู่กันไปโดยตลอด หรืออาจจะมีเสียง A-D^1 แทรกเข้ามาบางช่วงในขณะบรรเลงทำนองลายสร้อย

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายสร้อยของนายเคน พบว่า สามารถบรรเลงเชื่อมต่อกับลายน้อยได้

Copyright by Mahidol University

ลายแคนทางยาว

๑) ลายน้อย

หลักการบรรเลงลายน้อย มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายแคนใช้นิ้วปิดรูนับที่เสียง D^1 และใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง A^1 แพฝั่งขวามือ แต่ขณะบรรเลงทำนองบางช่วงที่นายแคนต้องการเสียงเล็กแหลมหรือต้องการให้เสียงประสานบางลง นายแคนจะเปิดนิ้วรูนับเสียง D^1 ออก

๒. โครงสร้างทำนองลายน้อย ประกอบด้วย

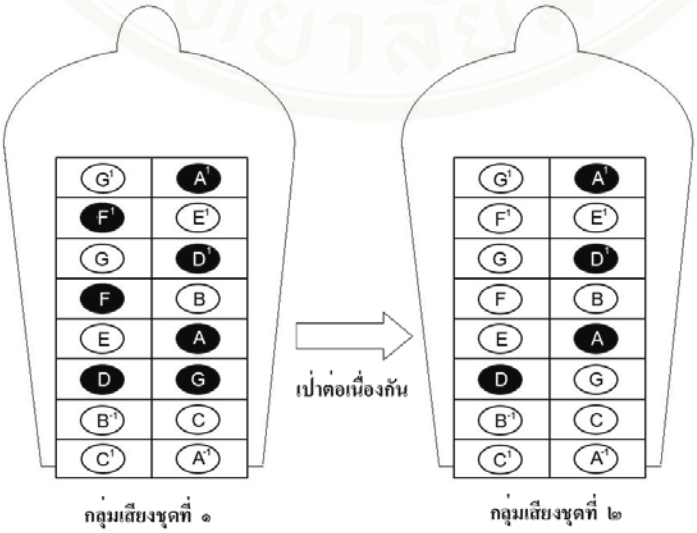
๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒)เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายน้อยของนายเคน มีดังนี้



ภาพที่ ๕.๓๑ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายน้อยของนายเคน

Copyright by Mahidol University

๒.๒ ทำนองแคนลายน้อย ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง D, F, G, A, C^1, D^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^1

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง B^{-1}, B

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง F- A- C^1 หรือ F- C^1 -F^1

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายน้อยของนายเคน พบว่า สามารถบรรเลงเชื่อมต่อกับลายสุดสะแนนได้ ทั้งนี้ โดยการบรรเลงลายสุดสะแนนก่อนเชื่อมออกสู่ลายน้อย

๒) ลายใหญ่

ลายนี้บางทีเรียกว่า “ล่องยาว” เพราะใช้เป่าประกอบทำนองลำทางยาวของหมอลำกลอนก่อนจะลาจากผู้ชมผู้ฟังหรือลงจากเวที หรือลำเล่าเรื่องนิทาน

หลักการบรรเลงลายใหญ่ มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายเคนใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง E^1 และเสียง A^1 แพฝั่งขวามือ

๒. โครงสร้างทำนองลายใหญ่ ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

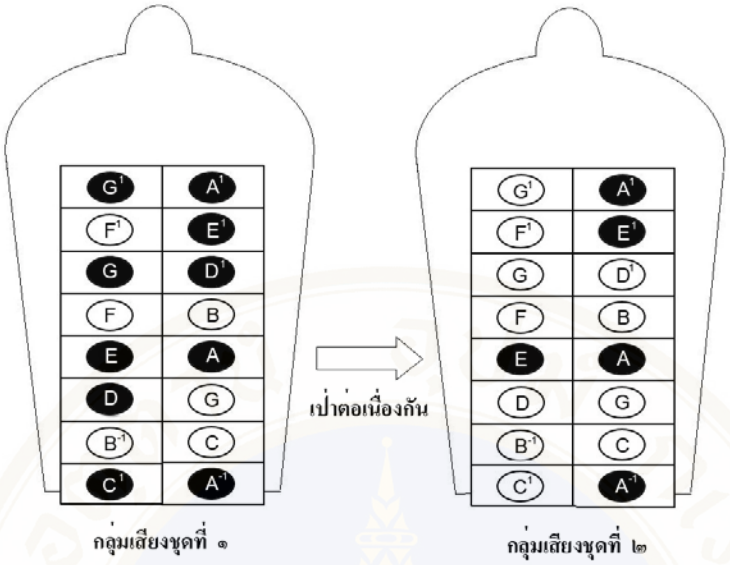
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายใหญ่ของนายเคน มีดังนี้

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๕.๓๒ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายใหญ่ของนายเคน

๒.๒ ทำนองแคนลายใหญ่ของนายเคน ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง A^{-1}, C, D, E, G, A

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^{1}

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง ประกอบด้วยเสียง F, F^{1}

๔) เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง E- G- C^{1}

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายใหญ่ของนายเคน พบว่า ไม่บรรเลงเชื่อมต่อกับลายอื่นใด

Copyright by Mahidol University

๓) ลายเซ

ลายเซ บางทีเรียกว่า “ลายไล่วัวขึ้นภู” หรือ “ลายโปงลาง” เป็นลายเก่า ลายนี้เป็นลายที่หาคนเป่าได้ยาก เพราะการปฏิบัตินั้นทำได้ยากมาก เนื่องจากนิ้วมือที่ใช้บังคับเสียงหรือที่เรียกว่า “นิ้วนับ” จะขัดแย้งกับความคุ้นชิน คนที่เป่าแคนไม่ชำนาญจะเป่าลายเซไม่ได้เลย หมอแคนที่นายเคนกล่าวยกย่องว่า เป่าลายเซได้ชำนาญกว่าคนอื่น คือนายทองคำ ไทยกล้า

หลักการบรรเลงลายเซมี ดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายเคนใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง B และ E^{l} แพฝั่งขวามือ

๒. โครงสร้างทำนองลายเซ ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

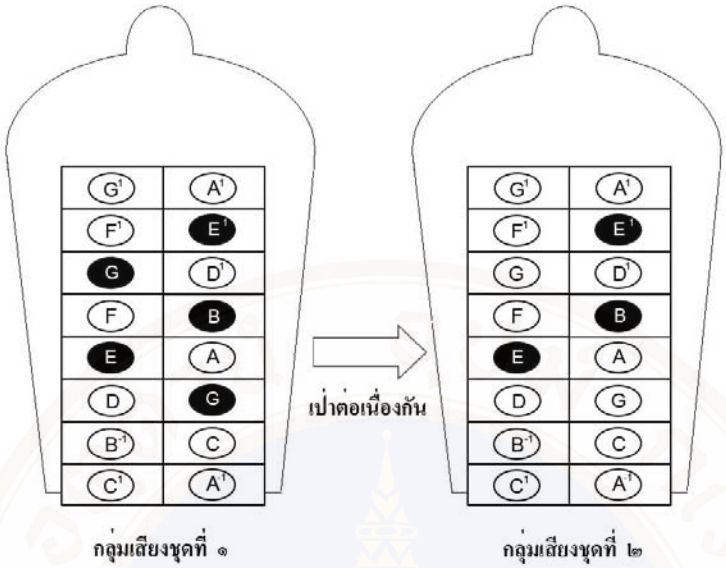
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายเซของนายเคน มีดังนี้

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๕.๓๓ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายเซของนายเคน

๒.๒ ทำนองแคนลายเซของนายเคน ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง E, G, A, B, D^1, E^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียง ๖ เสียง ได้แก่ C, D, E, G, A, B, C^1 ถ้าหากดำเนินตามความสัมพันธ์ของกลุ่มเสียงให้ครบ ๗ เสียง ลายเซจะต้องบรรเลงเสียง F# แต่เนื่องจากแคนไม่มีเสียงนี้อยู่ในเต้าแคน เสียง F ที่มีอยู่จึงไม่นิยมบรรเลง เพราะเสียงจะแปร่งหรือกระด้างขัดหูจนเกินไป ลายนี้ จึงบรรเลงเต็มทำนองได้เพียง ๖ เสียงเท่านั้น

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง ประกอบด้วยเสียง C, C^1

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง B^{-1}- E- G และ A-D^1

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายเซของนายเคน พบว่า ไม่บรรเลงเชื่อมต่อกับลายอื่นใด

Copyright by Mahidol University

๕.๖ นายเจรียง ทองภูบาล

นายเจรียง ทองภูบาล หรือชื่อที่ใช้รับงานในวงการแคนคือ ดาวเรือง ดาวเกษตร เกิดเมื่อวันที่ ๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๐๔ ณ บ้านเลขที่ ๒๐ หมู่ ๒ บ้านยางน้อย ตำบลบ้านยาง อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ เป็นบุตรของนายสมดี ทองภูบาล และนางถวิล ลวดภูเขียว มีพี่น้องร่วมบิดามารดาเดียวกัน ๖ คน นายเจรียงเป็นบุตรคนโต

ปัจจุบันนายเจรียงสมรสแล้ว มีบุตรธิดา ๓ คน ได้แก่

๑. ว่าที่ร้อยตรีปริวัต ทองภูบาล

๒. นางสาวอโณทัย ทองภูบาล

๓. นางสาวอารีรัตน์ ทองภูบาล

ทั้งสามคนนี้มีมารดาคนละแม่กันทั้งหมด



ภาพที่ ๕.๓๔ นายเจรียง ทองภูบาล

ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๑๘ มิถุนายน ๒๕๕๐

Copyright by Mahidol University

ประวัติการเรียนเป่าแคน นายเจรียงเล่าว่าในตอนแรกไม่ได้ชอบเป่าแคน แต่จำเป็นต้องหัดเป่า เพราะครอบครัวไม่มีเงินจ่ายค่าเล่าเรียนได้ พอดีในตอนนั้นน้าชาย (นายประเสริฐ ลวดภูเขียว ปัจจุบันเป็นหมอแคนอยู่ที่บ้านโนนงาม อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น รับงานเป่าประกอบหมอลำกลอนและหมอลำซิ่ง) เป็นหมอแคนอาชีพอยู่ จึงได้ฝึกหัดแคนให้กับนายเจรียง เพื่อที่จะให้มีรายได้ใช้เป็นค่าเล่าเรียน โดยเริ่มหัดเป่าแคนครั้งแรก ตั้งแต่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ อายุประมาณ ๑๕ ปี

การฝึกหัดเป่าแคนสมัยก่อนไม่ได้ใช้โน้ตในการสอนเป่าแคนเหมือนปัจจุบัน การเรียนในสมัยนั้น ใช้วิธีการฟังเสียงแล้วจำทำนองตามที่ครูปฏิบัติให้ดู หมอแคนสมัยก่อนไม่นิยมเป่าเพลง หากแต่นิยมเป่าเป็นลายแบบโบราณ ก่อนที่จะเป่าเป็นลายได้ ครูจะบอกให้ลูกศิษย์รู้จักคู่เสียงของแคนก่อน เช่น คู่ลายน้อย คู่ลายใหญ่ คู่โป้ซ้าย คู่สุดสะแนน คู่โปงลาง เป็นต้น จากนั้นครูจะบอกหลักการใช้นิ้วในการเป่าแคน ทำนองแคนที่นายเจรียงหัดครั้งแรก คือลายอ่านหนังสือใหญ่ ในช่วงที่นายเจรียงฝึกเรียนเป่าแคนกับน้าชายนั้น มีคนเรียนด้วยกันประมาณ ๔ – ๕ คนเป็นรุ่นพี่

นายเจรียงเล่าว่า บรรยากาศในการเรียนแคน นักเรียนจะมีแคนคนละเต้า ถ้าใครไม่มีก็รอสลับเปลี่ยนกันเป่ากับคนที่มีแคน และตามความคิดของนายเจรียง การเรียนแคนแบบตัวต่อตัวกับครูนั้นไม่ค่อยได้ความรู้เท่ากับการมานั่งฟังอยู่ห่าง ๆ เพราะการนั่งสังเกตหรือฟังเพื่อนหัดเป่าจะจำได้ดีกว่าเรียนต่อหน้าครู เพราะการเรียนต่อหน้าครูนั้น อาจจะมีอาการเกร็ง บางทีปฏิบัติไม่ได้อย่างที่ครูบอก เกิดอาการงง ก็จะถูกครูด่าตำหนิ สู้มานั่งลักจำอยู่ห่าง ๆ ดูเพื่อนหัดเป่าจะดีกว่า ซึ่งนายเจรียงได้กล่าวย้ำว่า

“...ในส่วนตัวผมใช้วิธีนี้ในการเรียนมากกว่า เรียนต่อหน้าครู...”

ลายแรก นายเจรียงใช้เวลาหัดเป่าไม่ถึงเดือน ก็สามารถเป่าลายอ่านหนังสือใหญ่ได้ตอนแรก ๆ เป่าตามทำนองหลักที่ครูสอน เมื่อได้หลักของลายแล้ว จึงนำมาแตกลวดลายตามแบบฉบับของตนเอง โดยเป่าอยู่ประมาณปีกว่า ๆ จึงแตกลายแคนได้ ช่วงแรกที่หัดเป่าแคนใจไม่ได้คิดรักในศิลปะด้านนี้เลย เพราะว่าอยากเรียนหนังสือ แต่พอเป่าไปได้สักระยะหนึ่งก็รู้สึกชอบและรักในเสียงแคน นายเจรียงจึงคิดว่าการเป่าแคนนี้น่าจะเป็นอาชีพที่ดีได้ในอนาคต น้าชายนายเจรียงยังบอกอีกด้วยว่า ดีกว่าไปเป็นกรรมกรทำงานก่อสร้าง ผู้ที่ฝึกหัดแคนในกลุ่มเดียวกัน ๔ – ๕ คน ดังกล่าวนั้นต่อมามีอาชีพเป็นหมอแคนกันทุกคน แต่ทว่านายเจรียงมีชื่อเสียงมากกว่าเพื่อน ๆ ในกลุ่มที่เรียนแคนด้วยกัน

Copyright by Mahidol University

ลำดับการเรียน เมื่อเป่าลายอ่านหนังสือใหญ่ได้แล้ว ครูได้ให้นายเจรียงหัดเป่าลายเต้ย ตามวิธีที่กล่าวมาแล้ว คือเป่าตามที่ครูบอก ทีละประโยค จนได้ทำนองหลักแล้ว ครูก็จะบอกให้ผสมเสียงแคนเพิ่มเข้าไปในทำนองหลัก เพื่อให้เสียงแคนเต็มและไพเราะมากยิ่งขึ้น เรียกว่า “เสียงควบ” การควบเสียงหรือเสียงควบ หมอแคนแต่ละคนจะมีวิธีการใช้เสียงควบไม่เหมือนกัน อยู่ที่ความสามารถของหมอแคนแต่ละคน จากนั้นครูได้สอนให้เป่าลายสุดสะแนน เพราะว่าจะได้เอาไว้ใช้ประกอบอาชีพเป่าประกอบหมอลำกลอน เนื่องจากหมอลำกลอนนิยมใช้ลายสุดสะแนนประกอบการขับลำ หลักจากเรียนลายสุดสะแนนแล้ว ครูก็หัดลายน้อยให้ และสอนลายอื่น ๆ ให้ทั้งหมด จนสามารถรับงานแสดงเป่าประกอบหมอลำกลอนได้

๕.๖.๑ ลายแคนของนายเจรียง ทองภูบาล

ลายแคนทางสั้น

๑) ลายโป้ซ้าย

ท้องถิ่นในละแวกหมู่บ้านนายเจรียง เรียกว่า “ลายกะเลิง” เป็นลายแคนประกอบการขับลำในทำนองทางสั้น เป็นลายที่มีกลุ่มเสียงต่ำที่สุดในบรรดาลายแคนทางสั้นทั้งหมด เหตุที่ได้ชื่อว่าลายโป้ซ้าย มาจากลักษณะการใช้เสียงโป้ซ้าย ซึ่งเป็นชื่อลูกแคนตรงตำแหน่งนิ้วหัวแม่มือด้านซ้ายยืนเสียงเป็นหลักไว้ จึงเรียก “ลายโป้ซ้าย”

หลักการบรรเลงลายโป้ซ้าย มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายเจรียงใช้นิ้วปิดรูนับที่เสียง C^1 และ G^1 แพฝั่งซ้ายมือ

๒. โครงสร้างทำนองลายโป้ซ้าย ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

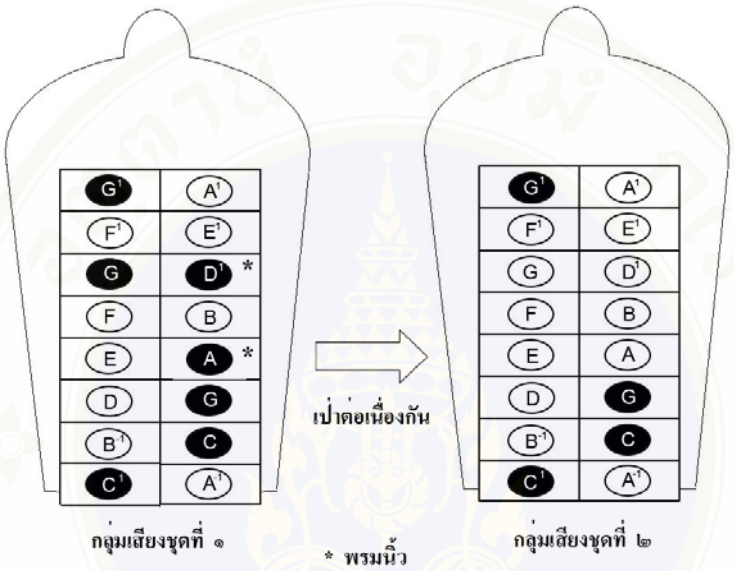
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒)เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

Copyright by Mahidol University

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายโป้ซ้ายของนายเจรียง มีดังนี้



ภาพที่ ๕.๓๕ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายโป้ซ้ายของนายเจรียง

๒.๒ ทำนองแคนลายโป้ซ้ายของนายเจรียง ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง C, D, F, G, A, C^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียง ๖ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, C^1 ยกเว้นเสียง B เนื่องจากเป็นเสียงกระด้างไม่รวมอยู่ในกลุ่มเสียงลายโป้ซ้าย เพราะถ้าหากดำเนินทำนองตามกลุ่มเสียงลายโป้ซ้ายให้ครบทั้ง ๗ เสียง หมอแคนจะต้องใช้เสียง Bb แต่ทว่าเครื่องดนตรีแคนไม่มีเสียงนี้รวมอยู่ในเต้าแคน จึงทำให้ไม่สามารถบรรเลงได้ครบทั้ง ๗ เสียง

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง Bb

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะบรรเลง ได้แก่ เสียง A-D^1 โดยเป่าควบคู่กันเสมอในขณะบรรเลงลายโป้ซ้าย

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายโป้ซ้ายของนายเจรียง พบว่า ไม่บรรเลงเชื่อมต่อกับลายอื่นใด

Copyright by Mahidol University

๒) ลายสุดสะแนน

เป็นลายที่หมอลำกลอนนิยมใช้เป่าประกอบการขับลำ และหมอแคนยังนิยมใช้เป่าเดี่ยว อวดแสดงฝีมือกันมาก เป็นลายที่มีระดับเสียงกลาง ๆ เมื่อเทียบกับกลุ่มลายทางสั้นทั้งหมด

หลักการบรรเลงลายสุดสะแนน มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายเจรียงใช้นิ้วปิดรูนับที่เสียง G^1 แพฝั่งซ้ายมือ

๒. โครงสร้างทำนองลายสุดสะแนน ประกอบด้วย

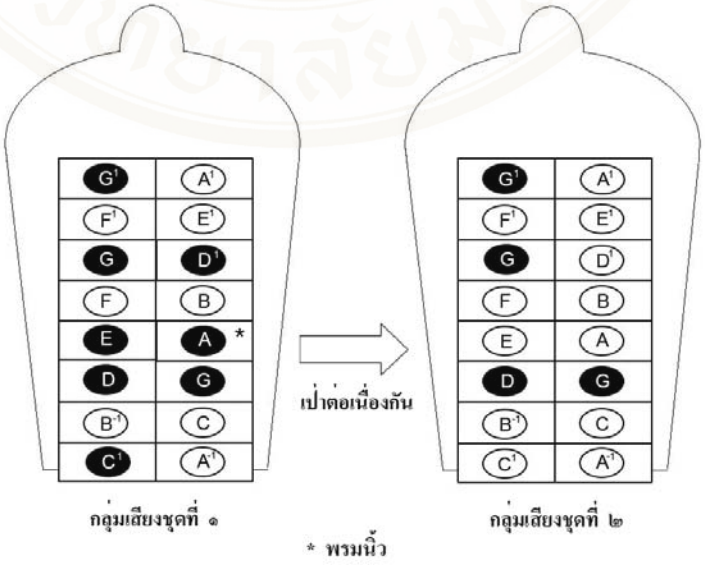
๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากลิ้นแคนเสียงใดติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสุดสะแนนของนายเจรียง มีดังนี้



ภาพที่ ๕.๓๖ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสุดสะแนนของนายเจรียง

Copyright by Mahidol University

๒.๒ ทำนองแคนลายสุดสะแนนของนายเจรียง ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง G, A, C^1, D^1, E^1, G^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^1

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง F, F^1

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง A- D^1 และ A- E^1 หรือ E-A โดยเป่าควบคู่กันในขณะบรรเลงลายสุดสะแนน

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายสุด-สะแนนของนายเจรียง พบว่า ลายสุดสะแนนสามารถบรรเลงเชื่อมต่อกับลายน้อยได้ในจังหวะเร็วกระชั้นที่เรียกว่า “ลายหญ่าว”

๓) ลายสร้อย

ลายนี้บางทีเรียกว่า “ลายติดสูด” เป็นลายแคนทำนองทางสั้น ใช้ประกอบการขับลำของหมอลำกลอน โดยมากเป็นหมอลำรุ่นเก่า เช่น หมอลำบุญเพ็ง ไฝผิวชัย เป็นต้น ลายนี้สามารถดำเนินทำนองเชื่อมต่อกับลายน้อยได้ เพราะใช้เสียงเสพเดียวกัน คือเสียง D^1 และเสียง A^1 บางครั้งจึงเรียกว่า “ลายติดสูดน้อย” หรือเรียก “ลายสร้อยน้อย” เพราะบรรเลงฉีกหรือสร้อย (Modulation) จากลายติดสูดออกไปหาลายน้อยทางยาวได้

หลักการบรรเลงลายสร้อย มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายเจรียงใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง D^1 และเสียง A^1 แพฝั่งขวามือ

๒. โครงสร้างทำนองลายสร้อย ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

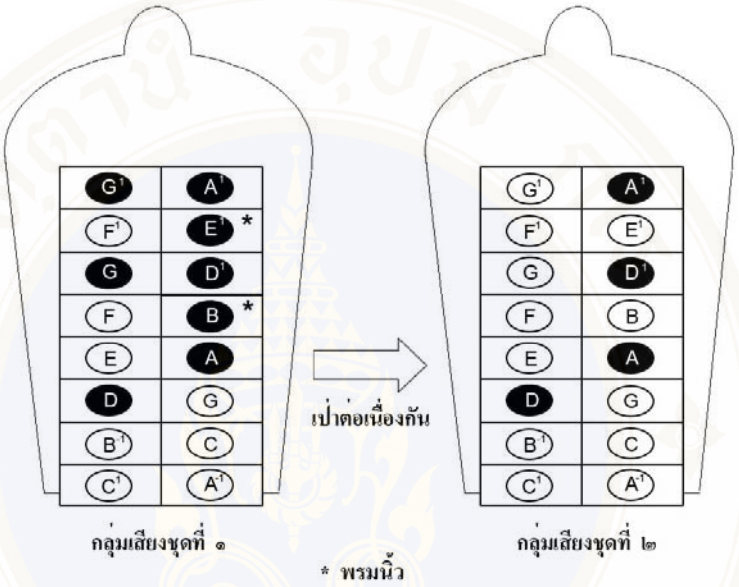
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

Copyright by Mahidol University

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสร้อยของนายเจรียง มีดังนี้



ภาพที่ ๕.๓๗ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสร้อยของนายเจรียง

๒.๒ ทำนองแคนลายสร้อยของนายเจรียง ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง D, E, G, A, B, D^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^1

๓) เสียงสั้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง C, C^1

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง B- E^1 โดยเป่าควบคู่กันไปโดยตลอด หรืออาจจะมีเสียง A-D^1 แทรกเข้ามาบางช่วงในขณะบรรเลงทำนองลายสร้อย

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายสร้อยของนายเจรียง พบว่า สามารถบรรเลงเชื่อมต่อกับลายน้อยได้

Copyright by Mahidol University

ลายแคนทางยาว

๑) ลายน้อย

หลักการบรรเลงลายน้อย มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายเจรียงใช้นิ้วปิดรูนับที่เสียง D^1 และใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง A^1 แพฝั่งขวามือ แต่ขณะบรรเลงบางช่วงที่นายเจรียงต้องการทำนองเสียงเล็กแหลมหรือต้องการให้เสียงประสานบางลง นายเจรียงจะเปิดนิ้วรูนับเสียง D^1 ออก

๒. โครงสร้างทำนองลายน้อย ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

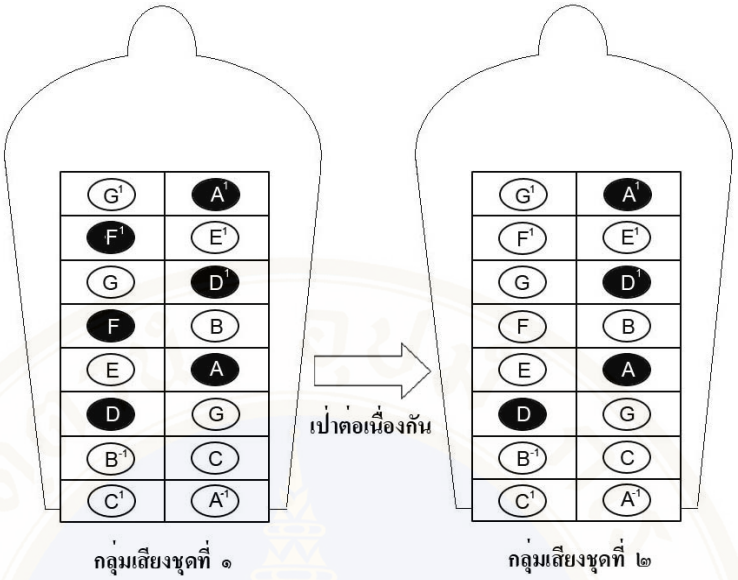
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายน้อยของนายเจรียง มีดังนี้

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๕.๓๘ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายน้อยของนายเจรียง

๒.๒ ทำนองแคนลายน้อยของนายเจรียง ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง D, F, G, A, C^1, D^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^1

๓) เสียงสั้นหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง ประกอบด้วยเสียง B^{-1}, B

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง F- A- C^1 หรือ F- C^1 -F^1

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายน้อยของนายเจรียง พบว่าสามารถบรรเลงเชื่อมต่อกับลายสุดสะแนนได้ ทั้งนี้โดยการบรรเลงลายสุดสะแนนก่อนเชื่อมออกสู่ลายน้อย

Copyright by Mahidol University

๒) ลายใหญ่

หลักการบรรเลงลายใหญ่ มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายเจรียงใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง E^1 และเสียง A^1 แพฝั่งขวามือ

๒. โครงสร้างทำนองลายใหญ่ ประกอบด้วย

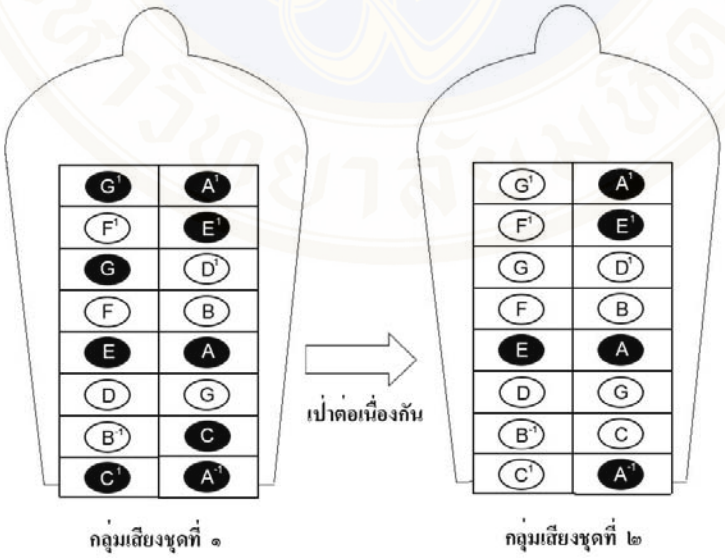
๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายใหญ่ของนายเจรียง มีดังนี้



ภาพที่ ๕.๓๙ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายใหญ่ของนายเจรียง

Copyright by Mahidol University

๒.๒ ทำนองแคนลายใหญ่ของนายเจรียง ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง A^{-1}, C, D, E, G, A

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^{1}

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง F, F^{1}

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง E- G- C^{1}

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายใหญ่ของนายเจรียง พบว่า ไม่บรรเลงเชื่อมต่อกับลายอื่นใด

๓) ลายเซ

ลายนี้ นายเจรียงเรียกว่า “ลายหมากโปงลาง” หรือ “ลายไล่งัวขึ้นภู” เป็นลายที่ปัจจุบันไม่เป็นที่รู้จักหรือได้รับความนิยม ทั้งจากหมอแคนและหมอลำ เพราะเป็นลายที่เป่าได้ยาก เนื่องจากผู้เป่าไม่คุ้นชินกับการใช้นิ้วมือบังคับเสียง อีกทั้งหมอลำหมอแคนส่วนใหญ่นิยมใช้เฉพาะแต่ลายน้อยและลายใหญ่ จึงไม่ค่อยมีใครรู้จักลายเซ หากรู้แต่เพียงชื่อลายหมากโปงลางหรือลายไล่งัวขึ้นภูเท่านั้น (คำว่า “ลายเซ” ส่วนใหญ่อ้างอิงมาจากนายทองคำ ไทยกล้า) การบรรเลงลายนี้ต้องใช้เวลาฝึกซ้อมนานมาก จึงจะบรรเลงได้อย่างชำนาญคล่องแคล่ว หมอแคนจึงนิยมใช้เป่าเดี่ยวเท่านั้น ท่วงทำนองและจังหวะลีลาของลายเซ เป็นลายบรรยายภาพพจน์ถึงเสียงโปงลางที่ผูกคอวัวของชาวบ้านที่ต้อนขึ้นไปเลี้ยงบนภูเขาหรือข้ามภูเขานำไปขาย ลักษณะอาการข้ามโคกสูง ลงเนินต่ำของฝูงวัว จึงเป็นที่มาของลายแคนลายนี้

หลักการบรรเลงลายเซ มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายเจรียงใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง B และเสียง E^{1} แพฝั่งขวามือ

๒. โครงสร้างทำนองลายเซ ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

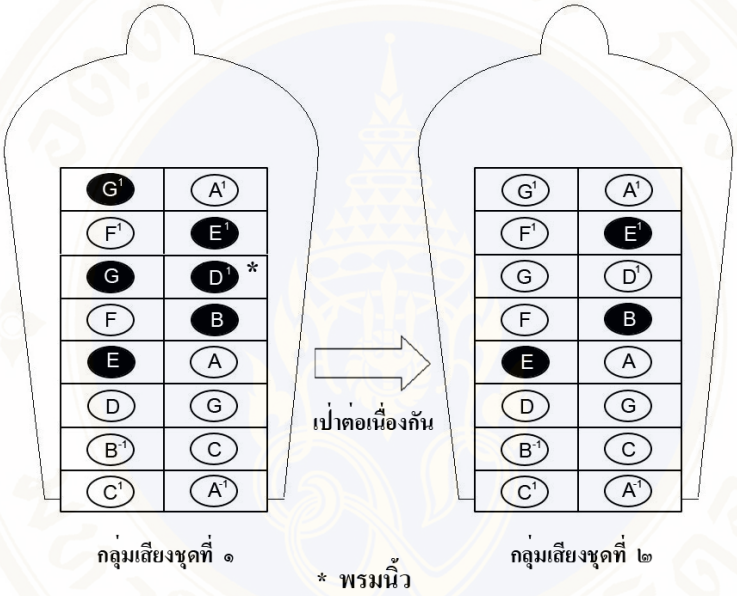
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

Copyright by Mahidol University

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายเซของนายเจรียง มีดังนี้



ภาพที่ ๕.๔๐ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายเซของนายเจรียง

๒.๒ ทำนองแคนลายเซของนายเจรียง ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง E, G, A, B, D^1, E^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียง ๖ เสียง ได้แก่ C, D, E, G, A, B, C^1 ถ้าหากดำเนินตามความสัมพันธ์ของกลุ่มเสียงให้ครบ ๗ เสียง ลายเซจะต้องบรรเลงเสียง F# แต่เนื่องจากแคนไม่มีเสียงนี้อยู่ในเต้าแคน เสียง F ที่มีอยู่จึงไม่นิยมบรรเลง เพราะเสียงจะแปร่งหรือกระด้างขัดหูจนเกินไป ลายนี้ จึงบรรเลงเต็มทำนองได้เพียง ๖ เสียงเท่านั้น

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง C, C^1

Copyright by Mahidol University

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง B^{-1}- E- G และ A-D^{1}

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายเซของนายเจรียง พบว่า ไม่บรรเลงเชื่อมต่อกับลายอื่นใด

๕.๗ นายทองจันทร์ ศรชัย

นายทองจันทร์ ศรชัย เกิดเมื่อวันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๔๕๐ มีภรรยาชื่อ นางเบ้า ศรชัย มีบุตรีชื่อ นางสาวศุภลักษณ์ ศรชัย พำนักอาศัยอยู่ที่บ้านเลขที่ ๖๑ หมู่ ๘ บ้านดงบัง ตำบลหนองบ่อ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

นายทองจันทร์ เริ่มหัดแคนตั้งแต่เด็กกับญาติฝ่ายบิดา ซึ่งเป็นหมอแคนพิการทางสายตา และรับงานบรรเลงทั่วไปในหมู่บ้าน ชื่อนายศร บังศรี



ภาพที่ ๕.๔๑ นายทองจันทร์ ศรชัย

ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๔ เมษายน ๒๕๕๔

Copyright by Mahidol University

โดยหัดเรียนแคนครั้งแรก เมื่ออายุ ๑๓ ปี เริ่มจากหัดลายโป้ซ้ายเป็นลายแรก ด้วยแคนแปด วิธีการฝึกหัดนั้น ครูผู้สอนได้เป่าให้ดูให้ฟังก่อน จากนั้นให้นายทองจันทร์จำตำแหน่งเสียงแล้วเป่าตาม จากนั้นครูผู้สอนได้บอกเทคนิคหลัก ๆ ในการเป่าแคนให้นายทองจันทร์นำไปใช้หลังจากนั้นนายทองจันทร์ได้มาเรียนแคนกับนายบุญหนา บุญพั่ว เป็นหมอแคนและเป็นหลานชายของนายศร ซึ่งนายบุญหนาเก่งชำนาญด้านการเป่าประกอบหมอลำกลอน จึงสอนและถ่ายทอดลายสุดสะแนน ลายลำล่อง ลายลำเต้ย และลายลำเพลิน ให้กับนายทองจันทร์ ส่วนลายที่เป่ายากที่สุดคือ ลายแมงภู่ตอมดอก

นายทองจันทร์ เริ่มเป่าแคนประกอบหมอลำครั้งแรก เมื่ออายุ ๑๙ ปี (ปี พ.ศ. ๒๕๐๙) หมอลำคนแรกที่เป่าประกอบคือ หมอลำบานเย็น รากแก่น ได้เงินค่าจ้าง ๖๐ บาท กล่าวได้ว่าขณะนั้นนายทองจันทร์มีฝีมือการเป่าแคนอยู่ในระดับดีมากคนหนึ่ง จึงมีงานเข้ามามาก เนื่องจากยุคนั้นเป็นยุคหมอลำเฟื่องฟู

ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๑๐-๒๕๒๐ ชาวบ้านในแถบจังหวัดอุบลราชธานีและจังหวัดขอนแก่น นิยมหมอลำกลอนเป็นอย่างมาก นายทองจันทร์จึงได้รับงานอยู่ในสังกัดสำนักงานหมอลำแห่งประเทศไทย จังหวัดอุบลราชธานี หมอลำที่เป่าให้ในขณะนั้น คือหมอลำบุญมี สิงห์คู่ หมอลำบุญมี ลมลักษณ์ หมอลำสมาน หงษา และหมอลำ ป. ฉลาดน้อย ส่งเสริม หลังจากนั้นในปี พ.ศ. ๒๕๑๐ นายทองจันทร์ได้ก่อตั้งคณะหมอลำเรื่องต่อกลอนขึ้น ชื่อคณะ “ศ.พัฒนา” รับงานแสดงอยู่ระยะหนึ่ง จนปี พ.ศ. ๒๕๑๘ จึงยุบคณะและได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกเป่าแคนประจำคณะหมอลำชื่อดัง “เพชรอุบล” ซึ่งแยกวงออกจาก “คณะอุบลพัฒนา” หมอลำคณะเพชรอุบลนี้ เจ้าของคณะคือหมอลำ ป.ฉลาดน้อย ส่งเสริม (ศิลปินแห่งชาติ) ที่รับบทบาทแสดงเป็นพระเอกของคณะนี้ด้วย ส่วนนางเอก คือหมอลำสำลี ท่วงที

ส่วนคณะหมอลำอุบลพัฒนานั้น แต่เดิมพระเอกคือ หมอลำ ป. ฉลาดน้อย ส่วนนางเอกคือ หมอลำอังคนางค์ คุณไชย และมีหัวหน้าคณะชื่อหมอลำอัมพร สง่าจิตร ซึ่งเป็นหมอลำที่มีชื่อเสียงมาก รุ่นเดียวกันกับหมอลำเคน ดาเหลา (ศิลปินแห่งชาติ) และหมอลำทองมาก จันทะลือ (ศิลปินแห่งชาติ) ส่วนผู้ที่แต่งกลอนให้กับหมอลำคณะนี้คือ นายดวง วังสาลุน (ฉายา “ดวงจันทร์น้อย”)

จนเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๘ หมอลำ ป.ฉลาดน้อย ได้เดินทางมาบันทึกเสียงในกรุงเทพฯ โดยมีนายทองจันทร์เป็นหมอแคนประจำตัว ผู้ที่ชักนำให้มาบันทึกเสียงคือ ดอยอินทนนท์ (นักประพันธ์เพลงลูกทุ่งชื่อดัง) ซึ่งรู้จักกับเจ้าของสตูดิโอบันทึกเสียงแห่งหนึ่ง ทำให้หมอลำจากภาคอีสานได้รับความนิยมจากผู้ฟังทั่วประเทศ เห็นได้จากบริษัทเทปต่าง ๆ เช่น เสียงสยาม กรุงไทย

Copyright by Mahidol University

โรต้า ฯลฯ เป็นต้น ว่าจ้างหมอลำจากภาคอีสานมาบันทึกแผ่นเสียงจำหน่ายอยู่เป็นประจำ ส่งผลให้ผู้ฟังรู้จักและชื่นชอบเสียงแคนของนายทองจันทร์ไปด้วยและจำเป็นต้องเดินทางเข้ากรุงเทพฯ เพื่อมาบันทึกเสียงอยู่เป็นประจำ จนต้องย้ายเข้ามาพำนักอาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ อย่างถาวร โดยอาศัยอยู่กับนายชินชัย ธรรมพิลา ซึ่งเป็นผู้จัดการของหมอลำพิมพ์ใจ เพชรพลาญชัย

หลังจากที่หมอลำพิมพ์ใจได้เสื่อมความนิยมจากวงการเพลงลูกทุ่งหมอลำ นายชินชัยก็ได้ส่งเสริมและสนับสนุนหมอลำเฉลิมพล มาลาคำ แทน จนมีชื่อเสียงโด่งดังเป็นที่รู้จักของคนทั่วทั้งประเทศ ในบทเพลงที่ชื่อว่า “อดีตรักวันเข้าพรรษา” เรียบเรียงดนตรีโดยหนุ่มภูไท แต่ทว่ายังไม่มีผู้เป่าแคนประกอบ นายชินชัยจึงได้แนะนำนายทองจันทร์ให้นายเฉลิมพลรู้จัก ทั้งคู่จึงได้ร่วมงานกันเมื่อประมาณปี พ.ศ. ๒๕๒๙ ซึ่งขณะนั้นนายทองจันทร์เป่าแคนบันทึกเสียงอยู่ที่ห้างหุ้นส่วนจำกัดราชบุตรสตูดิโอ จังหวัดอุบลราชธานี ทำให้นายทองจันทร์กลายเป็นหมอแคนที่มีผลงานบันทึกเสียงแคนประกอบเพลงลูกทุ่งหมอลำหรือลูกทุ่งอีสานของวงการมากที่สุด และมีโอกาสเดินทางไปแสดงต่างประเทศ เช่น เยอรมัน บรูไน สิงคโปร์ ลาว และฮ่องกง เป็นต้น

นายทองจันทร์ได้เล่าว่า เมื่อครั้งเป็นหมอแคนเป่าประจำอยู่กับคณะเพชรอุบลฯ ส่วนใหญ่จะเป่าลายทางยาวประกอบทำนองลำเรื่องวาดอุบลฯ ซึ่งมักจะมีซอบรรเลงคลอด้วย เช่น ผลงานบันทึกเสียงลำของ บริษัท นพพร ซิลเวอร์โกลด์ จำกัด โดยหมอลำ ป.ฉลาดน้อย เดินทางมาบันทึกเสียงเป็นประจำและนายทองจันทร์ได้ร่วมบรรเลงแคนอยู่หลายเรื่องด้วยกัน

ส่วนการบันทึกเสียงประกอบเพลงลูกทุ่ง ส่วนใหญ่นายทองจันทร์จะใช้ลายล่องน้อยและลายล่องใหญ่เป่าเป็นทำนองเพลงประกอบ ส่วนลายทางสั้นขึ้นอยู่กับผู้แต่งเพลง ว่าจะให้ใช้ในโอกาสใด

นายทองจันทร์กล่าวว่า แคนที่เหมาะสมกับระดับเสียงผู้หญิง คือแคนคีย์ Gm และ Cm ส่วนระดับเสียงผู้ชายจะใช้คีย์ Am และ Dm

แคนที่นายทองจันทร์ใช้งานส่วนใหญ่ คือ คีย์ Gm จะคู่กับ Cm, Am คู่กับ Dm, Fm คู่กับ B^{b} m, Bm คู่กับ Em, $F^{\#}$ m คู่กับ $C^{\#}$ m ผู้ชายจะใช้ลายน้อย ส่วนผู้หญิงจะใช้ลายใหญ่

นายทองจันทร์ได้เล่าถึงประสบการณ์การทำงานในห้องบันทึกเสียงว่า ลายแคนอีสานสามารถปรับเข้ากับเพลงต่าง ๆ ตามผู้ประพันธ์หรือผู้เรียบเรียงเพลงได้เลย เช่น เขากำหนด Line Solo มา ๑๐ ห้องเพลง นายทองจันทร์ก็สามารถเป่าทำนองด้นแคนให้สอดประสานเข้ากับโครงสร้างคอร์ดได้เลย

Copyright by Mahidol University

แคนที่นายทองจันทร์ใช้เป่าเป็นประจำ คือแคนของนายเคน สมจินดา นายทุย เรืองศรี อรัญ นายบัว (สุเมร เทพขาม) บ้านสีแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด และนายชาลี อำเภอกันทร-ลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ

๕.๗.๑ ลายแคนของนายทองจันทร์ ศรชัย

ลายแคนทางสั้น

๑) ลายโป้ซ้าย

หลักการบรรเลงลายโป้ซ้าย มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายทองจันทร์ใช้นิ้วปิดรูนับที่เสียง C^1 และเสียง G^1 แพฝั่งซ้ายมือ

๒. โครงสร้างทำนองลายโป้ซ้าย ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

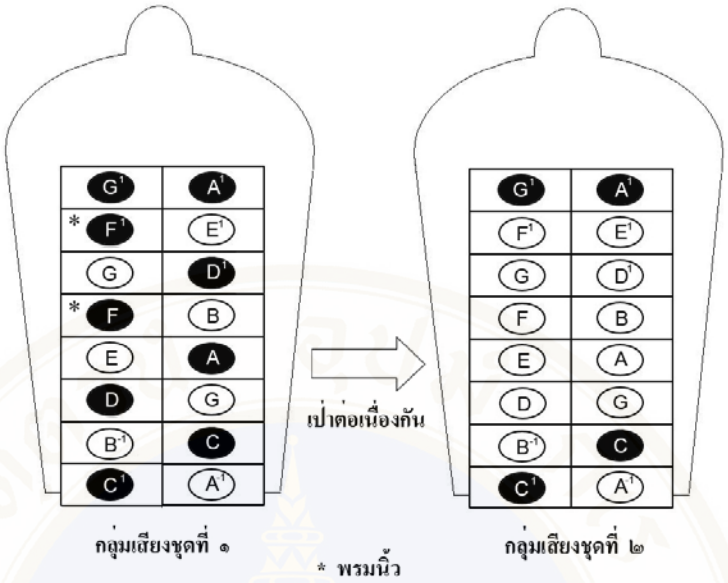
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายโป้ซ้ายของนายทองจันทร์ มีดังนี้

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๕.๔๒ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายโป้ซ้ายของนายทองจันทร์

๒.๒ ทำนองแคนลายโป้ซ้ายของนายทองจันทร์ ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง C, D, F, G, A, C^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียง ๖ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, C^1 ยกเว้นเสียง B เนื่องจากเป็นเสียงกระด้างไม่รวมอยู่ในกลุ่มเสียงลายโป้ซ้าย เพราะถ้าหากดำเนินทำนองตามกลุ่มเสียงลายโป้ซ้ายให้ครบทั้ง ๗ เสียง หมอแคนจะต้องใช้เสียง Bb แต่ทว่าเครื่องดนตรีแคนไม่มีเสียงนี้รวมอยู่ในเต้าแคน จึงทำให้ไม่สามารถบรรเลงได้ครบทั้ง ๗ เสียง

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง Bb

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะบรรเลง ได้แก่ เสียง A -D^1 โดยเป่าควบคู่กันเสมอในขณะบรรเลงลายโป้ซ้าย

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายโป้ซ้ายของนายทองจันทร์ พบว่า ไม่บรรเลงเชื่อมต่อกับลายอื่นใด

Copyright by Mahidol University

๒) ลายสุดสะแนน

หลักการบรรเลงลายสุดสะแนน มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายทองจันทร์ใช้นิ้วปิดรูนับที่เสียง G^1 แพฝั่งซ้ายมือและติดขี้สูดที่เสียง A^1 แพฝั่งขวามือไว้โดยตลอด ทั้งนี้ นายทองจันทร์ให้เหตุผลว่าเตรียมไว้สำหรับเนิ้ง (Modulation) หรือเปลี่ยนมาบรรเลงลายน้อย

๒. โครงสร้างทำนองลายสุดสะแนน ประกอบด้วย

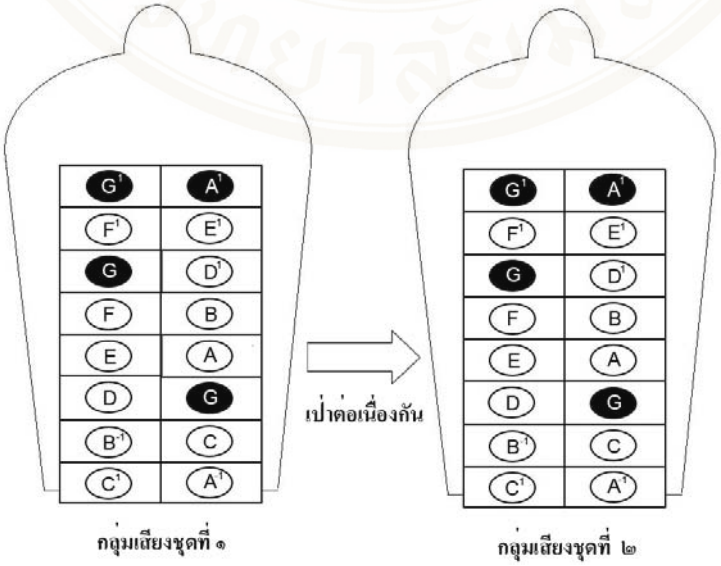
๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้ การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากลิ้นแคนเสียงใดติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสุดสะแนนของนายทองจันทร์ มีดังนี้



ภาพที่ ๕.๔๓ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสุดสะแนนของนายทองจันทร์

Copyright by Mahidol University

๒.๒ ทำนองแคนลายสุดสะแนนของนายทองจันทร์ ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง G, A, C^1, D^1, E^1, G^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^1

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง F, F^1

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง A- D^1 และ A- E^1 หรือ E-A โดยเป่าควบคู่กันในขณะบรรเลงลายสุดสะแนน

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายสุดสะแนนของนายทองจันทร์ พบว่า ลายสุดสะแนนสามารถบรรเลงเชื่อมต่อกับลายน้อยได้ในจังหวะเร็วกระชั้นที่เรียกว่า “ลายหญ่าว”

ลายแคนทางยาว

๑) ลายน้อย

หลักการบรรเลงลายน้อย มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายทองจันทร์ใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง A^1 และใช้นิ้วปิดรูนับที่เสียง D^1 แพฝั่งขวามือ

๒. โครงสร้างทำนองลายน้อย ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้ การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

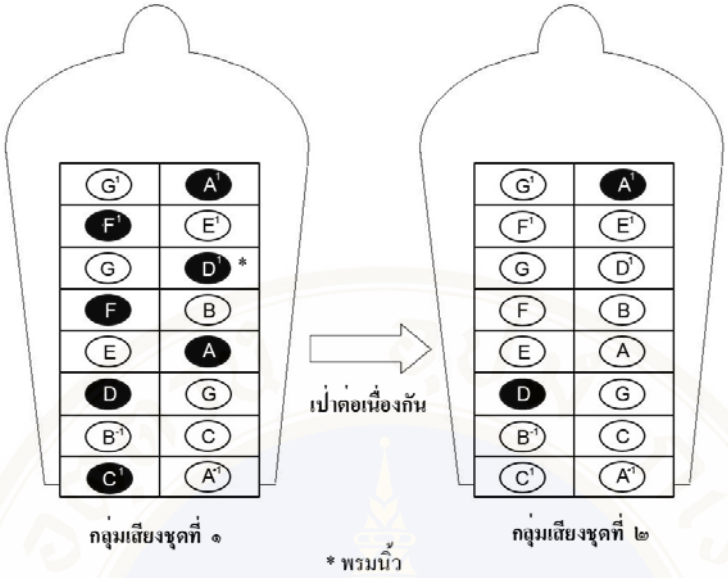
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายน้อยของนายทองจันทร์ มีดังนี้

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๕.๔๔ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายน้อยของนายทองจันทร์

๒.๒ ทำนองแคนลายน้อยของนายทองจันทร์ ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง D, F, G, A, C^1, D^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^1

๓) เสียงสั้นหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง B^{-1}, B

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง F- A- C^1 หรือ F- C^1 -F^1

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายน้อยของนายทองจันทร์ พบว่า ไม่นิยมเชื่อมต่อกับลายอื่น

Copyright by Mahidol University

๒) ลายใหญ่

หลักการบรรเลงลายใหญ่ มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายทองจันทร์ใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง E^1 และเสียง A^1 แพฝั่งขวามือ

๒. โครงสร้างทำนองลายใหญ่ ประกอบด้วย

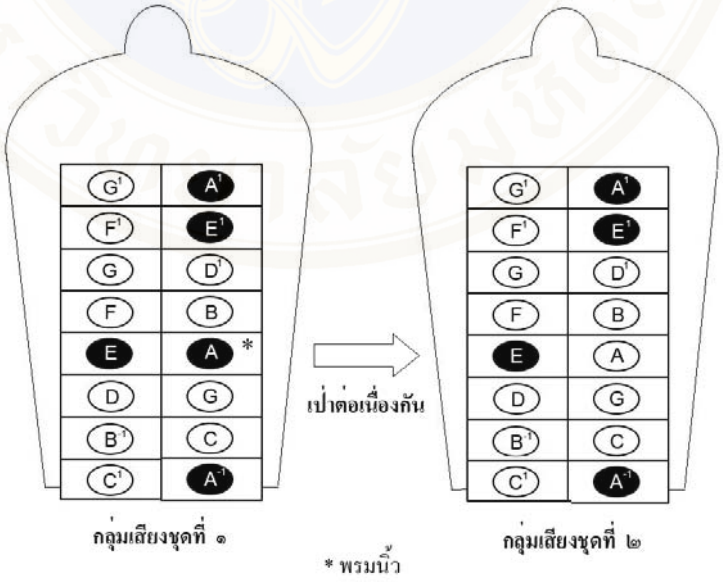
๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้ การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒)เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากลิ้นแคนเสียงใดติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายใหญ่ของนายทองจันทร์ มีดังนี้



ภาพที่ ๕.๔๕ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายใหญ่ของนายทองจันทร์

Copyright by Mahidol University

๒.๒ ทำนองแคนลายใหญ่ของนายทองจันทร์ ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง A^{-1}, C, D, E, G, A

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^{1}

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง F, F^{1}

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง E- G- C^{1}

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายใหญ่ของนายทองจันทร์ พบว่า ไม่บรรเลงเชื่อมต่อกับลายอื่นใด

๕.๘ นายทองสูน เฝือยสูงเนิน

นายทองสูน เฝือยสูงเนิน เกิดเมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๘๘ ตรงกับปีระกา ที่บ้านเหมือดแอ่ อำเภอสีคิ้ว แล้วย้ายมาพำนักอาศัยอยู่ที่บ้านเสมา หมู่ ๑๓ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

เริ่มหัดแคนเมื่ออายุได้ ๘ ปี กับหมอแคนหง่า ฝอดสูงเนิน หมอแคนตาบอดอยู่ที่บ้านโคกลึก หมู่ ๒ ตำบลตะเคียน อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา เรียนแคนครั้งแรกครูผู้สอนได้ให้นายทองสูนใส่ปลอกมือทำจากใบตาลฉีกเป็นริ้วมัดมือไว้กับมือครู เพราะว่าการเรียนแคนแบบจับมือสอนนี้ ครูผู้สอนจะเอามือสอดไว้ด้านใต้มือผู้เรียน เพื่อให้เป่าและนับนิ้วไปตามครูสอน โดยใช้เวลาการฝึกนาน ๖ เดือน จากนั้นครูจึงได้ให้นายทองสูนแต่งเครื่องบูชา (คายอ้อ) ไหว้ครู อุปกรณ์ประกอบด้วยผ้าแดง ๑ วา ผ้าขาว ๑ วา ขันห้า ขันแปด เงิน ๑๒ บาท เหล้าขาว ๑ ขวด และบุหรี่ ๑ ซอง

เมื่ออายุได้ ๒๐ ปี นายทองสูนได้เริ่มรับงานเป่าแคนประกอบในพิธีลงข่วงผีฟ้อน ซึ่งเป็นประเพณีพิธีกรรมที่สืบทอดกันมาในบริเวณพื้นที่อำเภอสูงเนิน อำเภอสีคิ้ว และอำเภอใกล้เคียง ลายที่เป่าในการลงข่วง คือลายลำเดือนห้า โดยใช้ลายติดสูด (ลายสร้อยน้อย) และลายโป้ซ้าย เป็นหลัก เป่าเป็นจังหวะ ๒ จังหวะคือ “จังหวะย้อน” และ “จังหวะแล่นม้า” นอกนั้นอาจจะใช้ลายใหญ่ทำนองเต้ยเข้ามาเสริม ส่วนลายสุดสะแนนไม่นิยมนำมาบรรเลงในพิธีนี้

Copyright by Mahidol University

ประเพณีลงข่วง เป็นประเพณีที่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคด้วยเสียงแคน ซึ่งเปรียบเสียงแคนเป็นเหมือนเสียงจากสวรรค์ ดังคำที่ว่า “เสียงปี่ให้แหน เสียงแคนให้ห่าว” ทำให้ผู้ป่วยหายจากโรคภัยไข้เจ็บ โดยพิธีลงข่วงจะเริ่มในช่วงสงกรานต์ไปจนถึงกลางเดือนกรกฎาคม

ลายติดสูด นายทองสูนเรียกลายนี้ว่า “ลายสร้อยน้อย” ส่วน “ลายสร้อย” นั้นจะเป็นกลุ่มเสียงทางยาวคล้ายกับทำนองลายเต้ยทางใหญ่ โดยติดขี้สูดที่เสียงมี (E^{l}) กับเสียงลาสูง (A^{l})

นายทองสูนได้เล่าถึงการใช้แคนประกอบหมอลำแต่ละประเภท โดยอ้างข้อมูลจากช่างแคน คือนายสุด กัณหารัตน์ บ้านนาหนองทุ่ม ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ว่าการทำแคนจะต้องทำแตกต่างกันไปตามประเภทของหมอลำ กล่าวคือ แคนที่ใช้ประกอบพิธีลงข่วงหรือลายลำเดือนห้าจะมีเสียงและจังหวะกระชั้นที่สุด เพื่อให้เกิดเสียงดังกังวานต่อเนื่อง ลิ้นแคนที่ประกอบในแคนประเภทนี้ จึงต้องทำขึ้นอย่างพิเศษ เรียกว่า “แคนลิ้นซ้อน” กล่าวคือ เสียงลาสูง (A^{l}) จะมีลิ้นแคน ๒ ลิ้น หรืออาจจะมีได้ถึง ๓ ลิ้น (สุด กัณหารัตน์ สัมภาษณ์) เสียงมี (E^{l}) ๒ ลิ้น เสียงเร (D^{l}) ๒ ลิ้น นอกนั้นมีเพียงลิ้นเดียว ส่วนแพฝั่งซ้ายมีเพียงเสียงซอลสูง (G^{l}) เท่านั้น ที่ใช้ ๒ ลิ้น นอกนั้นมีเพียงลิ้นเดียว ส่วนลำซิ่งใช้แคน ๒ ลิ้น และลำโอ่หรือลำเรื่องต่อกลอนใช้ลิ้นเดียวทุกลูก



ภาพที่ ๕.๔๖ นายทองสูน เฝือยสูงเนิน

ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๓๐ กันยายน ๒๕๕๓

Copyright by Mahidol University

๕.๘.๑ ลายแคนของนายทองสูน เผือยสูงเนิน

ลายแคนทางสั้น

๑) ลายโป้ซ้าย

หลักการบรรเลงลายโป้ซ้าย มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายทองสูนใช้นิ้วปิดรูนับที่เสียง C^1 และ G^1 แพฝั่งซ้ายมือ

๒. โครงสร้างทำนองลายโป้ซ้าย ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้ การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

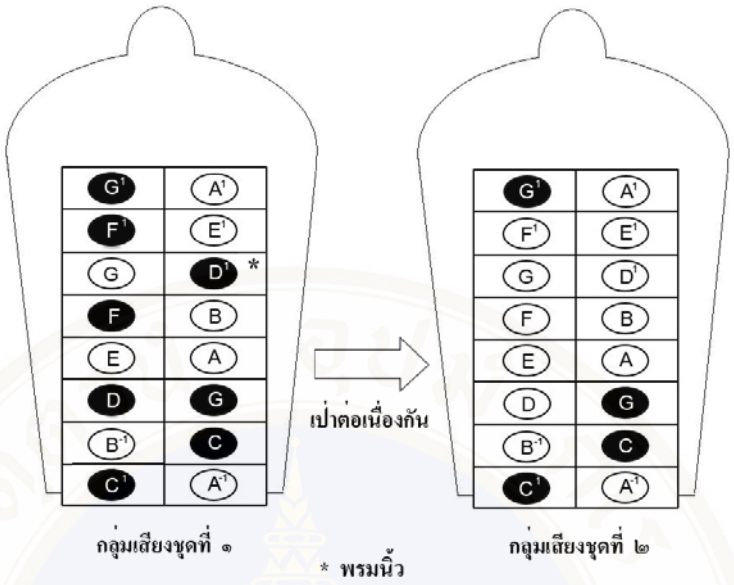
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายโป้ซ้ายของนายทองสูน มีดังนี้

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๕.๔๗ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายโป้ซ้ายของนายทองสูน

๒.๒ ทำนองแคนลายโป้ซ้าย ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง C, D, F, G, A, C^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียง ๖ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, C^1 ยกเว้นเสียง B เนื่องจากเป็นเสียงกระด้างไม่รวมอยู่ในกลุ่มเสียงลายโป้ซ้าย เพราะถ้าหากดำเนินทำนองตามกลุ่มเสียงลายโป้ซ้ายให้ครบทั้ง ๗ เสียง หมอแคนจะต้องใช้เสียง Bb แต่ทว่าเครื่องดนตรีแคนไม่มีเสียงนี้รวมอยู่ในเต้าแคน จึงทำให้ไม่สามารถบรรเลงได้ครบทั้ง ๗ เสียง

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง Bb

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะบรรเลง ได้แก่ เสียง A -D^1 โดยเป่าควบคู่กันเสมอในขณะบรรเลงลายโป้ซ้าย

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายโป้ซ้ายของนายทองสูน พบว่าไม่บรรเลงเชื่อมต่อกับลายอื่นใด

Copyright by Mahidol University

๒) ลายสร้อยน้อยหรือลายติดสูด

หลักการบรรเลงลายสร้อยน้อยหรือลายติดสูด มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายทองสูนใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง D^1 และเสียง A^1 แพฝั่งขวามือ

๒. โครงสร้างทำนองลายสร้อยน้อย ประกอบด้วย

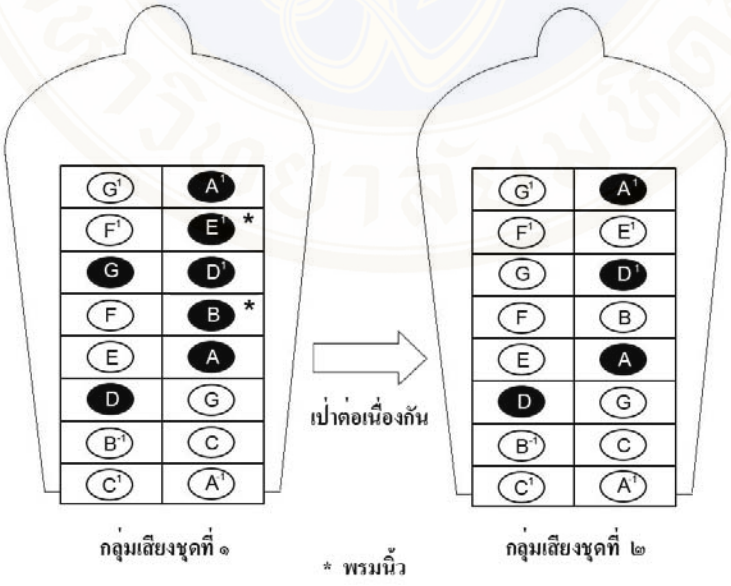
๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสร้อยน้อยของนายทองสูน มีดังนี้



ภาพที่ ๕.๔๘ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายสร้อยน้อยของนายทองสูน

Copyright by Mahidol University

๒.๒ ทำนองแคนลายสร้อยน้อยของนายทองสูน ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง D, E, G, A, B, D^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^1

๓) เสียงสั้นหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง C, C^1

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง B- E^1 โดยเป่าควบคู่กันเสมอ หรืออาจจะมีเสียง A-D^1 แทรกเข้ามาบางช่วงในขณะบรรเลงทำนองลายสร้อยน้อย

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายสร้อยน้อยของนายทองสูน พบว่าสามารถเชื่อมต่อกับลายน้อยได้เหมือนหมอแคนคนอื่น ๆ

ลายแคนทางยาว

๑) ลายน้อย

หลักการบรรเลงลายน้อย มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายทองสูนใช้นิ้วปิดรูนับที่เสียง D^1 และใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง A^1 แพฝั่งขวามือ

๒. โครงสร้างทำนองลายน้อย ประกอบด้วย

๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

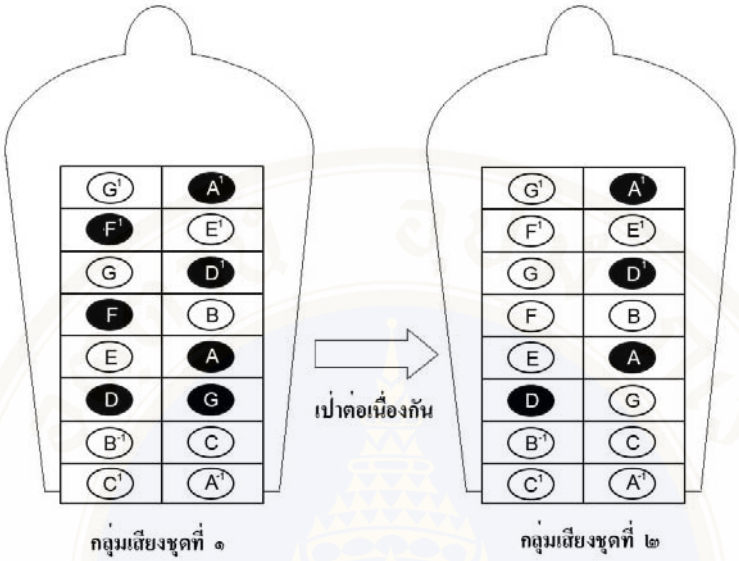
๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒) เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

Copyright by Mahidol University

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายน้อยของนายทองสูน มีดังนี้



ภาพที่ ๕.๔๙ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายน้อยของนายทองสูน

๒.๒ ทำนองแคนลายน้อยของนายทองสูน ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง D, F, G, A, C^1, D^1

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^1

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง ประกอบด้วยเสียง B^{-1}, B

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง F- A- C^1 หรือ F- C^1 -F^1

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายน้อยของนายทองสูน พบว่าไม่นิยมบรรเลงเชื่อมต่อกับลายอื่นใด

Copyright by Mahidol University

๒) ลายใหญ่

หลักการบรรเลงลายใหญ่ มีดังนี้

๑. การติดเสียงเสพ นายทองสูนใช้ขี้สูดปิดรูนับที่เสียง E^1 และเสียง A^1 แพฝั่งขวามือ

๒. โครงสร้างทำนองลายใหญ่ ประกอบด้วย

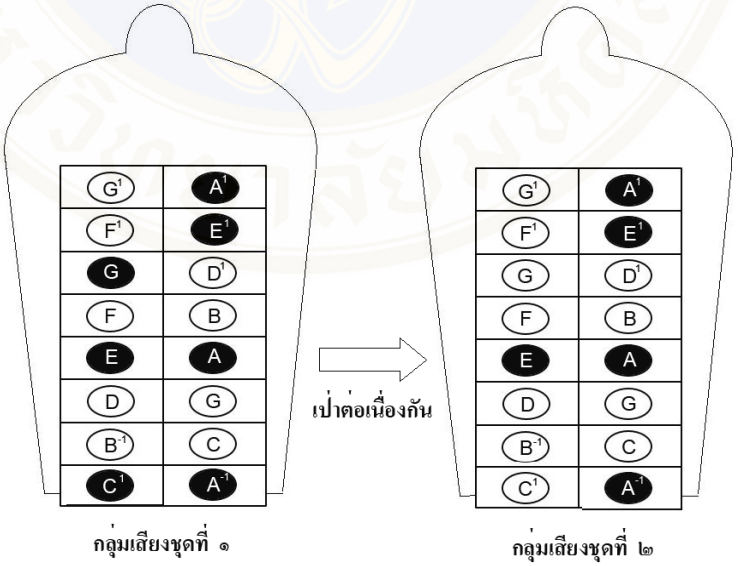
๒.๑ การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก ทั้งนี้ การจ้วดหรือจ้าดแคนมีบทบาทต่อการบรรเลงของหมอแคน ดังนี้

๑) เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ของการเริ่มบรรเลงแคนของหมอแคน

๒)เป็นการกำหนดกลุ่มเสียงของลายแคนแต่ละลาย และช่วยให้หมอลำสามารถกำหนดเสียงลำของตนเข้ากับระดับเสียงแคนได้ถูกต้อง

๓) เป็นการตรวจสอบคุณภาพเสียงแคนก่อนบรรเลง เพราะการจ้วดหรือจ้าดแคนจะต้องใช้เสียงหลายเสียงบรรเลงขึ้นพร้อมกัน หากเสียงใดลิ้นแคนติดขัดก็สามารถตรวจสอบและแก้ไขก่อนการบรรเลงได้

ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายใหญ่ของนายทองสูน มีดังนี้



ภาพที่ ๕.๕๐ ตำแหน่งเสียงลูกแคนที่ใช้จ้วดหรือจ้าดแคนลายใหญ่ของนายทองสูน

Copyright by Mahidol University

๒.๒ ทำนองแคนลายใหญ่ของนายทองสูน ประกอบด้วย

๑) กลุ่มเสียงหลัก ได้แก่ เสียง A^{-1}, C, D, E, G, A

๒) การดำเนินทำนองใช้เสียงครบทั้ง ๗ เสียง ได้แก่ C, D, E, F, G, A, B, C^{1}

๓) เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนองประกอบด้วยเสียง F, F^{1}

๔) เสียงควบหรือเสียงประสานขณะดำเนินทำนอง ได้แก่ เสียง E- G- C^{1}

๕) การเชื่อมต่อกับทำนองลายอื่น จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงแคนลายใหญ่ของนายทองสูน พบว่าไม่นิยมบรรเลงเชื่อมต่อกับลายอื่นใด

จากการศึกษาลายแคนของหมอแคนจำนวน ๘ คน ได้แก่ ลายโป้ซ้าย ลายสุดสะแนน ลายสร้อย ลายน้อย ลายใหญ่ และลายเซ ดังกล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ดังนี้

๑) บทเพลงที่ใช้บรรเลงแคนในเชิงทฤษฎีมีอยู่ ๒ กลุ่มเสียง คือกลุ่มลายทางสั้น จำนวน ๓ ลาย ได้แก่ ลายโป้ซ้าย ลายสุดสะแนน ลายสร้อย และกลุ่มลายทางยาว จำนวน ๓ ลาย ได้แก่ ลายน้อย ลายใหญ่ ลายเซ ทั้งนี้ หมอแคนที่สามารถบรรเลงได้ครบทุกลายมีจำนวน ๔ คน บรรเลงได้เพียง ๕ ลาย มี ๒ คน บรเลงได้เพียง ๔ ลาย จำนวน ๒ คน ดังตารางต่อไปนี้

Copyright by Mahidol University

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล หมอแคน	ลายแคนที่หมอแคนสามารถบรรเลงได้						จำนวน/ลาย
		โป้ซ้าย	สุดสะแนน	สร้อย	น้อย	ใหญ่	เซ	
๑	นายสมบัติ สิมหล้า	√	√	√	√	√	√	๖
๒	นายบัวลา ลุนบัวบาน	√	√	√	√	√	-	๕
๓	นายบัวหอง ผาจวง	√	√	√	√	√	-	๕
๔	นายทองคำ ไทยกล้า	√	√	√	√	√	√	๖
๕	นายเคน สมจินดา	√	√	√	√	√	√	๖
๖	นายเจรียง ทองภูบาล	√	√	√	√	√	√	๖
๗	นายทองจันทร์ ศรชัย	√	√	-	√	√	-	๔
๘	นายทองสูน เฝือยสูงเนิน	√	-	√	√	√	-	๔

ตารางที่ ๕.๑ แสดงจำนวนลายแคนที่หมอแคนแต่ละคนบรรเลงได้

๒) การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงขึ้นพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก สามารถเปรียบเทียบการจ้าดแคนของหมอแคนแต่ละคนได้ดังนี้

๑. ลายโป้ซ้าย



สมบัติ สิมหล้า



บัวลา ลุนบัวบาน

Copyright by Mahidol University



บัวหอง ผาจวง



ทองคำ ไทยกล้า



เคน สมจินดา



เจรียง ทองภูบาล



ทองจันทร์ ศรชัย



ทองสูน เฝือยสูงเนิน

Copyright by Mahidol University

๒. ลายสุดสะแนน



สมบัติ สิมหล้า



บัวลา ลุนบัวบาน



บัวหอง ผาจวง



ทองคำ ไทยกล้า



เคน สมจินดา



เจรียง ทองภูบาล



ทองจันทร์ ศรชัย

-

ทองสูน เฝือยสูงเนิน

Copyright by Mahidol University

๓. ลายสร้อย



สมบัติ สิมหล้า



บัวลา ลุนบัวบาน



บัวหอง ผาจวง



ทองคำ ไทยกล้า



เคน สมจินดา



เจรียง ทองภูบาล



-

ทองจันทร์ ศรชัย

ทองสูน เฝือยสูงเนิน

Copyright by Mahidol University

๔. ลายน้อย



สมบัติ สิมหล้า



บัวลา ลุนบัวบาน



บัวหอง ผาจวง



ทองคำ ไทยกล้า



เคน สมจินดา



เจรียง ทองภูบาล



ทองจันทร์ ศรชัย



ทองสูน เฝือยสูงเนิน

Copyright by Mahidol University

๕. ลายใหญ่



สมบัติ สิมหล้า



บัวลา ลุนบัวบาน



บัวหอง ผาจวง



ทองคำ ไทยกล้า



เคน สมจินดา



เจรียง ทองภูบาล



ทองจันทร์ ศรชัย



ทองสูน เฝือยสูงเนิน

Copyright by Mahidol University

๖. ลายเซ



-

สมบัติ สิมหล้า

บัวลา ลุนบัวบาน



-

บัวหอง ผาจวง

ทองคำ ไทยกล้า





เคน สมจินดา

เจรียง ทองภูบาน

-

-

ทองจันทร์ ศรชัย

ทองสูน เฝือยสูงเนิน

Copyright by Mahidol University

๓) ลายแคน เกิดจากการกำหนดกลุ่มเสียง (Mode and Scale) สำหรับการบรรเลงเดี่ยว หรือประกอบการขับลำ โดยกลุ่มเสียงหลักเป็นกลุ่มเสียงแบบ ๕ เสียง (Pentatonic Scale) แต่ทว่าในการปฏิบัติจริง หมอแคนสามารถเพิ่มเติมเสียงอื่นที่อยู่นอกกลุ่มเสียงหลักได้ด้วย เพราะฉะนั้น ลายแคนแต่ละลาย จึงประกอบด้วยโน้ตมากกว่า ๕ เสียง คืออาจจะมี ๖ เสียงหรือ ๗ เสียง ทั้งนี้ประกอบด้วยเสียงศูนย์กลาง (Tonic) เสียงประสานยืนขั้นคู่ ๕ (Dominant) หรือขั้นคู่ ๔ (Sub Dominant) และเสียงที่คิดขึ้น (Improvisation) เป็นแนวทำนอง (Melody) อย่างอิสระ ประสาน (Harmony) กลมกลืนกันจนทำให้ผู้ฟังเกิดจินตภาพ (Imagine) สัมผัสรู้สึกได้ถึงรูปร่างหรืออารมณ์อันเกิดจากทำนองลายแคนตั้งแต่ต้นจนจบ

๔) บทเพลงที่ใช้บรรเลงแคนในเชิงทฤษฎี แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่มเสียง ดังนี้

๔.๑) กลุ่มลายทางสั้น (Diatonic Major) ประกอบด้วยเสียง C, D, F, G, A เป็นกลุ่มเสียงสำหรับการบรรเลงแบบใช้ไหวพริบปฏิภาณ (Improvisation) ประกอบการขับร้องหรือบรรเลงเดี่ยว ในบันไดเสียง C, D, F, G, A, C^1 (Pentatonic Scale) โดยใช้เสียง C, G เป็นเสียงเสพ (Drone) ในที่นี้ หมายถึงเสียงศูนย์กลาง (Tonic) และเสียงประสานยืนขั้นคู่ ๕ (หรือขั้นคู่ ๔) เพื่อใช้เป็นฐานสร้างจังหวะทำนองและสร้างอารมณ์เพลง หากเทียบกับโหมด (Mode) หรือบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ C Mixolydian Mode โดยขึ้นต้นและลงจบด้วยเสียง C แต่ทว่าแนวการดำเนินทำนองโดยรวม กลับมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงเมเจอร์ (Major Scale) คือ F Major Scale ที่ให้อารมณ์สว่างเจิดจ้า สนุกสนาน เร้าใจ เหมาะสำหรับเป็นลายแสดงความรู้สึกที่เป็นสุข และเนื่องจากเสียงศูนย์กลางของบันไดเสียงนี้อยู่ที่เสียงโด (C^1) คือไม้กู่แคนลูกที่ ๑ ของฝั่งซ้าย จึงเรียกว่า “ลายโป้ซ้าย” เพราะต้องใช้ “นิ้วโป้” หรือหัวแม่มือด้านซ้ายปิดรูบังคับเสียงไว้โดยตลอด

๔.๒) กลุ่มลายทางยาว (Diatonic Minor) ประกอบด้วยเสียง D, F, G, A, C^1 เป็นกลุ่มเสียงสำหรับการบรรเลงแบบใช้ไหวพริบปฏิภาณ (Improvisation) ประกอบการขับร้องหรือบรรเลงเดี่ยว ในบันไดเสียง D, F, G, A, C^1, D^1 (Pentatonic Scale) โดยใช้เสียง D^1, A^1 เป็นเสียงเสพ (Drone) ในที่นี้ หมายถึงเสียงศูนย์กลางและเสียงประสานยืนขั้นคู่ ๕ (หรือขั้นคู่ ๔) เพื่อใช้เป็นฐานสร้างจังหวะทำนองและสร้างอารมณ์เพลง หากเทียบกับโหมด (Mode) หรือบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ Dorian Mode คือ D Dorian Mode ซึ่งมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงไมเนอร์ (Minor Scale) คือ D Minor Scale (ซึ่งสัมพันธ์กับ F Major Scale) ที่ให้อารมณ์มืดมน เหมาะสำหรับเป็นลายแสดงความรู้สึกโศกเศร้า ซาบซึ้ง รำพึงรำพัน แต่บางครั้งก็ให้อารมณ์สนุกสนานห้าวหาญ บันไดเสียงนี้ ตอนแรกเริ่มน่าจะยังไม่มีชื่อเฉพาะ เรียกกันแต่เพียงว่า

Copyright by Mahidol University

ลายทางยาว ต่อเมื่อมีการพัฒนาบันไดเสียงเพิ่มเติมขึ้นมาในภายหลัง และเห็นว่าบันไดเสียงนี้ มีระดับเสียงสูงหรือเล็กกว่าระดับเสียงที่สร้างใหม่ จึงเรียกลายนี้ว่า “ลายน้อย”

กลุ่มลายทางสั้นและลายทางยาวนี้ เป็นกลุ่มเสียงที่บรรเลงอยู่ในแคนสาม แต่เดิมนั้นบรรเลงทำนองได้เพียง ๒ ลายเท่านั้น คือลายโป้ซ้ายและลายน้อย จนกระทั่งภายหลังเมื่อพัฒนาขึ้นเป็นแคนเจ็ดและแคนแปด จึงทำให้เกิดลายอื่น ๆ เพิ่มเติมขึ้นมา กล่าวคือ

ความคิดเรื่องการพัฒนาลายแคนเพิ่มเติม น่าจะมีสาเหตุมาจากการใช้แคนบรรเลงประกอบการขับลำของหมอลำหลายคนที่มีความแตกต่างกันในด้านช่วงเสียง (Range) จึงทำให้แคนถูกสร้างหรือพัฒนาให้ซับซ้อนขึ้น เพื่อตอบสนองการใช้งานให้กว้างขวาง

ดังนั้น หมอแคนหรือช่างแคนจึงจำเป็นต้องย้ายกลุ่มเสียงแคน เพื่อตอบสนองความหลากหลายของระดับเสียงการขับลำของหมอลำ จากระดับเสียงต่ำสุด คือ **C, D, F, G, A C**^{1} ก็ย้ายให้สูงขึ้นไปอีก ๕ เสียง คือนับขั้นคู่ ๕ ตามหลักนิยมปฏิบัติ ตั้งแต่การสร้างกลุ่มเสียงแรก ก็จะได้กลุ่มเสียงใหม่คือ **G, A, C, D, E, G**^{1} ทั้งนี้ โดยยึดถือเสียงต่ำสุดเป็นฐานคิด จากเสียง C ก็นับขึ้นไปอีก ๕ เสียง ก็จะได้เสียง G (C-G) เป็นเสียงเริ่มต้น และเมื่อเลื่อนขึ้นได้สองกลุ่มเสียงแล้ว ยังถือว่าไม่ครบหรือหมดเสียง จึงได้เลื่อนเสียงขึ้นไปอีก ๑ กลุ่มเสียง โดยใช้สำเนียงทำนองจากฐานเสียงเดิม จากเสียง G ก็นับขึ้นไปอีก ๕ เสียง ตามหลักนิยมปฏิบัติ ก็จะตรงกับเสียง D (G-D) เป็นกลุ่มเสียงที่ ๓ คือ **D, E, G, A, B, D**^{1} ทำให้ได้โน้ตครบ ๗ เสียง คือ C, D, E, F, G, A, B, เรียงลำดับขั้นไปจนสิ้นสุดที่เสียงขั้นคู่ ๘ มาพบกับเสียงเดิมในระดับเสียงที่สูงกว่าหรือเล็กกว่า (C^{1}) ตรงกับภาษาดนตรีตะวันตกว่า “Octave” คือ ๑ ช่วงเสียงทบ

ด้วยวิธีคิดดังกล่าวนี้เอง ทำให้ช่างแคน สามารถพัฒนากลุ่มเสียงหรือทำนองจากแคนสามที่มีเพียง ๕ เสียง (ไม้กู่แคน ๖ ลูก) เพิ่มเติมได้ครบ ๗ เสียง แบบไดอาโทนิก (Diatonic Scale) คือมีระยะห่างของขั้นคู่ทั้งระยะเต็มเสียงและครึ่งเสียง ทั้งยังสามารถย้ายกลุ่มเสียงได้เพิ่มเติมขึ้นอีกเป็นกลุ่มเสียงทางสั้น ๓ ระดับ และกลุ่มเสียงทางยาว ๓ ระดับ ดังนี้

Copyright by Mahidol University

กลุ่มเสียงลายทางสั้น

ลายโป้ซ้าย	C	D	F	G	A
ลายสุดสะแนน	G	A	C	D	E
ลายสร้อย	D	E	G	A	B

กลุ่มเสียงลายทางยาว

ลายน้อย	D	F	G	A	C
ลายใหญ่	A	C	D	E	G
ลายเซ	E	G	A	B	D

ตารางที่ ๕.๒ เปรียบเทียบกลุ่มเสียงลายทางสั้นและทางยาว

๕) จากการศึกษาสาระสำคัญของลายแคนจากกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด พบว่าในการปฏิบัติหรือบรรเลงลายแคน หมอแคนแต่ละคนล้วนแต่ผ่านการเรียนรู้ฝึกฝนด้วยการสังเกต จดจำจากการบรรเลงของหมอแคนรุ่นเก่าก่อน ในลักษณะ “มุขปาฐะ” (Oral Tradition) โดยไม่รู้จักและไม่ได้เรียนรู้เชิงทฤษฎีมาก่อน การบรรเลงลายแคนจึงเกิดขึ้นตามครรลองของธรรมชาติแห่งเสียงเป็นพื้นฐาน ซึ่งเป็นสาระสำคัญที่สะท้อนให้เห็นว่า กฎแห่งเสียง (Law of Sound) นั้นเอง ที่เป็นตัวกำหนดโครงสร้างทางด้านกายภาพของแคนและเป็นตัวกำหนดทฤษฎี (Theory) สำหรับการบรรเลงลายแคนของหมอแคนในกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาตระกูลภาษาไทย-ลาว นับเป็นวิถีปฏิบัติที่สืบทอดกันมาแต่โบราณ นับอายุได้ไม่ต่ำกว่า ๓,๐๐๐ ปี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๕.๑) ลายแคนทางสั้น

๕.๑.๑) ลายโป้ซ้าย

เป็นลายแรกที่ใช้บรรเลงในแคนสามและใช้บรรเลงในประเพณีลงข่วงผีฟ้ามาแต่โบราณดึกดำบรรพ์ ลายโป้ซ้าย จึงเป็นลายต้นแบบหรือลายครูในกลุ่มลายทางสั้น ลักษณะสำคัญของลายเป็นการบรรเลงแบบใช้ไหวพริบปฏิภาณประกอบการขับร้องหรือบรรเลงเดี่ยว ในบันไดเสียง C, D, F, G, A C^{1} (Pentatonic Scale) โดยใช้เสียง C, G เป็นเสียงเสพ หมายถึงเสียงศูนย์กลางหรือเสียง

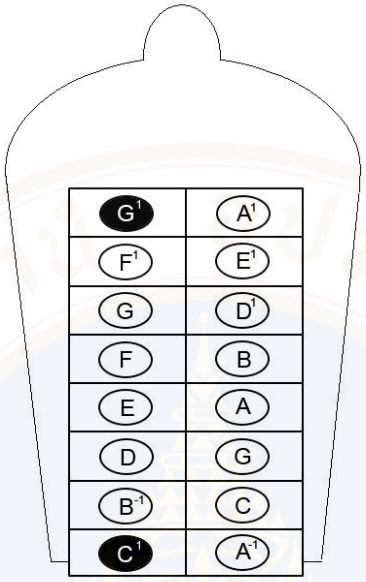
Copyright by Mahidol University

ประสานยืนขั้นคู่ ๕ (หรือขั้นคู่ ๔) เพื่อสร้างจังหวะทำนองและสร้างอารมณ์เพลง ตามหลักการเรียงเสียงและการประสมเสียง หากเทียบกับโหมด (Mode) หรือบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ C Mixolydian Mode โดยขึ้นต้นและลงจบด้วยเสียง C แต่ทว่าแนวการดำเนินทำนองโดยรวม กลับมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงเมเจอร์ (Major Scale) คือ F Major Scale ทั้งนี้สังเกตได้ว่าขณะบรรเลงหมอแคนมักใช้เสียง F เป็นเสียงผ่านในการดำเนินทำนองอยู่เสมอ ประกอบด้วยโน้ต F, G, A, (B^b), C^1, D^1, E^1, F^1 แต่ทว่าเนื่องจากแคนไม่มีเสียง B^b ในทางปฏิบัติเสียง B ที่มีอยู่จึงไม่นิยมบรรเลง เพราะเสียงจะแปลกแปร่งหรือกระด้าง (Dissonance) ขัดหูจนเกินไป ลายนี้จึงบรรเลงเต็มทำนองได้แค่ ๖ เสียง ที่ให้อารมณ์สว่างเจิดจ้า สนุกสนาน เร้าใจ เหมาะสำหรับเป็นลายแสดงความรู้สึกที่เป็นสุข และเนื่องจากเสียงศูนย์กลางของบันไดเสียงนี้อยู่ที่เสียงโด (C^1) คือไม้กู่แคนลูกที่ ๑ แพฝั่งซ้าย จึงเรียกว่า ลายโป้ซ้าย เพราะต้องใช้ “นิ้วโป้” หรือนิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูบังคับเสียงไว้โดยตลอดขณะบรรเลง

นอกจากนี้ บางท้องถิ่น เช่น ในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เรียกกลุ่มเสียงนี้ว่า ลายติดสูดใหญ่ หมายถึงการติดสูดที่เสียงแม่เซ (C หรือโดต่ำ) เพราะเป็นเสียงทุ้มต่ำที่สุดในบรรดาลายทางสั้น ดังนั้น ลายติดสูดใหญ่จึงนิยมใช้บรรเลงลายแมลงภู่ตอมดอก เนื่องจากผู้บรรเลงต้องติดสูดที่เสียงแม่เซให้ดังหึ่ง ๆ อยู่ตลอดเวลา โดยไม่เปลี่ยนระดับเสียง เพื่อบรรยายภาพพจน์ถึงอากัปกิริยาของแมลงภู่ขณะบินตอมเกสรดอกไม้ และอาจเป็นไปได้ว่า ลายโป้ซ้ายหรือลายติดสูดใหญ่นี้ น่าจะเป็นต้นแบบของการใช้เสียงเสพในลายแคนทั้งหมด เพราะนอกจากเป็นลายทางสั้นลายแรกในแคนสามแล้ว ผู้วิจัยยังสังเกตได้ว่า “เสียงเสพ” หมายถึง เสียงต่ำ ๆ ที่ดังหึ่ง ๆ อยู่ตลอดเวลาโดยไม่เปลี่ยนระดับเสียงดังกล่าวนี้ มีความหมายเช่นเดียวกับคำว่า “โดรน” (Drone) ในภาษาอังกฤษ มีความหมายว่า ผึ้งตัวผู้และเสียงบินของแมลงขณะบิน ซึ่งจะเห็นได้ว่าคำอธิบายนี้สอดคล้องกับการนำขี้สูดมาใช้ติดเต้าแคนกับไม้กู่แคนและติดเสียงเสพ เพราะขี้สูดทำมาจากรัง “แมงน้อย” หมายถึง ผึ้งชนิดหนึ่งที่มีขนาดเล็กและไม่มีเหล็กไน จึงน่าจะกล่าวได้ว่าการสังเกตเรียนรู้จากธรรมชาติแวดล้อมนั้นเอง คือพื้นฐานการผลิตและการบรรเลงเครื่องดนตรีแคนนับตั้งแต่ยุคโบราณดึกดำบรรพ์ เป็นต้นมา

Copyright by Mahidol University

ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายโป้ซ้าย



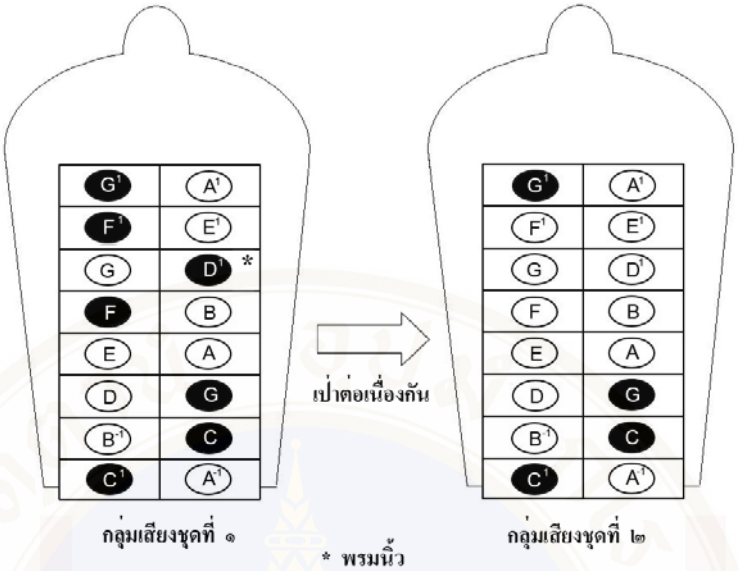
ภาพที่ ๕.๕๑ ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายโป้ซ้าย

ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายโป้ซ้าย



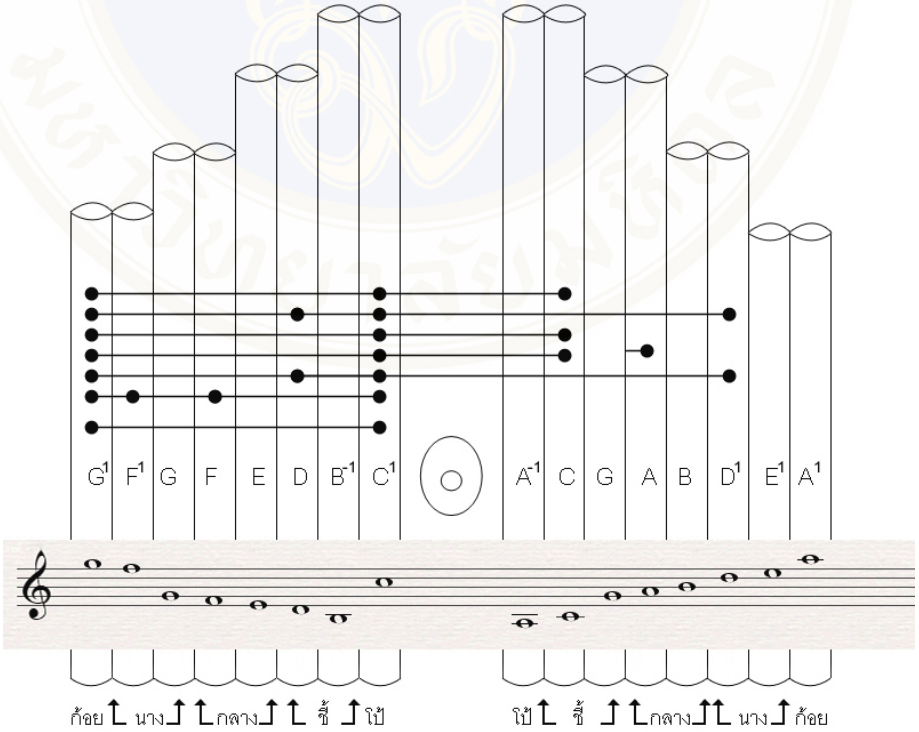
ภาพที่ ๕.๕๒ ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายโป้ซ้าย

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๕.๕๓ ตัวอย่างตำแหน่งเสียงจ้าดแคนลายโป้ซ้าย

ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงแคนและแนวทำนองลายโป้ซ้าย



ภาพที่ ๕.๕๔ ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงแคนและแนวทำนองลายโป้ซ้าย

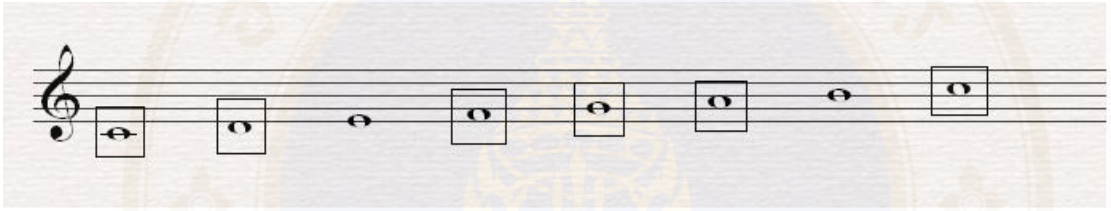
Copyright by Mahidol University

เสียงเสพ (Drone)

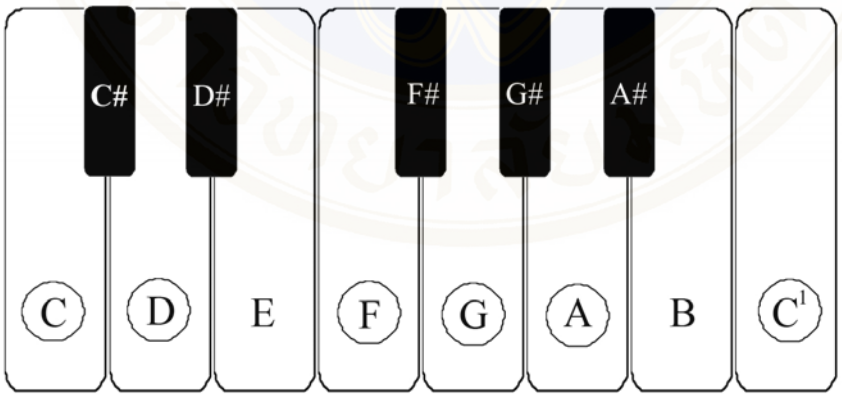


ภาพที่ ๕.๕๕ เสียงเสพ (Drone)

การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก



ภาพที่ ๕.๕๖ การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก



ภาพที่ ๕.๕๗ ตำแหน่งการเรียงลำดับโน้ตเสียงหลักบนคีย์เปียโน

Copyright by Mahidol University

เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง



หรือ



ภาพที่ ๕.๕๘ เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง

เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง



ภาพที่ ๕.๕๙ เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง

ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)



ภาพที่ ๕.๖๐ ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)

Copyright by Mahidol University

๕.๑.๒) ลายสุดสะแนน

คำว่า “สะแนน” หมายถึง ลูกแคนที่ชื่อสะแนน (G) คือไม้กู่แคนลูกที่ ๖ แพด้านซ้าย และลูกที่ ๓ แพด้านขวา ซึ่งเป็นระดับเสียงเดียวกัน (Unison) เป็นลายที่สามารถบรรเลงและสร้างสรรค์ทำนองได้อย่างกว้างขวาง เพราะกลุ่มเสียงลายนี้ เทียบได้คล้ายกับบันไดเสียง C Major Scale (หรือ Natural Key) คือ ประกอบด้วยโน้ต C, D, E, F, G, A, B, C^1 โดยไม่มีเสียงหลบ หมอแคนจึงสามารถบรรเลงไต่ทำนองได้ครบ ๗ เสียงตั้งแต่ขาขึ้นคือ จากเสียงสุดสะแนน (G) ไปจนถึงขาลงในระดับเสียงเดียวกัน คือ เสียงสุดสะแนน (G) ลายนี้ จึงเป็นลายที่แปลกแตกต่างไปจากลายอื่น กล่าวคือ ลายอื่น การสร้างเสียงเสพจะใช้หลักการขั้นคู่ ๕ (หรือ ๔) เป็นเสียงขั้นคู่ประสาน เช่น ลายโป้ซ้าย เสียงเสพคือ C^1 คู่กับ G^1 และลายสร้อย เสียงเสพคือ D^1 คู่กับ A^1 แต่ทว่าลายสุดสะแนน เสียงเสพกลับเป็นเสียง G คู่กับ G ในระดับเสียงเดียวกัน คือ Unison หรือสูงกว่า (G^1) แทนที่จะใช้เสียง D ตามหลักการสร้างเสียงเสพคือ ขั้นคู่ ๕ ดังนั้น ลายสุดสะแนน จึงหมายถึงการบรรเลงทำนองจากเสียงเดิมไปสิ้นสุดที่เสียงเดิมที่มีระดับเสียงเสมอกัน ลายนี้บางท้องถิ่น เช่น ชาวผู้ไทและชาวย้อ จึงเรียกว่า “ลายเสมอ” เพราะว่าเรียกตามเสียงไม้กู่แคน “ลูกเสมอ” (G) ซึ่งก็คือลูกสะแนนนั้นเอง

ลายสุดสะแนน จัดว่าเป็นลายต้นแบบหรือลายครูในกลุ่มทำนองหรือลายทางสั้น เป็นการบรรเลงแบบใช้ไหวพริบปฏิภาณประกอบการขับร้องหรือบรรเลงเดี่ยว ในกลุ่มเสียง G, A, C^1, D^1, E^1, G^1 (Pentatonic Scale) โดยใช้เสียง G, G (D) เป็นเสียงเสพ ในที่นี้ หมายถึงเสียงศูนย์กลางและเสียงประสานยืนขั้นคู่ ๕ (หรือขั้นคู่ ๔) เพื่อใช้เป็นฐานในการสร้างจังหวะทำนองและอารมณ์เพลง ตามหลักการเรียงเสียงและการประสมเสียง หากเทียบกับบันไดเสียงหรือโหมด (Mode) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ G Mixolydian Mode โดยขึ้นต้นและลงจบด้วยเสียง G แต่ทว่าแนวการดำเนินทำนองโดยรวม กลับมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงเมเจอร์ (Major Scale) คือ C Major Scale ทั้งนี้ สังเกตได้ว่าขณะบรรเลงหมอแคนมักใช้เสียง C เป็นเสียงผ่านในการดำเนินทำนองอยู่เสมอ

อย่างไรก็ดี กรณีการใช้เสียง F ในขณะดำเนินทำนองลายสุดสะแนน หมอแคนมักเรียกเสียงนี้ว่า “เสียงส้ม” หมายถึงเสียงที่มีรสชาติเปรี้ยวแปลกแปร่งออกไปจากเสียงปรกติ

ลายนี้นิยมใช้บรรเลงประกอบการลำของหมอลำกลอนหรือหมอลำคู่โต้ตอบกันระหว่างชาย-หญิง เป็นลายที่ให้อารมณ์ความรู้สึกในทางสุข สดชื่น และนิยมบรรเลงเดี่ยวอวดฝีมือมาก

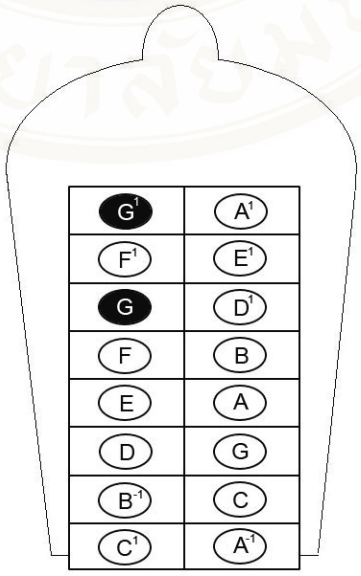
Copyright by Mahidol University

ข้อสังเกตบางประการ

๑. ด้วยเหตุที่ลายสุดสะแนน เป็นลายทางสั้นที่นิยมบรรเลงประกอบหมอลำกลอน ซึ่งจะต้องปรับการบรรเลงตามไหวพริบสติปัญญาของหมอลำอยู่เสมอ กอปรกับเป็นลายที่สามารถบรรเลงไต่ทำนองได้ครบ ๗ เสียงตั้งแต่ขาขึ้นคือ จากเสียงสุดสะแนน (G) ไปจนถึงขาลงในระดับเสียงเดียวกัน จึงเป็นเหตุให้ลายนี้ ได้รับการยกย่องว่าเป็นลายที่มีความไพเราะและเป็นลายที่บรรเลงได้ยากที่สุด และมักจะถูกนำมากล่าวก่อนลายทางสั้นอื่น ๆ ทั้งที่โดยลำดับเสียงแล้ว เป็นลายที่มีระดับเสียงต่อเนื่องมาจากลายโป้ซ้าย

๒. ในทางปฏิบัติเกี่ยวกับเสียงเสพลายสุดสะแนน อาจจะใช้เฉพาะเสียง G, G, G^1 (Unison and Octave) จริง แต่ทว่าโดยหลักทฤษฎีการบรรเลงแคน การสร้างเสียงเสพในลายสุดสะแนนจะต้องประกอบด้วยเสียง G, D ดังนั้น เพื่อยืนยันหลักการนี้ ในทางปฏิบัติหมอแคนส่วนใหญ่มักบรรเลงสำนวนกลอนที่โน้มไปหาเสียง D อยู่เสมอ และนอกจากนี้หมอแคนยังนิยมฉีก (Modulation) ออกไปบรรเลงลายน้อยทางยาวอีกด้วย เนื่องจากเสียงศูนย์กลางของลายน้อยอยู่ที่เสียง D ซึ่งเป็นเสียงประสานขั้นคู่ ๕ ในลายสุดสะแนนนั้นเอง การบรรเลงแบบนี้เรียกว่า “สุดสะแนนออกหญ่าว” นิยมบรรเลงประกอบการแสดงหมอลำกลอนและหมอลำซิ่ง วาดทำนองขอนแก่นและมหาสารคาม หรือบางทีก็เรียก “สับสีพันดอน”

ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายสุดสะแนน



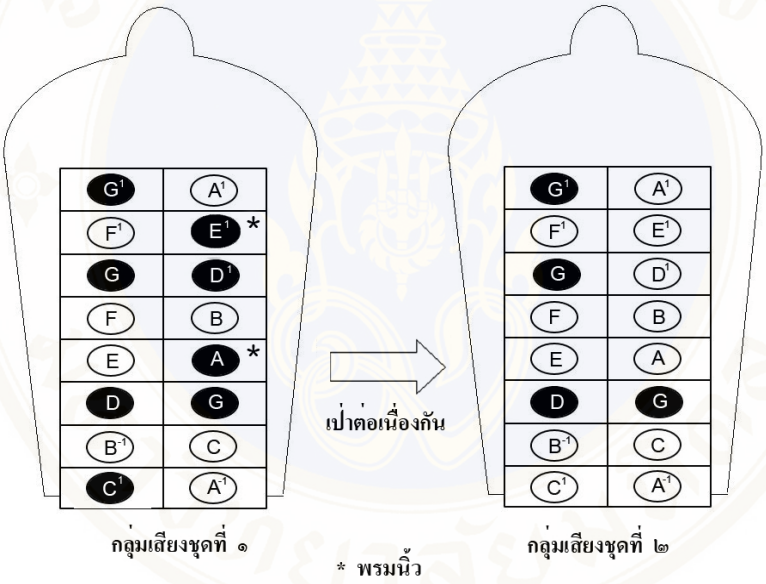
ภาพที่ ๕.๖๑ ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด(Drone) ลายสุดสะแนน

Copyright by Mahidol University

ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายสุดสะแนน



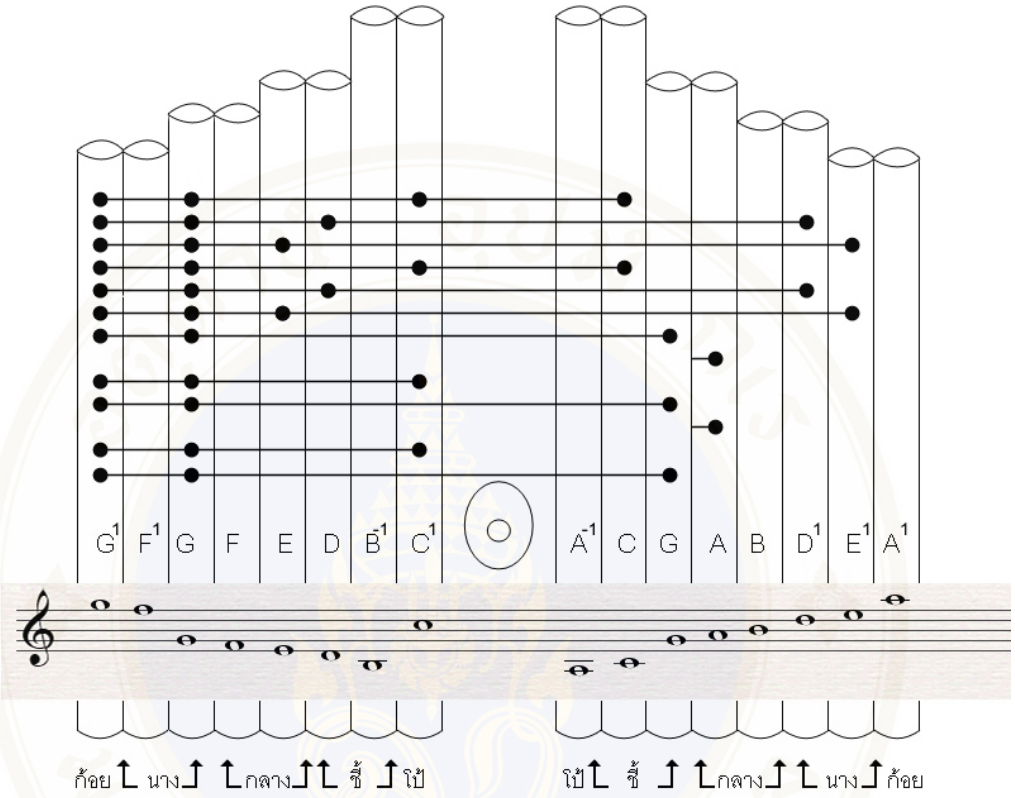
ภาพที่ ๕.๖๒ ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายสุดสะแนน



ภาพที่ ๕.๖๓ ตัวอย่างตำแหน่งเสียงจ้าดแคนลายสุดสะแนน

Copyright by Mahidol University

ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงแคนและทำนองลายสุดสะแนน



ภาพที่ ๕.๖๔ ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงแคนและทำนองลายสุดสะแนน

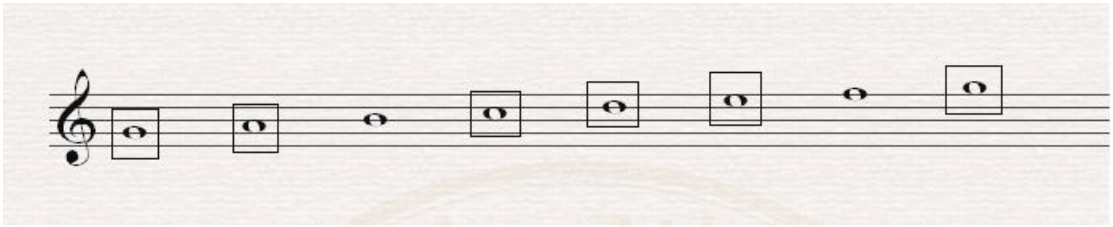
เสียงเสพ (Drone)



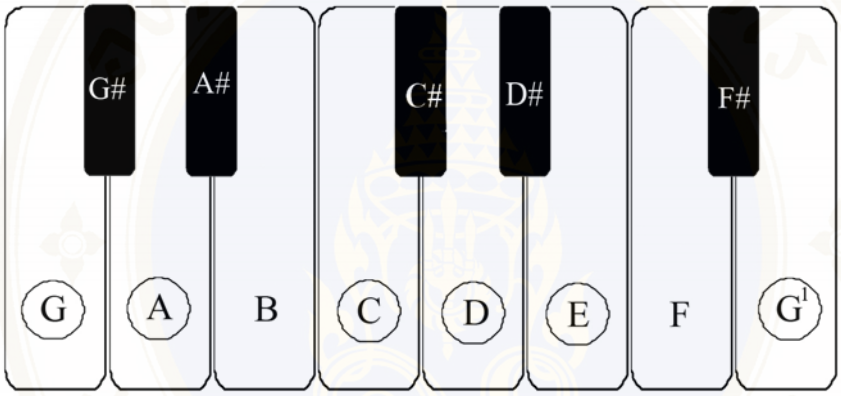
ภาพที่ ๕.๖๕ เสียงเสพลายสุดสะแนน

Copyright by Mahidol University

การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก



ภาพที่ ๕.๖๖ การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลักลายสุดสะแนน



ภาพที่ ๕.๖๗ ตำแหน่งการเรียงลำดับโน้ตเสียงหลักบนคีย์เปียโนลายสุดสะแนน

เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง



หรือ



หรือ

Copyright by Mahidol University



หรือ



หรือ



ภาพที่ ๕.๖๘ เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง

เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง



ภาพที่ ๕.๖๙ เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง

Copyright by Mahidol University

ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)



ภาพที่ ๕.๗๐ ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)

๕.๑.๓) ลายสร้อย

หมอแคนบางท่านเรียก “ลายติดสูด” หรือ “ลายติดสูดน้อย” ปัจจุบันนิยมเรียกว่า ลายสร้อย หรือสร้อยน้อย (ทางสั้น)

คำว่า “สร้อย” หมายถึง การทำให้เล็กลง โดยการ ผ่า แยก หรือฉีกออกเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย เช่น สร้อยฟืน หมายถึง การใช้มีดผ่าฟืนให้เป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย เพื่อทำเป็นเชื้อไฟ เป็นต้น

แต่คำว่า “สร้อย” ในเชิงทฤษฎีลายแคน หมายถึง ลายทางสั้นที่มีระดับเสียงเล็กแหลมสูงและสามารถฉีกหรือแยกออกไปสู่เสียงเล็กแหลมสูงในลายทางยาวได้ด้วย กล่าวคือ

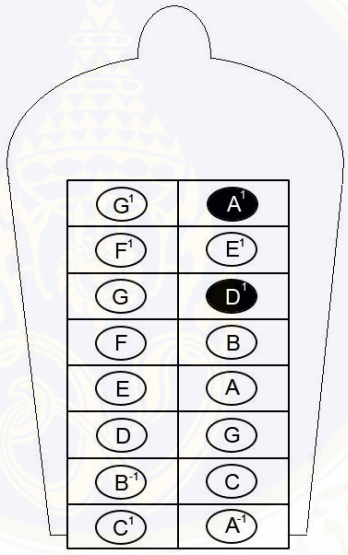
ลายสร้อย เป็นการบรรเลงแบบใช้ไหวพริบปฏิภาณประกอบการขับร้องหรือบรรเลงเดี่ยว ในกลุ่มเสียง D, E, G, A, B, D^1 (Pentatonic Scale) โดยใช้เสียง D^1 คู่กับ A^1 เป็นเสียงเสพในที่นี้ หมายถึงเสียงศูนย์กลางและเสียงประสานยืนคู่ ๕ (หรือขั้นคู่ ๔) เพื่อใช้เป็นฐานในการสร้างจังหวะทำนองและอารมณ์เพลง โดยใช้ขี้สูดหรือชันโรงติดหรือปิดรูที่สองเสียงนี้ จึงเรียกว่า “ลายติดสูด” ตามหลักการเรียงเสียงและการประสมเสียง หากเทียบกับโหมด (Mode) หรือบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ D Mixolydian Mode โดยขึ้นต้นและลงจบด้วยเสียง D แต่ทว่าแนวการดำเนินทำนองโดยรวม กลับมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงเมเจอร์ (Major Scale) คือ G Major Scale ประกอบด้วยโน้ต G, A, B, C, D, E, ($F^{\#}$), G^1 แต่เนื่องจากแคนไม่มีเสียง $F^{\#}$ เสียง F ที่มีอยู่จึงไม่นิยมบรรเลง เพราะเสียงจะแปลกแปร่งหรือกระด้างขัดหูจนเกินไป ลายนี้จึงบรรเลงเต็มทำนองได้แค่ ๖ เสียง แต่เนื่องจากเสียงเสพ คือเสียง D^1 คู่กับ A^1 ตรงกับเสียงเสพของลายน้อย ทางยาว หมอแคนจึงมัก “ฉีก” (สร้อย) (Modulation) เปลี่ยนสลับไปบรรเลงลายน้อยด้วย เพื่อให้สามารถใช้เสียง F ที่มีอยู่ได้ ทำให้สามารถบรรเลงได้ครบ ๗ เสียง จึงเป็นที่มาของชื่อลายสร้อยหรือลายสร้อยน้อยนั้นเอง

Copyright by Mahidol University

อย่างไรก็ดี กรณีการใช้เสียง C ในขณะดำเนินทำนองลายสร้อย หมอแคนมักเรียกเสียงนี้ว่า “เสียงส้ม” หมายถึงเสียงที่มีรสชาติเปรี้ยวแปลกแปร่งออกไปจากเสียงปรกติ

ลายสร้อย แต่เดิมหมอลำกลอนเคยใช้เป่าประกอบการลำทางสั้น เช่น หมอลำบุญเพ็ง ไฝผิวชัย (ศิลปินแห่งชาติ) เป็นต้น แต่ปัจจุบันไม่นิยมใช้แล้ว หากแต่นิยมมากในการเป่าประกอบการลำผญา ที่เรียกว่า “ลำเดือนห้า” และการฟ้อนในพิธีกรรม “ลงข่วงผีฟ้อน”ในแถบอำเภอสีคิ้ว อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด(Drone) ลายสร้อย



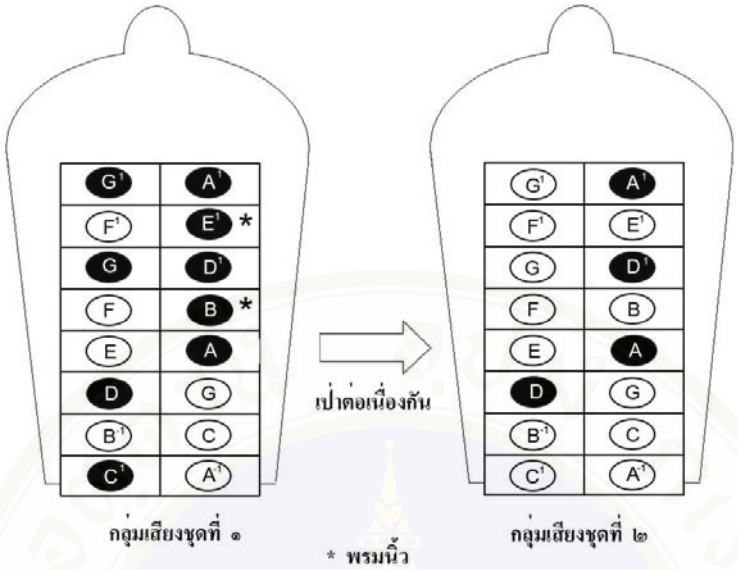
ภาพที่ ๕.๗๑ ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด(Drone) ลายสร้อย

ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายสร้อย



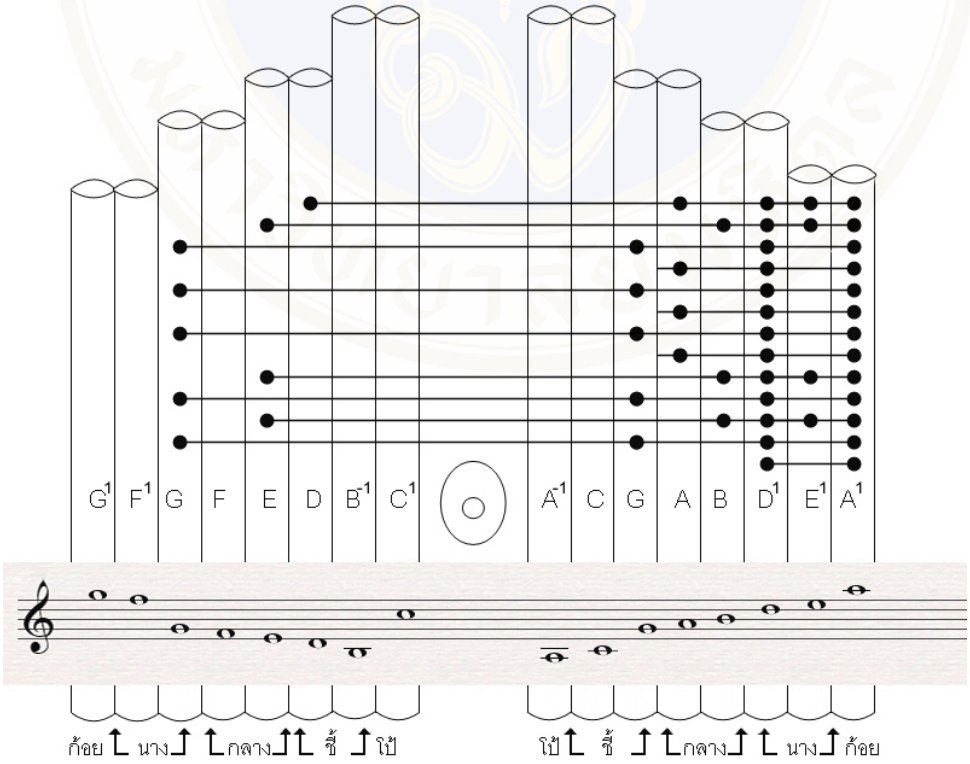
ภาพที่ ๕.๗๒ ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายสร้อย

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๕.๗๓ ตัวอย่างตำแหน่งเสียงจ้าดแคนลายสร้อย

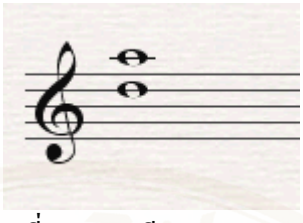
ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงแคนและทำนองลายสร้อย



ภาพที่ ๕.๗๔ ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงแคนและทำนองลายสร้อย

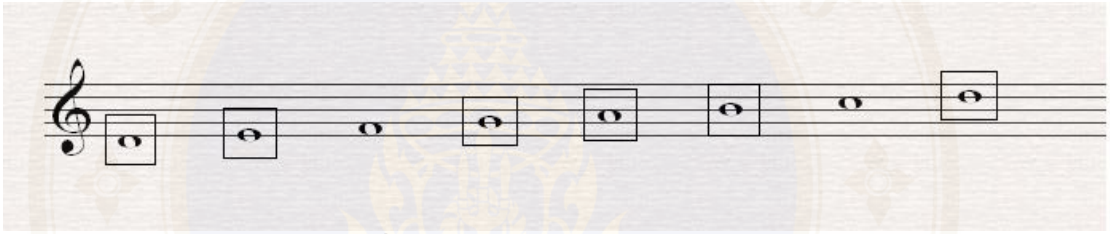
Copyright by Mahidol University

เสียงเสพ (Drone)

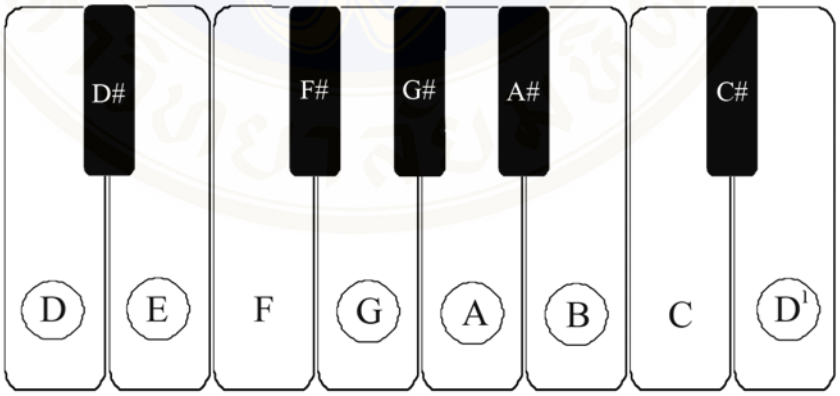


ภาพที่ ๕.๗๕ เสียงเสพ (Drone)

การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก



ภาพที่ ๕.๗๖ การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก



ภาพที่ ๕.๗๗ ตำแหน่งการเรียงลำดับโน้ตเสียงหลักบนคีย์เปียโน

Copyright by Mahidol University

เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง



ภาพที่ ๕.๗๘ เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง

เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง



ภาพที่ ๕.๗๙ เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง

ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)



ภาพที่ ๕.๘๐ ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)

Copyright by Mahidol University

๕.๒) ลายแคนทางยาว

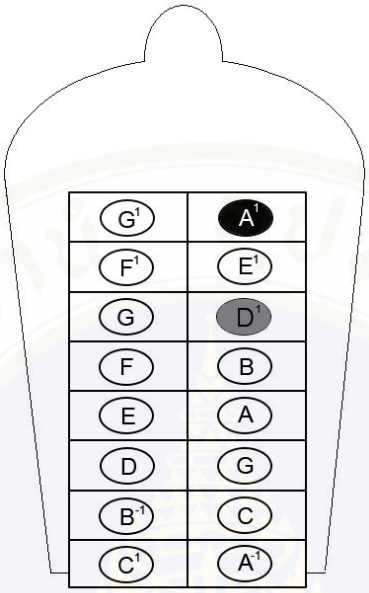
๕.๒.๑) ลายน้อย

ลายน้อยจัดเป็นลายทางยาว บางทีก็เรียก “ล่องน้อย” ในกรณีที่บรรเลงทำนองต่อเนื่องกันอย่างอิสระไปเรื่อย ๆ หรือเรียก “สร้อยน้อย” (กลุ่มเสียงทางยาว) ในกรณีที่บรรเลงแบบย้ำหรือ “สับ” (เก็บ) ทำนองอยู่ที่เดิมบ่อย ๆ เป็นลายเก่าแก่โบราณที่คู่กันมากับลายโป้ซ้าย ทางสั้น เนื่องจากลายน้อยเป็นลายทางยาว จึงให้อารมณ์มืดมน โศกเศร้า รำพึงรำพัน แต่ทว่าหากบรรเลงในจังหวะเร็วกระชั้น ก็ให้อารมณ์สุข สนุกสนาน หรือห้าวหาญได้อีกด้วย จัดว่าเป็นลายต้นแบบหรือลายครูในกลุ่มทำนองทางยาว เช่นเดียวกับลายใหญ่และลายเซ เพียงแต่ต่างกันที่ระดับเสียง กล่าวคือ ลายใหญ่ช่วงทำนองจะทุ้มต่ำ ส่วนลายน้อยช่วงทำนองจะเล็กแหลมสูง โดยการบรรเลงแบบใช้ไหวพริบปฏิภาณประกอบการขับร้องหรือบรรเลงเดี่ยว ในบันไดเสียง D, F, G, A, C^1, D^1 (Pentatonic Scale) โดยใช้เสียง D^1, A^1 เป็นเสียงเสพ ในที่นี้ หมายถึงเสียงศูนย์กลางและเสียงประสานยืนขั้นคู่ ๕ (หรือขั้นคู่ ๔) เพื่อใช้เป็นฐานในการสร้างจังหวะทำนองและสร้างอารมณ์เพลง ตามหลักการเรียงเสียงและการประสมเสียง หากเทียบกับโหมด (Mode) หรือบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ Dorian Mode คือ D Dorian Mode ซึ่งมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงไมเนอร์ (Minor Scale) คือ D Minor Scale (ซึ่งสัมพันธ์กับ F Major Scale) นิยมใช้บรรเลงประกอบการลำของหมอลำเรื่องต่อกลอนหรือประกอบทำนองลำล่องในระดับเสียงหมอลำฝ่ายชาย นอกจากนี้ ยังใช้บรรเลงประกอบทำนอง “ลำหญ่าว” ของหมอลำซิ่งอีกด้วย

อย่างไรก็ดี กรณีการใช้เสียง B ในการดำเนินทำนองลายน้อย หมอแคนมักเรียกเสียงนี้ว่า “เสียงส้ม” หมายถึงเสียงที่มีรสชาติเปรี้ยวแปลกแปร่งออกไปจากเสียงปรกติ

Copyright by Mahidol University

ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายน้อย



ภาพที่ ๕.๘๑ ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด(Drone) ลายน้อย

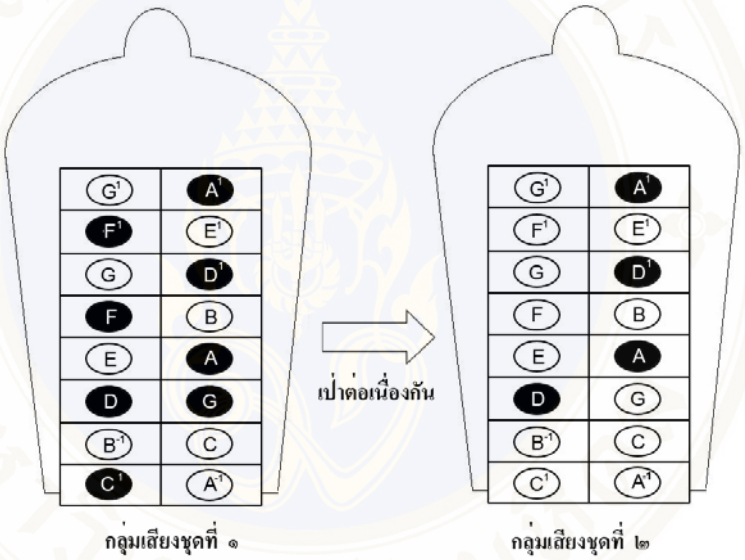
หมายเหตุ กรณีเสียง D^1 โดยหลักการสร้างเสียงเสพแล้ว ถือว่าเป็นเสียงศูนย์กลางที่จะต้องประสานยืนคู่กันกับเสียง A^1 และต้องติดสูดหรือปิดรูเสียงไว้โดยตลอดขณะบรรเลง แต่ทว่าในการปฏิบัติจริง เสียง D^1 นี้ หมอแคนจะไม่ติดสูดไว้โดยตลอด หากแต่เปิดเสียงไว้ เพื่อให้ผู้เป่าสามารถเลือกใช้ หากต้องการเสียงประสานแบบหนา หรือไม่ใช้ ในกรณีที่ต้องการเสียงประสานแบบบาง และผู้เป่าต้องการเน้นแนวทำนองเสียงสูง คือให้มีเฉพาะเสียง A^1 เป็นเสียงเสพหรือเสียงประสานขั้นคู่ ๕ เท่านั้น

Copyright by Mahidol University

ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายน้อย



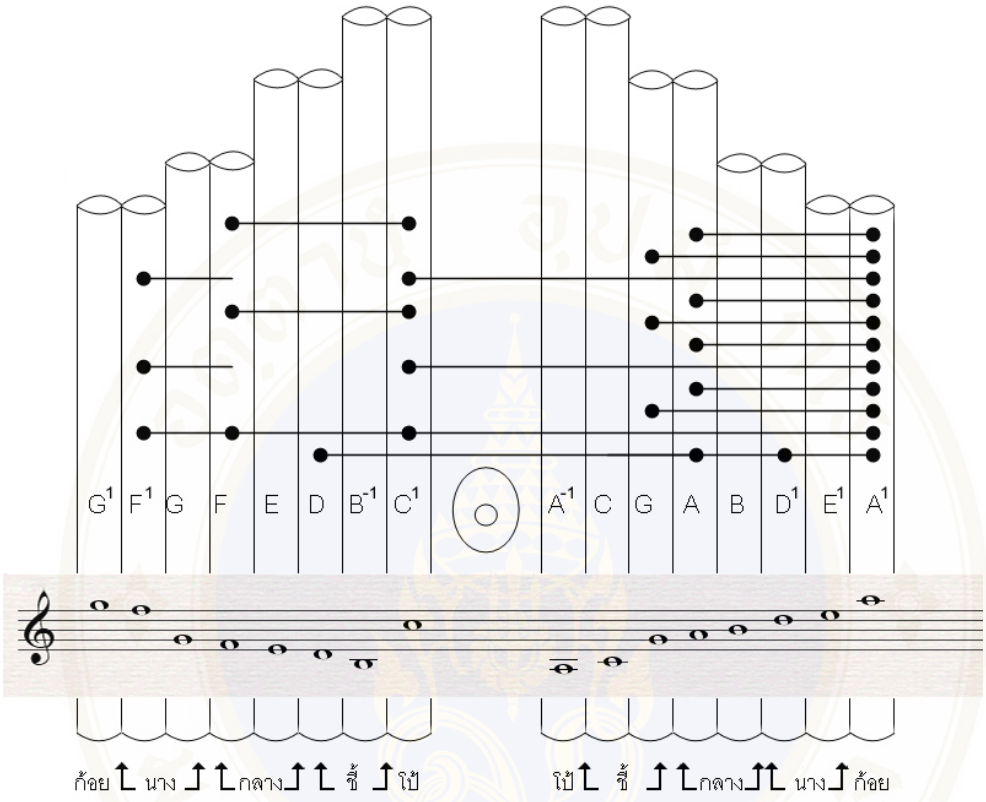
ภาพที่ ๕.๘๒ ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายน้อย



ภาพที่ ๕.๘๓ ตัวอย่างตำแหน่งเสียงจ้าดแคนลายน้อย

Copyright by Mahidol University

ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงและแนวทำนองลายน้อย



ภาพที่ ๕.๘๔ ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงและแนวทำนองลายน้อย

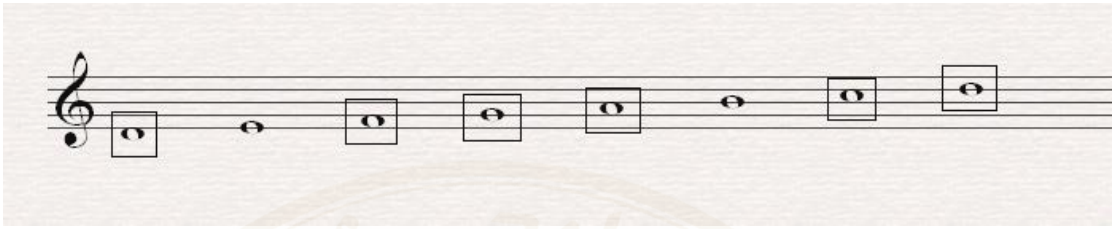
เสียงเสพ (Drone)



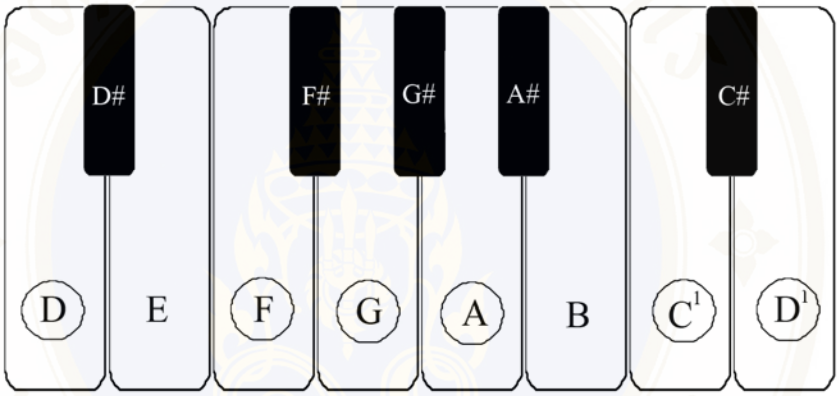
ภาพที่ ๕.๘๕ เสียงเสพ

Copyright by Mahidol University

การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก



ภาพที่ ๕.๘๖ การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก



ภาพที่ ๕.๘๗ ตำแหน่งการเรียงลำดับโน้ตเสียงหลักบนคีย์เปียโน

เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง



หรือ



ภาพที่ ๕.๘๘ เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง

Copyright by Mahidol University

เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง



ภาพที่ ๕.๘๙ เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง

ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)



ภาพที่ ๕.๙๐ ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)

๕.๒.๒) ลายใหญ่

เป็นลายต้นแบบหรือลายครูในกลุ่มทำนองทางยาว ที่มีระดับเสียงทุ้มต่ำหรือเสียงใหญ่ที่สุด เป็นการบรรเลงแบบใช้ไหวพริบปฏิภาณประกอบการขับร้องหรือบรรเลงเดี่ยว ในกลุ่มเสียง A, C, D, E, G, A^1 (Pentatonic Scale) โดยใช้เสียง E^1 คู่กับ A^1 เป็นเสียงเสพ ในที่นี้ หมายถึงเสียงศูนย์กลางและเสียงประสานยืนขั้นคู่ ๕ (หรือขั้นคู่ ๔) เพื่อใช้เป็นฐานในการสร้างจังหวะทำนองและสร้างอารมณ์เพลง ตามหลักการเรียงเสียงและการประสมเสียง หากเทียบกับโหมด (Mode) หรือบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ A Aeolian Mode ซึ่งมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงไมเนอร์ (Minor Scale) คือ A Minor Scale (ซึ่งสัมพันธ์กับ C Major Scale)

เนื่องจากลายนี้ มีท่วงทำนองสัมพันธ์กับ C Major Scale (Natural Key) ลายนี้ จึงสามารถบรรเลงได้เต็มทำนอง ๗ เสียง แต่ทว่าในบางครั้ง การบรรเลงลายนี้อาจจะมีการแทรกเสียง $F^{\#}$ เพิ่มเติมขึ้นมาได้ด้วย เช่น ลายลำเพลิน หรือลายลำโสม (หรือขับโสม) ของแขวงจำปาศักดิ์ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นต้น ซึ่งในทางปฏิบัติ แคนไม่มีเสียง $F^{\#}$ แต่ทว่าพิณหรือการขับลำสามารถทำได้ เหตุที่เป็นเช่นนี้ ก็เนื่องมาจากลายนี้ เป็นลายที่พัฒนามาจากลาย

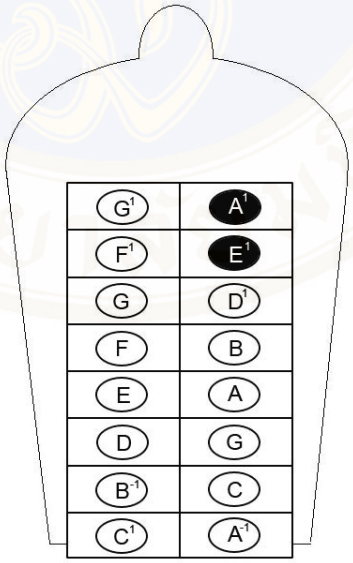
Copyright by Mahidol University

น้อย ซึ่งเป็นกลุ่มเสียงดั้งเดิมในแคนสาม และจัดอยู่ในโหมด D Dorian Mode ประกอบด้วยเสียง D, E, F, G, A, B, C, D^{1} ดังนั้น หากเลื่อนระดับเสียงนี้ขึ้นไป ๕ ระดับเสียง จะตรงกับลายใหญ่ คือ A, B, C, D, E, F, G, A เทียบได้กับ A Aeorian Mode ดังกล่าว แต่ทว่า ถ้าจะให้ช่วงระยะห่างของเสียงตรงกับลายน้อยที่เป็น Dorian Mode อย่างแท้จริง เสียงที่ ๖ ของลายใหญ่ คือ เสียง F จะต้องติดชาร์ป (#) คือ $F^{\#}$ โดยเหตุนี้ ในทางปฏิบัติจึงเห็นว่า ลายใหญ่บางครั้งหรือบางเพลง เช่น ลายลำเพลินจะมีเสียง $F^{\#}$ แทรกเข้ามาด้วย นั่นแสดงว่า ลายแคนทางยาว สามารถบรรเลงได้ทั้ง ๒ โหมด คือ Dorian Mode กับ Aeorian Mode นั้นเอง

อย่างไรก็ดี กรณีการใช้เสียง F ในลายใหญ่ที่เป็น Aeorian Mode หมอแคนมักเรียกเสียงนี้ว่า “เสียงส้ม” หมายถึงเสียงที่มีรสชาติเปรี้ยวแปลกแปร่งออกไปจากเสียงปรกติ

ลายใหญ่จัดเป็นลายทางยาวที่ให้อารมณ์มืดมน โศกเศร้า รำพึงรำพัน เช่น บรรเลงประกอบการลำล่อง เป็นต้น แต่ถ้าหากบรรเลงในจังหวะเร็วกระชั้น ก็สามารถให้อารมณ์สุขสนุกสนานได้ เช่น ลายลำเพลินและลายเต้ย เป็นต้น

ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายใหญ่



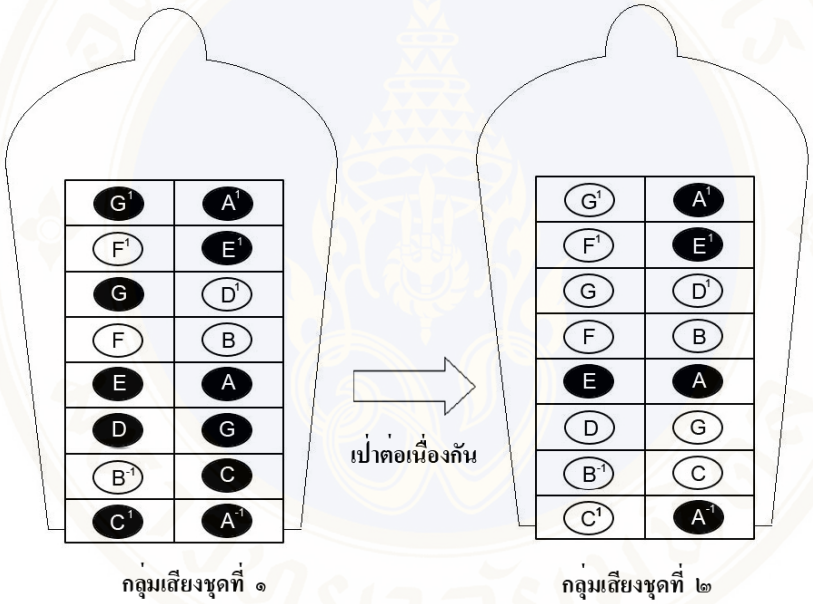
ภาพที่ ๕.๘๑ ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายใหญ่

Copyright by Mahidol University

ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายใหญ่



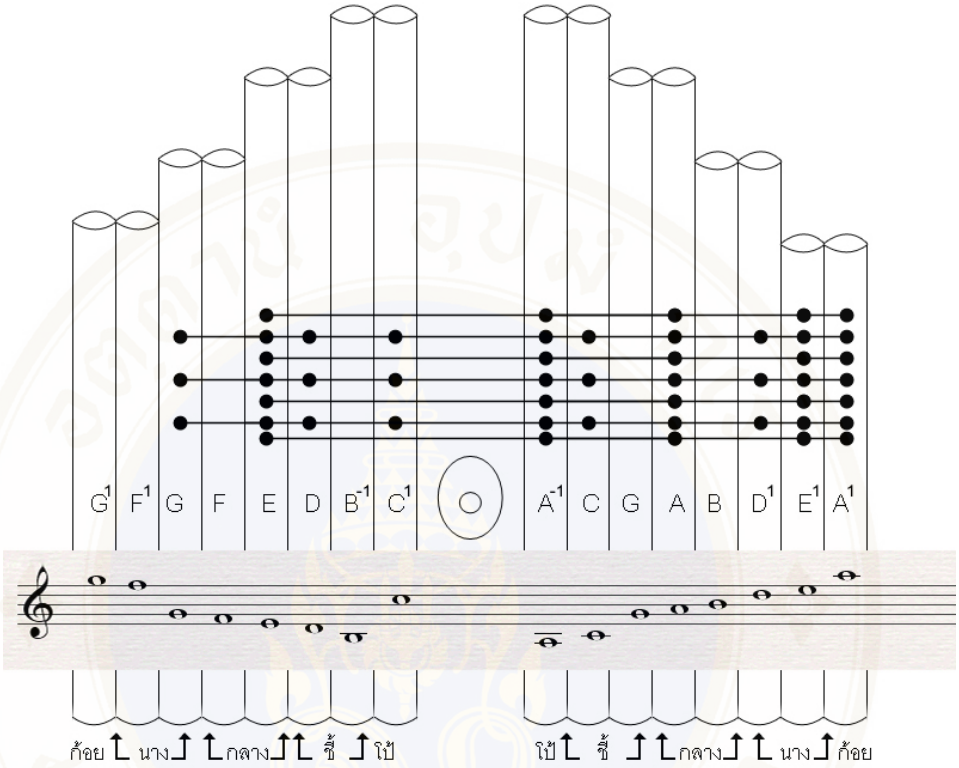
ภาพที่ ๕.๘๒ ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายใหญ่



ภาพที่ ๕.๘๓ ตัวอย่างตำแหน่งเสียงจ้าดแคนลายใหญ่

Copyright by Mahidol University

ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงและแนวทำนองลายใหญ่



ภาพที่ ๕.๘๔ ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงและแนวทำนองลายใหญ่

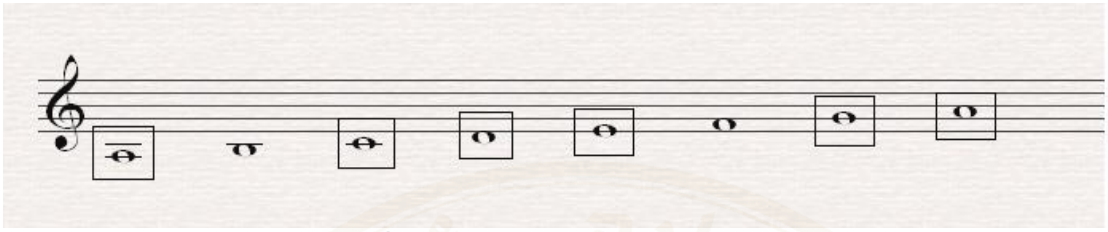
เสียงเสพ (Drone)



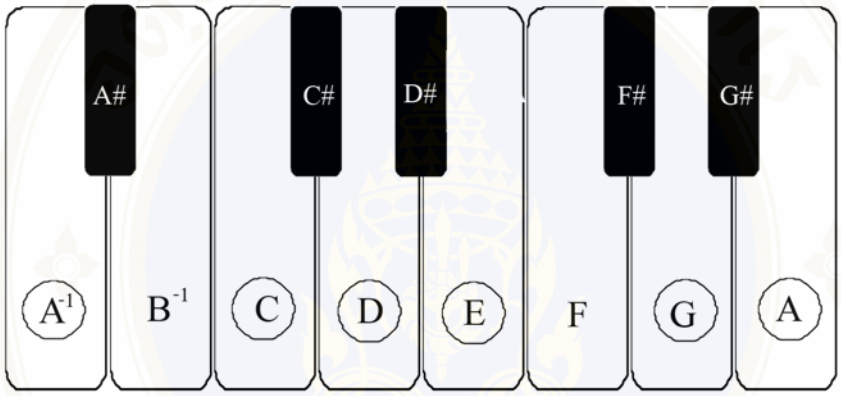
ภาพที่ ๕.๘๕ เสียงเสพ

Copyright by Mahidol University

การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก



ภาพที่ ๕.๙๖ การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก



ภาพที่ ๕.๙๗ ตำแหน่งการเรียงลำดับโน้ตเสียงหลักบนคีย์เปียโน

เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง



หรือ



ภาพที่ ๕.๙๘ เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง

Copyright by Mahidol University

เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง



ภาพที่ ๕.๙๙ เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง

ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)



ภาพที่ ๕.๑๐๐ ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)

๕.๒.๓) ลายเซ

หมอแคนบางท่านเรียกว่า “ลายโปงลาง” (เจรียง ทองภูบาล (ดาวเรือง ดาวเกษตร) สัมภาษณ์) เป็นลายที่หมอแคนส่วนใหญ่ไม่รู้จัก และไม่นิยมบรรเลง เนื่องจากลายทางยาวส่วนใหญ่หมอแคนจะใช้ลายใหญ่และลายน้อยบรรเลงเดี่ยวหรือประกอบหมอลำมากกว่า จึงไม่มีความจำเป็นต้องเลื่อนเสียงที่สูงไปกว่าสองลายนี้ นอกจากนี้ ลายเซยังมีข้อจำกัดในการใช้เสียง คือบรรเลงได้เพียง ๖ เสียงเท่านั้น จึงเป็นลายที่บรรเลงยาก เนื่องจากมีตำแหน่งเสียงหลบ (F) และหมอแคนไม่คุ้นเคยกับการปิดเปิดนิ้วนับในกลุ่มเสียงนี้

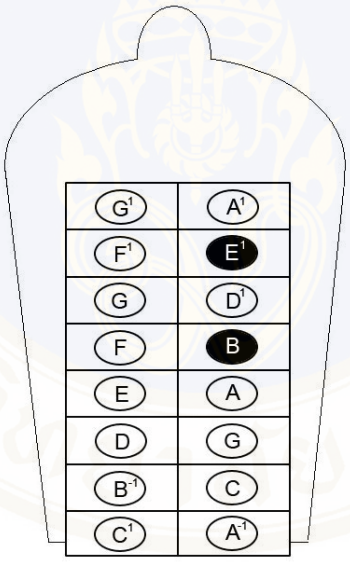
แต่ทว่า โดยหลักการแยกระดับเสียงใหญ่ กลาง น้อย ตามทฤษฎีการบรรเลงแคนแล้ว ลายเซ ถือเป็นลายต้นแบบหรือลายครูในกลุ่มทำนองทางยาว เช่นเดียวกับลายใหญ่และลายน้อย เพียงแต่ต่างกันที่ระดับเสียง ลายนี้ไม่นิยมบรรเลงประกอบหมอลำ หากแต่ใช้บรรเลงเดี่ยวอวดฝีมือ โดยการบรรเลงแบบใช้ไหวพริบปฏิภาณในบันไดเสียง E, G, A, B, D^{1}, E^{1} (Pentatonic Scale) โดยใช้เสียง B, E^{1} เป็นเสียงเสพ ในที่นี้ หมายถึงเสียงศูนย์กลางและเสียงประสานยืนขั้นคู่ ๕ (หรือขั้นคู่ ๔) เพื่อใช้เป็นฐานในการสร้างจังหวะทำนองและสร้างอารมณ์เพลง ตามหลักการเรียงเสียงและ

Copyright by Mahidol University

การประสมเสียง หากเทียบกับโหมด (Mode) หรือบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ E Mode คือ E Aeolian Mode ซึ่งมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงไมเนอร์ (Minor Scale) คือ E Minor Scale (ซึ่งสัมพันธ์กับ G Major Scale) ประกอบด้วยโน้ต E, ($F^{\#}$) G, A, B, C^{1}, D,^{1} E^{1} แต่เนื่องจากแคนไม่มีเสียง $F^{\#}$ เสียง F ที่มีอยู่จึงไม่นิยมบรรเลง เพราะเสียงจะแปลกแปร่งหรือกระด้างขัดหูจนเกินไป ดังนั้น ลายนี้จึงบรรเลงเต็มทำนองได้เพียง ๖ เสียงเท่านั้น ที่ให้อารมณ์มืดมน เหมาะสำหรับเป็นลายแสดงความรู้สึกโศกเศร้า ซาบซึ้ง รำพึงรำพัน

อย่างไรก็ดี กรณีการใช้เสียง C ในการดำเนินทำนองลายเซ หมอแคนมักเรียกเสียงนี้ว่า “เสียงส้ม” หมายถึงเสียงที่มีรสชาติเปรี้ยวแปลกแปร่งออกไปจากเสียงปรกติ

ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายเซ



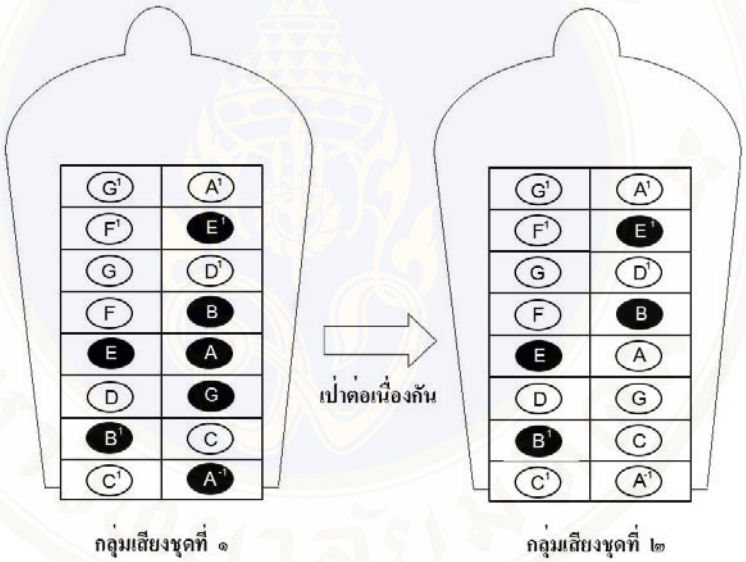
ภาพที่ ๕.๑๐๑ ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายเซ

Copyright by Mahidol University

ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายเซ



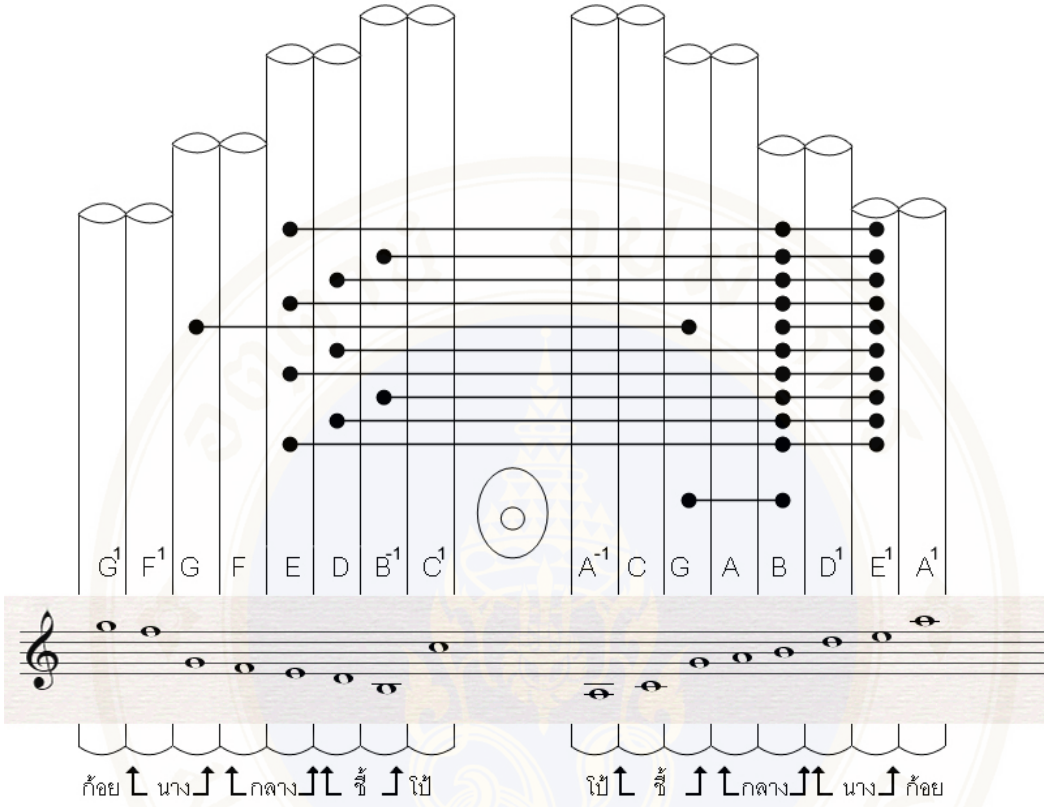
ภาพที่ ๕.๑๐๒ ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายเซ



ภาพที่ ๕.๑๐๓ ตัวอย่างตำแหน่งเสียงจ้าดแคนลายเซ

Copyright by Mahidol University

ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงและแนวทำนองลายเซ



ภาพที่ ๕.๑๐๔ ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงและแนวทำนองลายเซ

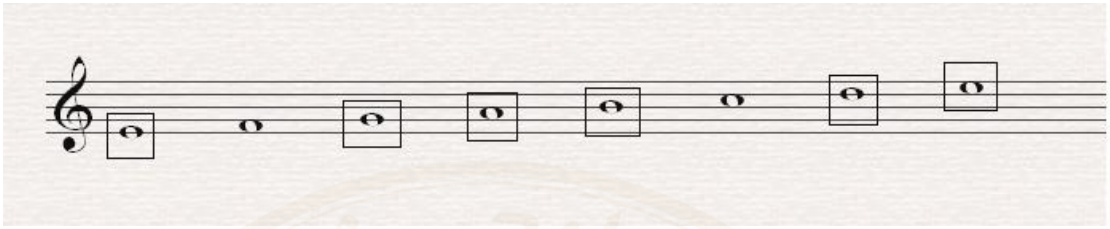
เสียงเสพ (Drone)



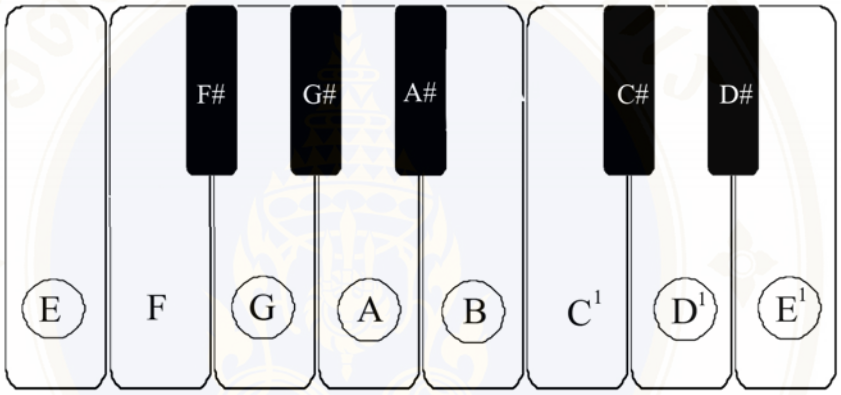
ภาพที่ ๕.๑๐๕ เสียงเสพ

Copyright by Mahidol University

การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก ๕ เสียง



ภาพที่ ๕.๑๐๖ การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก ๕ เสียง



ภาพที่ ๕.๑๐๗ ตำแหน่งการเรียงลำดับโน้ตเสียงหลักบนคีย์เปียโน

เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง



หรือ



ภาพที่ ๕.๑๐๘ เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง

Copyright by Mahidol University

เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง



ภาพที่ ๕.๑๐๙ เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง

ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)



ภาพที่ ๕.๑๑๐ ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)

Copyright by Mahidol University

จากลายแคนที่กล่าวมาทั้งหมด ผู้วิจัยสรุปเป็นตารางเพื่อให้เข้าใจได้โดยง่าย ดังนี้

ลายทางสั้น

ชื่อลายแคน	**การเรียงเสียงทำนองหลัก ๕ เสียง**					**เทียบคล้ายกับโหมด (Mode) โบราณของดนตรีตะวันตก**	**การเรียงเสียงคล้ายกับบันไดเสียง (Scale) ของดนตรีตะวันตก**							**เทียบคล้ายกับบันไดเสียง (Scale) ของดนตรีตะวันตก**
ลายโป้ซ้าย	C	D	F	G	A	C Mixolydian	F	G	A	B b	C	D	E	F Major
ลายสุดสะแน	G	A	C	D	E	G Mixolydian	C	D	E	F	G	A	B	C Major
ลายสร้อย	D	E	G	A	B	D Mixolydian	G	A	B	C	D	E	F #	G Major
							หมายเหตุ เสียง Bb และ F# ไม่มีใช้ในเครื่องดนตรีแคน							

ตารางที่ ๕.๓ สรุปลายแคนทางสั้น

Copyright by Mahidol University

ลายทางยาว

ชื่อลายแคน	การเรียงเสียงทำนองหลัก ๕ เสียง					เทียบคล้ายกับโหมด (Mode) โบราณของดนตรีตะวันตก	การเรียงเสียงคล้ายกับบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก							เทียบคล้ายกับบันไดเสียง (Scale) ของดนตรีตะวันตก
ลายน้อย	D	F	G	A	C	D Dorian/Aeolian	D	E	F	G	A	B (b)	C	D minor / F Major
ลายใหญ่	A	C	D	E	G	A Aeolian/ Dorian	A	B	C	D	E	F	G	A minor / C Major
ลายเซ	E	G	A	B	D	E Aeolian/ Dorian	E	F#	G	A	B	C	D	E minor / G Major
							หมายเหตุ เสียง F# ไม่มีใช้ในเครื่องดนตรีแคน							

ตารางที่ ๕.๔ สรุปลายแคนทางยาว

Copyright by Mahidol University

การกำหนดเสียงเสพ (Drone) หมายถึง เสียงศูนย์กลางและเสียงประสานขั้นคู่ ๕

ลายทางสั้น

ชื่อลายแคน	การกำหนดเสียงเสพ (Drone)					เทียบคล้ายกับโหมด (Mode) โบราณของดนตรีตะวันตก	การเรียงเสียงคล้ายกับบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก							เทียบคล้ายกับบันไดเสียง (Scale) ของดนตรีตะวันตก
ลายโป้ซ้าย	C	D	F	G	A	C Mixolydian	F	G	A	Bb	C	D	E	F Major
ลายสุดสะแนน	G	A	C	D	E	G Mixolydian	C	D	E	F	G	A	B	C Major
ลายสร้อย	D	E	G	A	B	D Mixolydian	G	A	B	C	D	E	F#	G Major

ตารางที่ ๕.๕ แสดงการกำหนดเสียงเสพลายแคนทางสั้น

Copyright by Mahidol University

ลายทางยาว

ชื่อลายแคน	การกำหนดเสียงเสพ (Drone)					เทียบคล้ายกับโหมด (Mode) โบราณของดนตรีตะวันตก	การเรียงเสียงคล้ายกับบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก							เทียบคล้ายกับบันไดเสียง (Scale) ของ ดนตรีตะวันตก
ลายน้อย	D	F	G	A	C	D Dorian/ Aeolian	D	E	F	G	A	B (b)	C	D minor หรือ F Major
ลายใหญ่	A	C	D	E	G	A Aeolian/ Dorian	A	B	C	D	E	F	G	A minor หรือ C Major
ลายเซ	E	G	A	B	D	E Aeolian/ Dorian	E	F#	G	A	B	C	D	E minor หรือ G Major

ตารางที่ ๕.๖ แสดงการกำหนดเสียงเสพลายแคนทางยาว

Copyright by Mahidol University

บทที่ ๖
สรุปและอภิปรายผล

๖.๑ สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แคน : ระบบเสียงและทฤษฎีการบรรเลง ได้ดำเนินการมาเป็นลำดับ โดยเชื่อมโยงกับคำถามวิจัย ดังนี้

๑. ประวัติและพัฒนาการของแคนเกิดขึ้นเมื่อช่วงเวลาใด

๒. ความนิยมในการเล่นแคนมีอยู่หลายท้องถิ่น แต่ละท้องถิ่นมีวิธีการทำและเล่นเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

๓. บทเพลงหรือลายแคนแบบโบราณที่เป็นทำนองหลักของแคน มีแนวคิดและหลักการสร้างสรรค์ทำนองอย่างไร

๔. เนื่องจากระบบเสียงแคนในปัจจุบัน เหมือนและ/หรือใกล้เคียงกับระบบเสียงของดนตรีตะวันตก ทำให้แคนเป็นเครื่องดนตรีที่สามารถปรับเปลี่ยนเสียงและประสานเสียงได้อย่างหลากหลาย ทั้งนี้ เป็นเพราะว่าแคนได้รับอิทธิพลจากดนตรีตะวันตกใช่หรือไม่ หรือเป็นเพราะเหตุใด

จากคำถามวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยเชื่อมโยงกับคำถามวิจัย ดังนี้

๑. เพื่อศึกษาประวัติและพัฒนาการของแคน

๒. เพื่อศึกษาโครงสร้างทางกายภาพของแคนในกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาตระกูลไทย-ลาว

๓. เพื่อศึกษาระบบเสียงแคน

๔. เพื่อศึกษาบทเพลงที่ใช้บรรเลงแคนในเชิงทฤษฎี

สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

Copyright by Mahidol University

๖.๑.๑ ประวัติความเป็นมาของแคน

จากการศึกษาด้านประวัติและพัฒนาการของแคน สรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

๑. การเรียกเครื่องดนตรีที่มีท่อหลายท่อและสามารถเป่าพร้อมกันได้หลายเสียงว่า “แคน” ก็เพราะเครื่องดนตรีชนิดนี้มีคุณลักษณะเสียงที่เกิดจากลิ้นอิสระ (Free Reed) และมีการประสานเสียงหลายเสียงพร้อมกันตามภาษาท้องถิ่นว่า “แก่น-แลน-แก่น-แลน-แก่น-แลน-แก่น” หรือ “แคน-แลน-แคน” นั้นเอง

๒. ลักษณนามของแคน เรียกได้ ๒ คำ คือ คำว่า “เต้า” และคำว่า “ดวง” แต่ปัจจุบัน คำว่า “เต้า” นิยมใช้เรียกมากกว่าคำว่า “ดวง” โดยเฉพาะในแวดวงวิชาการเกี่ยวกับแคน ทั้งนี้ เพราะคำว่า “เต้า” สามารถอธิบายได้ตรงตามข้อเท็จจริงของการเรียกส่วนประกอบของแคน คือ ส่วนที่เรียกว่า “เต้าแคน” ในขณะที่คำว่า “ดวง” เป็นคำเก่าแก่โบราณ ใช้เรียกสัณฐานของเต้าแคนที่มีลักษณะกลมป่องตรงกลาง จึงมีความซับซ้อนกว่าคำว่า “เต้า” นักวิชาการส่วนมากจึงไม่นิยมใช้ หากแต่คำว่า “ดวง” ชาวบ้านในภาคอีสานยังคงรักษาสืบทอดคำเก่าแก่ดั้งเดิมคำนี้ไว้ได้อยู่

๓. จากหลักฐานต่าง ๆ อาทิ วรรณกรรมนิทานโบราณ ภาพจิตรกรรมฝาผนัง วรรณกรรมท้องถิ่นอื่น ทั้งในภาคเหนือและภาคกลาง รวมถึงหลักฐานของชาวต่างชาติอีกหลายฉบับ สรุปได้ว่า แคนเป็นเครื่องดนตรีเก่าแก่โบราณ แพร่หลาย และเป็นที่รู้จักกันดีของผู้คนทั่วทั้งภูมิภาคอุษาคเนย์

๔. จากการศึกษาประวัติตำนานแคน สรุปได้ดังนี้

๔.๑ แคนถูกสร้างขึ้นเพื่อเลียนเสียงนกกรวิก (การะเวก) ซึ่งเป็นชื่อนกศักดิ์สิทธิ์และมีเสียงร้องไพเราะในความเชื่อของคนไทย-ลาว

๔.๒ แคนเป็นเครื่องดนตรีศักดิ์สิทธิ์ เป็นเครื่องดนตรีสำคัญ และเป็นเครื่องดนตรีชั้นสูง อันเกี่ยวเนื่องกับพระมหากษัตริย์หรือเจ้าผู้ปกครองบ้านเมือง แคนจึงถูกใช้ในพิธีกรรมศักดิ์สิทธิ์ เช่น พิธีกรรมติดต่อกับผีฟ้าพญาแถนของชุมชนหมู่บ้าน และพัฒนาเป็นเครื่องดนตรีชั้นสูงในราชสำนัก เช่น ราชสำนักล้านช้างและราชสำนักกรุงศรีอยุธยา เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้แคนในพิธีกรรมติดต่อกับผีฟ้าพญาแถน นับว่าสะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อเก่าแก่ของผู้คนในลุ่มแม่น้ำโขง ก่อนรับศาสนาจากอินเดีย เป็นความเชื่อที่เกี่ยวเนื่องกับการนับถือธรรมชาติผู้ให้กำเนิดสรรพสิ่งและให้ความอุดมสมบูรณ์ ความเชื่อเรื่องผีฟ้าพญาแถนจึงให้ความสำคัญกับเพศหญิงในฐานะผู้ให้กำเนิดและผู้นำประกอบพิธีกรรม ทั้งนี้ แคนคือเครื่องดนตรีประกอบพิธีกรรมสำคัญ แคนจึงเป็นเครื่องดนตรีเก่าแก่อายุไม่ต่ำกว่า ๓,๐๐๐ ปี

Copyright by Mahidol University

๔.๓ แคนถูกสร้างโดยการนำต้นอ้อหรือไม้ไผ่ขนาดเล็กชนิดหนึ่ง ที่ปัจจุบันเรียกว่า “ไม้ไผ่เฮี้ย” มักขึ้นตามริมฝั่งแม่น้ำและร่องน้ำบนภูเขา โดยการเลียนแบบหรือดัดแปลงจากธรรมชาติแวดล้อม ตำนานหรือนิทานเกี่ยวกับกำเนิดแคน จึงมักระบุแหล่งที่มาของวัสดุที่ใช้ทำแคนว่า ใช้ไม้อ้อหรือไม้ไผ่ขนาดเล็กจากริมฝั่งน้ำ ริมร่องน้ำไหล หรือริมร่องน้ำตก เพราะว่าเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับการทำแคนมากที่สุด นับว่าช่วยให้สามารถอ้างอิงถึงแหล่งพำนักอาศัยของมนุษย์ผู้ผลิตแคนขึ้นมาในระยะเริ่มแรกได้อีกประการหนึ่ง ดังนั้น ประวัติการกำเนิดแคนเกี่ยวกับต้นอ้อหรือไม้ไผ่ชนิดหนึ่ง จึงยังคงสืบทอดไว้ในประเพณีความเชื่อเกี่ยวกับพิธีกรรมการไหว้ครู เช่น การ “กินอ้อผญา” (ภาคเหนือ) “ยกอ้อยอครู” (ภาคอีสาน) และ “คายอ้อ” (ภาคอีสาน) เป็นต้น

๕. จากการศึกษาประวัติการสร้างแคนจากหลักฐานโบราณคดี พบว่า หลักฐานทางโบราณคดีเกี่ยวกับแคนเก่าแก่ที่สุดอยู่ในยุคโลหะสำริด ที่เรียกว่า “วัฒนธรรมดองซอน” หรือ “ดงเซิน” (Dong Son) เป็นภาพจำหลัก ทั้งในขวานสำริด น้ำเต้าสำริด และกลองมโหระทึก พบที่เมืองดอนซอน ริมฝั่งแม่น้ำซองมา ในจังหวัดถั่นหัว ประเทศเวียดนาม มีอายุประมาณไม่ต่ำกว่า ๓,๐๐๐ ปีมาแล้ว

๖. จากการศึกษาด้านประวัติพัฒนาการของแคน พบว่า เครื่องเป่ายุคเริ่มแรกดึกดำบรรพ์พัฒนามาจากไม้อ้อหรือกอข้าว รวมทั้งไม้ซางและไม้ไผ่ โดยเริ่มต้นจากการผลิตเครื่องเป่าแบบท่อเดียวเสียงเดียวก่อน โดยแต่ละคนแบ่งแยกกันเป่า ภายหลังได้นำเอาไม้ซางหรือไม้ไผ่ขนาดเล็กที่เหนียบลิ้นเรียบร้อยแล้วเป็นท่อเสียง ๒ อันมาเสียบเข้ากับผลน้ำเต้าแห้ง เพื่อให้สามารถเป่าให้เกิดเสียงพร้อมกันได้ ๒ เสียง อาจจะเรียกทั่ว ๆ ไปว่า “ปี่น้ำเต้า” “เป่าน้ำเต้า” หรืออาจเรียกกันภายหลังว่า “เรไร” ภายหลังจึงได้เพิ่มเสียงให้มากขึ้นโดยเพิ่มในลักษณะเป็นคู่ กล่าวคือคู่แรกเริ่มต้นด้วยเสียงเดียวกัน ๒ ท่อ โดยเริ่มต้นจากระดับเสียงเดียวกันแต่ห่างกันใน ๑ ช่วงทบ คือคู่ ๘ หรือ Octave จากนั้นจึงได้เพิ่มเสียงขึ้นในระดับเสียงขั้นคู่ ๕ ทั้งนี้ เพราะขั้นคู่เสียงเดิม (Unison) คู่ ๘ (Octave) และคู่ ๕ (Perfect Fifth) เป็นขั้นคู่สะท้อนกลมกล่อมโดยธรรมชาติตามหลักการกำธรเสียง (Harmonic oscillator) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเสียงขั้นคู่ ๕ ถือเป็นเสียงต่างชุดแรกของการได้ยิน น่าจะเป็นพื้นฐานแนวคิดการพัฒนาเสียงอื่น ๆ เพิ่มเติมขึ้นมา โดยยึดเสียงขั้นคู่ ๕ หรือกลุ่มเสียง ๕ เสียงเป็นพื้นฐานหลัก จึงทำให้เกิดการสร้างท่อเสียง ๖ ท่อ ๕ เสียง แบบแคนสามของภาคอีสานขึ้นก่อน แล้วเรียกเครื่องดนตรีนี้ว่า “แคน” ตามคุณลักษณะของเสียงอันเกิดจากลิ้นและเมื่อเป่าประสานเสียงพร้อมกัน ต่อมาได้พัฒนาจากแคนสาม เป็นแคนสี่ แคนห้า แคนหก แคนเจ็ด แคนแปด และแคนเก้า ทั้งหมดนี้ พัฒนาโดยอาศัยความสัมพันธ์ของขั้นคู่เสียงเป็นหลักการสำคัญ

Copyright by Mahidol University

๗. พัฒนาการและการจัดวางโครงสร้างทางกายภาพของแคน สอดคล้องและเหมาะสมกับแนวคิดเรื่องภาวะคู่ตามธรรมชาติ (Dualism) เพื่อให้เสียงสะท้อนกังวาน อีกทั้งการใช้แนวคิดกลุ่มเสียง ๕ เสียง (Pentatonic Scale) และการใช้ฐานเสียงขั้นคู่ ๕ หรือขั้นคู่ ๔ (P5, P4) เป็นหลักในการจัดวางไม้กู่แคน นับว่าช่วยให้หมอแคนสามารถบรรเลงแคนได้อย่างสะดวก และเป็นเหตุผลว่า เหตุใดแคนจึงเป็นเครื่องดนตรีที่ได้รับความนิยมมาทุกยุคทุกสมัย

๖.๑.๒. โครงสร้างทางกายภาพของแคนในกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาตระกูลไทย-ลาว

จากการศึกษาโครงสร้างทางกายภาพของแคนในกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาตระกูลไทย-ลาว สรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

๑. ชนิดหรือขนาดของแคน ประกอบด้วย แคนสาม (ไม้กู่แคน ๖ ลูก) แคนสี่ (ไม้กู่แคน ๘ ลูก) แคนห้า (ไม้กู่แคน ๑๐ ลูก) แคนหก (ไม้กู่แคน ๑๒ ลูก) แคนเจ็ด (ไม้กู่แคน ๑๔ ลูก) แคนแปด (ไม้กู่แคน ๑๖ ลูก) แคนเก้า (ไม้กู่แคน ๑๘ ลูก) และแคนสิบ (สำเร็จ คำโมง ประดิษฐ์ขึ้นมีไม้กู่แคน ๑๐ ลูก) ทั้งนี้ การพัฒนาแคนแต่ละชนิดและการจัดวางตำแหน่งเสียงหรือตัวโน้ต เกิดจากความสัมพันธ์ในด้านคู่เสียงเป็นหลัก ส่วนขนาดของแคน พบว่า แคนในอดีตนิยมทำแคนขนาดยาวมากกว่าปัจจุบัน โดยนับระยะด้วย “ข้อศอก” ของช่างแคน มีขนาดความยาวตั้งแต่ ๒ ศอก (ยาว ๓ ฟุต ๔ นิ้ว หรือยาวเท่ากับ ๔๐ นิ้ว) ไปจนถึง ๖ ศอก (๑๐ ฟุต หรือยาวเท่ากับ ๑๒๐ นิ้ว) นอกจากนี้ขนาดความยาวมีส่วนสัมพันธ์กับระดับเสียงของแคนด้วย โดยใช้นิ้วหัวแม่มือวัดระยะเรียกว่า “โป้” เช่น แคนสามศอก เป็นแคน ๑๐ โป้ และแคนสี่ศอก เป็นแคน ๑๑ โป้ เป็นต้น

๒. ส่วนประกอบของแคน ประกอบด้วย

๒.๑ ไม้กู่แคนหรือลูกแคน ทำจากไม้ไผ่เฮี้ยน้อยและไม้ซาง

๒.๒ ลิ้นแคน แต่เดิมทำมาจากผิวไม้ไผ่ ภายหลังเมื่อสังคมได้พัฒนาก้าวเข้าสู่ยุคโลหะ จึงได้เปลี่ยนจากผิวไม้ไผ่มาเป็นโลหะผสมแทน เนื่องจากมีความคงทนและสังคมยกย่องว่าโลหะให้เสียงไพเราะกังวานมากกว่า โลหะที่ใช้ทำลิ้นแคนนิยมทำด้วยโลหะผสมประเภททองแดงผสมเงิน (บางช่างอาจจะใช้ทองเหลืองล้วน) นำมาหลอมเป็นแท่งและตีให้บางเป็นหลาบโลหะ แล้วจึงนำมาตีสกัดดัดแปลงเป็นลิ้นแคน

ลิ้นแคน สามารถจัดแบ่งประเภทหลัก ๆ ได้ตามขนาดของสิ่วแต่ละชนิด ซึ่งแต่ละชุดหรือสำรับจะมีสิ่วที่มีขนาดลดหลั่นกัน ๓ ขนาด ลิ้นแคนแต่ละประเภทมีชื่อเรียกดังต่อไปนี้

Copyright by Mahidol University

๑) ลิ้นหัวหรือลิ้นเมิงหัวโป

๒) ลิ้นเลยหรือลิ้นเมิง แบ่งย่อยได้อีก ๓ ชนิด

๒.๑) ลิ้นเลยหัวหรือลิ้นเมิงหัว

๒.๒) ลิ้นเลยหรือลิ้นเมิง

๒.๓) ลิ้นเลยก้อยหรือลิ้นส้วย

๓) ลิ้นก้อยหรือลิ้นส้วยน้อย

ลิ้นแคนลิ้นหนึ่ง จะมีส่วนประกอบที่เรียกชื่อตามศัพท์ช่างแคน ดังนี้

๓.๑) ตัวลิ้น หมายถึงส่วนที่มีลักษณะเป็นเดือยตรงกลางลิ้นแคน มี ๒ ส่วนดังนี้

๓.๑.๒) เหง้าลิ้นหรือโคนลิ้น หมายถึง ส่วนโคนของตัวลิ้นแคน

๓.๑.๓) หัวลิ้นหรือปลายลิ้น หมายถึง ส่วนปลายของตัวลิ้นแคน

๓.๒) ขาแค หรือขาไซ หมายถึง ส่วนที่เป็นกรอบรอบนอกตัวลิ้น

๒.๓ เต้าแคน ช่างแคนแต่ละคนทำเต้าแคนแตกต่างกันตามแต่ฝีมือ และแต่ละคนจะมีเอกลักษณ์หรือสัญลักษณ์แสดงตนเป็นเจ้าของแคน ตรงบริเวณส่วนปลายเต้า

๒.๔ ขี้สูดหรือชันโรง ทำมาจากไข (Wax) หรือรังของแมลงที่เรียกว่า “แมงน้อย” หรือตัวชันโรง ใช้สำหรับติดผนึกไม้กู่แคนเข้ากับเต้าแคน และยังทำหน้าที่อุดรูไม่ให้ลมรั่วออกมาจากเต้าแคน ทำให้แคนเสียงดังหรือมีคุณภาพดี

๒.๕ ไม้กั้น ไม้คั่น หรือไม้ดั้งแคน คือไม้ที่ใช้กั้นไม้กู่แคนแยกออกจากกันเป็น ๒ ฝั่ง เพื่อไม่ให้ไม้กู่แคนทั้ง ๒ ฝั่งติดกัน ช่วยให้ง่ายต่อการจิกขี้สูดปิดรูรั่วระหว่างไม้กู่แคนและเต้าแคน นอกจากนี้ ยังเป็นช่องว่างสำหรับให้ลมผ่านเข้าไปหมุนเวียนภายในเต้าได้โดยสะดวก

๒.๖ เครือย่านางหรือเปลือกต้นคล้า คือวัสดุสำหรับมัดไม้กู่แคนให้เป็นเปลาะคงรูปและมีความแน่นหนาคงทน ทั้งยังช่วยให้ไม้กู่แคนไม่เคลื่อนบิดไปมาซึ่งจะทำให้รูนับของแคนไม่ตรงตามตำแหน่งที่ง่ายต่อการปิด-เปิดรูนับเสียงในขณะบรรเลง

Copyright by Mahidol University

๓. วัสดุอุปกรณ์สำหรับใช้ทำแคน มี ๑๓ อย่าง ดังนี้

๑) สิ่วลิ้นแคน

๒) สิ่วใหญ่

๓) มีดตอก ปลายแหลมและคม

๔) ค้อนเล็ก อย่างเดียวกับค้อนตอกตะปู

๕) หน้าทั่ง

๖) กระดูกช้าง

๗) ไม้แส้น

๘) เหล็กซี (เหล็กสำหรับเจาะเพื่อทะลุข้อไม้กู่แคน)

๙) ไม้มือลิง หรือไม้ง้อง

๑๐) เปลือกหอย หรือปูนขาว

๑๑) ไม้ซา (ผิวไม้พาง)

๑๒) ไม้จิกหรือไม้ยัดแคน

๑๓) วัสดุสำหรับมัดไม้กู่แคน

๔. การประกอบส่วนต่าง ๆ ให้เป็นแคน มีขั้นตอนดังนี้

๑) เตรียมไม้ทำลูกแคน ประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

๑.๑) เกียนไม้

๑.๒) ซีข้อไม้กู่แคน

๑.๓) ลนไม้กู่แคน

๑.๔) การผัดไม้กู่แคน

๒) เตรียมลิ้น ประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

๒.๑) เตรียมโลหะ

๒.๒) ตีแท่งโลหะให้เป็นหลาบทอง

๒.๓) ตีลิ้น ประกอบด้วย

๒.๓.๑) ลิ้นหัวหรือลิ้นเมิงหัวโป

๒.๓.๒) ลิ้นเลยหรือลิ้นเมิง แบ่งย่อยได้ดังนี้

๒.๓.๒.๑) ลิ้นเลยหัว หรือลิ้นเมิงหัว

๒.๓.๒.๒) ลิ้นเลย หรือลิ้นเมิง

๒.๓.๒.๓) ลิ้นเลยก้อย หรือลิ้นส้วย

๒.๓.๓) ลิ้นก้อยหรือลิ้นส้วยน้อย

Copyright by Mahidol University

๒.๔) การผัดหรือขัดลิ้นแคน

๒.๕) นำลิ้นแคนมาประกอบเข้ากับไม้กู่แคน

๒.๖) การขูดลิ้น

๒.๗) เจาะรูแพและตั้งเสียงแคน

๓) เต้าแคน ประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

๓.๑) การเตรียมไม้

๓.๒) สิ่วเต้าแคน

๓.๓) เหลาเต้าแคนหรือกลึงเต้า

๓.๔) ใช้สว่านเจาะรูเป่าให้ทะลุ

๓.๕) นำไม้กู่แคนมาประกอบเข้ากับเต้าแคน

๔) เตรียมขี้สูด

๕) เข้าเต้า

๖) การเจาะรูนับ สำหรับปิด-เปิดเสียงแคน

๗) มัดแคน

๘) สภาพปัญหาของลิ้นแคน

๖.๑.๓ ระบบเสียงแคน

จากการศึกษาระบบเสียงแคนจากช่างแคนจำนวน ๘ คน สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

๑) การศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของนายหวัน วะนานาม พบว่า ใช้วิธีพื้นบ้านดั้งเดิมกำหนดเสียงหลักเสียงต่ำสุด คือเสียงแม่ทู้ (A^{-1}) โดยใช้นิ้วโป้ (นิ้วหัวแม่มือ) วัดกะระยะประมาณตั้งแต่โคนลิ้นลงไปถึงจนรูแพล่าง (ตั้งแต่ ๔ โป้ ถึง ๑๒ โป้) ในอัตราส่วนแพล่าง ๑ ส่วน ต่อแพบน ๓ ส่วน แต่ปัจจุบันนายหวันได้นำเครื่องเทียบเสียง (Tuner) มาช่วยเทียบ แต่ใช้เทียบเฉพาะเสียงแม่ทู้ (A^{-1}) เท่านั้น ส่วนเสียงอื่น ๆ นายหวันใช้วิธีทบเชือกฟางวัดระยะรูแพจากเสียงหลักไปสู่เสียงอื่น ๆ แล้วปรับแต่งเสียงให้เข้าคู่กัน โดยใช้หูตนเองฟังเสียง ไม่ได้ใช้เครื่องวัดหรือเครื่องเทียบเสียงช่วยแต่อย่างใด และเมื่อวัดเทียบเสียงสำเร็จเป็นเครื่องดนตรีแคนแล้ว พบว่า คู่เสียงที่เทียบวัดออกจากกันนั้น เป็นคู่เสียงธรรมชาติสมบูรณ์ (Perfect) ได้แก่ ขั้นคู่ ๑ (Unison) ขั้นคู่ ๔ (P4) ขั้นคู่ ๕ (P5) และขั้นคู่ ๘ (P8) ผลการวัดระดับเสียงแคนของนายหวัน ด้วยโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓(Celemony Melodyne V. 3) แล้วนำมาคำนวณตามระบบอีควลเท็มเปอราเมนท์ (Equal Temperament) หรือวัดค่าเซนต์ (Cent) สรุปได้ว่า ระดับเสียงแคนของ

Copyright by Mahidol University

นายหวันเทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก (Diatonic Scale) กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1, Tone

๒) การศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของนายล้ำ วงตาขี่ พบว่า นายล้ำใช้เชือกวัดระยะรูแพ เฉพาะเสียงหลัก ๓ ลูกเท่านั้น คือวัดตั้งเสียงแม่ทู้ (A^{-1}) วัดแบบลูกเข้า (A) และวัดแบบแม่ผู้ไท (D) ส่วนลูกอื่น ๆ ใช้วิธีการวัดแบบลูกเข้า (ขั้นคู่ ๘) และวัดแบบลูกสูน (ขั้นคู่ ๔ และขั้นคู่ ๕) นอกจากนี้ ใช้วิธีการ “ตวง” คือกะระยะประมาณลดหลั่นของรูแพให้พอเหมาะตามประสบการณ์ของช่าง โดยใช้เชือกฟางวัดระยะหาเสียงแม่ทู้ (A^{-1}) ในอัตราส่วนแพล่าง ๑ ส่วน ต่อแพบน ๓ ส่วน แล้วจึงเทียบหาเสียงลูกเข้า (A) และเสียงแม่ผู้ไท (D) จากนั้นปรับแต่งเสียงให้เข้าคู่กัน โดยใช้หูตนเองฟังเสียง ไม่ได้ใช้เครื่องวัดหรือเครื่องเทียบเสียงช่วยแต่อย่างใด และเมื่อวัดเทียบเสียงสำเร็จเป็นเครื่องดนตรีแคนแล้ว พบว่า คู่เสียงที่เทียบวัดออกจากกันนั้นเป็นคู่เสียงธรรมชาติสมบูรณ์ (Perfect) ได้แก่ ขั้นคู่ ๑ (Unison) ขั้นคู่ ๔ (P4) ขั้นคู่ ๕ (P5) และขั้นคู่ ๘ (P8) ผลการวัดระดับเสียงแคนของนายล้ำด้วยโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ แล้วนำมาคำนวณตามระบบอีควล เท็มเปอราเมนท์ หรือวัดค่าเซนต์ สรุปได้ว่า ระดับเสียงแคนของนายล้ำเทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone

๓) การศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของนายเคน สมจินดา พบว่า นายเคนใช้วิธีพื้นบ้านดั้งเดิมกำหนดเสียงหลักเสียงต่ำสุด คือเสียงแม่ทุ้ง (A^{-1}) โดยใช้นิ้วโป้ (นิ้วหัวแม่มือ) วัดกะระยะประมาณตั้งแต่โคนลิ้นลงไปถึงจนรูแพล่าง (ตั้งแต่ ๔ โป้ ถึง ๑๒ โป้) ในอัตราส่วนแพล่าง ๑ ส่วน ต่อแพบน ๓ ส่วน แล้วใช้เชือกทบวัดระยะรูแพจากเสียงหลักไปสู่เสียงอื่น ๆ ซึ่งนายเคนยืนยันว่า *“เสียงจะตรงไปเอง โดยไม่ต้องใช้เครื่องเทียบแต่อย่างใด”* แต่ปัจจุบันนายเคนได้นำเครื่องเทียบเสียงมาช่วยเทียบ แต่ใช้เทียบเฉพาะเสียงแม่ทุ้ง (A^{-1}) เท่านั้น ส่วนเสียงอื่น ๆ นายเคนใช้วิธีการ “ก่าย” คือกะระยะประมาณให้รูแพห่างกันประมาณ ๑ นิ้วหัวแม่มือ ทั้งนี้ เนื่องจากนายเคนมีความชำนาญในการทำแคนแล้ว จึงเรียนรู้และจดจำระยะห่างของรูแพแต่ละลูกได้อย่างแม่นยำ จึงไม่จำเป็นต้องใช้เชือกหรือใบมะพร้าวัดระยะเหมือนในอดีต จากนั้นปรับแต่งเสียงให้เข้าคู่กัน โดยใช้หูตนเองฟังเสียง ไม่ได้ใช้เครื่องวัดหรือเครื่องเทียบเสียงช่วยแต่อย่างใด และเมื่อวัดเทียบเสียงสำเร็จเป็นเครื่องดนตรีแคนแล้ว พบว่า คู่เสียงที่เทียบวัดออกจากกันนั้น เป็นคู่เสียงธรรมชาติสมบูรณ์ (Perfect) ได้แก่ ขั้นคู่ ๑ (Unison) ขั้นคู่ ๔ (P4) ขั้นคู่ ๕ (P5) และขั้นคู่ ๘ (P8) ผลการวัดระดับเสียงแคนของนายเคนด้วยโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ แล้วนำมาคำนวณตามระบบอีควล เท็มเปอราเมนท์ หรือวัดค่าเซนต์ สรุปได้ว่า ระดับเสียงแคนของนายเคนเทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone

Copyright by Mahidol University

๔) การศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของ นายสุเมร เทพขาม (ช่างบัว) พบว่า นายสุเมรใช้วิธีพื้นบ้านดั้งเดิมกำหนดเสียงหลักเสียงต่ำสุด คือเสียงแม่ทุ้ง (A^{-1}) โดยใช้นิ้วโป้ (นิ้วหัวแม่มือ) วัดกะระยะประมาณตั้งแต่โคนลิ้นลงไปถึงรูแพล่าง (ตั้งแต่ ๔ โป้ ถึง ๑๒ โป้) ในอัตราส่วนแพล่าง ๑ ส่วน ต่อแพบน ๓ ส่วน แล้วใช้ใบมะพร้าววัดระยะทบระยะรูแพจากเสียงหลักไปสู่เสียงอื่น ๆ ภายหลังนายสุเมรได้นำเครื่องเทียบเสียงมาช่วยเทียบ แต่ใช้เทียบเฉพาะเสียงแม่ทุ้ง (A^{-1}) เท่านั้น ส่วนเสียงอื่น เมื่อนายสุเมรมีความชำนาญแล้ว จึงได้ปรับมาใช้วิธีการ “ก่าย” คือการวัดระยะประมาณระหว่างเสียงต่อเสียง จากนั้นปรับแต่งเสียงให้เข้าคู่กัน โดยใช้หูตนเองฟังเสียง ไม่ได้ใช้เครื่องวัดหรือเครื่องเทียบเสียงช่วยแต่อย่างใด และเมื่อวัดเทียบเสียงสำเร็จเป็นเครื่องดนตรีแคนแล้ว พบว่า คู่เสียงที่เทียบวัดออกจากกันนั้น เป็นคู่เสียงธรรมชาติสมบูรณ์ (Perfect) ได้แก่ ขั้นคู่ ๑ (Unison) ขั้นคู่ ๔ (P4) ขั้นคู่ ๕ (P5) และขั้นคู่ ๘ (P8) ผลการวัดระดับเสียงแคนของนายสุเมร เทพขาม ด้วยโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ แล้วนำมาคำนวณตามระบบอีควลเท็มเปอราเมนท์ หรือวัดค่าเซนต์ สรุปได้ว่า ระดับเสียงแคนของนายสุเมรเทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone

๕) การศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของนายบุญตา ซ้ายศิริ พบว่า นายบุญตาใช้วิธีพื้นบ้านดั้งเดิมกำหนดเสียงหลักเสียงต่ำสุด คือเสียงแม่ทุ้ง (A^{-1}) โดยใช้นิ้วโป้ (นิ้วหัวแม่มือ) วัดกะระยะประมาณตั้งแต่โคนลิ้นลงไปถึงรูแพล่าง (ตั้งแต่ ๔ โป้ ถึง ๑๒ โป้) ในอัตราส่วนแพล่าง ๑ ส่วน ต่อแพบน ๓ ส่วน แล้วใช้ใบมะพร้าววัดทบระยะรูแพจากเสียงหลักไปสู่เสียงอื่น ภายหลังนายบุญตาได้นำเครื่องเทียบเสียงมาช่วยเทียบ แต่ใช้เทียบเฉพาะเสียงแม่ทุ้ง (A^{-1}) เท่านั้น โดยให้เหตุผลว่า *“ถ้าเสียงนี้ถูก เสียงอื่นก็ถูกหมด”* ส่วนเสียงอื่น ๆ เมื่อนายบุญตามีความชำนาญแล้ว จึงได้ปรับมาใช้วิธีการ “ก่าย” คือการวัดระยะประมาณระหว่างเสียงต่อเสียง จากนั้นปรับแต่งเสียงให้เข้าคู่กัน โดยใช้หูตนเองฟังเสียง ไม่ได้ใช้เครื่องวัดหรือเครื่องเทียบเสียงช่วยแต่อย่างใด และเมื่อวัดเทียบเสียงสำเร็จเป็นเครื่องดนตรีแคนแล้ว พบว่าคู่เสียงที่เทียบวัดออกจากกันนั้น เป็นคู่เสียงธรรมชาติสมบูรณ์ (Perfect) ได้แก่ ขั้นคู่ ๑ (Unison) ขั้นคู่ ๔ (P4) ขั้นคู่ ๕ (P5) และขั้นคู่ ๘ (P8) ผลการวัดระดับเสียงแคนของนายบุญตาด้วยโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ แล้วนำมาคำนวณตามระบบอีควล เท็มเปอราเมนท์ หรือวัดค่าเซนต์ สรุปได้ว่า ระดับเสียงแคนของนายบุญตาเทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone

๖) การศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของนายสุด กัณหารัตน์ พบว่า ในอดีตนายสุดใช้วิธีการแบบดั้งเดิมเหมือนช่างแคนคนอื่น ๆ คือกำหนดเสียงหลักเสียงต่ำสุดเสียงแม่ทุ้ง (A^{-1}) โดยใช้นิ้วโป้ (นิ้วหัวแม่มือ) วัดกะระยะประมาณตั้งแต่โคนลิ้นลงไปถึงรูแพล่าง

Copyright by Mahidol University

(ตั้งแต่ ๔ โป้ ถึง ๑๖ โป้) ในอัตราส่วนแพล่าง ๑ ส่วน ต่อแพบน ๓ ส่วน แล้วใช้ใบมะพร้าววัดทบระยะรูแพจากเสียงหลักไปสู่เสียงอื่น แต่ปัจจุบันนายสุดได้นำเครื่องเทียบเสียงมาช่วยเทียบ แต่ใช้เทียบเฉพาะเสียงแม่ทุ้ง (A^{-1}) เท่านั้น ส่วนเสียงอื่น ๆ เมื่อนายสุดมีความชำนาญแล้ว จึงได้ปรับมาใช้วิธีการ “ก่าย” คือการวัดระยะประมาณระหว่างเสียงต่อเสียง จากนั้นปรับแต่งเสียงให้เข้าคู่กัน โดยใช้หูตนเองฟังเสียง ไม่ได้ใช้เครื่องวัดหรือเครื่องเทียบเสียงช่วยแต่อย่างใด และเมื่อวัดเทียบเสียงสำเร็จเป็นเครื่องดนตรีแคนแล้ว พบว่า คู่เสียงที่เทียบวัดออกจากกันนั้น เป็นคู่เสียงธรรมชาติสมบูรณ์ (Perfect) ได้แก่ ขั้นคู่ ๑ (Unison) ขั้นคู่ ๔ (P4) ขั้นคู่ ๕ (P5) และขั้นคู่ ๘ (P8) ผลการวัดระดับเสียงแคนของนายสุดด้วยโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ แล้วนำมาคำนวณตามระบบอีควลเท็มเปอราเมนท์ หรือวัดค่าเซนต์ สรุปได้ว่า ระดับเสียงแคนของนายสุดเทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone

๗) การศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง พบว่า นายเรืองศักดิ์ใช้วิธีการวัดระดับเสียงโดยใช้ “ไม้แบบ” ที่ทำสำเร็จรูปไว้แล้ว เป็นเครื่องวัดช่องกำหนดระดับเสียง ซึ่งมีไม้แบบอยู่ ๔ ขนาดต่อระดับเสียงใดเสียงหนึ่ง เช่น ระดับเสียงแตรและระดับเสียงระนาด เป็นต้น ทั้งนี้ บนผิวไม้แบบแต่ละขนาดจะมีตัวเลขกำหนดระยะตั้งแต่หมายเลข ๑ (A^{-1}) ๒ (B^{-1}) ๓ (C) ๔ (D) ๕ (E) ๖ (F) ๗ (G) ๘ (A) ๙ (B) ๑๐ (C^{1}) ๑๑ (D^{1}) ๑๒ (E^{1}) ๑๓ (F^{1}) สำหรับใช้วัดระยะเจาะรูปรับระดับเสียงแบบคร่าว ๆ แต่เมื่อถึงเวลาปรับเทียบเสียงนายเรืองศักดิ์ได้ใช้ไม้กู่แคนหมายเลข ๓ (C) ตั้งเป็นเสียงหลัก ทั้งนี้ อาจเทียบกับเสียงขลุ่ยเพียงออหรือเมโลเดียน (Melodeon) ให้ตรงก่อน จากนั้นจึงนำคู่เสียงเดียวกัน คือหมายเลข ๑๐ (C^{1}) มาเทียบเข้าคู่กัน โดยใช้หูตนเองฟังเสียงว่าประสานเข้ากันหรือไม่ ซึ่งไม่ได้ใช้เครื่องวัดหรือเครื่องเทียบเสียงช่วยแต่อย่างใด จากนั้นจึงวัดเทียบเสียงอื่น ๆ ต่อไป ตามสูตรหรือวิธีการที่สืบทอดมาแต่อดีต และเมื่อวัดเทียบเสียงสำเร็จเป็น เครื่องดนตรีแคนแล้ว พบว่า คู่เสียงที่เทียบวัดออกจากกันนั้น เป็นคู่เสียงธรรมชาติสมบูรณ์ (Perfect) ได้แก่ ขั้นคู่ ๑ (Unison) ขั้นคู่ ๔ (P4) ขั้นคู่ ๕ (P5) และขั้นคู่ ๘ (P8) ผลการวัดระดับเสียงแคนของนายเรืองศักดิ์ด้วยโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ แล้วนำมาคำนวณตามระบบอีควล เท็มเปอราเมนท์ หรือวัดค่าเซนต์ สรุปได้ว่า ระดับเสียงแคนของนายเรืองศักดิ์เทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone

อย่างไรก็ดี มีข้อสังเกตว่า กรณีแคนที่ใช้บรรเลงประสมกับวงดนตรีไทยแบบราชสำนักนายเรืองศักดิ์จะต้องปรับเสียงแคนใหม่คือ เสียงฟา (F) และเสียงที (B) ให้ประสานกลมกลืนกันกับเครื่องดนตรีไทย ทั้งนี้ เสียงที่ปรับใหม่จะกว้างกว่าเสียงแคนปรกติ

Copyright by Mahidol University

๘) การศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของนายเสริญ เทวบิน (ช่างแสงอู่ทอง) พบว่า นาย เสริญใช้วิธีการเทียบหาเสียงหลัก คือเสียงแม่เสมอ (A^{-1}) โดยการวัดระยะช่องปรับเสียงให้ตรงกับไม้แบบที่เรียกว่า “ใบเสียง” ซึ่งใบเสียงแต่ละระดับมีอยู่ ๒ ชนิด คือ ๑.เสียงกรวด แบ่งออกเป็นกรวดใหญ่ กรวดเล็ก และกรวดน้อย ๒.เสียงพวงอ้อ แบ่งออกเป็นพวงอ้อใหญ่และพวงอ้อน้อย ภายหลังนายเสริญได้ใช้เครื่องเทียบเสียง เช่น ขลุ่ยเพียงออหรือเมโลเดียน (Melodeon) เป็นต้นมาช่วยเทียบหาเสียงแม่เสมอ แล้วจึงวัดเทียบเสียงอื่น ๆ ต่อไป ตามสูตรที่ได้เรียนมา แต่ภายหลังเมื่อนายเสริญมีความชำนาญดีแล้ว จึงได้ใช้วิธีการกะระยะประมาณระหว่างเสียงต่อเสียง จากนั้นปรับแต่งเสียงให้เข้าคู่กัน โดยใช้หูตนเองฟังเสียง ไม่ได้ใช้เครื่องวัดหรือเครื่องเทียบเสียงช่วยแต่อย่างใด และเมื่อวัดเทียบเสียงสำเร็จเป็นเครื่องดนตรีแคนแล้ว พบว่า คู่เสียงที่เทียบวัดออกจากกันนั้น เป็นคู่เสียงธรรมชาติสมบูรณ์ (Perfect) ได้แก่ ขั้นคู่ ๑ (Unison) ขั้นคู่ ๔ (P4) ขั้นคู่ ๕ (P5) และขั้นคู่ ๘ (P8) ผลการวัดระดับเสียงแคนของนายเสริญด้วยโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดายน์ เวอร์ชั่น ๓ แล้วนำมาคำนวณตามระบบอีควล เท็มเปอราเมนท์ หรือวัดค่าเซนต์ สรุปได้ว่า ระดับเสียงแคนของนายเสริญเทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone

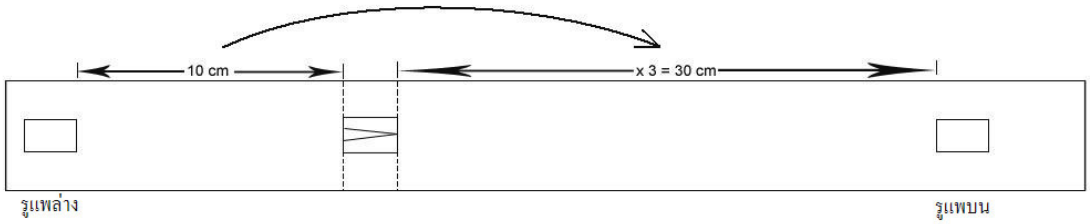
อย่างไรก็ดี มีข้อสังเกตว่า กรณีแคนที่ใช้บรรเลงประสมกับวงดนตรีไทยแบบราชสำนัก นายเสริญจะต้องปรับเสียงแคนใหม่คือ เสียงฟา (F) และเสียงที (B) ให้ประสานกลมกลืนกันกับเครื่องดนตรีไทย ทั้งนี้ เสียงที่ปรับใหม่จะกว้างกว่าเสียงแคนปรกติ

จากข้อมูลของช่างแคนทั้งหมด ผู้วิจัยสรุปเป็นสูตรการคำนวณหาระยะการเจาะช่องกำหนดระดับเสียง ได้ดังนี้

วิธีการวัดเทียบเสียงด้วยเชือกฟาง

๑. การกำหนดเสียงแรกหรือเสียงหลัก หมายถึง เสียงต่ำสุดของแคน ทำได้โดยการเจาะรูแพล่างก่อน โดยใช้นิ้วหัวแม่มือวัดระยะจากโคนลิ้นเสียงหลักลงไปทางด้านท้ายไม้กู่แคนประมาณไม่ต่ำกว่า ๔ โป้ หรือมากกว่านั้น จากนั้นใช้มีดเจาะรูแพล่าง แล้วใช้เชือกฟางวัดระยะจากโคนลิ้นลงไปถึงรูแพล่างได้ระยะเท่าใดให้ทบเชือกเพิ่มอีกให้เป็น ๓ ปุน (ทบ) จากนั้นคลี่เชือกฟางออก แล้วนำความยาวของเชือกที่ได้ไปเป็นระยะเจาะรูแพบนเสียงหลัก **จะได้อัตราส่วน แพล่าง ๑ ส่วน ต่อแพบน ๓ ส่วน**

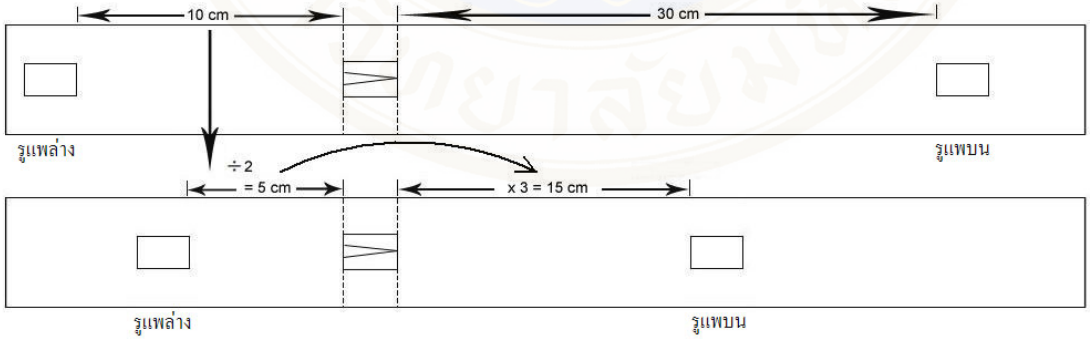
Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๖.๑ การกำหนดเสียงแรกหรือเสียงหลักด้วยวิธีการวัดด้วยเชือกฟาง

๒. การวัดเทียบเสียงขั้นคู่ ๘ (Octave or P8) ของเสียงหลัก ทำได้โดยใช้เชือกฟางวัดระยะจากโคนลิ้นถึงรูแพล่างของเสียงหลัก ได้ความยาวเท่าใดก็ให้ทบเชือกฟาง ๑ ทบ ซึ่งจะมีความยาวเท่ากับ ๒ ปุน หรือ ๑/๒ ของความยาวเชือกที่วัดได้ จากนั้นนำทบเชือกฟางดังกล่าวเทียบวัดระยะจากโคนลิ้นลงไปทางด้านท้ายไม้กู่แคนเสียงขั้นคู่ ๘ เพื่อวัดหาระยะเจาะรูแพล่าง ต่อจากนั้นให้ทบเชือกฟางเพิ่มอีก ๑ ปุน แล้วคลี่ขยายความยาวออกเพื่อนำไปวัดระยะจากโคนลิ้นเสียงเข้า (ขั้นคู่ ๘) ขึ้นไปทางด้านปลายไม้กู่แคน สำหรับเจาะหารูแพบน เสร็จแล้วแต่งลิ้นเทียบเสียง โดยเป่าเทียบกับเสียงหลักให้ระดับเสียงตรงกัน ความห่างเสียงของคู่นี้เท่ากับขั้นคู่ ๘

เมื่อเทียบความยาวของเชือกแล้ว จะได้ความยาวของเสียงขั้นคู่ ๘ (P8) = ๑/๒ (2:1) ต่อสัดส่วนของแพล่างเสียงหลัก



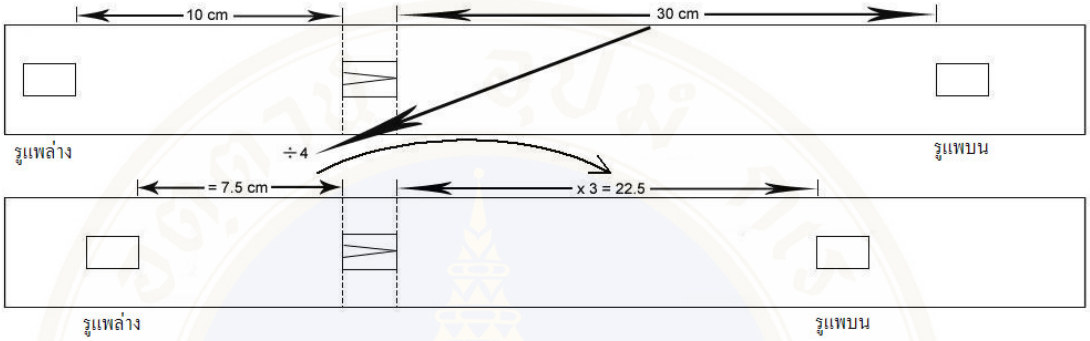
ภาพที่ ๖.๒ การวัดเทียบเสียงขั้นคู่ ๘

๓. การวัดระยะหาเสียงขั้นคู่ ๔ (P4) จากเสียงหลัก เช่น A^{-1}-D ทำได้โดยวิธีการใช้เชือกฟางวัดระยะจากลิ้นขึ้นไปถึงรูแพบนเสียงหลัก จากนั้นให้ทบเชือกฟางให้ได้ ๔ ปุน แล้วนำไปวัดระยะจากโคนลิ้นเสียงขั้นคู่ ๔ ลงไปทางด้านท้ายไม้กู่แคน เพื่อวัดหาระยะเจาะรูแพล่าง ต่อจากนั้นให้หักทบเชือกฟางออก ๑ ปุน คงเหลือ ๓ ปุน แล้วจึงคลี่ขยายเชือกฟางออกเพื่อวัดระยะจากลิ้นเสียง

Copyright by Mahidol University

ขั้นคู่ ๔ ขึ้นไปทางด้านปลายไม้กู่แคน สำหรับเจาะหารูแพบน เสร็จแล้วแต่งลิ้นเทียบเสียง โดยเป่าเสียงขั้นคู่ ๔ เทียบเข้ากับเสียงหลักให้ประสานกลมกลืนกัน ความห่างเสียงของคู่นี้เท่ากับขั้นคู่ ๔

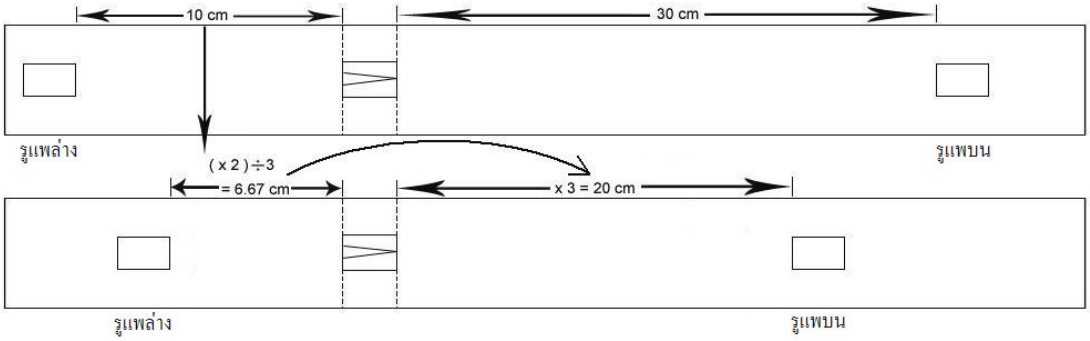
เมื่อเทียบความยาวของเชือกแล้ว จะได้ความยาวของเสียงขั้นคู่ ๔ (P4) = ๓/๔ (4:3) ต่อสัดส่วนของแพบนเสียงหลัก



ภาพที่ ๖.๓ การวัดระยะหาเสียงขั้นคู่ ๔

๔. การวัดระยะหาเสียงขั้นคู่ ๕ (P5) จากเสียงหลัก เช่น A^{-1} - E ทำได้โดยใช้เชือกฟางวัดระยะจากโคนลิ้นลงไปถึงรูแพล่างเสียงหลัก จากนั้นให้ทบเชือกฟางเพิ่มอีก ๑ ปุน แล้วคลี่ขยายเชือกฟางออกเพื่อทบเข้าให้เหลือ ๓ ปุน แล้วนำความยาว ๓ ปุน ดังกล่าวนี้ไปทาบวัดระยะจากโคนลิ้นเสียงขั้นคู่ ๕ ลงไปทางด้านท้ายไม้กู่แคน ก็จะได้ระยะเจาะรูแพล่างเสียงขั้นคู่ ๕ จากนั้นคลี่ขยายเชือกฟางขนาด ๓ ปุน ออก แล้วนำความยาวของเชือกที่ได้ไปทาบวัดระยะจากลิ้นขึ้นไปทางด้านปลายไม้กู่แคน สำหรับเจาะหารูแพบนของเสียงขั้นคู่ ๕ เสร็จแล้วให้แต่งลิ้นเทียบเสียง โดยเป่าเสียงขั้นคู่ ๕ เทียบกับเสียงหลักให้ประสานกลมกลืนกัน ความห่างเสียงของคู่นี้เท่ากับขั้นคู่ ๕

เมื่อเทียบความยาวของเชือกแล้ว จะได้ความยาวของเสียงขั้นคู่ ๕ (P5) = ๒/๓ (3:2) ต่อสัดส่วนของแพล่างเสียงหลัก ส่วนแพบนของเสียงขั้นคู่ ๕ ยาวเป็น ๒ เท่า ของแพล่างเสียงหลัก



ภาพที่ ๖.๔ การวัดระยะหาเสียงขั้นคู่ ๕

Copyright by Mahidol University

๕. นอกจากนี้ บางช่างและ/หรือบางเสียงอาจจะใช้วิธีการที่เรียกว่า “ก่ายเสียง” หรือ “ตวงเสียง” หมายถึงการกะระยะประมาณด้วยก็ได้ เช่น การเทียบหาเสียงทีต่ำ (B^{-1}) ทำได้โดยการเทียบจากเสียงโด (C) กล่าวคือ ใช้เสียงโดเป็นหลัก แล้วนำไม้กู่แคนเสียงทีต่ำมาเทียบเคียงกับไม้กู่แคนเสียงโดให้ลิ้นอยู่ในระนาบเสมอกัน จากนั้นใช้นิ้วหัวแม่มือวัดระยะจากรูแพล่างเสียงโดห่างออกไปทางด้านท้ายไม้กู่แคนประมาณ ๑ นิ้วหัวแม่มือ สำหรับเป็นเกณฑ์วัดระยะเจาะหารูแพล่างเสียงทีต่ำ จากนั้นใช้นิ้วหัวแม่มือวัดระยะจากรูแพบนเสียงโดต่ำห่างออกไปทางด้านปลายไม้กู่แคนประมาณ ๒ นิ้วหัวแม่มือ สำหรับเป็นเกณฑ์วัดระยะเจาะหารูแพบนของเสียงทีต่ำ เสร็จแล้วแต่งลิ้นเทียบเสียง แต่ทว่าเวลาเทียบเสียงให้เป่าเทียบเสียงกับเสียงมี (E) ความห่างเสียงของคู่นี้ (B^{-1}-E) เท่ากับขั้นคู่ ๔

หมายเหตุ วิธีการนี้เป็นวิธีที่ช่างเกิดความชำนาญและจดจำเสียงได้แม่นยำแล้ว

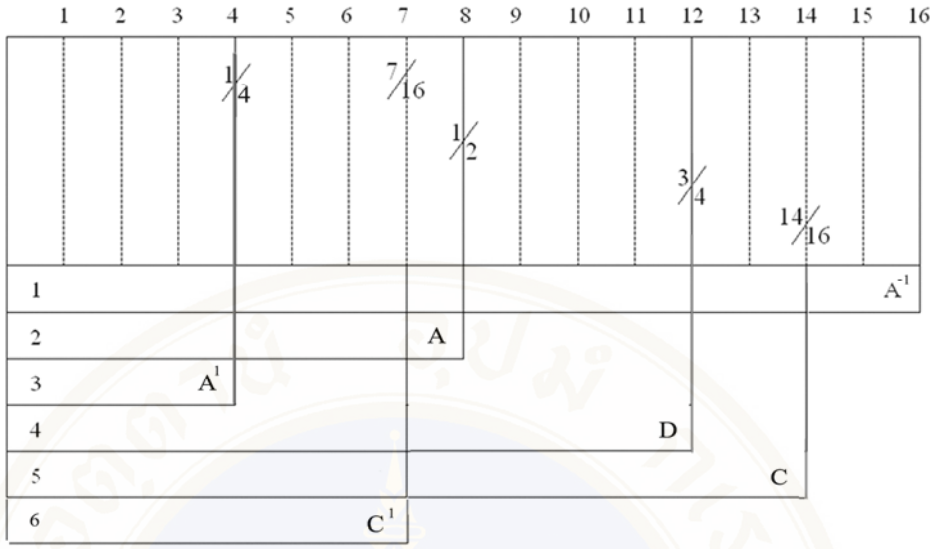


ภาพที่ ๖.๕ วิธีการก่ายเสียงหรือตวงเสียง

วิธีการวัดเทียบเสียงด้วยใบมะพร้าว

นอกจากวิธีการวัดเทียบเสียงด้วยเชือกฟางแล้ว ในการศึกษาข้อมูลจากภาคสนามยังพบว่าช่างแคนในภาคอีสานบางพื้นที่ เช่น ช่างแคนจังหวัดร้อยเอ็ด นิยมใช้ “ใบมะพร้าว” เป็นอุปกรณ์วัดเทียบเสียง โดยการวัดระยะหารูแพล่าง ๑ ส่วน รูแพบน ๓ ส่วน จากร่องรอยการพับใบมะพร้าวของช่างแคน พบว่า ใบมะพร้าวถูกแบ่งออกเป็น ๔ ส่วน และมีร่องรอยตามจุดต่าง ๆ ตามการนำไปใช้ ดังนี้ (เป็นวิธีการพับของช่างบัวหรือนายสุเมร เทพขาม หลานและศิษย์ ดร.ทุย เรืองศรี-อรัญ บ้านเหล่าขาม ตำบลสีแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด)

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๖.๖ วิธีการวัดเทียบเสียงด้วยใบมะพร้าว

ด้วยวิธีการพับใบมะพร้าว รวมถึงวิธีการวัดระยะด้วยเชือกฟางดังกล่าวนี้ ทำให้เข้าใจได้ว่า พื้นฐานการทำแคนของช่างพื้นบ้านถูกทำขึ้นมาโดยวิธีคิดที่ปัจจุบันเรียกว่า “คณิตศาสตร์” และใกล้เคียงกับวิธีการของไพธากอรัส (Pythagoras) นักปรัชญาและนักคณิตศาสตร์ชาวกรีก แม้ไม่มีรายละเอียดตัวเลขชัดเจน แต่วิธีการนี้เป็นวิธีการที่ทำให้ได้คู่เสียงสำคัญในการสร้างระบบเสียงแคนและเทียบได้ใกล้เคียงกับระบบเสียงไดอาโทนิกของดนตรีตะวันตก ซึ่งพัฒนาจากหลักการวัดเทียบเสียงของไพธากอรัส ดังต่อไปนี้

ขั้นคู่	1	2	3	4	5	6	7	8
โน้ต	C	D	E	F	G	A	B	C
อัตราส่วน	1	9:8	81:64	4:3	3:2	27:16	243:128	2:1

ตารางที่ ๖.๑ หลักการวัดเทียบเสียงของไพธากอรัส

เมื่อเปรียบเทียบหลักการวัดเทียบเสียงของช่างแคนชาวบ้านกับหลักการของไพธากอรัสแล้ว พบว่า มีขั้นคู่เสียงสำคัญตรงกันอย่างบังเอิญ กล่าวคือ

ขั้นคู่ ๑ หรือ Perfect first (P1) = 1
ขั้นคู่ ๔ หรือ Perfect fourth (P4) = 4:3
ขั้นคู่ ๕ หรือ Perfect fifth (P5) = 3:2
ขั้นคู่ ๘ หรือ Perfect eight or Octave = 2:1

Copyright by Mahidol University

หมายเหตุ ทั้งวิธีการวัดเทียบเสียงด้วยเชือกฟางและวิธีการวัดเทียบเสียงด้วยใบมะพร้าว เป็นแต่เพียงการคำนวณเบื้องต้นสำหรับเจาะรูกำหนดระดับเสียง (รูแพหรือช่องเสียง) หากแต่ช่างแคนทุกคนยังต้องใช้ความชำนาญในการกะระยะประมาณเผื่อเหลือเผื่อขาด อันเป็นผลมาจากสัดส่วนความหนา-บางของลิ้น และความหนา-ความกว้างของท่อไม้ไผ่ ดังนั้นผลสัมฤทธิ์ของการเทียบเสียงแคนของช่างแคนทุกช่าง จึงต้องกระทำโดยการใช้หูฟังขั้นคู่เสียงเป็นหลัก แม้ในปัจจุบันบางเสียง เช่น เสียงโป้ขวา (แม่ทุ้งหรือแม่ทู้) นิยมเทียบกับเครื่องเทียบเสียงของดนตรีตะวันตก แต่เสียงต่อไป ช่างยังคงใช้วิธีพื้นบ้านดั้งเดิมวัดเทียบเสียงและฟังขั้นคู่เสียง โดยใช้หูตนเองฟังเสียงและไม่ได้ใช้เครื่องเทียบเสียงช่วยแต่อย่างใด

๖.๑.๔ บทเพลงที่ใช้บรรเลงแคนในเชิงทฤษฎี

จากการศึกษาลายแคนของหมอแคนจำนวน ๘ คน ได้แก่ ลายโป้ซ้าย ลายสุดสะแนน ลายสร้อย ลายน้อย ลายใหญ่ และลายเซ สรุปการวิจัยได้ดังนี้

๑) บทเพลงที่ใช้บรรเลงแคนในเชิงทฤษฎีมีอยู่ ๒ กลุ่มเสียง คือกลุ่มลายทางสั้น จำนวน ๓ ลาย ได้แก่ ลายโป้ซ้าย ลายสุดสะแนน ลายสร้อย และกลุ่มลายทางยาว จำนวน ๓ ลาย ได้แก่ ลายน้อย ลายใหญ่ ลายเซ ทั้งนี้ หมอแคนที่สามารถบรรเลงได้ครบทุกลายมีจำนวน ๔ คน บรรเลงได้เพียง ๕ ลาย มี ๒ คน บรรเลงได้เพียง ๔ ลาย จำนวน ๒ คน ดังตารางต่อไปนี้

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล หมอแคน	ลายแคนที่หมอแคนสามารถบรรเลงได้						จำนวน/ลาย
		โป้ซ้าย	สุดสะแนน	สร้อย	น้อย	ใหญ่	เซ	
๑	นายสมบัติ สิมหล้า	√	√	√	√	√	√	๖
๒	นายบัวลา ลุนบัวบาน	√	√	√	√	√	-	๕
๓	นายบัวหอง ผาจวง	√	√	√	√	√	-	๕
๔	นายทองคำ ไทยกล้า	√	√	√	√	√	√	๖
๕	นายเคน สมจินดา	√	√	√	√	√	√	๖
๖	นายเจรียง ทองภูบาล	√	√	√	√	√	√	๖
๗	นายทองจันทร์ ศรชัย	√	√	-	√	√	-	๔
๘	นายทองสูน เฝือยสูงเนิน	√	-	√	√	√	-	๔

ตารางที่ ๖.๒ แสดงจำนวนลายแคนที่หมอแคนแต่ละคนบรรเลงได้

Copyright by Mahidol University

๒) การจ้วดหรือจ้าดแคน หมายถึง การเกริ่นขึ้นแคนครั้งแรกของหมอแคน โดยการเป่าเสียงหลายเสียงพร้อมกัน โดยอาศัยกลุ่มเสียง ๕ เสียงในแต่ละลายเป็นหลัก สามารถเปรียบเทียบการจ้าดแคนของหมอแคนแต่ละคนได้ดังนี้

๑. ลายโป้ซ้าย



สมบัติ สิมหล้า



บัวลา ลุนบัวบาน



บัวหอง ผาจวง



ทองคำ ไทยกล้า



เคน สมจินดา

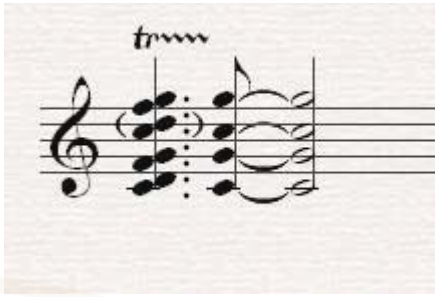


เจรียง ทองภูบาล

Copyright by Mahidol University



ทองจันทร์ ศรชัย



ทองสูน เฝือยสูงเนิน

๒. ลายสุดสะแนน



สมบัติ สิมหล้า



บัวลา ลุนบัวบาน



บัวหอง ผาจวง



ทองคำ ไทยกล้า



เคน สมจินดา



เจรียง ทองภูบาล

Copyright by Mahidol University



ทองจันทร์ ศรชัย

-

ทองสูน เฝือยสูงเนิน

๓. ลายสร้อย



สมบัติ สิมหล้า



บัวลา ลุนบัวบาน



บัวหอง ผาจวง



ทองคำ ไทยกล้า



เคน สมจินดา



เจรียง ทองภูบาล

Copyright by Mahidol University



-

ทองจันทร์ ศรชัย ทองสูน เฝือยสูงเนิน

๔. ลายน้อย





สมบัติ สิมหล้า บัวลา ลุนบัวบาน





บัวหอง ผาจวง ทองคำ ไทยกล้า





เคน สมจินดา เจรียง ทองภูบาล

Copyright by Mahidol University



ทองจันทร์ ศรชัย



ทองสูน เฝือยสูงเนิน

๕. ลายใหญ่



สมบัติ สิมหล้า



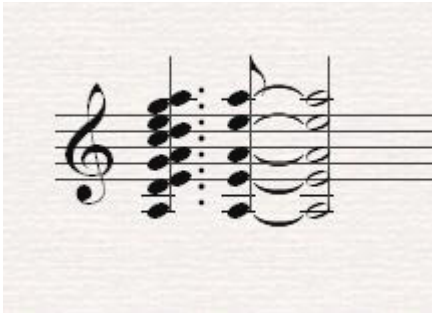
บัวลา ลุนบัวบาน



บัวหอง ผาจวง



ทองคำ ไทยกล้า



เคน สมจินดา



เจรียง ทองภูบาล

Copyright by Mahidol University



ทองจันทร์ ศรชัย



ทองสูน เฝือยสูงเนิน

๖. ลายเซ



สมบัติ สิมหล้า

-

บัวลา ลุนบัวบาน



-

บัวหอง ผาจวง

ทองคำ ไทยกล้า

Copyright by Mahidol University



เคน สมจินดา



เจรียง ทองภูบาน

-

ทองจันทร์ ศรชัย

-

ทองสูน เฝือยสูงเนิน

๓) ลายแคน เกิดจากการกำหนดกลุ่มเสียง (Mode and Scale) สำหรับการบรรเลงเดี่ยวหรือประกอบการขับลำ โดยกลุ่มเสียงหลักเป็นกลุ่มเสียงแบบ ๕ เสียง (Pentatonic Scale) แต่ทว่าในการปฏิบัติจริง หมอแคนสามารถเพิ่มเติมเสียงอื่นที่อยู่นอกกลุ่มเสียงหลักได้ด้วย เพราะฉะนั้นลายแคนแต่ละลาย จึงประกอบด้วยโน้ตมากกว่า ๕ เสียง คืออาจจะมี ๖ เสียงหรือ ๗ เสียง ทั้งนี้ประกอบด้วยเสียงศูนย์กลาง (Tonic) เสียงเสพหรือเสียงประสานยืน (Drone) ขั้นคู่ ๕ (Dominant) หรือขั้นคู่ ๔ (Sub Dominant) และเสียงที่คิดขึ้นเป็นแนวทำนอง (Melody) อย่างอิสระ (Improvisation) ประสาน (Harmony) กลมกลืนกันจนทำให้ผู้ฟังเกิดจินตภาพ (Imagine) สัมผัสรู้สึกได้ถึงรูปร่างหรืออารมณ์อันเกิดจากทำนองลายแคนตั้งแต่ต้นจนจบ

๔) บทเพลงที่ใช้บรรเลงแคนในเชิงทฤษฎี แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่มเสียง ดังนี้

๔.๑) กลุ่มลายทางสั้น (Diatonic Major) ประกอบด้วยเสียง C, D, F, G, A เป็นกลุ่มเสียงสำหรับการบรรเลงแบบใช้ไหวพริบปฏิภาณ (Improvisation) ประกอบการขับร้องหรือบรรเลงเดี่ยว ในบันไดเสียง C, D, F, G, A, C^{1} (Pentatonic Scale) โดยใช้เสียง C, G เป็นเสียงเสพ (Drone) ในที่นี้ หมายถึงเสียงศูนย์กลาง (Tonic) และเสียงประสานยืนขั้นคู่ ๕ (หรือขั้นคู่ ๔) เพื่อใช้เป็นฐานสร้างจังหวะทำนองและสร้างอารมณ์เพลง หากเทียบกับโหมด (Mode) หรือบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ C Mixolydian Mode โดยขึ้นต้นและลงจบด้วยเสียง C แต่ทว่าแนวการดำเนินทำนองโดยรวม กลับมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงเมเจอร์ (Major Scale) คือ F Major Scale ที่ให้อารมณ์สว่างเจิดจ้า สนุกสนาน เร้าใจ เหมาะสำหรับเป็นลายแสดงความรู้สึกที่เป็นสุข และเนื่องจากเสียงศูนย์กลางของบันไดเสียงนี้อยู่ที่

Copyright by Mahidol University

เสียงโด (C^1) คือไม้กู่แคนลูกที่ ๑ ของฝั่งซ้าย จึงเรียกว่า “ลายโป้ซ้าย” เพราะต้องใช้ “นิ้วโป้” หรือหัวแม่มือด้านซ้ายปิดรูบังคับเสียงไว้โดยตลอด

๔.๒) กลุ่มลายทางยาว (Diatonic Minor) ประกอบด้วยเสียง D, F, G, A, C^1 เป็นกลุ่มเสียงสำหรับการบรรเลงแบบใช้ไหวพริบปฏิภาณ (Improvisation) ประกอบการขับร้องหรือบรรเลงเดี่ยว ในบันไดเสียง D, F, G, A, C^1, D^1 (Pentatonic Scale) โดยใช้เสียง D^1, A^1 เป็นเสียงเสพ (Drone) ในที่นี้ หมายถึงเสียงศูนย์กลางและเสียงประสานยืนขั้นคู่ ๕ (หรือขั้นคู่ ๔) เพื่อใช้เป็นฐานสร้างจังหวะทำนองและสร้างอารมณ์เพลง หากเทียบกับโหมด (Mode) หรือบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ Dorian Mode คือ D Dorian Mode ซึ่งมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงไมเนอร์ (Minor Scale) คือ D Minor Scale (ซึ่งสัมพันธ์กับ F Major Scale) ที่ให้อารมณ์หม่นหมอง เหมาะสำหรับเป็นลายแสดงความรู้สึกโศกเศร้า ซาบซึ้ง รำพึงรำพัน แต่บางครั้งก็ให้อารมณ์สนุกสนานห้าวหาญ บันไดเสียงนี้ ตอนแรกเริ่มน่าจะยังไม่มีชื่อเฉพาะ เรียกกันแต่เพียงว่า ลายทางยาว ต่อเมื่อมีการพัฒนาบันไดเสียงเพิ่มเติมขึ้นมาในภายหลัง และเห็นว่าบันไดเสียงนี้ มีระดับเสียงสูงหรือเล็กกว่าระดับเสียงที่สร้างใหม่ จึงเรียกลายนี้ว่า “ลายน้อย”

กลุ่มลายทางสั้นและลายทางยาวนี้ เป็นกลุ่มเสียงที่บรรเลงอยู่ในแคนสาม แต่เดิมนั้นบรรเลงทำนองได้เพียง ๒ ลายเท่านั้น คือลายโป้ซ้ายและลายน้อย จนกระทั่งภายหลังเมื่อพัฒนาขึ้นเป็นแคนเจ็ดและแคนแปด จึงทำให้เกิดลายอื่น ๆ เพิ่มเติมขึ้นมา กล่าวคือ

ความคิดเรื่องการพัฒนาลายแคนเพิ่มเติม น่าจะมีสาเหตุมาจากการใช้แคนบรรเลงประกอบการขับลำของหมอลำหลายคนที่มีความแตกต่างกันในด้านช่วงเสียง (Range) จึงทำให้แคนถูกสร้างหรือพัฒนาให้ซับซ้อนขึ้น เพื่อตอบสนองการใช้งานให้กว้างขวาง

ดังนั้น หมอแคนหรือช่างแคนจึงจำเป็นต้องย้ายกลุ่มเสียงแคน เพื่อตอบสนองความหลากหลายของระดับเสียงการขับลำของหมอลำ จากระดับเสียงต่ำสุด คือ **C, D, F, G, A C^1** ก็ย้ายให้สูงขึ้นไปอีก ๕ เสียง คือนับขั้นคู่ ๕ ตามหลักนิยมปฏิบัติ ตั้งแต่การสร้างกลุ่มเสียงแรก ก็จะได้กลุ่มเสียงใหม่คือ **G, A, C, D, E, G^1** ทั้งนี้ โดยยึดถือเสียงต่ำสุดเป็นฐานคิด จากเสียง C ก็นับขึ้นไปอีก ๕ เสียง ก็จะได้เสียง G (C-G) เป็นเสียงเริ่มต้น และเมื่อเลื่อนขึ้นได้สองกลุ่มเสียงแล้ว ยังถือว่าไม่ครบหรือหมดเสียง จึงได้เลื่อนเสียงขึ้นไปอีก ๑ กลุ่มเสียง โดยใช้สำเนียงทำนองจากฐานเสียงเดิม จากเสียง G ก็นับขึ้นไปอีก ๕ เสียง ตามหลักนิยมปฏิบัติ ก็จะตรงกับเสียง D (G-D) เป็นกลุ่มเสียงที่ ๓ คือ **D, E, G, A, B, D^1** ทำให้ได้โน้ตครบ ๗ เสียง คือ C, D, E, F, G, A, B, เรียงลำดับขั้นจากต่ำไปสูงจนสิ้นสุดที่เสียงขั้นคู่ ๘ คือมาพบกับเสียงเดิมในระดับเสียงที่สูงกว่าหรือเล็กกว่า (C^1) ตรงกับภาษาดนตรีตะวันตกว่า “Octave” หมายถึง ๑ ช่วงเสียงทบ

Copyright by Mahidol University

ด้วยวิธีคิดดังกล่าวนี้เอง ทำให้ช่างแคน สามารถพัฒนากลุ่มเสียงหรือทำนองจากแคนสามที่มีเพียง ๕ เสียง (ไม้กู่แคน ๖ ลูก) เพิ่มเติมได้ครบ ๗ เสียง แบบไดอาโทนิก สเกล (Diatonic Scale) คือมีระยะห่างระหว่างขั้นคู่เสียงทั้งเต็มเสียงและครึ่งเสียง ทั้งยังสามารถย้ายกลุ่มเสียงได้เพิ่มเติมขึ้นอีก เป็นกลุ่มเสียงทางสั้น ๓ ระดับ และกลุ่มเสียงทางยาว ๓ ระดับ ดังนี้

กลุ่มเสียงลายทางสั้น

ลายโป้ซ้าย	C	D	F	G	A
ลายสุดสะแนน	G	A	C	D	E
ลายสร้อย	D	E	G	A	B

กลุ่มเสียงลายทางยาว

ลายน้อย	D	F	G	A	C
ลายใหญ่	A	C	D	E	G
ลายเซ	E	G	A	B	D

ตารางที่ ๖.๓ เปรียบเทียบกลุ่มเสียงลายทางสั้นและทางยาว

๕) จากการศึกษาสาระสำคัญของลายแคนจากกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด พบว่า ในการปฏิบัติหรือบรรเลงลายแคน หมอแคนแต่ละคนล้วนผ่านการเรียนรู้ฝึกฝนด้วยการสังเกต จดจำ จากการบรรเลงของหมอแคนรุ่นเก่าก่อน ในลักษณะ “มุขปาฐะ” (Oral Tradition) โดยไม่รู้จักและไม่ได้เรียนรู้เชิงทฤษฎีมาก่อน การบรรเลงลายแคนจึงเกิดขึ้นตามครรลองของธรรมชาติแห่งเสียงเป็นพื้นฐาน ซึ่งเป็นสาระสำคัญที่สะท้อนให้เห็นว่า กฎแห่งเสียง (Law of Sound) นั้นเอง ที่เป็นตัวกำหนดโครงสร้างทางกายภาพของแคนและเป็นตัวกำหนดทฤษฎี (Theory) สำหรับการบรรเลงลายแคนของหมอแคนในกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาตระกูลภาษาไทย-ลาว นับเป็นวิถีปฏิบัติที่สืบทอดกันมาแต่โบราณ นับอายุได้ไม่ต่ำกว่า ๓,๐๐๐ ปี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

Copyright by Mahidol University

๕.๑) ลายแคนทางสั้น

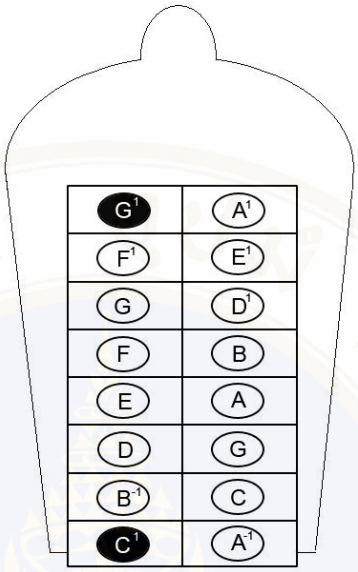
๕.๑.๑) ลายโป้ซ้าย

เป็นลายแรกที่ใช้บรรเลงในแคนสามและใช้บรรเลงในประเพณีลงข่วงผีฟ้ามาตั้งแต่สมัยโบราณดึกดำบรรพ์ ลายโป้ซ้าย จึงเป็นลายต้นแบบหรือลายครูในกลุ่มลายทางสั้น ลักษณะสำคัญของลายเป็นการบรรเลงแบบใช้ไหวพริบปฏิภาณประกอบการขับร้องหรือบรรเลงเดี่ยว ในบันไดเสียง C, D, F, G, A C^1 (Pentatonic Scale) โดยใช้เสียง C, G เป็นเสียงเสพ หมายถึงเสียงศูนย์กลางหรือเสียงประสานยืนขั้นคู่ ๕ (หรือขั้นคู่ ๔) เพื่อสร้างจังหวะทำนองและสร้างอารมณ์เพลงตามหลักการเรียงเสียงและการประสมเสียง หากเทียบกับโหมด (Mode) หรือบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ C Mixolydian Mode โดยขึ้นต้นและลงจบด้วยเสียง C แต่ทว่าแนวการดำเนินทำนองโดยรวม กลับมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงเมเจอร์ (Major Scale) คือ F Major Scale ทั้งนี้ สังเกตได้ว่าขณะบรรเลงหมอแคนมักใช้เสียง F เป็นเสียงผ่านในการดำเนินทำนองอยู่เสมอ ประกอบด้วยโน้ต F, G, A, (B^b), C^1, D^1, E^1, F^1 แต่ทว่าเนื่องจากแคนไม่มีเสียง B^b ในทางปฏิบัติเสียง B ที่มีอยู่จึงไม่นิยมบรรเลง เพราะเสียงจะแปลกแปร่งหรือกระด้าง (Dissonance) ขัดหูจนเกินไป ลายนี้จึงบรรเลงเต็มทำนองได้แค่ ๖ เสียง ที่ให้อารมณ์สว่างเจิดจ้า สนุกสนาน เร้าใจ เหมาะสำหรับเป็นลายแสดงความรู้สึกที่เป็นสุข และเนื่องจากเสียงศูนย์กลางของบันไดเสียงนี้อยู่ที่เสียงโด (C^1) คือไม้กู่แคนลูกที่ ๑ แพฝั่งซ้าย จึงเรียกว่า ลายโป้ซ้าย เพราะต้องใช้ “นิ้วโป้” หรือนิ้วหัวแม่มือซ้าย ปิดรูบังคับเสียงไว้โดยตลอดขณะบรรเลง

นอกจากนี้ บางท้องถิ่น เช่น ในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เรียกกลุ่มเสียงนี้ว่า ลายติดสูดใหญ่ หมายถึงการติดสูดที่เสียงแม่เซ (C หรือโดต่ำ) เพราะเป็นเสียงทุ้มต่ำที่สุดในบรรดาลายทางสั้น ดังนั้น ลายติดสูดใหญ่จึงนิยมใช้บรรเลงลายแมงภู่ตอมดอก เนื่องจากผู้บรรเลงต้องติดสูดที่เสียงแม่เซให้ดังหึ่ง ๆ อยู่ตลอดเวลา โดยไม่เปลี่ยนระดับเสียง เพื่อบรรยายภาพพจน์ถึงอากัปกิริยาของแมลงภู่ขณะบินตอมเกสรดอกไม้ และอาจเป็นไปได้ว่า ลายโป้ซ้ายหรือลายติดสูดใหญ่นี้ น่าจะเป็นต้นแบบของการใช้เสียงเสพในลายแคนทั้งหมด เพราะนอกจากเป็นลายทางสั้นลายแรกในแคนสามแล้ว ผู้วิจัยยังสังเกตได้ว่า “เสียงเสพ” หมายถึง เสียงต่ำ ๆ ที่ดังหึ่ง ๆ อยู่ตลอดเวลาโดยไม่เปลี่ยนระดับเสียงดังกล่าวนี้ มีความหมายเช่นเดียวกับคำว่า “โดรน” (Drone) ในภาษาอังกฤษ คือมีความหมายว่า ผึ้งตัวผู้และเสียงบินของแมลงขณะบิน ซึ่งจะเห็นได้ว่าคำอธิบายนี้สอดคล้องกับการนำขี้สูดมาใช้ติดเต้าแคนกับไม้กู่แคนและติดเสียงเสพ เพราะขี้สูดทำมาจากรัง “แมงน้อย” หมายถึง ผึ้งขนาดเล็กและไม่มีเหล็กไน จึงน่าจะกล่าวได้ว่าการสังเกตเรียนรู้จากธรรมชาติแวดล้อมนั้นเอง คือพื้นฐานการผลิตและการบรรเลงเครื่องดนตรีแคนนับตั้งแต่ยุคสมัยโบราณดึกดำบรรพ์เป็นต้นมา

Copyright by Mahidol University

ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายโป้ซ้าย



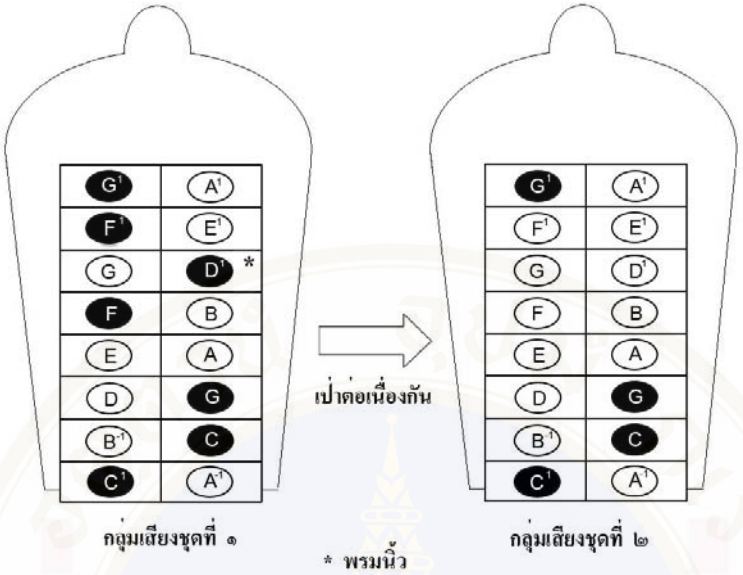
ภาพที่ ๖.๗ ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายโป้ซ้าย

ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายโป้ซ้าย



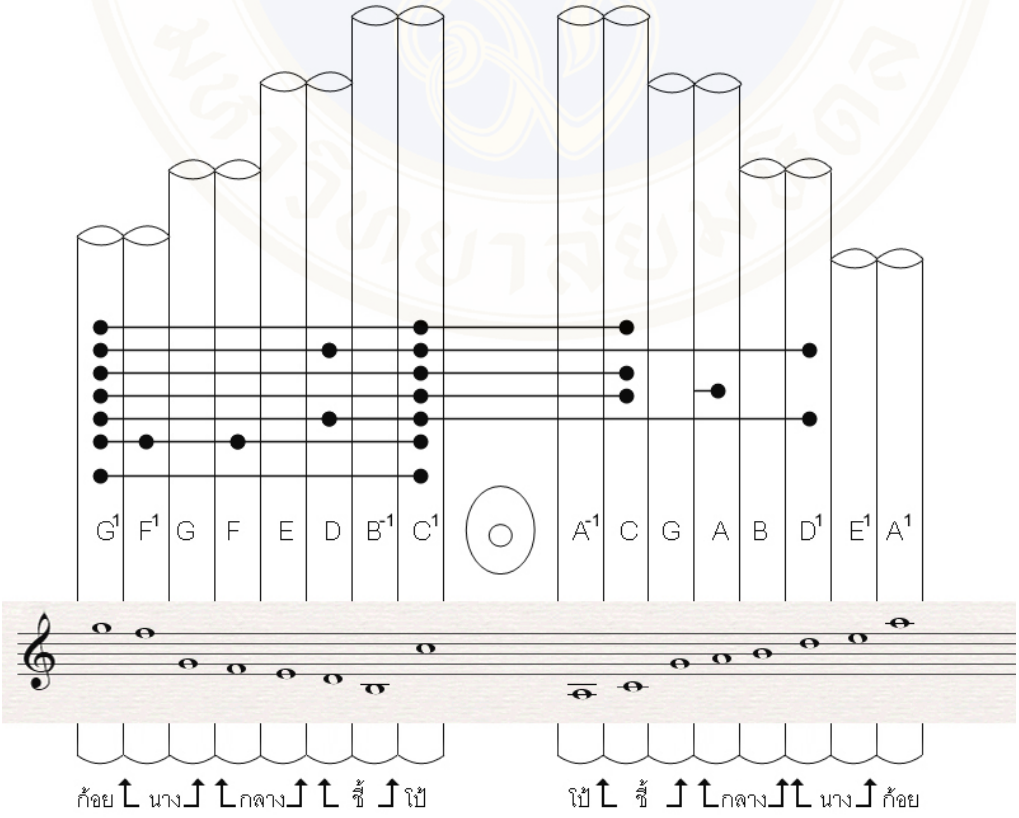
ภาพที่ ๖.๘ ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายโป้ซ้าย

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๖.๙ ตัวอย่างตำแหน่งเสียงจ้าดแคนลายโป้ซ้าย

ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงแคนและแนวทำนองลายโป้ซ้าย



ภาพที่ ๖.๑๐ ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงแคนและแนวทำนองลายโป้ซ้าย

Copyright by Mahidol University

เสียงเสพ (Drone)

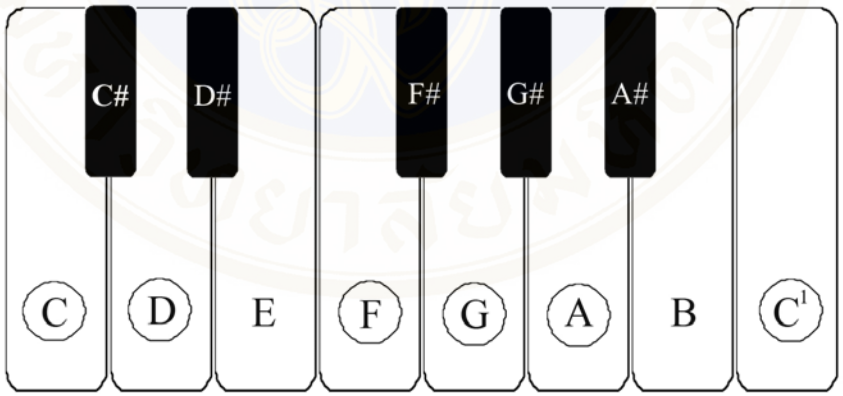


ภาพที่ ๖.๑๑ เสียงเสพ (Drone)

การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก



ภาพที่ ๖.๑๒ การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก



ภาพที่ ๖.๑๓ ตำแหน่งการเรียงลำดับโน้ตเสียงหลักบนคีย์เปียโน

Copyright by Mahidol University

เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง



หรือ



ภาพที่ ๖.๑๔ เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง

เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง



ภาพที่ ๖.๑๕ เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง

ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)



ภาพที่ ๖.๑๖ ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)

Copyright by Mahidol University

๕.๑.๒) ลายสุดสะแนน

คำว่า “สะแนน” หมายถึง ลูกแคนที่ชื่อสะแนน (G) คือไม้กู่แคนลูกที่ ๖ แพด้านซ้าย และลูกที่ ๓ แพด้านขวา ซึ่งเป็นระดับเสียงเดียวกัน (Unison) เป็นลายที่สามารถบรรเลงและสร้างสรรค์ทำนองได้อย่างกว้างขวาง เพราะกลุ่มเสียงลายนี้ เทียบได้คล้ายกับบันไดเสียง C Major Scale (หรือ Natural Key) คือ ประกอบด้วยโน้ต C, D, E, F, G, A, B, C^1 โดยไม่มีเสียงหลบ หมอแคนจึงสามารถบรรเลงไต่ทำนองได้ครบ ๗ เสียงตั้งแต่ขาขึ้นคือ จากเสียงสุดสะแนน (G) ไปจนถึงขาลงในระดับเสียงเดียวกัน คือ เสียงสุดสะแนน (G) ลายนี้ จึงเป็นลายที่แปลกแตกต่างไปจากลายอื่น กล่าวคือ ลายอื่น การสร้างเสียงเสพจะใช้หลักการขั้นคู่ ๕ (หรือ ๔) เป็นเสียงขั้นคู่ประสาน เช่น ลายโป้ซ้าย เสียงเสพคือ C^1 คู่กับ G^1 และลายสร้อย เสียงเสพคือ D^1 คู่กับ A^1 แต่ทว่าลายสุดสะแนน เสียงเสพกลับเป็นเสียง G คู่กับ G ในระดับเสียงเดียวกัน คือ Unison หรือสูงกว่า (G^1) แทนที่จะใช้เสียง D ตามหลักการสร้างเสียงเสพคือ ขั้นคู่ ๕ ดังนั้น ลายสุดสะแนน จึงหมายถึง การบรรเลงทำนองจากเสียงเดิมไปสิ้นสุดที่เสียงเดิมที่มีระดับเสียงเสมอกัน ลายนี้บางท้องถิ่น เช่น ชาวผู้ไทและชาวย้อ จึงเรียกว่า “ลายเสมอ” เพราะว่าเรียกตามเสียงไม้กู่แคน “ลูกเสมอ” (G) ซึ่งมีระดับเสียงเท่ากันอยู่ ๒ เสียง ซึ่งก็คือ ลูกสะแนนนั้นเอง

ลายสุดสะแนน จัดว่าเป็นลายต้นแบบหรือลายครูในกลุ่มทำนองหรือลายทางสั้น เป็นการบรรเลงแบบใช้ไหวพริบปฏิภาณประกอบการขับร้องหรือบรรเลงเดี่ยว ในกลุ่มเสียง G, A, C^1, D^1, E^1, G^1 (Pentatonic Scale) โดยใช้เสียง G, G (D) เป็นเสียงเสพ ในที่นี้ หมายถึงเสียงศูนย์กลางและเสียงประสานยืนขั้นคู่ ๕ (หรือขั้นคู่ ๔) เพื่อใช้เป็นฐานในการสร้างจังหวะทำนองและอารมณ์เพลง ตามหลักการเรียงเสียงและการประสมเสียง หากเทียบกับบันไดเสียงหรือโหมด (Mode) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ G Mixolydian Mode โดยขึ้นต้นและลงจบด้วยเสียง G แต่ทว่าแนวการดำเนินทำนองโดยรวม กลับมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงเมเจอร์ (Major Scale) คือ C Major Scale ทั้งนี้ สังเกตได้ว่าขณะบรรเลงหมอแคนมักใช้เสียง C เป็นเสียงผ่านในการดำเนินทำนองอยู่เสมอ

อย่างไรก็ดี กรณีการใช้เสียง F ในขณะดำเนินทำนองลายสุดสะแนน หมอแคนมักเรียกเสียงนี้ว่า “เสียงส้ม” หมายถึงเสียงที่มีรสชาติเปรี้ยวแปลกแปร่งออกไปจากกลุ่มเสียงปรกติ

ลายนี้นิยมใช้บรรเลงประกอบการลำของหมอลำกลอนหรือหมอลำคู่โต้ตอบกันระหว่างชาย-หญิง เป็นลายที่ให้อารมณ์ความรู้สึกในทางสุข สดชื่น และนิยมบรรเลงเดี่ยวอวดฝีมือมาก

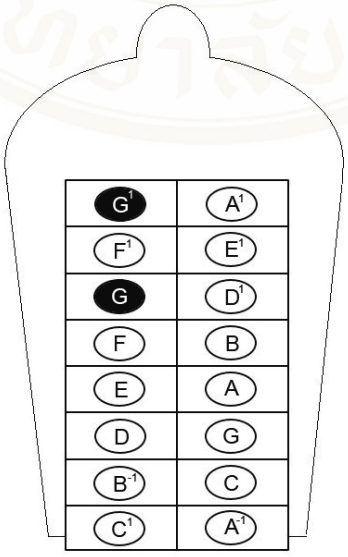
Copyright by Mahidol University

ข้อสังเกตบางประการ

๑. ด้วยเหตุที่ลายสุดสะแนน เป็นลายทางสั้นที่นิยมบรรเลงประกอบหมอลำกลอน ซึ่งจะต้องปรับการบรรเลงตามไหวพริบสติปัญญาของหมอลำอยู่เสมอ กอปรกับเป็นลายที่สามารถบรรเลงไต่ทำนองได้ครบ ๗ เสียงตั้งแต่ขาขึ้นคือ จากเสียงสุดสะแนน (G) ไปจนถึงขาลงในระดับเสียงเดียวกัน จึงเป็นเหตุให้ลายนี้ ได้รับการยกย่องว่าเป็นลายที่มีความไพเราะและเป็นลายที่บรรเลงได้ยากที่สุด และมักจะถูกนำมากล่าวก่อนลายทางสั้นอื่น ๆ ทั้งที่โดยลำดับเสียงแล้ว เป็นลายที่มีระดับเสียงต่อเนื่องมาจากลายโป้ซ้าย

๒. ในทางปฏิบัติเกี่ยวกับเสียงเสพลายสุดสะแนน อาจจะใช้เฉพาะเสียง G, G, G^{1} (Unison and Octave) จริง แต่ทว่าโดยหลักทฤษฎีการบรรเลงแคน การสร้างเสียงเสพในลายสุดสะแนนจะต้องประกอบด้วยเสียง G, D ดังนั้น เพื่อยืนยันหลักการนี้ ในทางปฏิบัติหมอแคนส่วนมากมักบรรเลงสำนวนกลอนที่โน้มไปหาเสียง D อยู่เสมอ และนอกจากนี้หมอแคนยังนิยมฉีก (Modulation) ออกไปบรรเลงลายน้อยทางยาวอีกด้วย เนื่องจากเสียงศูนย์กลางของลายน้อยอยู่ที่เสียง D ซึ่งเป็นเสียงประสานขั้นคู่ ๕ ในลายสุดสะแนนนั้นเอง การบรรเลงแบบนี้เรียกว่า “สุดสะแนนออกหญ่าว” นิยมบรรเลงประกอบการแสดงหมอลำกลอนและหมอลำซิ่ง วาดทำนองขอนแก่นและมหาสารคาม หรือบางทีก็เรียก “สับสีพันดอน” (สลับสีพันดอน)

ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายสุดสะแนน



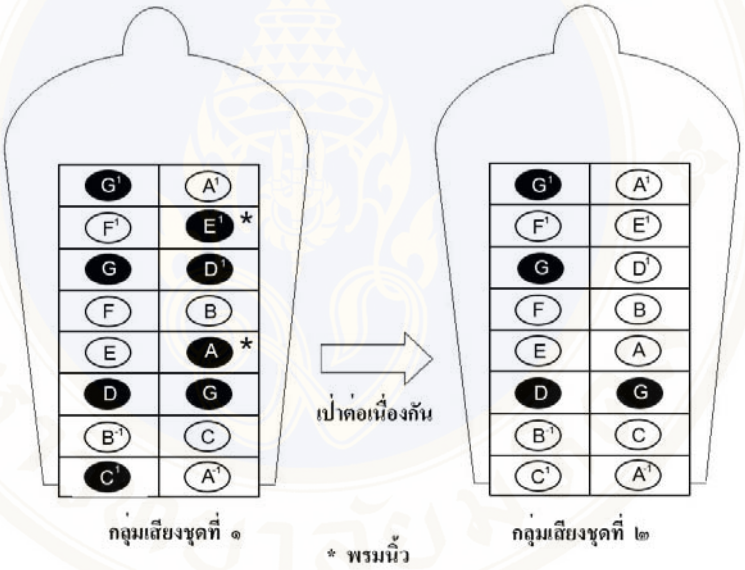
ภาพที่ ๖.๑๗ ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายสุดสะแนน

Copyright by Mahidol University

ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายสุดสะแนน



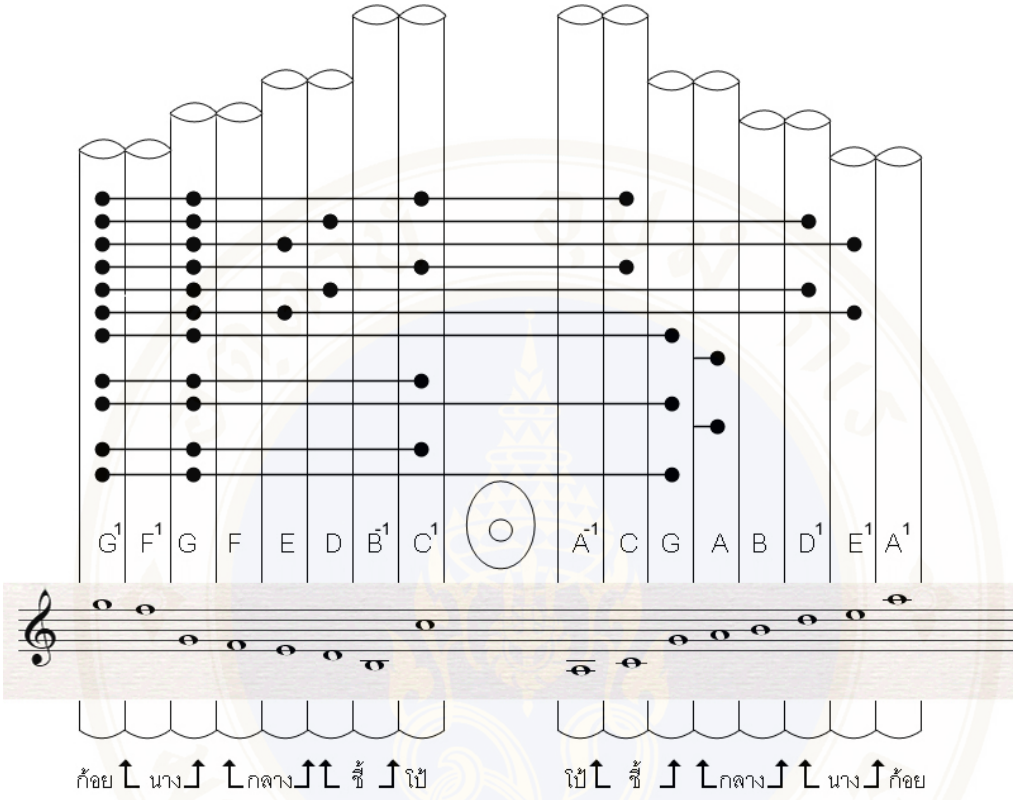
ภาพที่ ๖.๑๘ ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายสุดสะแนน



ภาพที่ ๖.๑๙ ตัวอย่างตำแหน่งเสียงจ้าดแคนลายสุดสะแนน

Copyright by Mahidol University

ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงแคนและทำนองลายสุดสะแนน



ภาพที่ ๖.๒๐ ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงแคนและทำนองลายสุดสะแนน

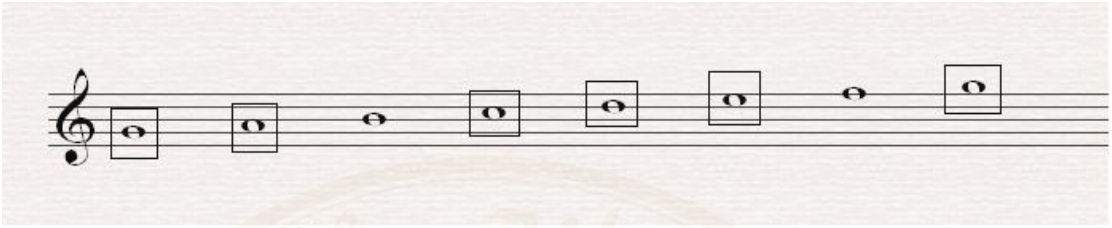
เสียงเสพ (Drone)



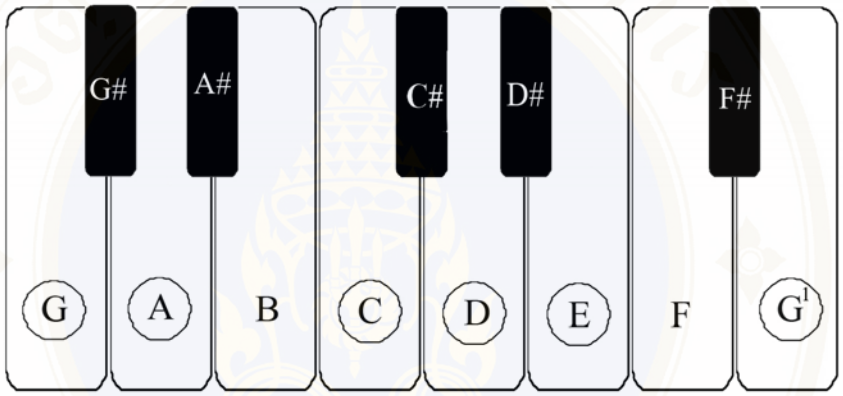
ภาพที่ ๖.๒๑ เสียงเสพลายสุดสะแนน

Copyright by Mahidol University

การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก



ภาพที่ ๖.๒๒ การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลักลายสุดสะแนน



ภาพที่ ๖.๒๓ ตำแหน่งการเรียงลำดับโน้ตเสียงหลักบนคีย์เปียโนลายสุดสะแนน

เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง



หรือ



หรือ

Copyright by Mahidol University



หรือ



หรือ



ภาพที่ ๖.๒๔ เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง

เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง



ภาพที่ ๖.๒๕ เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง

Copyright by Mahidol University

ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)



ภาพที่ ๖.๒๖ ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)

๕.๑.๓) ลายสร้อย

หมอแคนบางท่านเรียก “ลายติดสูด” หรือ “ลายติดสูดน้อย” ปัจจุบันนิยมเรียกว่า ลายสร้อย หรือสร้อยน้อย (ทางสั้น)

คำว่า “สร้อย” หมายถึง การทำให้เล็กลง โดยการ ผ่า แยก หรือฉีกออกเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย เช่น สร้อยฟืน หมายถึง การใช้มีดผ่าฟืนให้เป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย เพื่อทำเป็นเชื้อไฟ เป็นต้น

แต่คำว่า “สร้อย” ในเชิงทฤษฎีลายแคน หมายถึง ลายทางสั้นที่มีระดับเสียงเล็กแหลมสูงและสามารถฉีกหรือแยกออกไปสู่เสียงเล็กแหลมสูงในลายทางยาวได้ด้วย กล่าวคือ

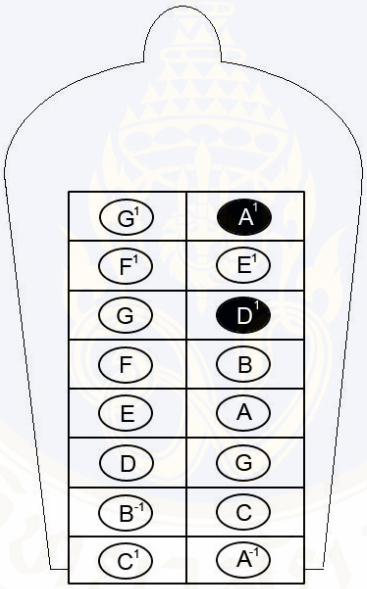
ลายสร้อย เป็นการบรรเลงแบบใช้ไหวพริบปฏิภาณประกอบการขับร้องหรือบรรเลงเดี่ยว ในกลุ่มเสียง D, E, G, A, B, D^1 (Pentatonic Scale) โดยใช้เสียง D^1 คู่กับ A^1 เป็นเสียงเสพในที่นี้หมายถึงเสียงศูนย์กลางและเสียงประสานยืนคู่ ๕ (หรือขั้นคู่ ๔) เพื่อใช้เป็นฐานในการสร้างจังหวะทำนองและอารมณ์เพลง โดยใช้ขี้สูดหรือชันโรงติดหรือปิดรูที่สองเสียงนี้ จึงเรียกว่า “ลายติดสูด” ตามหลักการเรียงเสียงและการประสมเสียง หากเทียบกับโหมด (Mode) หรือบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ D Mixolydian Mode โดยขึ้นต้นและลงจบด้วยเสียง D แต่ทว่าแนวการดำเนินทำนองโดยรวม กลับมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงเมเจอร์ (Major Scale) คือ G Major Scale ประกอบด้วยโน้ต G, A, B, C, D, E, ($F^{\#}$), G^1 แต่เนื่องจากแคนไม่มีเสียง $F^{\#}$ เสียง F ที่มีอยู่จึงไม่นิยมบรรเลง เพราะเสียงจะเพี้ยนแปลกแปร่งหรือกระด้างขัดหูจนเกินไป ลายนี้จึงบรรเลงเต็มทำนองได้แค่ ๖ เสียง แต่เนื่องจากเสียงเสพ คือเสียง D^1 คู่กับ A^1 ตรงกันกับเสียงเสพของลายน้อย ทางยาว หมอแคนจึงมัก “ฉีก” (สร้อย) (Modulation) เปลี่ยนสลับไปบรรเลงลายน้อยด้วย เพื่อให้สามารถใช้เสียง F ที่มีอยู่ได้ ทำให้สามารถบรรเลงได้ครบ ๗ เสียง จึงเป็นที่มาของชื่อลายสร้อยหรือลายสร้อยน้อยนั้นเอง

Copyright by Mahidol University

อย่างไรก็ดี กรณีการใช้เสียง C ในขณะดำเนินทำนองลายสร้อย หมอแคนมักเรียกเสียงนี้ว่า “เสียงส้ม” หมายถึงเสียงที่มีรสชาติเปรี้ยวแปลกแปร่งออกไปจากกลุ่มเสียงปรกติ

ลายสร้อย แต่เดิมหมอลำกลอนเคยใช้เป่าประกอบการลำทางสั้น เช่น หมอลำบุญเพ็ง ไฝผิวชัย (ศิลปินแห่งชาติ) เป็นต้น แต่ปัจจุบันไม่นิยมใช้แล้ว หากแต่นิยมมากในการเป่าประกอบการลำผญา ที่เรียกว่า “ลำเดือนห้า” และการฟ้อนในพิธีกรรม “ลงข่วงผีฟ้อน”ในแถบอำเภอสีคิ้ว อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายสร้อย



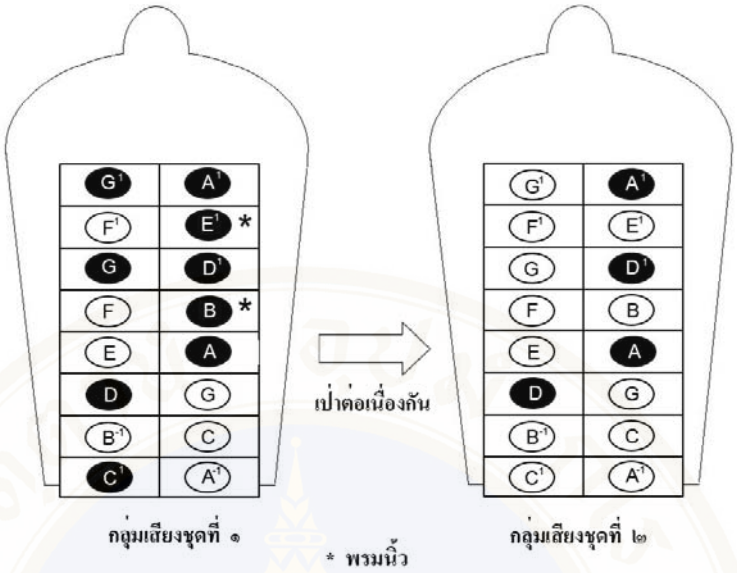
ภาพที่ ๖.๒๗ ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายสร้อย

ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายสร้อย



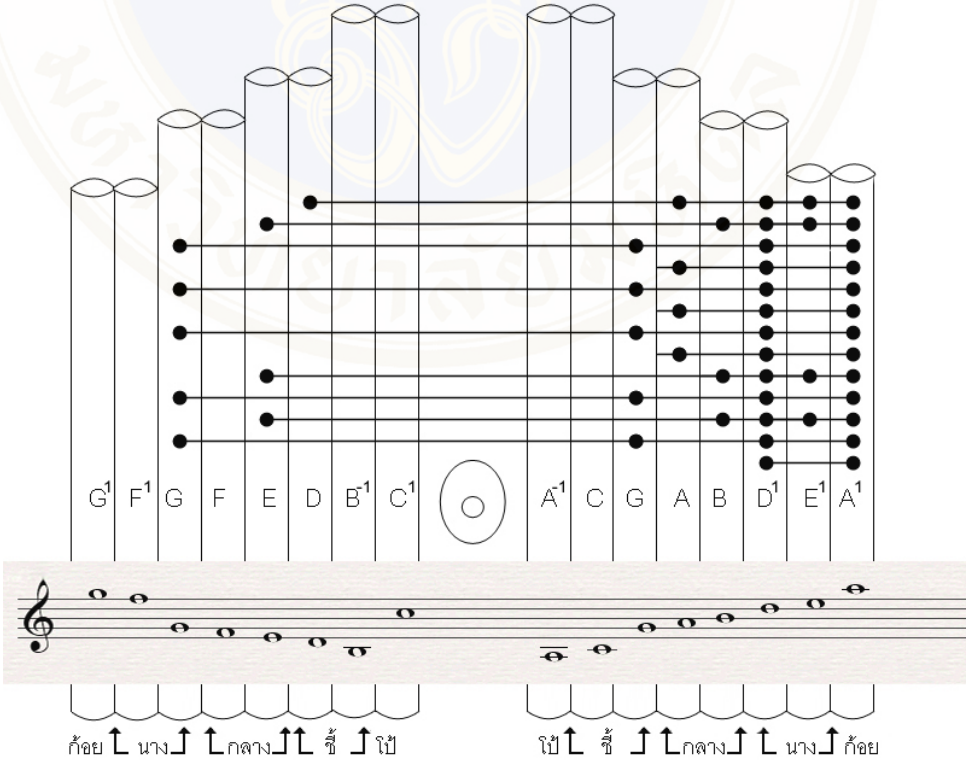
ภาพที่ ๖.๒๘ ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายสร้อย

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๖.๒๙ ตัวอย่างตำแหน่งเสียงจ้าดแคนลายสร้อย

ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงแคนและทำนองลายสร้อย



ภาพที่ ๖.๓๐ ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงแคนและทำนองลายสร้อย

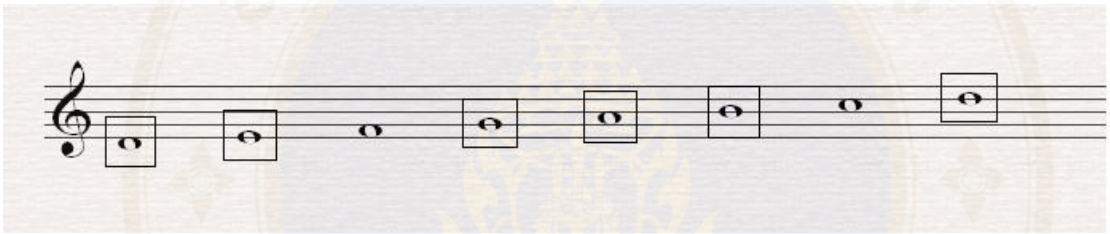
Copyright by Mahidol University

เสียงเสพ (Drone)

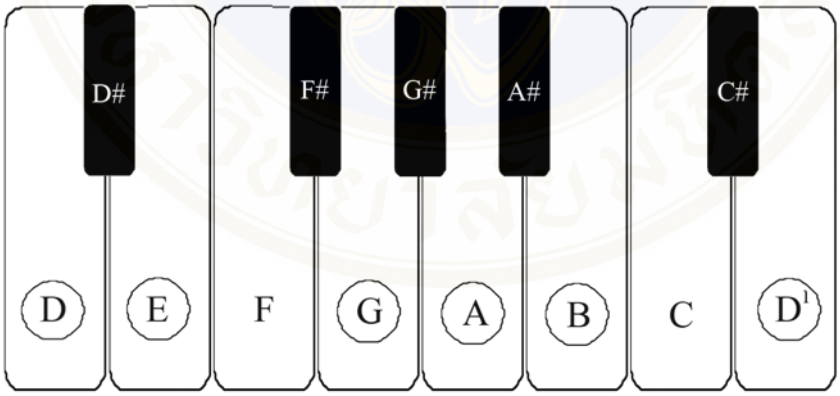


ภาพที่ ๖.๓๑ เสียงเสพ (Drone)

การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก



ภาพที่ ๖.๓๒ การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก



ภาพที่ ๖.๓๓ ตำแหน่งการเรียงลำดับโน้ตเสียงหลักบนคีย์เปียโน

Copyright by Mahidol University

เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง



ภาพที่ ๖.๓๔ เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง

เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง



ภาพที่ ๖.๓๕ เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง

ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)



ภาพที่ ๖.๓๖ ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)

Copyright by Mahidol University

๕.๒) ลายแคนทางยาว

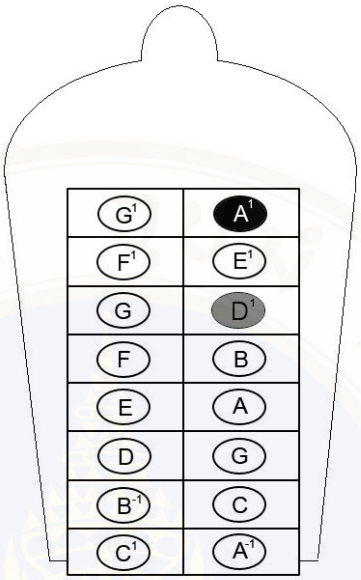
๕.๒.๑) ลายน้อย

ลายน้อยจัดเป็นลายทางยาว บางทีก็เรียก “ล่องน้อย” ในกรณีที่บรรเลงทำนองต่อเนื่องกันอย่างอิสระไปเรื่อย ๆ หรือเรียก “สร้อยน้อย” (กลุ่มเสียงทางยาว) ในกรณีที่บรรเลงแบบย้ำหรือ “สับ” (เก็บ) ทำนองอยู่ที่เดิมบ่อย ๆ เป็นลายเก่าแก่โบราณที่คู่กันมากับลายโป้ซ้าย ทางสั้น เนื่องจากลายน้อยเป็นลายทางยาว จึงให้อารมณ์หมองหม่น เศร้าโศก รำพึงรำพัน แต่ทว่าหากบรรเลงในจังหวะเร็วกระชั้น ก็ให้อารมณ์สุข สนุกสนาน หรือห้าวหาญได้อีกด้วย จัดว่าเป็นลายต้นแบบหรือลายครูในกลุ่มทำนองทางยาว เช่นเดียวกับลายใหญ่และลายเซ เพียงแต่ต่างกันที่ระดับเสียง กล่าวคือ ลายใหญ่ช่วงทำนองจะทุ้มต่ำ ส่วนลายน้อยช่วงทำนองจะเล็กแหลมสูง โดยการบรรเลงแบบใช้ไหวพริบปฏิภาณประกอบการขับร้องหรือบรรเลงเดี่ยว ในบันไดเสียง D, F, G, A, C^1, D^1 (Pentatonic Scale) โดยใช้เสียง D^1, A^1 เป็นเสียงเสพ ในที่นี้ หมายถึงเสียงศูนย์กลางและเสียงประสานยืนขั้นคู่ ๕ (หรือขั้นคู่ ๔) เพื่อใช้เป็นฐานในการสร้างจังหวะทำนองและสร้างอารมณ์เพลงตามหลักการเรียงเสียงและการประสมเสียง หากเทียบกับโหมด (Mode) หรือบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ Dorian Mode คือ D Dorian Mode ซึ่งมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงไมเนอร์ (Minor Scale) คือ D Minor Scale (ซึ่งสัมพันธ์กับ F Major Scale) นิยมใช้บรรเลงประกอบการลำของหมอลำเรื่องต่อกลอน หรือประกอบทำนองลำล่องในระดับเสียงหมอลำฝ่ายชาย นอกจากนี้ ยังใช้บรรเลงประกอบทำนอง “ลำหญ่าว” ของหมอลำซิ่งอีกด้วย

อย่างไรก็ดี กรณีการใช้เสียง B ในการดำเนินทำนองลายน้อย หมอแคนมักเรียกเสียงนี้ว่า “เสียงส้ม” หมายถึงเสียงที่มีรสชาติเปรี้ยวแปลกแปร่งออกไปจากกลุ่มเสียงปรกติ

Copyright by Mahidol University

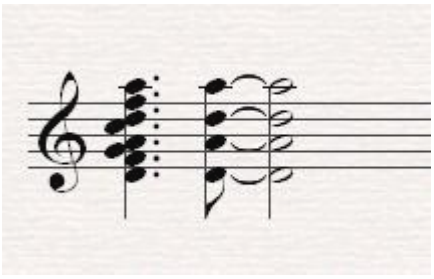
ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายน้อย



ภาพที่ ๖.๓๗ ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด(Drone) ลายน้อย

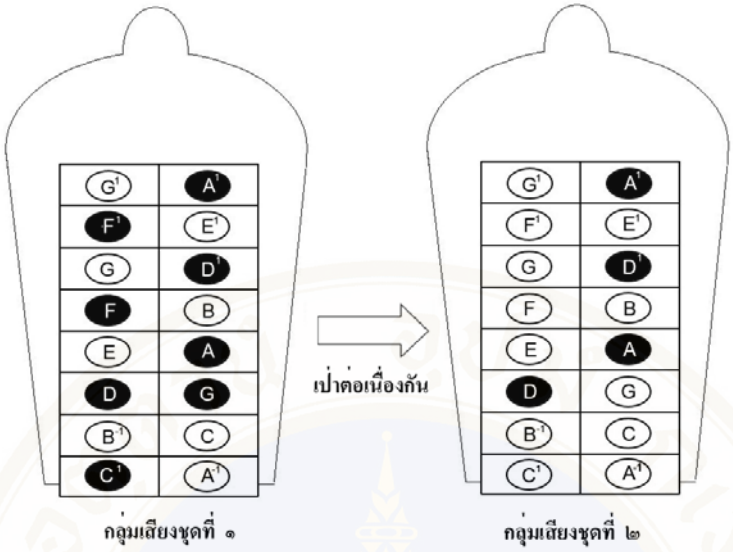
หมายเหตุ กรณีเสียง D^1 โดยหลักการสร้างเสียงเสพแล้ว ถือว่าเป็นเสียงศูนย์กลางที่จะต้องประสานยืนคู่กันกับเสียง A^1 และต้องติดสูดหรือปิดรูเสียงไว้โดยตลอดขณะบรรเลง แต่ทว่าในการปฏิบัติจริง เสียง D^1 นี้ หมอแคนจะไม่ติดสูดไว้โดยตลอด หากแต่เปิดเสียงไว้ เพื่อให้ผู้เป่าสามารถเลือกใช้ หากต้องการเสียงประสานแบบหนา หรือไม่ใช้ ในกรณีที่ต้องการเสียงประสานแบบบาง และผู้เป่าต้องการเน้นแนวทำนองเสียงสูง คือให้มีเฉพาะเสียง A^1 เป็นเสียงเสพหรือเสียงประสานขั้นคู่ ๕ เท่านั้น

ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายน้อย



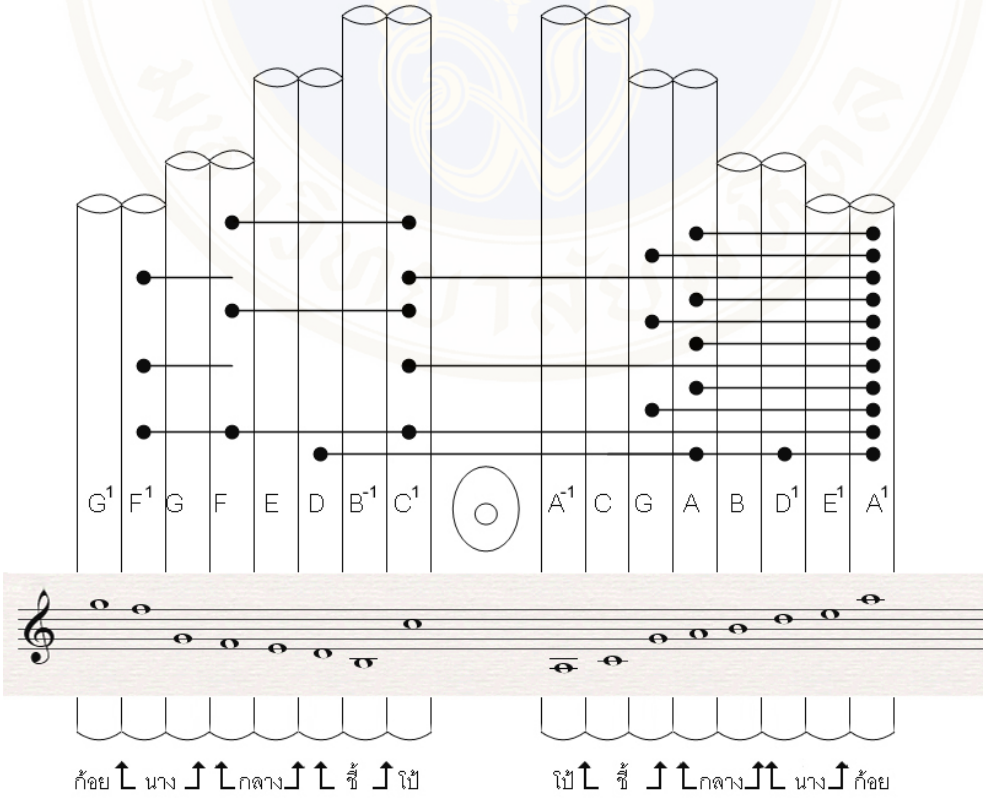
ภาพที่ ๖.๓๘ ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายน้อย

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๖.๓๙ ตัวอย่างตำแหน่งเสียงจ้าดแคนลายน้อย

ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงและแนวทำนองลายน้อย



ภาพที่ ๖.๔๐ ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงและแนวทำนองลายน้อย

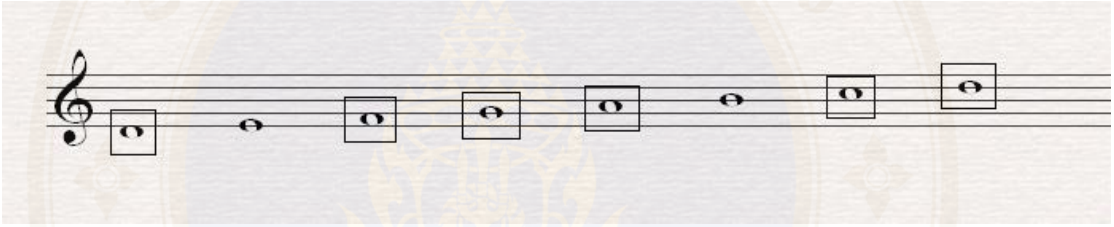
Copyright by Mahidol University

เสียงเสพ (Drone)

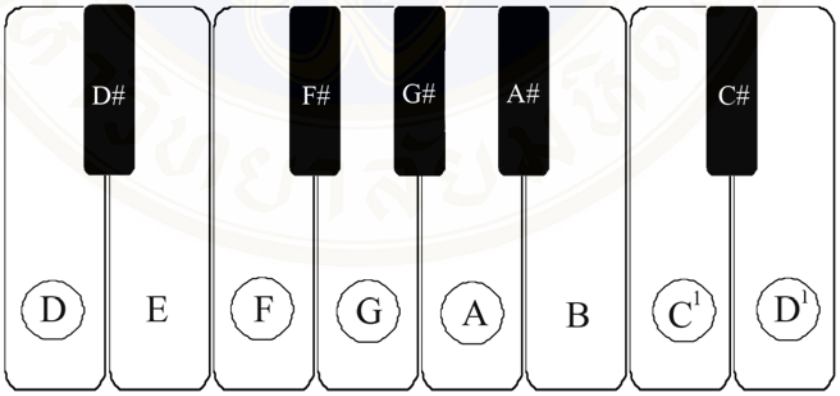


ภาพที่ ๖.๔๑ เสียงเสพ

การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก



ภาพที่ ๖.๔๒ การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก



ภาพที่ ๖.๔๓ ตำแหน่งการเรียงลำดับโน้ตเสียงหลักบนคีย์เปียโน

Copyright by Mahidol University

เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง



หรือ



ภาพที่ ๖.๔๔ เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง

เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง



ภาพที่ ๖.๔๕ เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง

ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)



ภาพที่ ๖.๔๖ ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)

Copyright by Mahidol University

๕.๒.๒) ลายใหญ่

เป็นลายต้นแบบหรือลายครูในกลุ่มทำนองทางยาว ที่มีระดับเสียงทุ้มต่ำหรือเสียงใหญ่ที่สุด เป็นการบรรเลงแบบใช้ไหวพริบปฏิภาณประกอบการขับร้องหรือบรรเลงเดี่ยว ในกลุ่มเสียง A, C, D, E, G, A^1 (Pentatonic Scale) โดยใช้เสียง E^1 คู่กับ A^1 เป็นเสียงเสพ ในที่นี้ หมายถึงเสียงศูนย์กลางและเสียงประสานยืนขั้นคู่ ๕ (หรือขั้นคู่ ๔) เพื่อใช้เป็นฐานในการสร้างจังหวะทำนองและสร้างอารมณ์เพลง ตามหลักการเรียงเสียงและการประสมเสียง หากเทียบกับโหมด (Mode) หรือบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ A Aeolian Mode ซึ่งมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงไมเนอร์ (Minor Scale) คือ A Minor Scale (ซึ่งสัมพันธ์กับ C Major Scale)

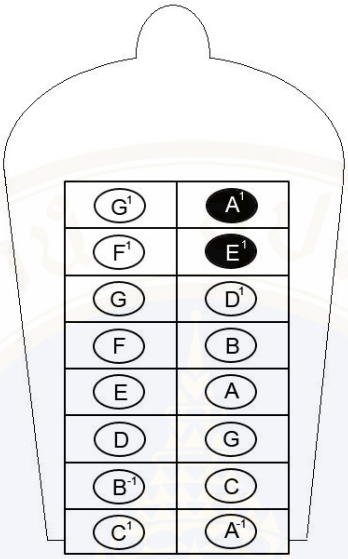
เนื่องจากลายนี้ มีท่วงทำนองสัมพันธ์กับ C Major Scale (Natural Key) ลายนี้ จึงสามารถบรรเลงได้เต็มทำนอง ๗ เสียง แต่ทว่าในบางครั้ง การบรรเลงลายนี้อาจจะมีการแทรกเสียง $F^{\#}$ เพิ่มเติมขึ้นมาได้ด้วย เช่น ลายลำเพลิน หรือลายลำโสม (หรือขับโสม) ของแขวงจำปาศักดิ์ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นต้น ซึ่งในทางปฏิบัติ แคนไม่มีเสียง $F^{\#}$ แต่ทว่าพิณหรือการขับลำสามารถทำได้ เหตุที่เป็นเช่นนี้ ก็เนื่องมาจากลายนี้ เป็นลายที่พัฒนามาจากลายน้อย ซึ่งเป็นกลุ่มเสียงดั้งเดิมในแคนสาม และจัดอยู่ในโหมด D Dorian Mode ประกอบด้วยเสียง D, E, F, G, A, B, C, D^1 ดังนั้น หากเลื่อนระดับเสียงนี้ขึ้นไป ๕ ระดับเสียง จะตรงกับลายใหญ่ คือ A, B, C, D, E, F, G, A เทียบได้กับ A Aeolian Mode ดังกล่าว แต่ทว่า ถ้าจะให้ช่วงระยะห่างของเสียงตรงกับลายน้อยที่เป็น Dorian Mode อย่างแท้จริง เสียงที่ ๖ ของลายใหญ่ คือ เสียง F จะต้องติดชาร์ป (#) คือ $F^{\#}$ โดยเหตุนี้ ในทางปฏิบัติจึงเห็นว่า ลายใหญ่บางครั้งหรือบางเพลง เช่น ลายลำเพลินจะมีเสียง $F^{\#}$ แทรกเข้ามาด้วย นั่นแสดงว่า ลายแคนทางยาว สามารถบรรเลงได้ทั้ง ๒ โหมด คือ Dorian Mode กับ Aeolian Mode นั้นเอง

อย่างไรก็ดี กรณีการใช้เสียง F ในลายใหญ่ที่เป็น Aeolian Mode หมอแคนมักเรียกเสียงนี้ว่า “เสียงส้ม” หมายถึงเสียงที่มีรสชาติเปรี้ยวแปลกแปร่งออกไปจากเสียงปรกติ

ลายใหญ่จัดเป็นลายทางยาวที่ให้อารมณ์หมองหม่น เศร้าโศก รำพึงรำพัน เช่น บรรเลงประกอบการลำล่อง เป็นต้น แต่ถ้าหากบรรเลงในจังหวะเร็วกระชั้น ก็สามารถให้อารมณ์สุขสนุกสนานได้ เช่น ลายลำเพลินและลายเต้ย เป็นต้น

Copyright by Mahidol University

ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายใหญ่



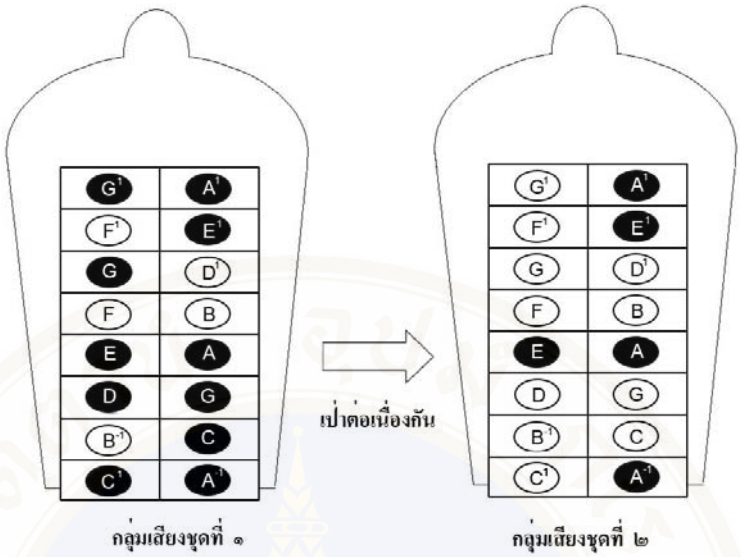
ภาพที่ ๖.๔๗ ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายใหญ่

ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายใหญ่



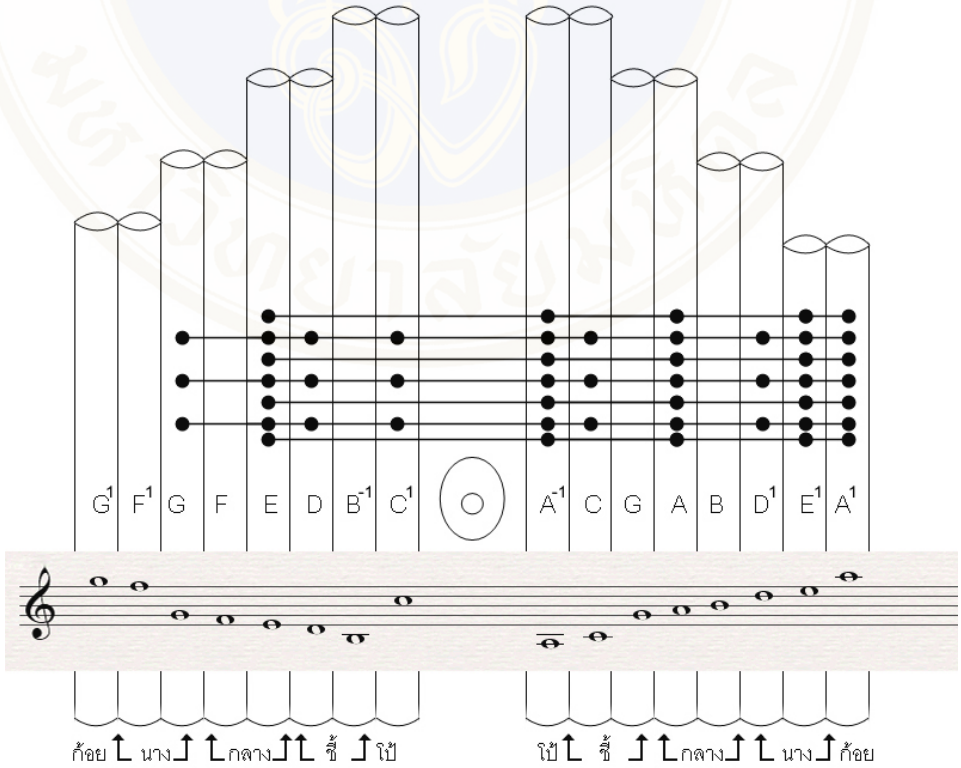
ภาพที่ ๖.๔๘ ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายใหญ่

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๖.๔๙ ตัวอย่างตำแหน่งเสียงจ้าดแคนลายใหญ่

ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงและแนวทำนองลายใหญ่



ภาพที่ ๖.๕๐ ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงและแนวทำนองลายใหญ่

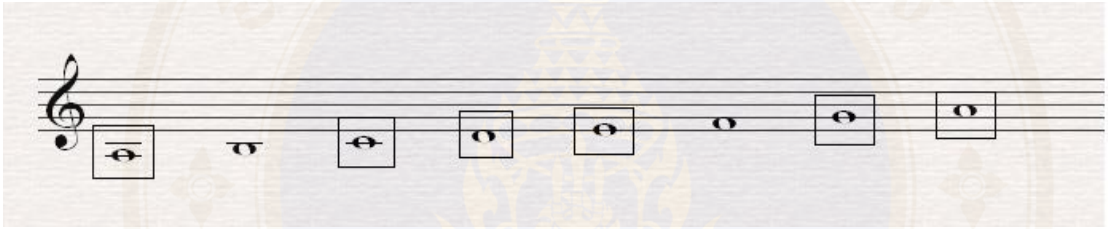
Copyright by Mahidol University

เสียงเสพ (Drone)

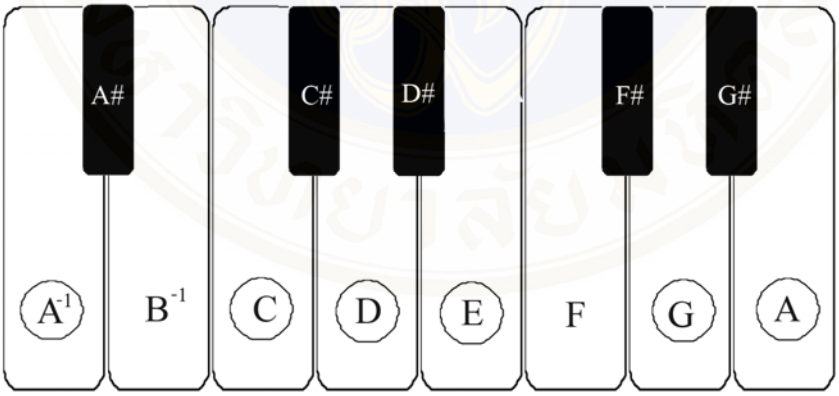


ภาพที่ ๖.๕๑ เสียงเสพ

การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก



ภาพที่ ๖.๕๒ การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก



ภาพที่ ๖.๕๓ ตำแหน่งการเรียงลำดับโน้ตเสียงหลักบนคีย์เปียโน

Copyright by Mahidol University

เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง

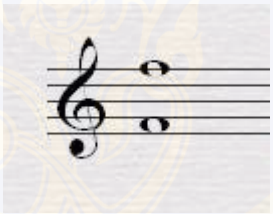


หรือ



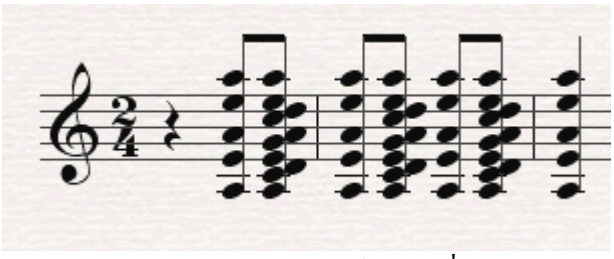
ภาพที่ ๖.๕๔ เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง

เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง



ภาพที่ ๖.๕๕ เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง

ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)



ภาพที่ ๖.๕๖ ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)

Copyright by Mahidol University

๕.๒.๓) ลายเซ

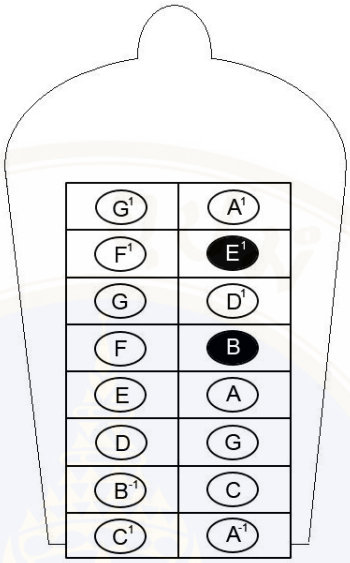
หมอแคนบางท่านเรียกว่า “ลายโปงลาง” (เจรียง ทองภูบาล (ดาวเรือง ดาวเกษตร) สัมภาษณ์) เป็นลายที่หมอแคนส่วนใหญ่ไม่รู้จัก และไม่นิยมบรรเลง เนื่องจากลายทางยาวส่วนใหญ่หมอแคนจะใช้ลายใหญ่และลายน้อยบรรเลงเดี่ยวหรือประกอบหมอลำมากกว่า จึงไม่มีความจำเป็นต้องเลื่อนเสียงที่สูงไปกว่าสองลายนี้ นอกจากนี้ ลายเซยังมีข้อจำกัดในการใช้เสียง คือ บรรเลงได้เพียง ๖ เสียงเท่านั้น จึงเป็นลายที่บรรเลงยาก เนื่องจากมีตำแหน่งเสียงหลบ (F) และหมอแคนไม่คุ้นเคยกับการปิด-เปิดนิ้วนับในกลุ่มเสียงนี้

แต่ทว่า โดยหลักการแยกระดับเสียงใหญ่ กลาง น้อย ตามทฤษฎีการบรรเลงแคนแล้ว ลายเซ ถือเป็นลายต้นแบบหรือลายครูในกลุ่มทำนองทางยาว เช่นเดียวกับลายใหญ่และลายน้อย เพียงแต่ต่างกันที่ระดับเสียง ลายนี้ไม่นิยมบรรเลงประกอบหมอลำ หากแต่ใช้บรรเลงเดี่ยวอวดฝีมือ โดยการบรรเลงแบบใช้ไหวพริบปฏิภาณในบันไดเสียง E, G, A, B, D^{1}, E^{1} (Pentatonic Scale) โดยใช้เสียง B, E^{1} เป็นเสียงเสพ ในที่นี้ หมายถึงเสียงศูนย์กลางและเสียงประสานยืนขั้นคู่ ๕ (หรือขั้นคู่ ๔) เพื่อใช้เป็นฐานในการสร้างจังหวะทำนองและสร้างอารมณ์เพลง ตามหลักการเรียงเสียงและการประสมเสียง หากเทียบกับโหมด (Mode) หรือบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ E Mode คือ E Aeolian Mode ซึ่งมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงไมเนอร์ (Minor Scale) คือ E Minor Scale (ซึ่งสัมพันธ์กับ G Major Scale) ประกอบด้วยโน้ต E, ($F^{\#}$) G, A, B, C^{1}, D,^{1} E^{1} แต่เนื่องจากแคนไม่มีเสียง $F^{\#}$ เสียง F ที่มีอยู่จึงไม่นิยมบรรเลง เพราะเสียงจะเพี้ยนแปลกแปร่งหรือกระด้างขัดหูจนเกินไป ดังนั้น ลายนี้ จึงบรรเลงเต็มทำนองได้เพียง ๖ เสียงเท่านั้น ที่ให้อารมณ์หม่นหมอง เหมาะสำหรับเป็นลายแสดงความรู้สึกโศกเศร้า ซาบซึ้ง รำพึงรำพัน

อย่างไรก็ดี กรณีการใช้เสียง C ในการดำเนินทำนองลายเซ หมอแคนมักเรียกเสียงนี้ว่า “เสียงส้ม” หมายถึงเสียงที่มีรสชาติเปรี้ยวแปลกแปร่งออกไปจากกลุ่มเสียงปรกติ

Copyright by Mahidol University

ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายเซ



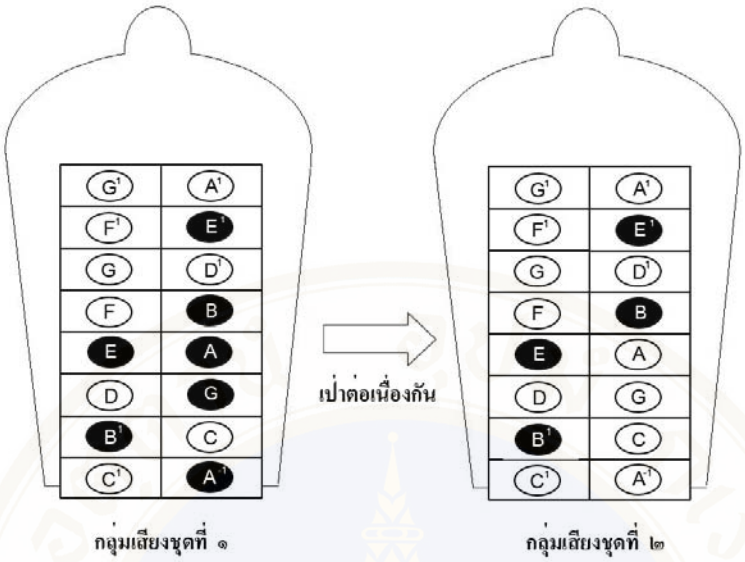
ภาพที่ ๖.๕๗ ตำแหน่งเสียงเสพหรือเสียงติดสูด (Drone) ลายเซ

ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายเซ



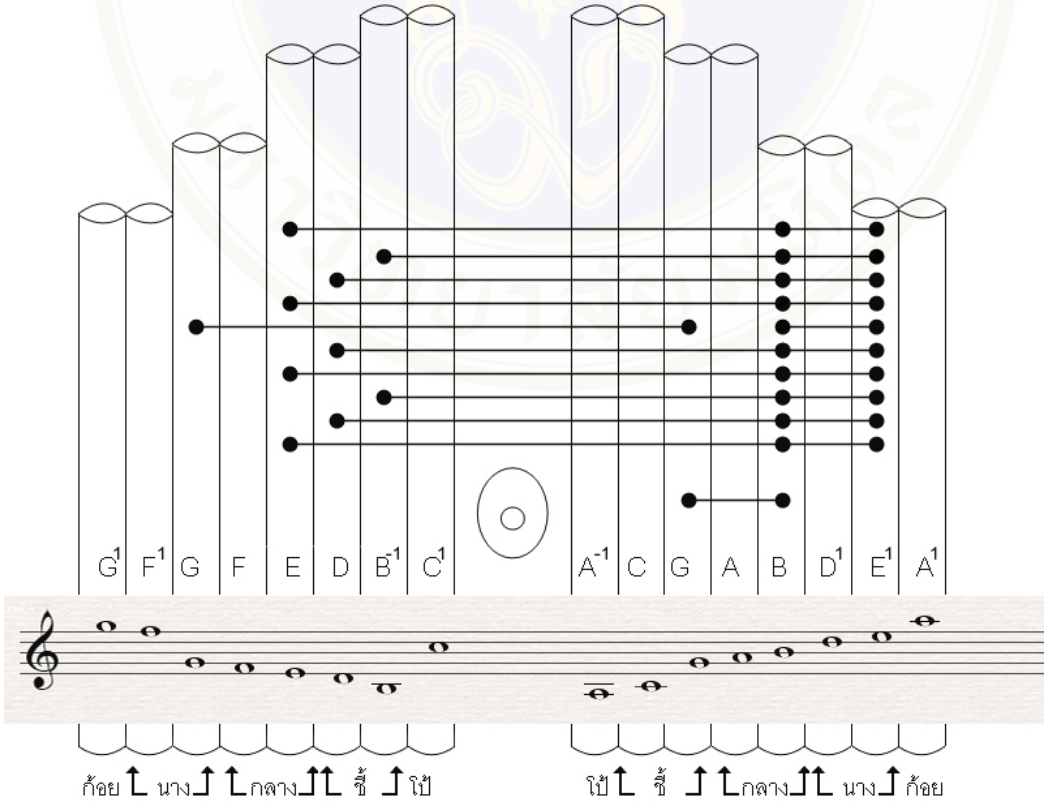
ภาพที่ ๖.๕๘ ตัวอย่างโน้ตกลุ่มเสียงจ้าดแคนลายเซ

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๖.๕๙ ตัวอย่างตำแหน่งเสียงจ้าดแคนลายเซ

ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงและแนวทำนองลายเซ



ภาพที่ ๖.๖๐ ความสัมพันธ์ระหว่างท่อเสียงและแนวทำนองลายเซ

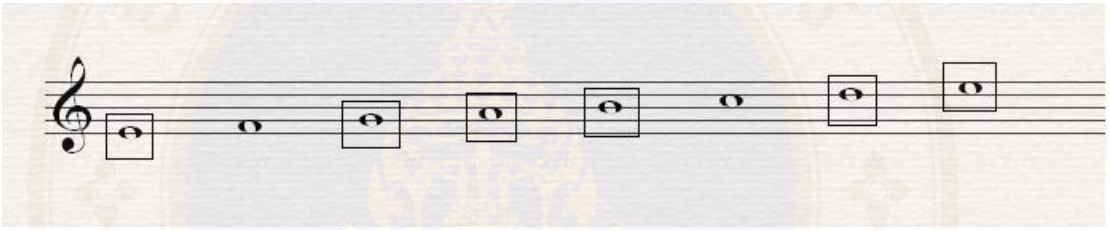
Copyright by Mahidol University

เสียงเสพ (Drone)

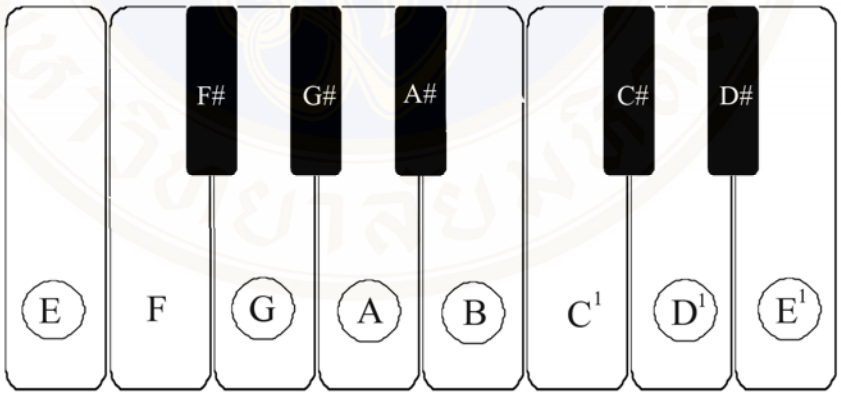


ภาพที่ ๖.๖๑ เสียงเสพ

การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก ๕ เสียง



ภาพที่ ๖.๖๒ การเรียงลำดับโน้ตเสียงหลัก ๕ เสียง



ภาพที่ ๖.๖๓ ตำแหน่งการเรียงลำดับโน้ตเสียงหลักบนคีย์เปียโน

Copyright by Mahidol University

เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง



หรือ



ภาพที่ ๖.๖๔ เสียงประสานขณะดำเนินทำนอง

เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง



ภาพที่ ๖.๖๕ เสียงส้มหรือเสียงแปลกแปร่งขณะดำเนินทำนอง

ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)



ภาพที่ ๖.๖๖ ตัวอย่างแนวทำนอง (สัมพันธ์กับจุดเชื่อมโยงบนท่อเสียงแคน)

Copyright by Mahidol University

จากลายแคนที่กล่าวมาทั้งหมด ผู้วิจัยสรุปเป็นตารางเพื่อให้เข้าใจได้โดยง่าย ดังนี้

ลายทางสั้น

ชื่อลายแคน	**การเรียงเสียงทำนองหลัก ๕ เสียง**					**เทียบคล้ายกับโหมด (Mode) โบราณของดนตรีตะวันตก**	**การเรียงเสียงคล้ายกับบันไดเสียง (Scale) ของดนตรีตะวันตก**							**เทียบคล้ายกับบันไดเสียง (Scale) ของดนตรีตะวันตก**
ลายโป้ซ้าย	C	D	F	G	A	C Mixolydian	F	G	A	Bb	C	D	E	F Major
ลายสุดสะแนน	G	A	C	D	E	G Mixolydian	C	D	E	F	G	A	B	C Major
ลายสร้อย	D	E	G	A	B	D Mixolydian	G	A	B	C	D	E	F#	G Major
							หมายเหตุ เสียง Bb และ F# ไม่มีใช้ในเครื่องดนตรีแคน							

ตารางที่ ๖.๔ สรุปลายแคนทางสั้น

Copyright by Mahidol University

ลายทางยาว

ชื่อลายแคน	การเรียงเสียงทำนองหลัก ๕ เสียง					เทียบคล้ายกับโหมด (Mode) โบราณของดนตรีตะวันตก	การเรียงเสียงคล้ายกับบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก							เทียบคล้ายกับบันไดเสียง (Scale) ของดนตรีตะวันตก
ลายน้อย	D	F	G	A	C	D Dorian/Aeolian	D	E	F	G	A	B (b)	C	D minor / F Major
ลายใหญ่	A	C	D	E	G	A Aeolian/ Dorian	A	B	C	D	E	F	G	A minor / C Major
ลายเซ	E	G	A	B	D	E Aeolian/ Dorian	E	F#	G	A	B	C	D	E minor / G Major
							หมายเหตุ เสียง F# ไม่มีใช้ในเครื่องดนตรีแคน							

ตารางที่ ๖.๕ สรุปลายแคนทางยาว

Copyright by Mahidol University

การกำหนดเสียงเสพ (Drone) หมายถึง เสียงศูนย์กลางและเสียงประสานขั้นคู่ ๕

ลายทางสั้น

ชื่อลายแคน	การกำหนดเสียงเสพ (Drone)					เทียบคล้ายกับโหมด (Mode) โบราณของดนตรีตะวันตก	การเรียงเสียงคล้ายกับบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก							เทียบคล้ายกับบันไดเสียง (Scale) ของ ดนตรีตะวันตก
ลายโป้ซ้าย	C	D	F	G	A	C Mixolydian	F	G	A	Bb	C	D	E	F Major
ลายสุดสะแนน	G	A	C	D	E	G Mixolydian	C	D	E	F	G	A	B	C Major
ลายสร้อย	D	E	G	A	B	D Mixolydian	G	A	B	C	D	E	F#	G Major

ตารางที่ ๖.๖ แสดงการกำหนดเสียงเสพลายแคนทางสั้น

Copyright by Mahidol University

ลายทางยาว

ชื่อลายแคน	การกำหนดเสียงเสพ (Drone)					เทียบคล้ายกับโหมด (Mode) โบราณของดนตรีตะวันตก	การเรียงเสียงคล้ายกับบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก							เทียบคล้ายกับบันไดเสียง (Scale) ของ ดนตรีตะวันตก
ลายน้อย	D	F	G	A	C	D Dorian/ Aeolian	D	E	F	G	A	B (b)	C	D minor หรือ F Major
ลายใหญ่	A	C	D	E	G	A Aeolian/ Dorian	A	B	C	D	E	F	G	A minor หรือ C Major
ลายเซ	E	G	A	B	D	E Aeolian/ Dorian	E	F#	G	A	B	C	D	E minor หรือ G Major

ตารางที่ ๖.๗ แสดงการกำหนดเสียงเสพลายแคนทางยาว

๖.๒ อภิปรายผล

การศึกษาวิจัยเรื่อง แคน: ระบบเสียงและทฤษฎีการบรรเลง เป็นการศึกษาที่ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ อธิบายข้อมูลเชิงพรรณนาวิเคราะห์ โดยนำเสนอข้อมูล ทั้งจากเอกสารและข้อมูลภาคสนาม ดังที่ปรากฏชัดเจนแล้วในผลการวิจัยที่ผ่านมา ในส่วนนี้ ผู้วิจัยมีประเด็นจากผลการวิจัยนำมาอภิปรายผลเพิ่มเติม ดังนี้

๖.๒.๑ ประวัติและพัฒนาการของแคน

จากการศึกษาประวัติและพัฒนาการของแคน ผู้วิจัยพบแนวคิดเกี่ยวกับกำเนิดและพัฒนาการของแคน ดังนี้

๑. กำเนิดและพัฒนาการของแคน น่าจะเกี่ยวข้องกับแนวคิดปรัชญาเรื่องภาวะคู่ (Dualism) เช่น แม่-ลูกและหญิง-ชาย เป็นต้น และแนวคิดนี้น่าจะสอดคล้องกับการเกิดเสียงขั้นคู่ ๘ (แม่-ลูก) เสียงขั้นคู่ ๕ และอื่น ๆ กลายเป็นพื้นฐานความคิดเรื่องการประสานเสียงที่ปรากฏอยู่ในแคน ทั้งนี้ เพื่อให้มีผลทำให้เกิดเสียงกว้าง สะท้อน และกังวานมากกว่าปรกติ ซึ่งเป็นความปรารถนาของนักดนตรีในภูมิภาคแถบนี้ เพราะเสียงสะท้อนหรือเสียงกังวานล้วนแต่เชื่อมโยงกับ

Copyright by Mahidol University

ความคิดเรื่องอำนาจวิเศษและความเชื่อทางศาสนา ยกตัวอย่าง เช่น การบรรยายถึงเครื่องดนตรีในหนังสือไตรภูมิพระร่วง (พญาลิไท ๒๕๑๕, ๒๑๖-๒๑๗) ที่แต่งขึ้นในช่วงสมัยสุโขทัย (ประมาณพุทธศตวรรษที่ ๑๙-๒๐) โดยกล่าวถึง การบรรเลงดนตรี เช่น พิณและสังข์ ในเมืองสวรรค์ ดังข้อความตอนหนึ่งว่า *"...ครั้นว่านางดีดพิณดวงนั้นไส้ แลพิณทั้งหลายอันได้ ๖๐,๐๐๐ อัน ที่เป็นเพื่อนพิณนั้นหากดังเอง แลฯ..."* และข้อความตอนหนึ่งว่า *"...มณีเมขลาแลเป่าสังข์ใหญ่อัน ๑ ชื่อพิชัยสังขะ ครั้นว่าเป่าสังข์ดวงนั้นแลสังข์ทั้งหลายได้ ๖๐,๐๐๐ ลูก อันที่เป็นเพื่อนสังข์นั้น หากดังเองดุจมีผู้เป่าทุกดวง..."* แสดงให้เห็นว่า ความคิดเรื่องความกังวานและการสะท้อนรับของขั้นคู่เสียงที่ตรงกัน (Harmonic series) เกิดขึ้นในดินแดนแถบนี้มานานแล้ว แม้ว่าคัมภีร์ที่อ้างถึงนี้จะได้รับอิทธิพลจากประเทศอินเดีย แต่ก็นับว่าเป็นความสอดคล้องกันในทางทฤษฎีเสียง เช่น ความนิยมเรื่องการใช้เสียงเสพ ทั้งอินเดียและอุษาคเนย์ต่างมีเหมือนกัน และถือเป็นความมหัศจรรย์เกี่ยวกับการค้นพบกฎของเสียง โดยแฝงไว้ในความเชื่อทางศาสนา และความคิดดังกล่าวนี้ปรากฏอยู่ในเครื่องดนตรีแคน ก็คือ ลักษณะการบรรเลงขั้นคู่ ๘ และการใช้เสียงเสพขั้นคู่ ๕ หรือขั้นคู่ ๔ เพราะเมื่อบรรเลงประสานตามขั้นคู่เสียงดังกล่าว จะทำให้เสียงแคนดังก้องกังวานต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา ทำให้ผู้ฟังสามารถจับความรู้สึกติดตามได้โดยตลอด เนื่องจากการบรรเลงแคนเน้นเสียงประสาน (Harmony) กลมกลืนกัน (Consonance) ระหว่างเสียงศูนย์กลาง (Tonic) เสียงเสพ (Drone) ขั้นคู่ ๔ หรือขั้นคู่ ๕ และแนวทำนอง (Melody) จนกลายเป็นลายหรือบทเพลงหนึ่ง ๆ

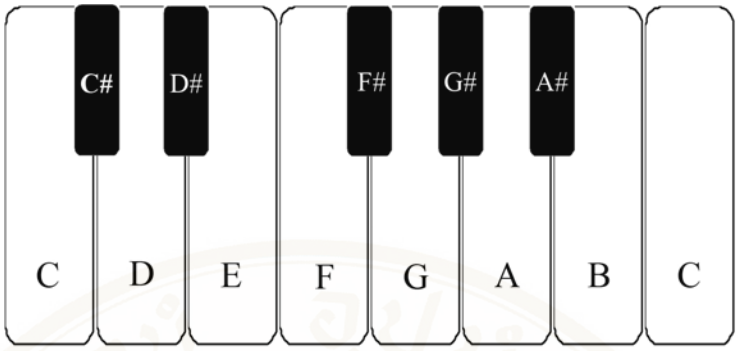
๒. การค้นพบวิธีคิดและความเชื่อทางการช่าง เช่น การกำหนด "คาย" หรือเครื่องบูชาประกอบพิธีกรรมทำแคน เป็นเครื่องใช้เกี่ยวกับผู้หญิง โดยสัญลักษณ์อย่างหนึ่งคือเงินค่าคายเท่ากับ ๔ บาท ช่วยให้ผู้วิจัยสามารถตีความเชิงสัญลักษณ์ได้ว่า การทำแคนมีความสัมพันธ์กับเลข ๔ เพราะหากตีความเชิงคติชนวิทยาของชาวอีสาน เลข ๔ หมายถึง นามผู้หญิง (ผู้หญิงนาม ๔ ผู้ชายนาม ๕) อะไรคือผู้หญิงในเชิงสัญลักษณ์และเชิงการช่าง คำตอบก็คือ ประการแรกหมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างรูแพล่างกับรูแพบน (รูกำหนดระดับเสียง) ที่มีอัตราส่วนเท่ากับ รูแพล่าง ๑ ส่วน ต่อรูแพบน ๓ ส่วน เพราะเมื่อรวมรูแพล่างกับรูแพบนแล้วเท่ากับ ๔ ส่วนนั้นเอง ประการที่สอง หากย้อนกลับไปพิจารณาการเทียบเสียงด้วยใบมะพร้าวของช่างแคนในแถบจังหวัดร้อยเอ็ด จะเห็นว่า การหารูแพล่าง ๑ ส่วน รูแพบน ๓ ส่วน โดยการพับใบมะพร้าว จะสังเกตเห็นว่าใบมะพร้าวถูกแบ่งออกเป็น ๔ ส่วน (ตามรูปภาพที่แสดงไว้แล้วในเรื่องวิธีการวัดเทียบเสียงด้วยใบมะพร้าวในบทที่ ๒) และจะเห็นความยาวของรูแพล่างเสียงขั้นคู่ ๔ (P4) ยาวเท่ากับ ๓/๔ (4:3) ต่อรูแพล่างเสียงหลัก ซึ่งถือเป็นคู่ต่างสำคัญที่เกิดจากการพับใบมะพร้าว นอกจากนี้การกำหนดล้ายแคนหรือจุ้มแคนแรกเป็น "จุ้มสี่" ประกอบด้วยไม้กู่แคนเสียงโป้ซ้ายคู่กับแม่ทุ้ง และเสียงแม่เวียงคู่กับแม่เซ เรียงลำดับคู่กันเช่นนี้เสมอ เหล่านี้ ถือเป็นความหมายซ่อนเร้นเชิงคติชนวิทยา ที่แฝงไว้ใน

Copyright by Mahidol University

พิธีกรรมความเชื่อของช่างแคน และทำให้เข้าใจได้ว่า เหตุใดช่างแคนแถบจังหวัดร้อยเอ็ดจึงยกย่องว่า ผู้หญิงเป็นผู้คิดประดิษฐ์แคนขึ้นเป็นครั้งแรก ซึ่งความคิดนี้ สอดคล้องกับความเชื่อเรื่องการนับถือธรรมชาติผู้ให้กำเนิดสรรพสิ่งและให้ความอุดมสมบูรณ์ หรืออาจจะเรียกง่าย ๆ ว่า “ศาสนาผี” ที่ให้ความสำคัญกับเพศหญิงในฐานะผู้ให้กำเนิดและผู้นำประกอบพิธีกรรมเชื่อมโยงดิน-ฟ้า

๓. เมื่อศึกษาย้อนกลับไปในช่วงเวลาเริ่มต้นของการผลิตแคน จะเห็นถึงความมหัศจรรย์ของเครื่องดนตรีชิ้นนี้อย่างชัดเจนที่สุด นับตั้งแต่การนำลิ้นทั้งที่ทำจากผิวไม้ไผ่และการตีแผ่นโลหะจนบางเฉียบ มาเสียบเหน็บท่อไม้ไผ่ขนาดเล็กพันธุ์พิเศษ แล้วสอดยึดรวมกันภายในเต้าแคน ซึ่งแต่เดิมทำด้วยผลน้ำเต้าแห้ง เพื่อให้สามารถเป่าได้หลายเสียงพร้อมกันอย่างต่อเนื่อง เพราะเป่าลมเข้าก็ดังดูดลมออกก็ดัง (Free Reed) ในขณะที่เครื่องดนตรีประเภทอื่นทำไม่ได้ เพราะกลไกการผลิตเสียงไม่ได้ซับซ้อนเหมือนกับแคน และที่สำคัญการประสมเสียงจากท่อเสียงแต่ละท่อเป็นการประสมประสานโดยอาศัยขั้นคู่เสียงธรรมชาติ (Perfect Pith) ตั้งแต่ขั้นคู่ ๑ (P1 หรือ Unison) ขั้นคู่ ๔ (P4) ขั้นคู่ ๕ (P5) และขั้นคู่ ๘ (P8 หรือ Octave) โดยเฉพาะขั้นคู่ ๘ และขั้นคู่ ๕ นั้น ถือเป็นพื้นฐานหลักที่ก่อให้เกิดระบบเสียงแคน ทั้งมาตราเสียง (Scale) และกลุ่มเสียง (Mode) ที่เรียกว่า “เพนตาโทนิก สเกล” (Pentatonic Scale) ซึ่งประกอบด้วยเสียง ๕ เสียงเรียงกันแบบมีขั้นคู่เสียงเต็มเสียงและครึ่งเสียง คือ C, D, F, G, A, C^{1} (ตรงกับลายโป้ซ้ายในแคนสามหรือแคนโก่ไม้กู่แคน ๖ คู่) และมาตราเสียงหรือกลุ่มเสียงดังกล่าวนี้ คือเครื่องยืนยันถึงอัตลักษณ์ (Identity) และความเก่าแก่ดึกดำบรรพ์ของเพนตาโทนิก สเกล ว่าเกิดขึ้นครั้งแรกในทวีปเอเชีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งดินแดนสุวรรณภูมิอุษาคเนย์ (South East Asia) เพราะพบว่าเป็นระบบเสียงที่ใช้ในเครื่องดนตรีแคนหลากหลายกลุ่มชาติพันธุ์ อาทิ ตวร ของกลุ่มชาติพันธุ์โอ้ย ในภาคใต้ของประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และซอมโพตอน (Sompoton) ในรัฐซาบาห์ ประเทศมาเลเซีย ทั้งยังสัมพันธ์กับพื้นฐานทำนองเพลงหลายชาติหลายภาษา อาทิ ไทย ลาว กัมพูชา เวียดนาม และพม่า เป็นต้น และที่น่าสังเกตอย่างยิ่งก็คือ คีย์ดำ (Black Note) บนเครื่องดนตรีเปียโน นับว่ามีลักษณะการเรียงเสียงคล้ายกันกับลายแคนทางสั้น ได้แก่ ลายโป้ซ้าย ลายสุดสะแนน และลายสร้อย (ดังตัวอย่างภาพประกอบ)

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๖.๖๗ คีย์ดำ (Black Note) บนเครื่องดนตรีเปียโน
มีช่วงระยะการเรียงเสียงคล้ายกันกับลายแคนทางสั้น



ภาพที่ ๖.๖๘ ตวร แคนของกลุ่มชาติพันธุ์โอ้ย ในภาคใต้ประเทศ สปป.ลาว
มีระบบเสียงคล้ายคลึงกับแคนในภาคอีสาน
ที่มาของภาพ : สนอง คลังพระศรี ๔ ธันวาคม ๒๕๔๖

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๖.๖๙ ซอมโพตอน แคนของชาวดุซุนและกันดาซาน ในรัฐซาบาห์
ประเทศมาเลเซีย มีระบบเสียงคล้ายคลึงกับแคนในภาคอีสาน
ที่มาของภาพ:
http://www.trekearth.com/gallery/Asia/Malaysia/East/Sabah/Kota_Kinabalu/photo368513.htm

จากหลักฐานที่กล่าวมา ย่อมแสดงให้เห็นว่า เพนตาโทนิก สเกล แบบที่ปรากฏใช้ในเครื่องดนตรีแคนมีพัฒนาการมาก่อนการพัฒนาระบบเสียงไดอาโทนิก (Diatonic) และโครมาติค (Chromatic) ในดนตรีตะวันตก แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น นักวิชาการดนตรีตะวันตกรู้จักและอ้างถึงแต่เพียงระบบเสียงของนักปรัชญาชาวจีนในราชสำนักพระเจ้าหวงตี้ (มีพระชนมายุอยู่ระหว่าง ๒๖๙๗-๒๕๙๘ ปีก่อนคริสตกาล) ชื่อ “หลิงหลุน” (Ling Lun) ว่ามีพัฒนาการมาก่อนทฤษฎีระบบเสียงของไพธากอรัส (Pythagoras) นักปรัชญาและนักคณิตศาสตร์ชาวกรีก ดังตารางลำดับเวลา (Time Line) ต่อไปนี้

Copyright by Mahidol University

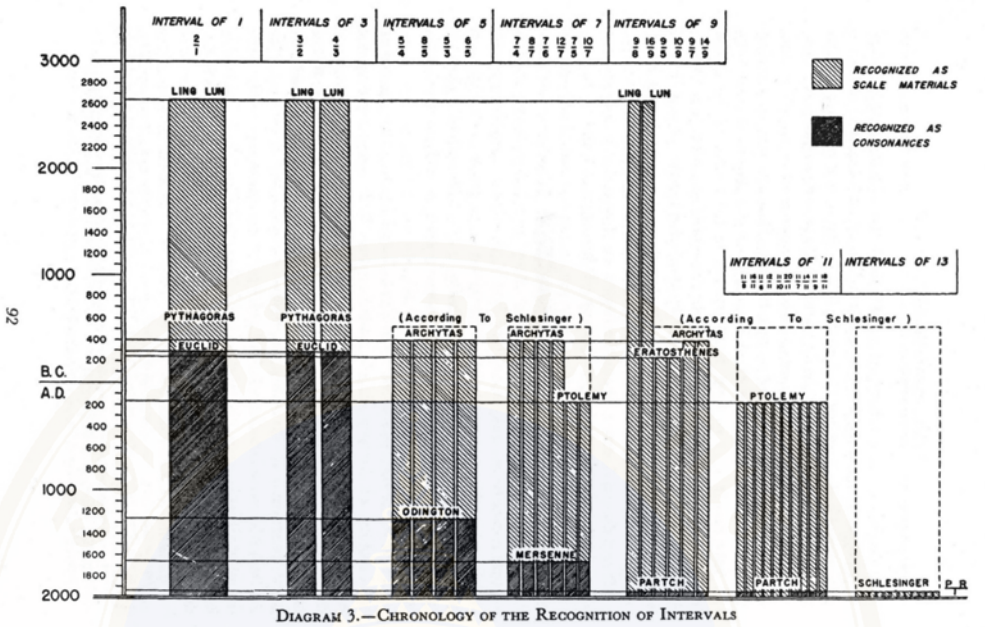
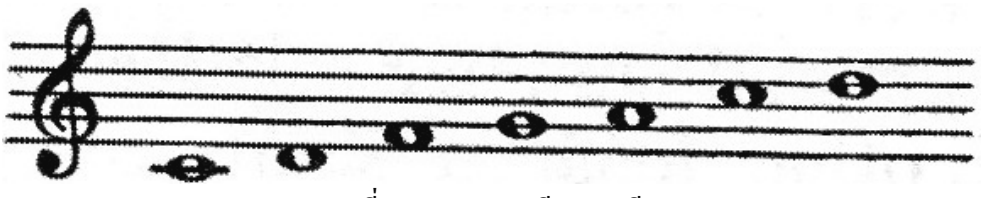


DIAGRAM 3.—CHRONOLOGY OF THE RECOGNITION OF INTERVALS

ภาพที่ ๖.๗๐ ลำดับเวลาพัฒนาการทฤษฎีระบบเสียงของไพธากอรัส (Pythagoras)

ที่มาของภาพ : อ้างถึงใน HARRY PARTCH 1974, 92

จากตารางลำดับเวลาดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ระบบเสียง ๕ เสียง ถูกบันทึกไว้ว่าเริ่มใช้เมื่อประมาณ ๒,๖๕๐ ปี ก่อนคริสตศักราช โดยนักปราชญ์ชาวจีนสมัยพระเจ้าหวงตี้ ชื่อหลิงหลุน ได้ตัดไม้ไผ่จากหุบเขาเซยกู๋มาทำเป็นเครื่องเป่า ๕ ตัวโน้ต นับว่าสอดคล้องกับกำเนิดของแคนที่ทำมาจากท่อไม้ไผ่ และเชื่อว่ามีส่วนสัมพันธ์กับระบบเสียงแคนที่ใช้ในกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาตระกูลไทย-ลาวด้วย เนื่องจากพบหลักฐานว่าระบบเสียง ๕ เสียง แบบเดียวกันกับลายแคนทางสั้น (ลายโป้ซ้าย) เคยถูกใช้ในราชสำนักจีนสมัยราชวงศ์หมิง ประมาณคริสตวรรษที่ ๑๕ ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ ๖.๗๑ ระบบเสียง ๕ เสียง

ที่มาของภาพ : อ้างถึงใน Charles Stanford, Cecil Forsyth and the staff. 2003: 29

Copyright by Mahidol University

จากที่กล่าวมาข้างต้น จึงเห็นได้ว่า แคนเป็นเครื่องดนตรีมหัศจรรย์และมีความสำคัญชิ้นหนึ่งของโลก เพราะมีพัฒนาการก้าวหน้าทั้งด้านการผลิตและระบบเสียงมาก่อนที่ชาวตะวันตกจะนำไปพัฒนาและส่งอิทธิพลต่อสังคมและวัฒนธรรมดนตรีทั่วโลก ดังเช่นที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบัน

ทั้งนี้ เพราะแคนเป็นภูมิรู้และภูมิปัญญาของผู้คนบนผืนแผ่นดินที่ “ทั้งหญิงทั้งชายตั้งแต่บ่ายจนดึกมีแต่สนุก ร้องรำทำเพลงรื่นเริงอยู่เป็นนิตย์” (พระราชหัตถ์เลขาในพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว อ้างถึงในณัฐวุฒิ สุทธิสงคราม ๒๕๑๕, ๕๖) เช่น ชาวอีสานและชาวไทยเชื้อสายลาวในท้องถิ่นอื่น เพราะมี “ฮีตคอง” ประเพณีผูกพันกับการใช้เครื่องดนตรีแคนสืบทอดเชื่อมโยงมาโดยตลอด นับแต่โบราณดึกดำบรรพ์จนถึงปัจจุบัน เฉพาะอย่างยิ่งการใช้แคนในพิธีกรรมผีฟ้าพญาแถน นับว่าช่วยสะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อเก่าแก่ของผู้คนในลุ่มแม่น้ำโขง ก่อนรับศาสนาจากอินเดีย เป็นความเชื่อที่เกี่ยวเนื่องกับการนับถือธรรมชาติผู้ให้กำเนิดสรรพสิ่งและให้ความอุดมสมบูรณ์แก่โลกมนุษย์ ทั้งนี้ โดยให้ความสำคัญกับเพศหญิงในฐานะผู้ให้กำเนิดและผู้นำประกอบพิธีกรรม



ภาพที่ ๖.๗๒ ฟ้อนขับคลอแคนในพิธีกรรมเพื่อความอุดมสมบูรณ์
ลายเส้นบนเครื่องมือสัมฤทธิ์ พบที่เวียดนามเหนือ
อายุประมาณ ๔,๐๐๐-๓๐๐๐ ปี ประเพณีอย่างนี้มีร่องรอยพบกระจายทั่วไป
ทั้งสองฝั่งโขงถึงลุ่มแม่น้ำอื่น ๆ
ที่มาของภาพ: อ้างถึงในสุจิตต์ วงษ์เทศ ๒๕๔๘, ๑๓๘

ดังนั้น นิทานตำนานกำเนิดแคนไทย-ลาว จึงกล่าวยกย่อง “หญิงหม้าย” (สอดคล้องกับเทพธิดาในนิทานกำเนิดแคนจีน) ว่าเป็นผู้ผลิตแคนขึ้นเป็นครั้งแรก

การใช้แคนในพิธีกรรม “ขับขึ้นขอแถน” ของนางใยแม่หม้อนหมอผีหมอเหยาและประเพณี “ลงข่วงเกี้ยวสาว” ของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ในดินแดนสุวรรณภูมิอุษาคเนย์ จึงเป็นร่องรอยให้เห็นถึงการสั่งสมภูมิรู้และภูมิปัญญาเชิงคีตดุริยศิลป์ที่ผสมผสานและพัฒนามาสู่มหรสพบันเทิง

Copyright by Mahidol University

ประเภทที่เรียกว่า “หมอลำหมอแคน” ทั้งนี้ เป็นไปตามกระบวนการปรับเปลี่ยนทางวัฒนธรรมดนตรีและการแสดงในภาคอีสาน ที่สัมพันธ์เชื่อมโยงกับพัฒนาการทางสังคมและวัฒนธรรมของชุมชนชาวอีสานอย่างแยกออกจากกันไม่ได้

อย่างไรก็ดี ด้วยเหตุว่าแคนมีพัฒนาการบนพื้นฐานปรัชญาภาวะคู่หรือทวิภาวะ (Dualism) นี้เอง จึงทำให้แคนแบ่งกลุ่มไม้กู่แคนออกเป็น ๒ ฝั่ง คือฝั่งซ้ายและฝั่งขวา ถึงแม้จะพัฒนาจนมีเสียงครบ ๗ เสียง และสามารถพัฒนาต่อให้ครบ ๑๒ เสียงได้ ตามหลักทฤษฎีขั้นคู่ ๕ เช่นเดียวกับดนตรีตะวันตก แต่ช่างแคนก็ยังคงยึดถือปรัชญาเดิม คือการเรียงท่อเสียงเป็นคู่ (ไม่ทำเป็นวงกลมเหมือนแคนจีน) ทั้งนี้ เพื่อให้นิ้ว ๑๐ นิ้ว หรือมือ ๒ มือ ประคองบรรเลงได้โดยสะดวก ที่สำคัญคือ ไม่พัฒนาแยกออกไปจากการ “ขับลำ” เพราะถือเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาแคนมาแต่โบราณดึกดำบรรพ์ บทเพลงที่ใช้บรรเลงแคนในเชิงทฤษฎีจึงมีไม่มาก

๔. การค้นพบความกลมกล่อมของเสียงขั้นคู่ต่าง หมายถึง เสียงขั้นคู่ ๕ และการจัดเรียงเสียง ๕ เสียง เพื่อการบรรเลงในเครื่องดนตรีแคน ทำให้สามารถเข้าใจถึงปรัชญาทางด้านดนตรีของภูมิภาคนี้อื่น ๆ ได้อีก โดยเฉพาะการค้นพบกระบวนทัศน์ (Paradigm) ขั้นคู่ ๕ และเสียง ๕ เสียง สำหรับใช้ในการสร้างบันไดเสียงหรือการจัดเรียงเสียงเป็นชุดของผู้คนในภูมิภาคนี้ ดังนี้

๔.๑ การเรียงเสียง ๕ เสียงและการใช้เสียงขั้นคู่ ๕ เป็นฐานคิด ทำให้เกิดการแบ่งกลุ่มเสียงหรือทำนองเพลงเป็นลายทางสั้นและลายทางยาว ไม่เพียงแต่ปรากฏในเครื่องดนตรีแคนเท่านั้น หากแต่การขับร้องเพลงโบราณดั้งเดิม เช่น ทำนองการลำผีฟ้า เพลงกล่อมลูก การร้องกาพย์เซิ้งในขบวนแห่บั้งไฟ รวมแม้กระทั่งบทสวดในพระพุทธศาสนา เช่น ทำนองสวดชัยน้อย (ชัยะมังคะละคาถา) และทำนองเทศน์มหาชาติสำนวนอีสาน ยังพบบันไดเสียงที่สอดคล้องกับแคน คือมีทำนองที่ตรงกับลายทางสั้นและลายทางยาว (ดังโน้ตประกอบ) ทั้ง ๆ ที่โดยหลักธรรมของพุทธศาสนาได้บัญญัติไว้ในศีลข้อ ๗ ว่า ให้ละเว้นการขับร้องและประโคมดนตรี หากแต่เมื่อศึกษาตามข้อเท็จจริงหรือข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว พบว่า ท่วงทำนองที่พระสงฆ์ใช้สวดหรือเทศน์มีทำนองตรงกับลายทางสั้นหรือลายทางยาวแทรกอยู่ นั่นแสดงให้เห็นว่า บันไดเสียงแบบเดียวกับแคนได้แพร่หลายและมีบทบาทหรือมีอิทธิพลมาก่อนการรับนับถือพุทธศาสนาจากอินเดีย ต่อเมื่อรับนับถือศาสนาพุทธแล้ว ทำนองการขับแบบพื้นบ้านดั้งเดิมได้ถูกนำมาปรับใช้ในกิจการพระพุทธศาสนา จนมิอาจเปลี่ยนแปลงได้ แม้กระทั่งบันไดเสียงแคน ก็เปลี่ยนแปลงไม่ได้ เพราะถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงบันไดเสียงของแคนให้เข้ากับบันไดเสียงดนตรีตะวันตกในภายหลัง การศึกษาข้อมูลเชิงประจักษ์จากภาคสนาม ย่อมพบเห็นความขัดแย้งที่ไม่ตรงกันของการใช้บันไดเสียงระหว่างแคนกับทำนองร้องหรือทำนองสวดดังกล่าว นั่นแสดงว่า บันไดเสียงของแคน

Copyright by Mahidol University

และเพลงพื้นบ้านในภาคอีสานสอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันอยู่ก่อนแล้ว คือการเรียงเสียง ๗ เสียงแบบ ไดอาโทนิก สเกล (Diatonic Scale) ยกเว้น ระบบเสียงแคนในแถบภาคกลาง คือแคนที่ผลิตในจังหวัดราชบุรีและจังหวัดสุพรรณบุรี ช่างแคนจะต้องปรับแต่งเสียงบางเสียง เช่น เสียง B กับเสียง F ปรับให้เข้ากับเครื่องดนตรีไทย โดยการวัดเทียบเสียงดังกล่าวให้กว้างกว่าเสียงแคนปรกติ (หมายถึงการปรับแต่งเสียงที่ไม่เป็นไปตามหลักการประสานเสียงขั้นคู่ ๑ ขั้นคู่ ๔ ขั้นคู่ ๕ และขั้นคู่ ๘ ที่ใช้ผลิตแคน) ทั้งนี้ โดยอาศัยเสียงขลุ่ยเพียงออเป็นเครื่องเทียบวัดเสียง ตัวอย่างโน้ตเพลงพื้นบ้านภาคอีสานและภาพประกอบการจัดเรียงเสียง ๕ เสียง มีดังนี้

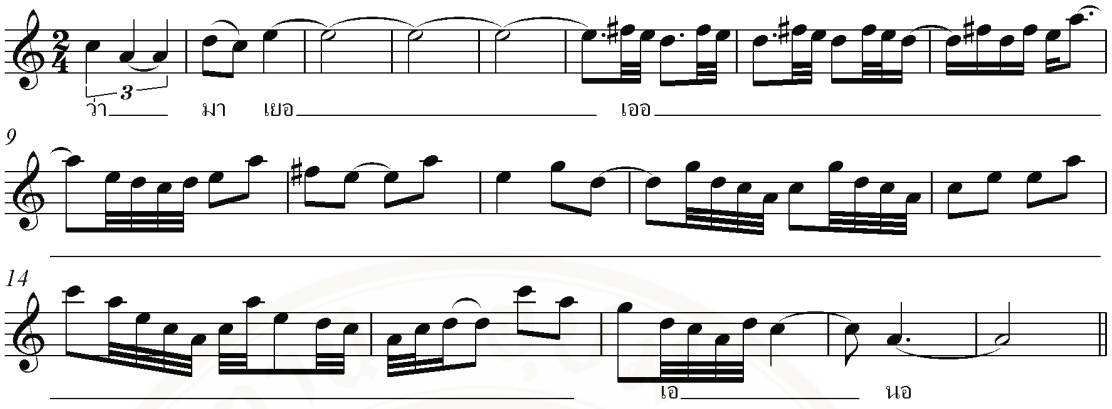


ภาพที่ ๖.๗๓ โน้ตตัวอย่างทำนองลำลงข่วงผีฟ้อน (ตรงกับลายแคนทางสั้น)



ภาพที่ ๖.๗๔ โน้ตตัวอย่างทำนองสูดชัยน้อย (ชัยะมังคะละคาถา) (ตรงกับลายแคนทางสั้น)

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๖.๗๕ โน้ตตัวอย่างเทศน์มหาชาติทำนองอีสาน (ตรงกับลายแคนทางยาว)



ภาพที่ ๖.๗๖ โน้ตตัวอย่างทำนองเพลงกล่อมลูก “แม่หม้ายกล่อมลูก” (ตรงกับลายแคนทางสั้น)



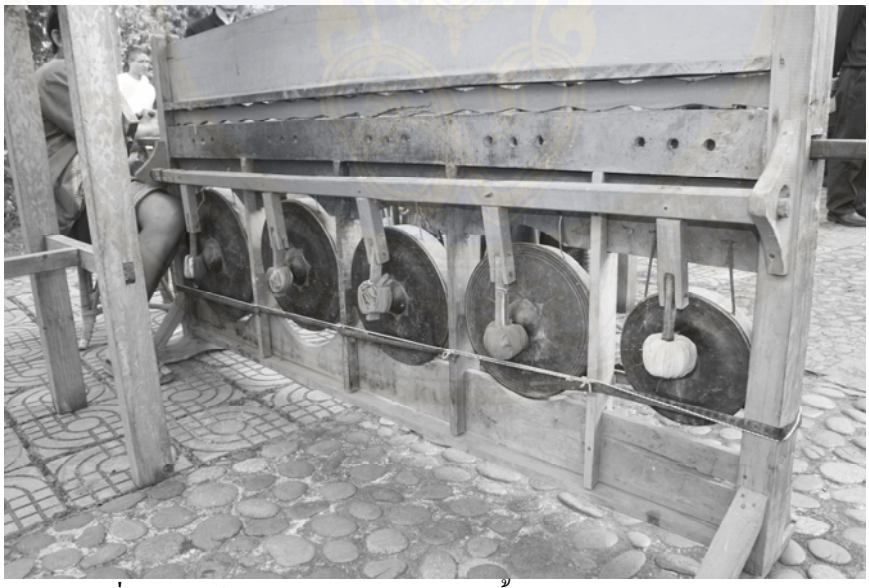
ภาพที่ ๖.๗๗ โน้ตตัวอย่างทำนองเพลงกล่อมลูก “แม่หม้ายกล่อมลูก” (ตรงกับลายแคนทางยาว)

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๖.๗๘ การบรรเลงฆ้องม่องแม่ง ๕ ใบ ของชนเผ่าหนึ่งในแขวงอัตตะปือ สปป.ลาว

ที่มาของภาพ: สนอง คลังพระศรี ๖ ธันวาคม ๒๕๔๖



ภาพที่ ๖.๗๙ ฆ้องราว ๕ ใบของชาวไทลื้อ เมืองซือเหมา ประเทศจีน

ที่มาของภาพ: สนอง คลังพระศรี ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๐

Copyright by Mahidol University

จากที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นถึงกระบวนทัศน์ (Paradigm) เลข ๕ สำหรับใช้สร้างบันไดเสียงหรือจัดกลุ่มเสียงเป็นชุดของผู้คนในภูมิภาคนี้ จึงอาจกล่าวได้ว่า บันไดเสียง ๕ เสียง (Pentatonic Scale) การใช้เสียงประสานขั้นคู่เดิม (Unison หรือ P1) ขั้นคู่ ๔ (P4) ขั้นคู่ ๕ (P5) และขั้นคู่ ๘ (P8) อันเป็นพื้นฐานของการพัฒนาบันไดเสียงที่มีอิทธิพลและแพร่หลายที่สุดในโลก นั่นคือบันไดเสียงไดอาโทนิกได้เกิดขึ้นแพร่หลายในทวีปเอเชียและภูมิภาคอุษาคเนย์มาแต่เก่าก่อน ตั้งแต่ยุคโบราณดึกดำบรรพ์ เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้ ปรากฏอยู่ในเครื่องดนตรีแคน ซึ่งมีอายุไม่ต่ำกว่า ๓,๐๐๐ ปี

๖.๒.๒ โครงสร้างทางกายภาพของแคน

จากการศึกษาโครงสร้างทางกายภาพของแคน พบว่า มีความแตกต่างกันระหว่างแคนที่ผลิตในภาคอีสานและแคนที่ผลิตในภาคกลาง ดังนี้

๑. การทำลวดลายบนเครื่องดนตรีแคน พบว่า ในภาคอีสานไม่นิยมนำไม้กู่แคนนำมาลนไฟให้เป็นลวดลาย ในขณะแคนที่ผลิตในภาคกลางนิยมนำไม้กู่แคนมาลนไฟให้เป็นลวดลายสวยงาม ทั้งนี้ อาจจะมีสาเหตุมาจากการรักษารูปแบบการทำแคนตามแบบฉบับเดิม ที่ช่างแคนในภาคกลางยังคงสืบทอดมาอย่างต่อเนื่อง (ซึ่งนิยมมาตั้งแต่ครั้งบรรพบุรุษอาศัยอยู่ในอาณาจักรล้านช้าง) เพราะหากเปรียบเทียบการทำลวดลายบนเครื่องดนตรีแคนแล้ว จะพบว่า ความนิยมทำลวดลายของช่างแคนในภาคกลางคล้ายคลึงกับการทำลวดลายของช่างแคนในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวบางคน เช่น ช่างแคนสายสะหมอน แก้วมณี บ้านธาตุหลวง นครหลวงเวียงจันทน์ เป็นต้น แสดงว่าภูมิหลังดั้งเดิมทางประวัติศาสตร์ของวัฒนธรรมการทำแคนที่สืบทอดมาจากกลุ่มชาวลาวที่อพยพโยกย้ายหรือถูกกวาดต้อนมาจากฝั่งซ้ายแม่น้ำโขง คือดินแดนประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวในปัจจุบัน มาตั้งถิ่นฐานอยู่ในดินแดนแถบภาคกลางของประเทศไทย ตั้งแต่เมื่อครั้งสมัยกรุงธนบุรีและสมัยต้นกรุงรัตนโกสินทร์ ได้แก่ ลาวเวียง ลาวโซ่ง (ไทยทรงดำ) ลาวครั่ง รวมถึงลาวยวน (เชียงแสน) ยังคงได้รับการสืบทอดมาอย่างต่อเนื่องโดยไม่มีการปรับเปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงบ้างเล็กน้อย ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการทำแคนในพื้นที่ภาคอีสานแล้ว มหรสพบันเทิงประเภทหมอลำหมอแคน นับว่าได้พัฒนาให้มีรูปแบบเฉพาะเป็นของตนเอง เนื่องด้วยการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างทางด้านการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจการค้า ฯลฯ ในภาคอีสาน ทำให้อาชีพหมอลำหมอแคนได้รับความนิยมและได้รับการยกย่องอย่างสำคัญ การทำแคนจึงต้องได้รับการพัฒนาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง เช่น ช่างแคนในภาคอีสานนิยมผลิตแคนแปดมากกว่าแคนเจ็ด เพราะแคนแปดมีเสียงเสพเหมาะสำหรับใช้เป่าประกอบหมอลำ และ

Copyright by Mahidol University

ไม่นิยมทำลวดลายบนเครื่องดนตรีแคน เพราะต้องการอวดสีของไม้กู่แคนมากกว่าการทำลายบนผิวเนื้อไม้ เป็นต้น

๒. การนำไม้ไผ่มาผลิตแคน ช่างแคนในภาคอีสานนิยมนำไม้เฮี้ยน้อยมาทำเป็นไม้กู่แคน ซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษ คือปล้องสั้นเปลือกบางลำเล็ก ทำให้การกำธรของเสียงนุ่มนวล ไม่แข็งกระด้าง เหมาะสำหรับการบรรเลงลายแคนที่มีการประสานเสียงหลายเสียง ในขณะที่ช่างแคนในแถบภาคกลางนิยมใช้ไม้ซาง ซึ่งพบมากในท้องถิ่นภาคกลางและภาคใต้ คุณสมบัติของไม้ชนิดนี้คือ ปล้องยาวเปลือกหนาลำใหญ่ ทำให้การกำธรเสียงมีลักษณะดังแจ่มใสชัดเจน จึงเหมาะสำหรับการบรรเลงทำนองเพลง มากกว่าการบรรเลงลายแคน ทั้งแบบบรรเลงเดี่ยวและประกอบการลำ

๓. เหตุที่โครงสร้างทางกายภาพของแคนระหว่างแคนภาคอีสานกับแคนภาคกลางแตกต่างกัน สันนิษฐานได้ว่า แคนภาคกลางน่าจะยังรักษารูปแบบการทำแคนตามต้นฉบับดั้งเดิมที่สืบทอดมาจากฝั่งลาว ก่อนที่จะอพยพเคลื่อนย้ายมาตั้งหลักแหล่งในพื้นที่ภาคกลาง เพราะภูมิหลังด้านประวัติศาสตร์บันทึกไว้ว่า

ในปี พ.ศ. ๒๓๒๒ สมเด็จพระบรมราชาที่ ๔ หรือพระเจ้ากรุงธนบุรี ได้มีพระบรมราชโองการให้สมเด็จพระมหากษัตริย์ศึกกับเจ้าพระยาสุรสีห์พิษณุวาธิราชเป็นแม่ทัพยกไปตีเอาอาณาจักรล้านช้างเป็นเมืองขึ้น โดยกวาดต้อนครอบครัวลาวชาวเมือง กับทั้งราชบุตรธิดา วงศานุวงศ์ และขุนนางทั้งปวง เข้ามาตั้งหลักแหล่งในภาคกลางเป็นจำนวนมาก และอีกคราวหนึ่งคือ รัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๓ ได้มีพระบรมราชโองการให้เจ้าพระยาบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ยกกองทัพไปปราบเจ้าอนุวงศ์ ซึ่งประกาศตนเป็นอิสระจากการปกครองของไทย และสามารถจับกุมได้ในปี พ.ศ. ๒๓๗๐ จากนั้นได้กวาดต้อนเอาครอบครัวชาวลาวเข้ามาในหัวเมืองชั้นในอีกเป็นจำนวนมาก ดังพระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ ๓ บันทึกไว้ว่า

“...ครอบครัวเวียงจันทร์ครั้งนั้น โปรดเกล้าให้อยู่เมืองลพบุรี เมืองสระบุรี เมืองสุพรรณบุรีบ้าง เมืองนครชัยศรีบ้าง พวกเมืองนครพนม พระอินทร์อาสาไปเกลี้ยกล่อมก็เอาไว้ที่เมืองพนัสนิคม กับลาวอาสาปากน้ำ ซึ่งไปตั้งอยู่ก่อน...”

เหตุการณ์ทั้งสองคราวนี้ ส่งผลให้วัฒนธรรมของชาวลาวถูกนำเข้ามาเผยแพร่จนเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางในแถบภาคกลาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการละเล่นที่เรียกว่า “ลาวแคน” หรือ “แอ่วลาว” ได้รับความนิยมมาก จนมหรสพอื่น ๆ เป็นต้นว่า ปี่พาทย์ มโหรี เสภา ปรบไก่ สักวา และเพลงเกี่ยวข้าวหากินแทบไม่ได้ ไม่เพียงแต่ชาวบ้านทั่วไปเท่านั้นที่นิยมเล่นแอ่วลาว หากแต่ยังรวมถึง

Copyright by Mahidol University

เจ้านายชั้นพระมหากษัตริย์ คือพระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัว พระราชอนุชาของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ พระองค์โปรดและให้การสนับสนุน ถึงกับทรงแอ่วและเป่าแคนได้เป็นอย่างดี ดังที่หมอบรัดเลย์ มิชชันนารี ชาวอเมริกัน บันทึกไว้ในจดหมายเหตุรายวัน ลงวันที่ ๘ มกราคม ค.ศ. ๑๘๓๖ (พ.ศ. ๒๓๗๙) ความว่า

“ ...เจ้าฟ้าน้อยทรงพาหมอบรัดเลกับภรรยา ชมเครื่องดนตรีชนิดหนึ่งเป็นเครื่องลาว (แคน) หมอบรัดเลเคยทราบว่าแคนมีเสียงไพเราะนัก อยากฟัง จึงถามว่า ใคร ๆ ที่อยู่ในที่นี้ เป่าแคนได้บ้าง เจ้าฟ้าน้อยตรัสตอบว่า ได้ซิ แล้วพระองค์ทรงหยิบแคนขึ้นทรงเป่า แลตรัสถามหมอ บรัดเลว่า ต้องการจะฟังแอ่วด้วยหรือ เมื่อหมอบรัดเลตอบรับแล้ว พระองค์จึงทรงเรียกคนใช้เข้ามาคนหนึ่ง คนใช้นั้นเข้ามากระทำความเคารพ โดยการคุกเข่ากราบลง ๓ ครั้ง แล้วก็นั่งลงยังพื้นคอยฟังแคนอยู่ ครั้นได้จังหวะก็เริ่มแอ่วอย่างไพเราะจับใจ ดูเหมือนจะได้ศึกษามาเป็นอย่างดีจากโรงเรียนสอนดนตรีฉะนั้น...”

เหตุที่พระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงเป่าแคนและแอ่วได้อย่างชำนาญ เนื่องจากพระองค์โปรดเสด็จไปเที่ยวตามหัวเมืองที่มีชาวลาวอาศัยอยู่ ดังพระราชพงศาวดาร รัชกาลที่ ๔ บันทึกไว้ว่า

“...พระองค์โปรดแคนไปเที่ยวตามเมืองพนัสนิคมบ้าง ลาวบ้านสาประทวน เมืองนครชัยศรีบ้าง บ้านสีทาแขวงเมืองสระบุรีบ้าง พระองค์ฟ้อนและแอ่วได้ชำนิชำนาญ ถ้าไม่ได้เห็นพระองค์แล้ว ก็สำคัญว่าลาว...”

เพราะเหตุนี้ พระบรมเชษฐาธิราช คือพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว จึงทรงไม่พอพระราชหฤทัย ดังทราบได้จากพระราชหัตถเลขาถึงสมเด็จเจ้าฟ้ากรมพระยาบำราบปรปักษ์ เมื่อปีกุน พ.ศ. ๒๔๐๖ ความว่า

“...วังหน้า (พระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัว) *ท่านเสด็จขึ้นไปสีทา แต่ ณ วัน ๖ ๑๑ฯ ๔ ค่ำแล้ว เดือนนี้ก็เป็นเดือนบุญ ไร่นาเลิกแล้วเป็นที่ลาวเขาเล่นสนุก พ่อกลางบ่าวไพร่ก็เป็นลาวมากอย่าพลอยสนุกไปด้วย คิดการหาช้างเผือกมาใส่บ้านใส่เมืองดีกว่า...วาจาของคนบางพวกพูดกันว่า เมืองลาวเหมือนเมืองสวรรค์ ทั้งหญิงทั้งชาย ตั้งแต่บ่ายจนดึกมีแต่สนุก ร้องรำทำเพลงรื่นเริงอยู่เป็นนิตย์...”*

Copyright by Mahidol University

ถึงกระนั้นพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ก็ไม่ได้ขัดขวางพระราชอนุชาจนกระทั่งปี พ.ศ. ๒๔๐๘ ขณะที่พระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัวกำลังพระประชวรหนัก ปรากฏว่าได้มีพระบรมราชโองการประกาศออกมาฉบับหนึ่ง ลงวันศุกร์ เดือน ๑๒ แรม ๑๔ ค่ำ ปีฉลู สัปตศก จ.ศ. ๑๒๒๗ หรือ พ.ศ. ๒๔๐๘ ความว่า

<u>ประกาศห้ามมิให้เล่นแอ่วลาว</u>

ณ วันศุกร์ เดือน ๑๒ แรม ๑๔ ค่ำ ปีฉลู สัปตศก

(จ.ศ. ๑๒๒๗ พ.ศ. ๒๔๐๘)

มีพระบรมราชโองการดำรัสแก่ข้าราชการผู้ใหญ่น้อย แลทวยราษฎรชาวสยามทุกหมู่ทุกเหล่าในกรุงแลหัวเมืองให้ทราบกระแสพระราชดำริว่า เมืองไทยเป็นที่ประชุมชาวต่างเพศต่างภาษาใกล้ไกลมากน้อยด้วยกันมานานแล้ว การเล่นฟ้อนรำขับร้องของภาษาต่าง ๆ เคยมีปะปนเป็นที่ดูเล่นฟังเล่นต่าง ๆ สำราญเป็นเกียรติยศบ้านเมืองก็ดีอยู่ แต่ถ้าของเหล่านั้นคงอยู่ตามเพศตามภาษาของคนนั้น ๆ ก็สมควรหรือไทยจะเลียนเอามาเล่นได้บ้างก็เป็นดีอยู่ว่า ไทยเลียนใครเลียนได้ เหมือนหนึ่งพระเทศนามหาชาติว่าอย่างลาวก็ได้ ว่าอย่างมอญก็ได้ ว่าอย่างพม่าก็ได้ ว่าอย่างเขมรก็ได้ก็เป็นดี แต่จะเอามาเป็นอย่างไม่ควร ต้องเอาอย่างไทยเป็นพื้น อย่างอื่น ๆ ว่าเล่นได้แต่แหล่หนึ่ง สองแหล่

ก็กาลบัดนี้ เห็นแปลกไปนัก ชาวไทยทั้งปวงละทิ้งการเล่นสำหรับเมืองตัว คือ ปี่พาทย์ มโหรี เสภาครึ่งท่อน ปรบไก่ สักวา เพลงไก่ป่า เกี่ยวข้าว และลครร้อง เสียหมด พากันเล่นแต่ลาวแคนไปทุกหนทุกแห่ง ทุกตำบลทั้งผู้ชายผู้หญิง จนท่านที่มีปี่พาทย์มโหรีไม่มีผู้ใดหา ต้องบอกขายเครื่องปี่พาทย์เครื่องมโหรี ในที่มีงานโกนจุกบวชนาคก็หาลาวแคนเล่นเสียหมดทุกแห่ง ราคาหาแรงหนึ่งถึงสิบตำลึง สิบสองตำลึง การที่เป็นอย่างนี้ ทรงพระราชดำริเห็นว่าไม่สู้งามไม่สู้ควร ที่การเล่นอย่างลาวจะมาเป็นพื้นเมืองไทย ลาวแคนเป็นข้าของไทย ไทยไม่เคยเป็นข้าของลาว จะเอาอย่างลาวมาเป็นพื้นเมืองไทยไม่สมควร ตั้งแต่พากันเล่นลาวแคนมาอย่างเดียวก็กว่าสิบปีมาแล้ว จนการตกเป็นพื้นเมือง แลสังเกตดูการเล่นลาวแคนชุกชุมที่ไหนฝนก็ตกน้อยร่วงโรยไป ถึงปีนี้ข้าวในนารอดตัว เพราะน้ำป่ามาช่วย เมืองที่เล่นลาวแคนมาก เมื่อฤดูฝน ๆ ก็น้อยทำนาก็เสียไม่งอกงาม ทำขึ้นได้บ้างเมื่อปลายฝน น้ำป่ากระโชกมาก็เสียหมด เพราะฉะนั้น ทรงพระราชวิตกอยู่ โปรดให้ขออ้อนวอนแก่ท่านทั้งหลายทั้งปวง ที่คิดถึงพระเดชพระคุณจริง ๆ ให้งดการเล่นลาวแคนเสีย อย่าหามาดูแลฟัง แลอย่าให้เล่นเองเลย ลองดูสักปีหนึ่งสองปี

Copyright by Mahidol University

การเล่นต่าง ๆ อย่างเก่าของไทย คือ ลครฟ้อนรำ ปี่พาทย์มโหรี เสภาครึ่งท่อน ปรบไก่ สักรวา เพลง ไก่ป่า เกี่ยวข้าว และอะไร ๆ ที่เคยเล่นแต่ก่อนเอามาเล่น เอามากู้ขึ้นบ้างอย่าให้สูญ เล่นลาวแคนขอให้งดเสีย เลิกเสียสักปีหนึ่งสองปี ลองดูฟ้าฝนจะงามไม่งามอย่างไร ต่อไปภายหน้า

ประกาศอันนี้ ถ้ามิฟังยังขืนเล่นลาวแคนอยู่ จะให้เรียกภาษีให้แรง ใครเล่นที่ไหนจะให้เรียกแต่เจ้าของที่และผู้เล่น ถ้าลักเล่นจะต้องจักปรับให้เสียภาษีสองต่อสามต่อ

ประกาศมา ณ วันศุกร์ เดือน ๑๒ แรม ๑๔ ค่ำ ปีฉลู สัปตศก

(อ้างถึงใน สนอง คลังพระศรี ๒๕๔๑, ๘๐-๘๓)

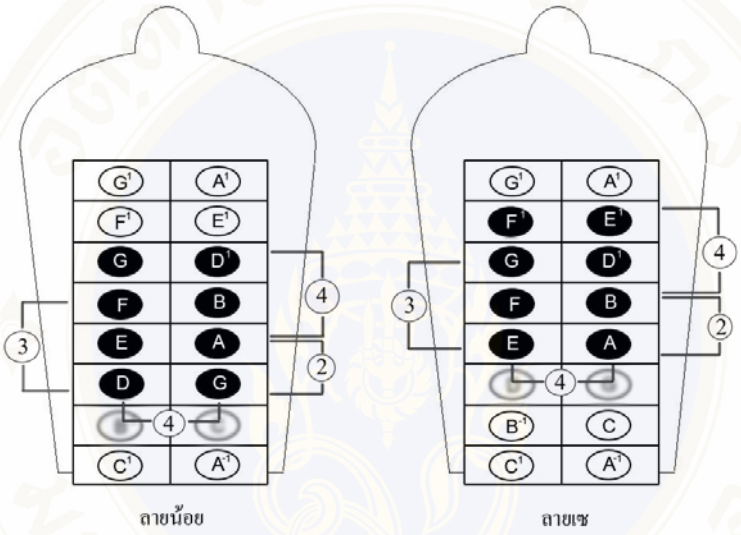
หลังจากมีพระบรมราชโองการประกาศออกมา การละเล่นลาวแคนหรือแอ่วลาวในเขตพระนครและภาคกลางก็เสื่อมความนิยมลง เพราะไม่มีใครกล้าเล่นหรือหามาเล่น มีบ้างก็เฉพาะตามหัวเมืองที่อยู่ห่างไกลออกไป เช่น ภาคอีสาน เป็นต้น จนกระทั่งสิ้นรัชกาลที่ ๔ ความนิยมเครื่องดนตรีแคนในแถบภาคกลางจึงฟื้นฟูกลับมาเหมือนเดิมและสืบเนื่องถึงปัจจุบัน

ดังนั้น แคนที่เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติปัจจุบัน ผู้วิจัยจึงสันนิษฐานว่าน่าจะเป็นแคนคู่พระหัตถ์พระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัว เนื่องจากมีความประณีตในการผลิตมาก ที่สำคัญคือ เป็นแคนขนาดยาวและเป็นแคนเจ็ด ซึ่งเป็นแคนรูปแบบดั้งเดิมที่นิยมทั้งฝั่งประเทศลาวและประเทศไทย โดยเฉพาะในแถบภาคกลางนิยมมากกว่าภาคอีสาน เนื่องจากมีพัฒนาการของแคนแตกต่างกัน กล่าวคือ ในพื้นที่ภาคอีสานความนิยมบรรเลงลายแคนได้พัฒนาปรับปรุงให้ดีขึ้นพร้อมกับการเฟื่องฟูของอาชีพหมอลำที่ต้องอาศัยหมอแคนเป็นส่วนประกอบการแสดง โดยเฉพาะหมอลำกลอน ซึ่งพัฒนาจากการขับลำเกี้ยวผญาตามประเพณีดั้งเดิม กล่าวได้ว่า แคนได้รับการพัฒนาปรับปรุงให้เป็นแคนแปดอย่างแพร่หลายในช่วงสมัยรัชกาลที่ ๕ ทั้งนี้ โดยนายเฮอร์เบิร์ท วาริงตัน สมิธ (H. (Herbert) Warington Smyth ๒๕๔๔, ๔๐๐) นักธรณีวิทยาชาวอังกฤษ รับราชการในกรมราชโลหกิจและภูมิวิทยา สังกัดกระทรวงเกษตรพานิชการ (ระหว่างปี พ.ศ. ๒๔๓๔-๒๔๓๙) ได้ร่วมมือกับช่างแคนเมืองเวียงจันทน์ทำแคน ๑๖ ลูกขึ้นมาใหม่ โดยการเพิ่มเสียงเสพเข้ามาเสริม ทำให้ช่วงเสียงแคนกว้างและมีเสียงประสาน (Drone) มากขึ้น ในขณะที่ภาคกลาง การบรรเลงแคนประกอบการขับลำไม่ได้รับการพัฒนาให้เฟื่องฟูเหมือนกับหมอลำในภาคอีสาน หากแต่นิยมนำแคนมาบรรเลงเพลงไทยเดิม (แบบฉบับราชสำนัก) ทั้งแบบเดี่ยวและแคนวง ทั้งยังนิยมนำมาบรรเลงประกอบเพลงลูกทุ่งและเพลงไทยสากลอื่น ๆ ความนิยมแคนเจ็ดจึงมีมากกว่าแคนแปด แสดงให้เห็นว่าแคนเจ็ดเป็นแคนดั้งเดิมที่ยังคงรักษาสืบทอดไว้ได้ในแถบภาคกลาง ในขณะที่ภาคอีสานไม่นิยม

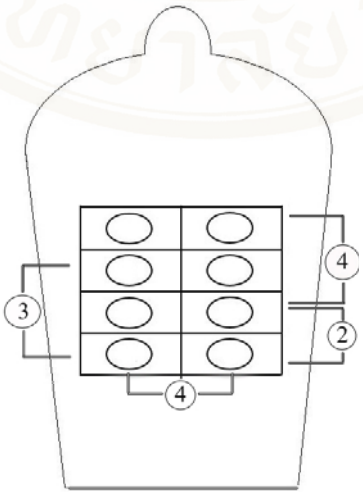
Copyright by Mahidol University

แคนเจ็ดแล้ว ดังนั้น แคนภาคกลางและแคนภาคอีสานจึงมีความแตกต่างกัน ทั้งในด้านการพัฒนาโครงสร้างทางกายภาพและรูปแบบการบรรเลง

๔. การพัฒนาแคนแต่ละชนิดและการจัดวางตำแหน่งเสียงหรือตัวโน้ตอาศัยความสัมพันธ์ด้านคู่เสียงเป็นหลัก จึงทำให้การบรรเลงลายแคนบางลายสอดคล้องกันอย่างน่าอัศจรรย์ เช่น ลายน้อยและลายเซ เป็นต้น สังเกตได้จากแผนผังแสดงตรรกะ (Logig) ระหว่างคู่เสียงของลายน้อยและลายเซ ดังนี้



ภาพที่ ๖.๘๐ ตรรกะ (Logic) ความสัมพันธ์ระหว่างคู่เสียงลายน้อยกับลายเซ



ภาพที่ ๖.๘๑ ความสัมพันธ์ของคู่เสียงระหว่างลายน้อยและลายเซ

Copyright by Mahidol University

จากผังตัวอย่าง จะสังเกตเห็นว่า ตรรกะการเคลื่อนย้าย (Transpose) กลุ่มเสียงจากลายน้อย (D, F, G, A, C^1, D^1) ไปสู่ลายเซ (E, G, A, C^1, D^1, E^1) เป็นไปอย่างมีระบบและเป็นเหตุเป็นผลกัน (Logic) ทั้งในด้านความสัมพันธ์ของคู่เสียงกับการใช้นิ้วปิด-เปิดรูนับเสียง นับว่าการจัดวางตำแหน่งเสียงหรือไม้กู่แคนแบบดั้งเดิม ช่วยให้การบรรเลงลายแคนเป็นไปโดยสะดวก

๖.๒.๓ ระบบเสียงแคน

ผลจากการวัดเทียบเสียงของช่างแคนระหว่างภาคอีสานกับภาคกลาง พบว่า มีความแตกต่างกันในด้านการปรับใช้แคนในบริบทที่แตกต่างกัน กล่าวคือ การทำแคนในภาคอีสานผลิตตามแบบฉบับโบราณดั้งเดิม คือเน้นการผสมผสานเสียงให้กลมกลืนกันตามแบบแผนของการบรรเลงลายแคนเป็นสำคัญ ในขณะที่แคนภาคกลางจะต้องปรับเสียงบางเสียงให้สอดคล้องกับเครื่องดนตรีไทย ทั้งนี้ หากแคนที่ทำขึ้นนั้นมีจุดประสงค์เพื่อใช้บรรเลงประสมกับเครื่องดนตรีไทย

แสดงให้เห็นว่า ระบบเสียงแคนกับระบบเสียงเครื่องดนตรีไทยภาคกลางมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ ระบบเสียงแคนที่เกิดจากการผลิตตามกรรมวิธีดั้งเดิมมีความคล้ายคลึงกับระบบเสียงไดอาโทนิกในดนตรีตะวันตก เนื่องจากใช้หลักการประสานเสียงขั้นคู่ ๕ เป็นหลักในการเทียบเสียงหรือย้ายกลุ่มเสียง ในขณะที่ระบบเสียง (ในที่นี้ หมายถึงช่วงห่างระหว่างขั้นคู่เสียงต่อเสียง) ของเครื่องดนตรีไทยที่แคนภาคกลางปรับเข้าหานั้น เทียบได้กับระบบอีควล เท็มเปอรา-เมนท์ หรือระบบเสียงแบ่งเท่า (Seven Equidistant) แม้จะไม่เท่ากันในเชิงคณิตศาสตร์ คือ ค่าความถี่วัดตัวเลขได้ไม่เท่ากันทั้งหมด หากแต่เป็นความเท่าโดยอาศัยการเฉลี่ยเสียง คืออาศัยหูหรือความรู้สึกของนักดนตรีเป็นเครื่องวัดความเท่า กล่าวคือ หากเคลื่อนย้ายเสียงหลักไปยังเสียงใดเสียงหนึ่งใน ๗ เสียง (Movable-Do) เช่น ระนาดเอก เป็นต้น การเคลื่อนย้ายเสียงดังกล่าวนี้จะยังคงสามารถบรรเลงทำนองหรือบทเพลงเดิมได้เสมอ โดยไม่ต้องใช้เครื่องหมายแปลงเสียง (# ชาร์ปหรือ ♭ แฟล็ต) นอกจากนี้ระยะห่างของเสียง F และเสียง B ตามระบบแบ่งเท่าดังกล่าวนี้ ยังพบเห็นได้ในเครื่องดนตรีประเภทพิณอีสานของหมอพิณบางคน อาทิ ทองใส ทับถนน และ คำเม้า เปิดถนน (พิณเพชรทิพย์ประเสริฐ) เป็นต้น ที่เสียงบางเสียง เช่น เสียง F มีค่าเฉลี่ยกว้างกว่าปรกติ (แต่ทว่าไม่ตรงสนิทกับเสียง F#) ทั้งนี้ มีเพียงเสียงเดียวเท่านั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า พิณอีสานของหมอพิณทองใส ทับถนน และคำเม้า เปิดถนน ใช้ทั้งระบบเสียงเช่นเดียวกับแคนและดนตรีไทยภาคกลาง

Copyright by Mahidol University

๖.๒.๔ การเรียงลำดับลายแคน ตามหลักทฤษฎีการบรรเลง

๑. ผลการวิจัยในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ พบว่า ในเชิงทฤษฎี การเรียงลำดับลายแคนทางสั้นควรจะต้องเริ่มต้นจากลายโป้ซ้ายก่อนลายอื่น กล่าวคือ เรียงจากลายโป้ซ้าย ลายสุดสะแนน และลายสร้อย ตามลำดับ ส่วนลายทางยาว เริ่มต้นจากลายน้อยก่อนลายอื่น คือเรียงจากลายน้อย ลายใหญ่ และลายเซ ตามลำดับ ในขณะที่นักวิชาการคนอื่น ๆ ที่เคยศึกษาเรื่องแคนมาก่อนหน้านี้ อาทิ เทอร์รี่ มิลเลอร์ (Terry Miller) เจริญชัย ชนม์ไพโรจน์ สำเร็จ คำโมง และสุกิจ พลประถม เป็นต้น เรียงลำดับลายแคนทางสั้น โดยเริ่มต้นจากลายสุดสะแนน ลายโป้ซ้าย และลายสร้อย ส่วนลายทางยาวเริ่มต้นจากลายใหญ่ ลายน้อย และลายเซ ทั้งนี้ น่าจะมีสาเหตุมาจากหลักการเหตุผล ดังนี้

๑) การเรียงจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง ควรเริ่มต้นจากลายใหญ่เป็นหลัก เนื่องจากเสียงโป้ขวาหรือเสียงทุ้ง มีเสียงทุ้มต่ำที่สุดของเครื่องดนตรีแคน เมื่อเทียบกับระบบ Fixed-Do แล้ว เสียงนี้ตรงกับเสียง A^{-1} ซึ่งถือว่าเป็นเสียงศูนย์กลาง (Tonic) ของลายใหญ่อีกด้วย คือเริ่มจาก A^{-1}, C, D, E, G, A กลุ่มเสียงลายนี้จึงถูกเรียกว่า “ลายใหญ่” และถือเป็นจุดเริ่มต้นของลายแคนทางยาว เพราะเป็นกลุ่มเสียงใหญ่ทุ้มต่ำที่สุด ด้วยเหตุดังกล่าวนี้ด้วยเช่นกัน ลายแคนทางสั้น จึงควรเรียงลำดับจากลายสุดสะแนนด้วย เนื่องจากนักวิชาการดนตรีดังกล่าว เชื่อว่ามีระดับเสียงทุ้มต่ำกว่าลายอื่น เพราะกลุ่มเสียงลายสุดสะแนนมีโครงสร้างการดำเนินทำนองคล้ายกับบันไดเสียง C major คือ C, D, E, F, G, A, B, C^{1} จึงถือว่าเสียง C เป็นเสียงศูนย์กลางในกลุ่มเสียงทางเมเจอร์ และสัมพันธ์กับเสียง A^{-1} เสียงศูนย์กลางเสียงแรกในกลุ่มเสียงทางไมเนอร์ ตามหลักทฤษฎีดนตรีตะวันตก แม้ว่านักวิชาการบางคนจะยังคงเรียงลำดับกลุ่มเสียงลายสุดสะแนนตามโครงสร้างลายแคนทางสั้นคือ G, A, C^{1}, D^{1}, E^{1}, G^{1} อยู่ก็ตาม แต่ก็ยังคงเชื่อว่าลายสุดสะแนนคือ กลุ่มเสียงแรกในลายแคนทางสั้น เพราะกำหนดหรือยึดถือเสียง C เป็นเสียงหลักเสียงแรก (Tonic) ตามบันไดเสียง C major หรือ Natural Key โดยไม่ได้ใช้เสียง G ซึ่งกำหนดให้เป็นทั้งเสียงหลักและเสียงเสพ ตามวิถีการปฏิบัติเครื่องดนตรีแคนในแบบพื้นบ้าน (Ethno theory)

แต่ทว่าผลจากการวิเคราะห์ประวัติและพัฒนาการของแคน โครงสร้างทางด้านกายภาพของแคน โครงสร้างทำนองลายแคน และตามหลักปฏิบัติเครื่องดนตรีแคนแล้ว ผู้วิจัยพบว่า หลักการใช้เสียงศูนย์กลาง (Tonic) และเสียงเสพ (Drone) หมายถึงเสียงที่ดังหึ่ง ๆ อยู่ตลอดเวลาในเครื่องดนตรีแคน ล้วนแต่ใช้เสียงหลักเสียงแรกในกลุ่มเสียงเป็นสำคัญ เช่น เสียง G ในลายสุดสะแนน มีบทบาทหน้าที่เป็นทั้งเสียงศูนย์กลางและเสียงเสพ เพราะเป็นเสียงขึ้นต้นและลงจบทำนอง (โครงสร้างตรงกับ G Mixolydian Mode) ถึงแม้ว่าแนวการดำเนินทำนองโดยรวม จะมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงเมเจอร์ (Major Scale) คือ C Major Scale ก็ตาม แต่ทว่าเสียง C เสียง

Copyright by Mahidol University

แรกของบันไดเสียงนี้ ผู้วิจัยถือว่าไม่ได้ทำหน้าที่เป็นเสียงศูนย์กลางและเสียงเสพ (Tonic and Drone) ตามหลักทฤษฎีการบรรเลงลายแคน หากเป็นแต่เพียงเสียงผ่านของทำนองโดยรวมเท่านั้น

และรูปแบบการเรียงกลุ่มเสียงตามแบบลายแคนทางสั้นตามผลการวิจัยครั้งนี้ กล่าวได้ว่า เป็นอัตลักษณ์สำคัญของการใช้กลุ่มเสียงที่นิยมกันอยู่ในภูมิภาคอุษาคเนย์มาตั้งแต่ครั้งโบราณ-ดึกดำบรรพ์ เช่น การบรรเลงแคน (ตวร) ของชาวโอ้ยในทางตอนใต้ของประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และการบรรเลงแคนซอมโพตอน (Sompoton) ของชาวดุซุน (Dusun) ในรัฐซาบาห์ (Sabah) ประเทศมาเลเซีย ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มเสียง C, D, F, G, A, C^1 ซึ่งถือว่าเสียง C คือเสียงศูนย์กลางและเสียงเสพ และกลุ่มเสียงดังกล่าวนี้ เมื่อเทียบกับลายแคนก็คือ ลายโป้ซ้ายนั้นเอง เพราะเสียง C (หรือ C^1) ในลายโป้ซ้ายถือเป็นเสียงเสพที่มีเสียงทุ้มต่ำที่สุดในบรรดาลายแคนทั้งหมด บางท้องถิ่นจึงเรียกว่า “ลายติดสูดใหญ่” (คู่กันกับ “ลายติดสูดน้อย” หรือลายสร้อย) ก่อนที่จะเคลื่อนจากกลุ่มเสียงเดิมไปสู่ระดับเสียงขั้นคู่ ๕ ตามหลักการประสานเสียงแคน ทั้งโดยวิธีการผลิตและการประสานเสียงกลมกล่อมตามหลักธรรมชาติ (Perfect) จากกลุ่มเสียง C, D, F, G, A, C^1 (โป้ซ้าย) จึงเคลื่อนไปหากลุ่มเสียง G, A, C^1, D^1, E^1, G (สุดสะแนน) และกลุ่มเสียง D, E, G, A, B, D^1 (ลายสร้อย) ตามลำดับ แคนจึงเป็นเครื่องดนตรีที่บรรเลงได้ครบ ๗ เสียง ดังนั้น ลายสุดสะแนนจึงถือว่าเป็นกลุ่มเสียงระดับกลางไม่ใช่กลุ่มเสียงระดับทุ้มต่ำที่สุดตามความเชื่อและที่นักวิชาการท่านอื่น ๆ ได้เสนอและอธิบายมาก่อนหน้านี้

๒) หากพิจารณากลุ่มเสียงให้สอดคล้องกับพัฒนาการของแคน อาจกล่าวได้ว่า ลายโป้ซ้าย เป็นกลุ่มเสียงดั้งเดิมและเป็นกลุ่มเสียงแรกสุดของเครื่องดนตรีแคน เพราะเป็นเสียงที่ปรากฏอยู่กับแคนสามหรือแคนไม้กู่แคน ๖ ลูก ทั้งนี้ เพราะตำแหน่งเสียงโป้ซ้าย (C^1) ยังคงอยู่ในตำแหน่งเสียงเดิม ถึงแม้ว่าเครื่องดนตรีแคนจะถูกพัฒนาให้สามารถบรรเลงได้ครบ ๗ เสียงในแคนเจ็ดและแคนแปดแล้วก็ตาม และเสียงโป้ซ้าย (หมายถึงเสียงขั้นคู่กัน (P8) กับเสียงแม่เซ (C)) นี้เอง คือเสียงศูนย์กลางและเสียงเสพของลายแคนลายแรก จึงเรียกว่า “ลายโป้ซ้าย” (ดังตารางต่อไปนี้)

3	แม่ก้อยซ้าย = F	ฮับทุ้ง = A	3
2	แม่แก่ = D	สะแนน = G	2
1	โป้ซ้าย = C^1 (high)	แม่เซ = C (Middle C)	1

ตารางที่ ๖.๘ ตำแหน่งโน้ตลายโป้ซ้าย

Copyright by Mahidol University



ภาพที่ ๖.๘๒ การเรียงลำดับเสียงลายโป้ซ้าย

และด้วยหลักการและเหตุผลดังกล่าวนี้ด้วยเช่นกัน ลายแคนลายทางยาว จึงต้องเรียงลำดับจากกลุ่มเสียงลายน้อยเป็นหลัก เพราะมีโครงสร้างการดำเนินทำนองสัมพันธ์ (Relations) กับลายโป้ซ้าย และเมื่อพิจารณาการใช้เสียงศูนย์กลางและเสียงเสพเทียบเคียงกับลายทางสั้นแล้ว กล่าวได้ว่าลายน้อยมีกลุ่มเสียงสัมพันธ์กับลายสร้อยด้วย เนื่องจากมีเสียงศูนย์กลาง (D) และเสียงเสพ (A^1) เหมือนกัน ดังนั้น การบรรเลงทั้ง ๒ ลายนี้ จึงมักเชื่อมสัมพันธ์กันอยู่เสมอ เพราะนอกจากระดับเสียงจะเล็กแหลมแล้ว ยังหมายถึงการเชื่อมสัมพันธ์ระหว่างลายทางสั้นกับลายทางยาวในขณะบรรเลงอีกด้วย จึงเรียกว่า “ลายสร้อยน้อย” หรือ “ลายติดสูดน้อย”

ดังนั้น ลายแคนทางสั้นจึงควรเรียงลำดับจากลายโป้ซ้ายเป็นลายแรก ส่วนลายแคนทางยาวควรเรียงลำดับจากลายน้อยเป็นลายแรก จึงจะสอดคล้องกับหลักทฤษฎีการบรรเลงลายแคนดังตารางต่อไปนี้

กลุ่มเสียงลายทางสั้น

การเรียงลำดับลายแคน	เสียงศูนย์กลาง			เสียงเสพ		
ลายโป้ซ้าย	**C**	D	F	**G**	A	C^1
ลายสุดสะแนน	**G**	A	C^1	**D^1**	E^1	G^1
ลายสร้อย	**D**	E	G	**A**	B	D^1

Copyright by Mahidol University

กลุ่มเสียงลายทางยาว

การเรียงลำดับลายแคน	เสียงศูนย์กลาง			เสียงเสพ		
ลายน้อย	**D**	F	G	**A**	C^1	D^1
ลายใหญ่	**A**	C	D	**E**	G	A^1
ลายเซ	**E**	G	A	**B**	D^1	E^1

ตารางที่ ๖.๙ แสดงกลุ่มเสียงทางสั้นและทางยาว

อย่างไรก็ดี ตามหลักการปฏิบัติ การเรียงเสียงมักเรียงลำดับจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง แต่ทว่าเนื่องจากช่างแคนต้องการให้เสียงแคนอยู่ในช่วงทบเดียวกัน คือไม่เลื่อนไปสู่ช่วงทบที่สูงเกินกว่าความจำเป็น จึงยึดถือเอาเสียงที่ ๕ ในจำนวนเสียงทั้งหมดเป็นฐานยึด (Center) ซึ่งก็จะตรงกับเสียง G ดังนั้น จึงเป็นเหตุผลหรือคำตอบได้ว่า เหตุใดช่างแคนจึงทำเสียง G ให้เป็นเสียงเดียวกัน (Unison) นั่นหมายถึง การเน้นย้ำให้เห็นถึงความสำคัญของเสียงขั้นคู่ ๕ (ในบรรดาเสียง ๗ เสียง ที่เรียกว่า C Major Scale หรือ Natural Key) นั้นเอง เพราะในลายที่ใช้เสียง G เป็นเสียงหลัก คือ ลายสุดสะแนน ก็จะใช้เสียงเสพ (Drone) เป็นเสียง G (Unison) ด้วย (แทนที่จะใช้เสียง D ตามแนวคิดการสร้างเสียงเสพ) ส่วนเสียง G^1 เป็นเสียงที่เพิ่มเติมขึ้นในภายหลัง ดังนั้น เมื่อใช้ลายน้อยเป็นฐานวัดระดับช่วงทบ โดยให้เสียง G ตรงกันพอดี ในบรรดาเสียง ๗ เสียง เสียงที่ต่ำที่สุดจึงเป็นเสียงลา (A^{-1}) ดังตารางต่อไปนี้

		D	F	G	A	C^1
A^{-1}	C	D	E	G		
			E	G	A	B	D^1

ตารางที่ ๖.๑๐ การใช้เสียง G เป็นศูนย์กลางทบระยะระหว่างลายน้อย ลายใหญ่ และลายเซ

Copyright by Mahidol University

ดังนั้น การเรียงกลุ่มเสียงหรือลายแคนจึงถูกวางตามระบบเสียงใหม่ โดยเรียงจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง ดังนี้

ลายใหญ่	A^{-1}	C	D	E	G	A
ลายน้อย	D	F	G	A	C^{1}	D^{1}
ลายเซ	E	G	A	B	D^{1}	E^{1}

ตารางที่ ๖.๑๑ การเรียงกลุ่มเสียงหรือลายแคนจึงถูกวางตามระบบเสียงใหม่ โดยเรียงจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง

และเป็นเหตุให้ลายแคนทางสั้นปรับลำดับลายแคนตามไปด้วย ดังนี้

ลายสุดสะแนน	G	A	C^{1}	D^{1}	E^{1}	G^{1}
ลายโป้ซ้าย	C	D	F	G	A	C^{1}
ลายสร้อย	D	E	G	A	B	D^{1}

ตารางที่ ๖.๑๒ การเรียงกลุ่มเสียงทางสั้นแบบใหม่

ด้วยเหตุดังกล่าวมานี้ จึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ปฏิบัติเครื่องดนตรีแคนและนักวิชาการส่วนใหญ่เกิดความเข้าใจผิดว่า ลายใหญ่และลายสุดสะแนน คือกลุ่มเสียงที่มีระดับเสียงทุ้มต่ำที่สุด ควรถือเป็นลายแคนลายแรก และเป็นลายที่สำคัญที่สุด

โดยเฉพาะอย่างยิ่งลายสุดสะแนน ได้รับการยกย่องมาก เพราะมีโครงสร้างการดำเนินทำนองครบทั้ง ๗ เสียง โดยไม่มีเสียงหลบ การสร้างสรรค์ทำนองจึงทำได้อย่างหลากหลาย ผู้บรรเลงลายสุดสะแนน จึงต้องมี “ความแคน” หมายถึงการจดจำทำนองต่าง ๆ ได้มาก เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ขณะบรรเลงให้เหมาะสม จึงจะสามารถบรรเลงลายสุดสะแนนได้ดี หมอแคนส่วนใหญ่จึงยกย่องว่าลายสุดสะแนนเป็นลายครูและเป็นลายอวดฝีมือชั้นสูง

แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า ลายสุดสะแนนไม่ได้รับความนิยมใช้เป่าประกอบในพิธีกรรมของชุมชนเท่าที่ควร เช่น การลงข่วงผีฟ้อน การฟ้อนผีหมอ หรือการลำผีฟ้า เพราะหมอแคนส่วนมากจะใช้ลายโป้ซ้าย ลายสร้อย และลายใหญ่ เป่าประกอบในพิธีกรรมดังกล่าว ดังนั้นตามหลักการสืบทอดลายแคนแล้ว ลายโป้ซ้ายและลายสร้อยทางสั้นจึงน่าจะเป็นลายที่สืบทอดเป็นหลัก

Copyright by Mahidol University

ในพิธีกรรมสำคัญของชุมชนมาแต่ดั้งเดิม โดยไม่อาจเปลี่ยนแปลงทำนองได้อย่างเสรีเหมือนกับลายสุดสะแนน และในที่สุดลายสุดสะแนนก็กลายเป็นลายหลักสำคัญแทนลายโป้ซ้ายและลายสร้อยไปโดยปริยาย

๒. การใช้เสียงเสพ (Drone) ในลายแคนแต่ละลาย ย่อมแสดงให้เห็นถึงทฤษฎีการบรรเลงที่เกิดจากการค้นพบกฎของเสียงอันเนื่องมาจากการใช้ฐานเสียงขั้นคู่ ๕ (คู่ ๔) เป็นหลักสำคัญในการสร้างสรรค์บทเพลงแคน จึงอาจกล่าวได้ว่า ลายแคน เทียบได้กับหลักทฤษฎีดนตรีตะวันตกที่เรียกว่า “โทนาลิตี” (Tonality) หมายถึงระบบอิงกุญแจเสียง โดยมีโน้ตโทนิก (Tonic) เป็นโน้ตสำคัญที่สุด และเป็นโน้ตที่แสดงความสัมพันธ์กับโน้ตในบันไดเสียง และมีโน้ตโดมินันท์ (Dominant) มีความสำคัญรองลงมา เพลงในระบบดังกล่าวนี้จึงมีการกำหนดกลุ่มเสียงที่แน่นอน นอกจากนี้การใช้เสียงเสพที่พบในเครื่องดนตรีแคน ยังแสดงให้เห็นถึงอัตลักษณ์ของดนตรีตะวันออก และช่วยยืนยันถึงความเก่าแก่ของความรู้ด้านการผลิตเสียง การประสานเสียง ทั้งยังเป็นคำตอบด้วยว่า ระบบเสียงแคนนับแต่อดีตถึงปัจจุบัน เหมือนและ/หรือใกล้เคียงกับระบบเสียงดนตรีตะวันตก ทั้งยังสามารถปรับเปลี่ยนเสียงและประสานเสียงได้อย่างหลากหลาย ไม่ใช่เพราะว่าแคนได้รับอิทธิพลจากดนตรีตะวันตก หากแต่เพราะใช้กฎของเสียงหรือใช้ฐานเสียงเหมือนกันนั้นเอง

๖.๓ ข้อเสนอแนะ

๖.๓.๑ เกี่ยวกับเครื่องดนตรีแคน

๑. ควรส่งเสริม สนับสนุน และฟื้นฟู การเป่าลายแคนแบบดั้งเดิมให้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเป่าแคนประกอบหมอลำแต่ละประเภทและวาดลำต่าง ๆ เนื่องจากศิลปะการเป่าแคนประกอบหมอลำแต่ละประเภทหรือแต่ละวาดลำนั้น มีความโดดเด่นแตกต่างกัน ทั้งแสดงให้เห็นถึงแนวคิดการสร้างสรรค์ลายแคนของหมอแคนในแต่ละท้องถิ่นที่แตกต่างกันด้วย จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ด้านทฤษฎีการบรรเลงแคนมากขึ้น

๒. ควรส่งเสริม สนับสนุน และฟื้นฟู การเป่าลายแคนแบบดั้งเดิมให้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเป่าแคนประกอบหมอลำกลอนและหมอลำเรื่องต่อกลอน เพราะช่วงเวลาที่ผ่านมาการประยุกต์หมอลำกลอนเป็นหมอลำซิ่ง และการประยุกต์หมอลำเรื่องต่อกลอนเป็นวงดนตรีลูกทุ่งหมอลำอย่างเต็มรูปแบบ โดยเน้นการนำเสนอเครื่องดนตรีตะวันตก เช่น กีตาร์ พิณ และคีย์บอร์ด มากกว่าเครื่องดนตรีพื้นบ้าน โดยเฉพาะแคน ทำให้ไม่มีเวทีหรือพื้นที่สำหรับให้หมอแคนได้แสดงฝีมือการบรรเลงได้อย่างเต็มที่ ซึ่งอาจจะส่งผลต่ออาชีพหมอแคน คือไม่มี

Copyright by Mahidol University

หมอแคนที่มีฝีมือเชี่ยวชาญขั้นสูง หรือหมอแคนมีจำนวนลดลง จึงควรส่งเสริมบทบาทของหมอแคนในทุก ๆ ด้าน

๖.๓.๒ เกี่ยวกับงานวิจัย

๑. ควรศึกษาภูมิปัญญาด้านการทำแคนในแต่ละพื้นที่อย่างละเอียด เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นถึงลักษณะเด่นหรือลักษณะเฉพาะของสายสกุลช่างแต่ละพื้นที่อย่างเด่นชัด

๒. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับลายแคนประกอบหมอลำแต่ละประเภทและประกอบวาดลำต่าง ๆ อย่างละเอียด เนื่องจากศิลปะการเป่าแคนประกอบหมอลำแต่ละประเภทหรือแต่ละวาดลำนั้น มีความโดดเด่นแตกต่างกัน ทั้งแสดงให้เห็นถึงแนวคิดการสร้างสรรค์ลายแคนของหมอแคนในแต่ละท้องถิ่นที่แตกต่างกันด้วย จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ด้านทฤษฎีการบรรเลงแคนมากขึ้น

๓. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแคนในกลุ่มชาติพันธุ์อื่น นอกเหนือจากกลุ่มผู้ใช้ภาษาตระกูลไทย-ลาว เช่น การใช้แคนในกลุ่มผู้ใช้ภาษาตระกูลมอญ-เขมร รวมถึงแคนในกลุ่มชาติพันธุ์กระเหรี่ยง เป็นต้น เพื่อขยายองค์ความรู้เกี่ยวกับแคนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

Copyright by Mahidol University

แคน: ระบบเสียงและทฤษฎีการบรรเลง

KHAEN: SOUND SYSTEM AND THEORY OF PLAYING

สนอง คลังพระศรี 4838130 MSMS/D

ปร.ด. (ดนตรี)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รองศาสตราจารย์ สุกรี เจริญสุข กศ.บ., M.M.E., D.A., จิรเดช เสตะพันธุ B.F.A., M.M., .D.M., ศาสตราจารย์เกียรติคุณ พูนพิศ อมาตยกุลM.D., M.A., Ph.D. ราชบัณฑิต

บทสรุปแบบสมบูรณ์

๑. บทนำ

ดนตรีเป็นผลผลิตทางวัฒนธรรมของแต่ละสังคม และเป็นปรากฏการณ์สากลที่สามารถพบเห็นได้ในทุกสังคมและวัฒนธรรมทั่วโลก ซึ่งเริ่มต้นดำเนินมาพร้อมกับวิวัฒนาการความเป็นมนุษย์ ดนตรีจึงเป็นศาสตร์เก่าแก่แขนงหนึ่งที่บอกเล่าเรื่องราวแห่งยุคสมัย ตั้งแต่ยุคโบราณดึกดำบรรพ์จนถึงยุคปัจจุบัน การทำความเข้าใจ โดยการศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับดนตรีก็ย่อมเท่ากับศึกษาเรื่องของมนุษย์กับสังคมและวัฒนธรรมไปพร้อม ๆ กันด้วย

และเนื่องจากดนตรีเป็นผลผลิตทางสังคมและวัฒนธรรมที่อาศัยสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเป็นแรงผลักดันเบื้องต้น ลักษณะหรือรูปแบบของความเป็นดนตรีจึงแตกต่างกันตามแต่ละสภาพของสังคมและวัฒนธรรม แต่ถึงกระนั้นก็ตาม การผลิตดนตรีในบางสังคมอาจจะมีความเหมือนหรือคล้ายคลึงกันกับสังคมอื่นอยู่บ้าง ทั้งนี้ อาจเป็นด้วยเหตุ ๒ ประการ คือ

ประการที่หนึ่ง เป็นเรื่องที่สังคมนั้น ๆ คิดประดิษฐ์ขึ้นเอง โดยอาศัยวัสดุอุปกรณ์ตามสภาพแวดล้อมที่อยู่ใกล้ตัว แต่เนื่องจากว่า ดนตรีเป็นเรื่องของเสียงที่ต้องอาศัยกฎธรรมชาติในการผลิต นับตั้งแต่แหล่งกำเนิดเสียง วิธีการที่ทำให้เกิดเสียง วัสดุอุปกรณ์ (โมเลกุลและความกว้าง-ยาวของวัสดุ) และระบบเสียง เช่น การจัดระยะห่างของคู่เสียง เป็นต้น ดังนั้น ดนตรีในบางสังคมและวัฒนธรรมจึงอาจมีความพ้องเหมือนกัน (Parallel) โดยบังเอิญด้วยก็ได้

Copyright by Mahidol University

ประการที่สอง เกิดจากการรับถ่ายทอดจากสังคมอื่นในลักษณะการแพร่กระจายทางวัฒนธรรม กล่าวคือ เมื่อผู้มีอำนาจปกครองหรือผู้คนส่วนใหญ่เห็นว่ารูปแบบดนตรีใดเป็นที่นิยมและเข้ากันได้กับสังคมตนอย่างเหมาะสม ก็รับรูปแบบดนตรีนั้นเป็นดนตรีของตนอาจเป็นการรับทั้งหมด หรือนำมาปรับปรุงดัดแปลงก็ได้

จึงได้มีผู้คิดจัดแบ่งหมวดหมู่เครื่องดนตรีทั่วโลกไว้กว้าง ๆ ดังนี้

๑. กลุ่มไอดีโอโฟน (Idiophones) หมายถึง เครื่องดนตรีที่เสียงเกิดจากตัวมันเองโดยที่ตัวมันเองนั้นจะต้องมีความแข็งและยืดหยุ่นเพียงพอ ในการทำให้เกิดการสั่นสะเทือน ในกลุ่มนี้ไม่รวมการสั่นของหนังและสายที่ขึงตึง

๒. กลุ่มเม็มบราโนโฟน (Membranophones) หมายถึง เครื่องดนตรีที่เสียงเกิดจากการทำให้หนังหรือแผ่นเยื่อที่ขึงตึงนั้นเกิดการสั่นสะเทือน

๓. กลุ่มคอร์โดโฟน (Chordophones) หมายถึง เครื่องดนตรีที่เสียงเกิดจากการทำให้สายที่ขึงตึงนั้นเกิดการสั่นสะเทือน

๔. กลุ่มแอโรโฟน (Aerophones) หมายถึง เครื่องดนตรีที่เสียงเกิดจากการทำให้อากาศ (มวลอากาศ) เกิดการสั่นสะเทือน

(อิริค ฟอน ฮอร์นบอสเติล (Hornbostel, Erich M. Von) และ เคิร์ท สัคส์ (Sach Curt) อ้างถึงใน ศักดิ์ชัย หิรัญรักษ์ ๒๕๓๕, ๑๑๘-๑๑๙)

แคน เป็นเครื่องดนตรีที่อัศจรรย์ชิ้นหนึ่งในภาคพื้นอุษาคเนย์ เพราะว่าเป็นเครื่องเป่าที่สามารถทำเสียงได้หลายเสียงในเวลาเดียวกัน (สุกรี เจริญสุข ๒๕๓๘, ๑๔๘) มีอายุเก่าแก่หลายพันปี เป็นที่รู้จักกันดีของชาวไทยและชาวต่างชาติ จัดอยู่ในตระกูลเครื่องลมเป่าแอร์โรโฟนส์ Aerophones ตัวเครื่องทำด้วยไม้ไผ่ที่เรียกว่า “ไม้ไผ่เฮี้ยน้อย” ตระกูลชิโซสตาไชอัม (Schizostachyum) (ชาญชัย งามเจริญ ๒๕๕๐, สัมภาษณ์) ผลิตเสียงโดยการเป่าลมผ่านกระเปาะลม (Windchest) ซึ่งทำด้วยไม้เนื้ออ่อน เข้าสู่ลิ้นโลหะบางจิ๋วที่เสียบตรึงอยู่กับท่อเสียงแต่ละท่อเสียง (Tube) ทำให้เกิดการสั่นสะเทือนแบบอิสระ (free-reed) จัดเป็นเครื่องดนตรีแบบเดียวกันกับแคนที่แพร่กระจายอยู่ทั่วไปในประเทศแถบเอเชีย อาทิ ไทย ลาว กัมพูชา พม่า มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ เวียดนาม จีน และญี่ปุ่น เป็นต้น

แคน จึงเป็นเครื่องดนตรีที่สำคัญของโลกอีกชิ้นหนึ่ง ที่สามารถบ่งบอกถึงความเป็นอัตลักษณ์ของชาวเอเชียตะวันออกได้ โดยเฉพาะแคนที่ใช้บรรเลงอยู่ในกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาตระกูลไทย-ลาว หมายถึงแคนแบบที่ใช้กันอยู่ในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย นับว่าเป็นเครื่องดนตรีที่มีศักยภาพในด้านการบรรเลงสูง เนื่องจากโครงสร้างทางด้าน

Copyright by Mahidol University

กายภาพ อาทิ รูปร่างและเสียงของแคนเอื้ออำนวยหรือสะดวกต่อการบรรเลงได้หลายอย่าง เช่น บรรเลงในจังหวะที่รวดเร็วได้ดี มีการปรับเปลี่ยนเสียง และมีการประสานเสียงที่หลากหลาย เป็นต้น

แต่ถึงกระนั้น ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับแคนยังคงจำกัดอยู่ในวงแคบและบางประเด็นปัญหายังไม่ได้มีการศึกษาอย่างเจาะลึก เช่น

ประการที่หนึ่ง ประวัติและพัฒนาการของแคนเกิดขึ้นเมื่อช่วงเวลาใด

ประการที่สอง ความนิยมในการเล่นแคนมีอยู่หลายท้องถิ่น แต่ละท้องถิ่นมีวิธีการทำและเล่นเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

ประการที่สาม บทเพลงหรือลายแคนแบบโบราณที่เป็นทำนองหลักของแคน มีแนวคิดและหลักการสร้างสรรค์ทำนองอย่างไร

ประการที่สี่ เนื่องจากระบบเสียงแคนในปัจจุบัน เหมือนและ/หรือใกล้เคียงกับระบบเสียงของดนตรีตะวันตก ทำให้แคนเป็นเครื่องดนตรีที่สามารถปรับเปลี่ยนและประสานเสียงได้หลากหลาย ทั้งนี้ เป็นเพราะว่าแคนได้รับอิทธิพลจากดนตรีตะวันตกใช่หรือไม่ หรือเป็นเพราะเหตุใด

ด้วยเหตุที่ขาดการศึกษาอย่างจริงจังในประเด็นปัญหาดังกล่าวข้างต้นนี้เอง จึงทำให้เกิดความเข้าใจไม่ตรงกัน ระหว่างคนในท้องถิ่นกับนักวิชาการจากต่างถิ่น กล่าวคือ คนในท้องถิ่นเข้าใจว่า ระบบเสียงและการตั้งเสียงของแคนนั้น เป็นการเลียนแบบสืบทอดกันมาแต่โบราณนับพันปี เพียงแต่ว่าปัจจุบันได้มีการปรับเปลี่ยนวิธีการเทียบเสียงบางเสียงคือ เสียงหลักเพียงเสียงเดียว หมายถึง เสียงต่ำสุด ภาษาช่างแคนเรียกเสียงนี้ว่า “เสียงโป้ขวา” ให้เข้ากับเสียงดนตรีตะวันตก โดยใช้เครื่องเทียบเสียง (Tuner) หรือเครื่องดนตรีตะวันตกเข้าช่วย เพื่อความสะดวกในการสั่งซื้อและนำไปใช้ให้สอดคล้องกับความนิยมของยุคสมัย โดยไม่สูญเสียระบบเสียงเดิมแต่อย่างใด (สุดกัณหารัตน์ ๒๕๕๐, สัมภาษณ์) แต่ทว่า ในกลุ่มนักวิชาการดนตรีบางคน เข้าใจว่าแคนเป็นเครื่องดนตรีที่มีวิวัฒนาการที่รวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจุบัน การที่เครื่องดนตรีชิ้นนี้สามารถบรรเลงสอดประสานเข้ากันได้ดีกับเครื่องดนตรีตะวันตก แสดงว่าแคนได้ถูกปรับเสียงและวิธีการบรรเลงให้เข้ากับดนตรีตะวันตกมาแล้ว ดังคำกล่าวที่ว่า “แคนพร้อมที่จะเปิดรับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย ทำให้ยากที่จะกล่าวว่าการเปลี่ยนแปลงเมื่อ ๓๐ ปีก่อนจะเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ถาวร” (Joseph Lilly เรียบเรียงจากคำสัมภาษณ์ ดร. เทอร์รี่ มิลเลอร์ (Dr. Terry Miller อ้างถึงใน http://www.ksanti.net/free reed/essays/ khaenlaos. html)

ความไม่เข้าใจดังกล่าวนี้ จึงทำให้แคนยังคงเป็นเครื่องดนตรีพื้นบ้านที่รู้จักและใช้จำเพาะอยู่กับชาวอีสานและคนไทยเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากว่าชาวต่างชาติไม่ทราบข้อมูลและมองไม่เห็นความน่าสนใจ จึงขาดการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้ชาวโลกได้รู้จัก ทั้ง ๆ ที่เมื่อพิจารณา

Copyright by Mahidol University

จากหลักฐานประวัติความเป็นมาอันเก่าแก่และการแพร่กระจายของเครื่องดนตรีในตระกูลนี้ที่ครอบคลุมส่วนหนึ่งของทวีปเอเชีย จะเห็นได้ว่าเครื่องดนตรีพื้นบ้านที่เรียกว่า แคน เชื่อมโยงกับการเป็นส่วนหนึ่งของดนตรีโลก

ด้วยความน่าสนใจและปัญหาของแคนดังกล่าวนี้เอง ผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรศึกษาวิจัยเรื่องแคนให้กว้างขวางและลุ่มลึก เพื่ออธิบายเกี่ยวกับแคนทั้งในด้านประวัติความเป็นมา โครงสร้างทางกายภาพ ระบบเสียง และบทเพลงที่ใช้บรรเลง เพื่อหาคำตอบให้ได้ว่า ทฤษฎีดนตรีในกลุ่มชาติพันธุ์ (Ethno Theory) ที่ใช้แคนเป็นเครื่องดนตรีหลักเป็นแบบใด เหมือนและแตกต่างจากที่แห่งอื่นหรือไม่อย่างไร เพื่อผลคำตอบของการวิจัยจะเป็นเครื่องมืออธิบายถึงอัตลักษณ์และความเก่าแก่ของเครื่องดนตรีชิ้นนี้ให้เป็นที่ประจักษ์แก่ชาวโลกสืบไป

๒. คำถามวิจัย

๑. ประวัติและพัฒนาการของแคนเกิดขึ้นเมื่อช่วงเวลาใด

๒. ความนิยมในการเล่นแคนมีอยู่หลายท้องถิ่น แต่ละท้องถิ่นมีวิธีการทำและเล่นเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

๓. บทเพลงหรือลายแคนแบบโบราณที่เป็นทำนองหลักของแคน มีแนวคิดและหลักการสร้างสรรค์ทำนองอย่างไร

๔. เนื่องจากระบบเสียงแคนในปัจจุบัน เหมือนและ/หรือใกล้เคียงกับระบบเสียงของดนตรีตะวันตก ทำให้แคนเป็นเครื่องดนตรีที่สามารถปรับเปลี่ยนเสียงและประสานเสียงได้อย่างหลากหลาย ทั้งนี้ เป็นเพราะว่าแคนได้รับอิทธิพลจากดนตรีตะวันตกใช่หรือไม่ หรือเป็นเพราะเหตุใด

๓. วัตถุประสงค์การวิจัย

๑. เพื่อศึกษาประวัติและพัฒนาการของแคน

๒. เพื่อศึกษาโครงสร้างทางด้านกายภาพของแคน

๓. เพื่อศึกษาระบบเสียงแคน

๔. เพื่อศึกษาบทเพลงที่ใช้บรรเลงแคนในเชิงทฤษฎี

Copyright by Mahidol University

๔. ประโยชน์ที่ได้รับ

๑. ทำให้ทราบถึงประวัติและพัฒนาการของแคน ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจและภาคภูมิใจในภูมิปัญญาของบรรพชนไทย

๒. ทำให้อธิบายได้ว่า เหตุใดรูปร่างลักษณะของแคนในกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาตระกูลไทย-ลาว จึงแตกต่างจากแคนในกลุ่มอื่น ซึ่งจะช่วยทำให้เข้าใจถึงวิธีคิดในการสร้างเครื่องดนตรีของคนยุคเก่าก่อนและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเกี่ยวกับการสร้างทำเครื่องดนตรี ในเชิงอุตสาหกรรมต่อไป

๓. ทำให้อธิบายได้ว่า ระบบเสียงแคนเป็นแบบใด และเหตุใดจึงสอดคล้องหรือเหมือนดนตรีตะวันตก ซึ่งจะช่วยคลี่คลายปัญหาหรือข้อสงสัย นำไปสู่การส่งเสริมและสนับสนุนแคนในทุก ๆ ด้าน

๔. ทำให้อธิบายได้ว่าแนวคิดและหลักการสร้างสรรค์ทำนองลายแคนแบบโบราณเป็นแบบใด ซึ่งจะช่วยให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในด้านการประพันธ์เพลงที่เกี่ยวข้องกับแคนและดนตรีพื้นบ้านของไทยได้

๕. หากสามารถพิสูจน์ได้ว่า ระบบเสียงแคนสืบทอดมาแต่โบราณดั้งเดิมจริง ย่อมสามารถใช้งานวิจัยชิ้นนี้เป็นหลักฐานยืนยันได้ว่า การบรรเลงบทเพลงโดยใช้ระบบเสียง ๕ เสียง (Pentatonic Scale) ในบันไดเสียงไดอาโทนิก (Diatonic Scale) ที่ปรากฏอยู่ในระบบเสียงแคน นับว่าเกิดขึ้นในดินแดนอุษาคเนย์มาก่อนอย่างยาวนาน ซึ่งจะนำไปสู่การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ให้ชาวโลกได้รับรู้ต่อไป

๖. องค์ความรู้จากงานวิจัย สามารถนำไปปรับใช้ในการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีแคนได้เป็นอย่างดี

๕. ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาโครงสร้างทางกายภาพของแคนและระบบเสียงแคน

๑. ศึกษาช่างแคนในเขตพื้นที่จังหวัดนครพนม ได้แก่ นายหวัน วะนานามและนายล้ำ วงศ์ตาขี่

๒. ศึกษาช่างแคนในเขตพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด ได้แก่ นายเคน สมจินดา นายบุญตา ซ้ายศิริ และนายสุเมรุ เทพขาม

๓. ศึกษาช่างแคนในเขตพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ ได้แก่ นายสุด กัณหารัตน์

๔. ศึกษาช่างแคนในเขตพื้นที่จังหวัดราชบุรี ได้แก่ นายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง

๕. ศึกษาช่างแคนในเขตพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี ได้แก่ นายเสริญ เทวบิน

Copyright by Mahidol University

การกำหนดพื้นที่ดังกล่าวนี้ นับว่าครอบคลุมการผลิตแคนทั้งในพื้นที่ภาคอีสานที่มีช่างแคนที่มีชื่อเสียงหลายคน โดยกระจายอยู่ในแหล่งผลิตสำคัญ ๒ แหล่งใหญ่ ๆ คือ ช่างแคนแถบจังหวัดนครพนม (บ้านท่าเรือและบ้านโพนตูม) และช่างแคนแถบจังหวัดร้อยเอ็ด (บ้านสีแก้วและหมู่บ้านใกล้เคียง) รวมถึงจังหวัดชัยภูมิที่สืบสานความรู้แพร่มาจากจังหวัดร้อยเอ็ด แต่ทว่าปัจจุบันได้รับความนิยมและยกย่องว่าเป็นแหล่งทำแคนที่มีคุณภาพดีอีกแห่งหนึ่งด้วย นอกจากนี้การกำหนดพื้นที่ศึกษาวิจัยยังครอบคลุมถึงช่างแคนในพื้นที่แถบภาคกลาง คือจังหวัดราชบุรีและจังหวัดสุพรรณบุรี เนื่องจากเป็นแหล่งทำแคนสำคัญที่หมอแคนหรือนักดนตรีในพื้นที่ภาคกลางนิยมสั่งทำแคนไปบรรเลงเป็นจำนวนมาก ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเปรียบเทียบถึงความเหมือนและความแตกต่างทางด้านโครงสร้างทางด้านกายภาพและช่วยตรวจสอบเรื่องระบบเสียงให้เป็นไปอย่างกว้างขวางรอบด้าน

การศึกษาบทเพลงที่ใช้บรรเลงแคนในเชิงทฤษฎี

๑. ศึกษาการบรรเลงแคนของหมอแคนสมบัติ สิมหล้า
๒. ศึกษาการบรรเลงแคนของหมอแคนบัวลา ลุนบัวบาน
๓. ศึกษาการบรรเลงแคนของหมอแคนบัวหอง ผาจวง
๔. ศึกษาการบรรเลงแคนของหมอแคนทองคำ ไทยกล้า
๕. ศึกษาการบรรเลงแคนของหมอแคนเคน สมจินดา
๖. ศึกษาการบรรเลงแคนของ หมอแคนดาวเรือง ดาวเกษตร
๗. ศึกษาการบรรเลงแคนของหมอแคนทองจันทร์ ศรชัย
๘. ศึกษาการบรรเลงแคนของ หมอแคนทองสูน เฝือยสูงเนิน

ทั้งนี้ กำหนดโดยอาศัยผลงาน ชื่อเสียง และเป็นตัวแทนครอบคลุมพื้นที่ทั่วภาคอีสาน เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีผู้นิยมบรรเลงลายแคนที่มีความซับซ้อนในด้านการประสานเสียงมากกว่าที่อื่น

การวิเคราะห์บทเพลงในเชิงทฤษฎี ศึกษาจากบทเพลงต่อไปนี้

๑. ลายโป้ซ้าย
๒. ลายสุดสะแนน
๓. ลายสร้อย
๔. ลายน้อย
๕. ลายใหญ่
๖. ลายเซ

Copyright by Mahidol University

๖. ระเบียบวิธีการวิจัย

ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ในการเก็บข้อมูลและเรียบเรียงด้วยวิธีการพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

การเก็บข้อมูลและทบทวนวรรณกรรม

รวบรวมข้อมูลด้านเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

๑. องค์ความรู้ที่เกี่ยวกับแคน

๒. เครื่องดนตรีประเภทใช้ลิ้นอิสระ (Free reed) ที่เกี่ยวข้องกับแคน

๓. ประวัติและพัฒนาการของแคน

๔. ชื่อและความหมายของแคน

๕. องค์ประกอบของแคน

๖. การผลิตแคน

๗. องค์ความรู้เกี่ยวกับลายแคน

๘. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีระบบเสียง เช่น Free reed, Scale, Diatonic, Drone, Interval: Unison, Perfect Fourth, Perfect Fifth, Octave เป็นต้น

ทั้งนี้ เพื่อทบทวนวรรณกรรม สรุปหาองค์ความรู้เดิม หาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลแต่ละแหล่ง และหาความเป็นไปได้ในการศึกษา

รวบรวมข้อมูลประเภทวัสดุบันทึกเสียงแคน เพื่อตั้งข้อสังเกตถึงความเหมือนและความแตกต่างของลายแคน จากหมอแคนหลายท้องถิ่นและหลายบุคคล พร้อมทั้งทำการบันทึกเป็นตัวโน้ต (Transcription) เพื่อแสดงหลักฐานตามหลักวิชาการดนตรีอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม

การจัดกระทำข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาจัดหมวดหมู่ โดยการรวบรวมและคัดเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเรื่องแคน เพื่อความสะดวกในการศึกษาวิเคราะห์ ดังนี้

๑. ข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแคนมาจำแนกเรียบเรียงตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ดังนี้

๑.๑ ด้านประวัติและพัฒนาการของแคน

๑.๒ ด้านโครงสร้างทางกายภาพของแคน

๑.๓ ด้านการผลิตแคน

Copyright by Mahidol University

๒. นำข้อมูลเสียงที่ได้จากงานภาคสนามมาจำแนกเรียบเรียงตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยดังนี้

๒.๑ ด้านระบบเสียงแคน

๒.๒ ด้านทฤษฎีการบรรเลงแคน โดยการแปลงบทเพลงจากสัญญาณเสียงที่บันทึกได้เป็นสัญลักษณ์โน้ตตามหลักทฤษฎีดนตรีตะวันตก ลงบรรทัดห้าเส้น

การรวบรวมข้อมูลจากภาคสนาม

โดยใช้กระบวนการศึกษาทางดนตรีชาติพันธุ์วิทยา (Ethnomusicology) ดังนี้

๑. การสังเกต (Observation) โดยสังเกตวิธีการทำแคนของช่างแคนและวิธีการบรรเลงของหมอแคนแต่ละคน

๒. การสัมภาษณ์ ใช้ทั้งแบบที่มีโครงสร้าง (Structured Interviews) และแบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Interviews) จากผู้ที่เกี่ยวข้อง อาทิ นักวิชาการ หมอลำ หมอแคน และช่างแคน

๓. การบันทึกภาพและเสียง เพื่อนำมาใช้อ้างอิงอย่างเป็นรูปธรรมน่าเชื่อถือ กล่าวคือ

๓.๑ การบันทึกภาพ

ผู้วิจัยทำการบันทึกภาพที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย โดยใช้กล้องถ่ายภาพนิ่งยี่ห้อแคนนอน (Canon) รุ่น 400D เพื่อบันทึกลักษณะทางกายภาพของแคน บริบทที่เกี่ยวข้องกับแคน ช่างแคน อุปกรณ์การทำแคน หมอแคน วิธีการบรรเลง ฯลฯ ส่วนอุปกรณ์การบันทึกภาพเคลื่อนไหว ได้แก่ กล้องถ่ายวีดีโอยี่ห้อโซนีแฮนดิแคม (Sony Handycam 3.0 MEGA PIXELS) สามารถถ่ายภาพนิ่งได้ด้วย

๓.๒ การเก็บข้อมูลเสียง

การเก็บข้อมูลเสียงในงานวิจัยครั้งนี้ นำมาใช้ศึกษา ๒ ประเด็น คือ

๑. นำไปวิเคราะห์หาคลื่นความถี่และระบบเสียงแคน ดำเนินการโดย ผู้วิจัยใช้เครื่องบันทึกเสียงโซนีมินิดิสก์รีคอร์เดอร์ (Sony Mini Disk Recorder) บันทึกเสียงแคน ที่ช่างแคนแต่ละคนผลิตขึ้น โดยการเป่าบันทึกทีละเสียง จากเสียงต่ำขึ้นไปหาเสียงสูง จำนวน ๑ ช่วงทบ (Octave) คือเริ่มจากเสียง A^{-1} ไปจนถึงเสียง A จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปถ่ายโอนลงเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมเวฟแล็บ เวอร์ชั่น ๖ (Wave Lab V. 6) แปลงสัญญาณรับข้อมูล แล้วบันทึกไฟล์เสียงอยู่ในตระกูลเวฟ (Wave)

Copyright by Mahidol University

จากนั้นนำไฟล์เสียงมาเปิดในโปรแกรมเซเลโมนี เมโลดาย เวอร์ชั่น ๓ (Celemony Melodyne V. 3) เพื่อหาค่าระดับความถี่ของเสียง (Frequency) จากนั้นจึงนำผลที่ได้มาคำนวณตามหลักการหาค่าเซนต์ (Cent) ด้วยระบบอีควล เท็มเปอราเมนท์ (Equal Temperament)

๒. นำตัวอย่างข้อมูลเสียงการบรรเลงของหมอแคนมาแปลงค่าสัญลักษณ์เป็นตัวโน้ต (Transcription) ด้วยหลักการทฤษฎีทางด้านดนตรีตะวันตกและดนตรีวิทยา (Musicology)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากภาคสนาม

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ ใช้คำนวนและประมวลผลความถี่เสียง

๒. โปรแกรมวัดความถี่เสียง ประกอบด้วย

๒.๑ โซนีซาวด์ฟอร์จ เวอร์ชั่น 9.0 (Sony Sound Forge Version 9.0 Build 214 (C) 2003)

๒.๒ เวฟแล็บส์ เวอร์ชั่น 6 (Wave Labs Version 6)

๒.๓ คิวเบส แอลอี 4 (Cubase LE 4)

๓. อุปกรณ์บันทึกเสียง เพื่อบันทึกบทเพลงและการสัมภาษณ์มีดังนี้

๓.๑ เครื่องบันทึกเสียงมินิดิสก์ (Minidisc) ยี่ห้อโซนี (SONY) รุ่น MZ-R50

๓.๒ ไมโครโฟนสเตริโอ (STEREO) ยี่ห้อโซนี (SONY)

๓.๓ แผ่นบันทึกเสียงเอ็มดี (MD) ยี่ห้อโซนี (SONY)

๓.๔ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Note Book)

๓.๕ ออดิโอ อินเตอร์เฟส (Audio Interface) ยี่ห้อ ออดิโอบ็อกซ์ (AUDIOBOX USB 2x2 USB RECORDING SYSTEM) ยี่ห้อปรีโซนัส (PreSonus)

๓.๖ ไมโครโฟน (Dianamic) ยี่ห้อชัวร์ (SHURE) รุ่น SM 58 และรุ่น 8700

๓.๗ โปรแกรมบันทึกเสียง ประกอบด้วย

๓.๗.๑ โซนีซาวด์ฟอร์จ เวอร์ชั่น 9.0 (Sony Sound Forge V. 9.0 Build 214 (C) 2003

๓.๗.๒ เวฟแล็บส์ เวอร์ชั่น 6 (Wave Labs V. 6)

๓.๗.๓ คิวเบส แอลอี 4 (Cubase LE 4)

Copyright by Mahidol University

๔. อุปกรณ์บันทึกภาพเคลื่อนไหว ได้แก่ กล้องวีดีโอ ยี่ห้อโซนี Sony ระบบดิจิตอล รุ่นโซนีแฮนดิแคม เวอร์ชั่น 3.0 พิกซ์เซลส์ (Sony Handycam 3.0 MEGA PIXELS) ใช้บันทึกภาพเคลื่อนไหวขณะหมอแคนบรรเลงและช่างแคนกำลังผลิตแคน

จำแนกและตรวจสอบข้อมูล

๑. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของผู้ที่เกี่ยวข้องกับแคน

๒. ข้อมูลด้านดนตรีที่เกี่ยวกับแคน

การตรวจสอบข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

๑. ตรวจสอบข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้อง อาทิ หมอแคน ช่างแคน และนักวิชาการด้านดนตรีพื้นบ้านอีสาน

๒. ตรวจสอบข้อมูลกับเอกสารอ้างอิง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๓. นำข้อมูลที่ได้มาจำแนกและเปรียบเทียบกันเพื่อให้เห็นความเหมือนและความแตกต่างของข้อมูลแต่ละด้าน เพื่อสรุปเป็นแนวทางในการศึกษาวิเคราะห์

๔. นำข้อมูลทั้งหมดเข้าไปศึกษาเปรียบเทียบกับข้อมูลภาคสนาม เพื่อให้ได้ข้อมูลตรงตามข้อเท็จจริงมากที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านระบบเสียงแคน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความถี่เสียงแคนแต่ละเสียงใน ๑ ช่วงทบ ตั้งแต่เสียงต่ำสุดคือเสียง A^{-1} จนถึงเสียงลา A โดยใช้สูตรการคำนวนตามระบบอีควล เท็มเปอราเมนท์ เพื่อหาความห่างของแต่ละเสียงของแคน ระดับโน้ต ค่าความถี่ และค่าเซนต์ ตามระบบอีควล เท็มเปอราเมนท์

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านประวัติและพัฒนาการของเครื่องดนตรีแคน โครงสร้างทางด้านกายภาพของแคน และทฤษฎีการบรรเลง ผู้วิจัยใช้วิธีพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) และวิธีการวิเคราะห์เชิงตีความ (Interpretative Analysis) โดยใช้ข้อมูลจากภาคสนามเป็นหลัก โดยใช้แนวคิดดังต่อไปนี้

๑. **ทฤษฎีด้านประวัติศาสตร์ (Historical Approach)**

๒. **ทฤษฎีทางคติชนวิทยา (Folklore)**

๓. **ทฤษฎีการแพร่กระจายทางวัฒนธรรม (Cultural Diffusion Theory)**

๔. **ทฤษฎีการสร้างเครื่องดนตรี (Organology)**

๕. **ทฤษฎีโครงสร้างการหน้าที่ (Functional Approach)**

Copyright by Mahidol University

๖. **ทฤษฎีด้านสาขาวิชาฟิสิกส์ (Physics Theory)**

๗. **ทฤษฎีดนตรีตะวันตก (Western music Theory)**

การนำเสนอข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยเป็นบทต่าง ๆ ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ ๑ เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมาของแคน นำเสนอในบทที่ ๒

วัตถุประสงค์ข้อที่ ๒ เพื่อศึกษาโครงสร้างทางด้านกายภาพของแคนในกลุ่มชาติพันธุ์ไทย-ลาว นำเสนอในบทที่ ๓

วัตถุประสงค์ข้อที่ ๓ เพื่อศึกษาระบบเสียงแคน นำเสนอในบทที่ ๔

วัตถุประสงค์ข้อที่ ๔ เพื่อศึกษาบทเพลงที่ใช้บรรเลงแคนในเชิงทฤษฎี นำเสนอในบทที่ ๕

สรุปผลและอภิปรายผล นำเสนอในบทที่ ๖

๗. ผลการวิจัย

ประวัติความเป็นมาของแคน

การเรียกเครื่องดนตรีที่มีท่อหลายท่อและสามารถเป่าพร้อมกันได้หลายเสียงว่า “แคน” ก็เพราะเครื่องดนตรีชนิดนี้มีคุณลักษณะเสียงที่เกิดจากลิ้นอิสระ (Free Reed) และมีการประสานเสียงหลายเสียงพร้อมกันว่า “แก่น-แลน-แก่น-แลน-แก่น-แลน-แก่น” หรือ “แคน-แลน-แคน” นั้นเอง

ลักษณนามของแคน เรียกได้ ๒ คำ คือ คำว่า “เต้า” และ คำว่า “ดวง” แต่ปัจจุบัน คำว่า “เต้า” นิยมใช้เรียกมากกว่าคำว่า “ดวง” โดยเฉพาะในแวดวงวิชาการเกี่ยวกับแคน ทั้งนี้ เพราะคำว่า “เต้า” สามารถอธิบายได้ตรงตามข้อเท็จจริงของการเรียกส่วนประกอบของแคน คือส่วนที่เรียกว่า “เต้าแคน” ในขณะที่คำว่า “ดวง” เป็นคำเก่าแก่โบราณ ใช้เรียกสัณฐานของเต้าแคนที่มีลักษณะกลมป่องตรงกลาง จึงมีความซับซ้อนกว่าคำว่า “เต้า” นักวิชาการส่วนมากจึงไม่นิยมใช้ หากแต่คำว่า “ดวง” ชาวบ้านในภาคอีสานยังคงรักษาสืบทอดคำเก่าแก่ดั้งเดิมคำนี้ไว้ได้อยู่

จากหลักฐานต่าง ๆ อาทิ วรรณกรรมนิทานโบราณ ภาพจิตรกรรมฝาผนัง วรรณกรรมท้องถิ่นอื่น ทั้งในภาคเหนือและภาคกลาง รวมถึงหลักฐานของชาวต่างชาติอีกหลายฉบับ สรุปได้ว่าแคนเป็นเครื่องดนตรีเก่าแก่โบราณ แพร่หลาย และเป็นที่รู้จักกันดีของผู้คนทั่วทั้งภูมิภาคอุษาคเนย์

แคนถูกสร้างขึ้นเพื่อเลียนเสียงนกกรวิก (การะเวก) ซึ่งเป็นชื่อนกศักดิ์สิทธิ์และมีเสียงร้องไพเราะในความเชื่อของคนไทย-ลาว

Copyright by Mahidol University

แคนเป็นเครื่องดนตรีศักดิ์สิทธิ์ เป็นเครื่องดนตรีสำคัญ และเป็นเครื่องดนตรีชั้นสูง อันเกี่ยวเนื่องกับพระมหากษัตริย์หรือเจ้าผู้ปกครองบ้านเมือง แคนจึงถูกใช้ในพิธีกรรมศักดิ์สิทธิ์ เช่น พิธีกรรมติดต่อกับผีฟ้าพญาแถนของชุมชนหมู่บ้าน และพัฒนาเป็นเครื่องดนตรีชั้นสูงในราชสำนัก เช่น ราชสำนักล้านช้างและราชสำนักกรุงศรีอยุธยา เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้แคนในพิธีกรรมติดต่อกับผีฟ้าพญาแถน นับว่าสะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อเก่าแก่ของผู้คนในลุ่มแม่น้ำโขงก่อนรับศาสนาจากอินเดีย เป็นความเชื่อที่เกี่ยวเนื่องกับการนับถือธรรมชาติผู้ให้กำเนิดสรรพสิ่งและให้ความอุดมสมบูรณ์ ความเชื่อเรื่องผีฟ้าพญาแถนจึงให้ความสำคัญกับเพศหญิงในฐานะผู้ให้กำเนิดและผู้นำประกอบพิธีกรรม ทั้งนี้ แคน คือเครื่องดนตรีประกอบพิธีกรรมสำคัญ แคนจึงเป็นเครื่องดนตรีเก่าแก่อายุไม่ต่ำกว่า ๓,๐๐๐ ปี

แคนถูกสร้างโดยการนำต้นอ้อหรือไม้ไผ่ขนาดเล็กชนิดหนึ่ง ที่ปัจจุบันเรียกว่า “ไม้ไผ่เฮี้ย” มักขึ้นตามริมฝั่งแม่น้ำและร่องน้ำบนหุบเขา โดยการเลียนแบบหรือดัดแปลงจากธรรมชาติแวดล้อม ตำนานหรือนิทานเกี่ยวกับกำเนิดแคน จึงมักระบุแหล่งที่มาของวัสดุที่ใช้ทำแคนว่า ใช้ไม้อ้อหรือไม้ไผ่ขนาดเล็กจากริมฝั่งน้ำ ริมร่องน้ำไหล หรือริมร่องน้ำตก เพราะว่าเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับการทำแคนมากที่สุด นับว่าช่วยให้สามารถอ้างอิงถึงแหล่งพำนักอาศัยของมนุษย์ผู้ผลิตแคนขึ้นมาในระยะเริ่มแรกได้อีกประการหนึ่ง ดังนั้น ประวัติการกำเนิดแคนเกี่ยวกับต้นอ้อหรือไม้ไผ่ชนิดหนึ่ง จึงยังคงสืบทอดไว้ในประเพณีความเชื่อเกี่ยวกับพิธีกรรมการไหว้ครู เช่น การ “กินอ้อผญา” (ภาคเหนือ) “ยกอ้อยอครู” (ภาคอีสาน) และ “คายอ้อ” (ภาคอีสาน) เป็นต้น

จากหลักฐานโบราณคดี พบว่า หลักฐานทางโบราณคดีเกี่ยวกับแคนเก่าแก่ที่สุดอยู่ในยุคโลหะสำริด ที่เรียกว่า “วัฒนธรรมดองซอน” หรือ “ดงเซิน” (Dong Son) เป็นภาพจำหลัก ทั้งในขวานสำริด น้ำเต้าสำริด และกลองมโหระทึก พบที่เมืองดอนซอน ริมฝั่งแม่น้ำซองมา ในจังหวัดถั่นหัวของประเทศเวียดนาม มีอายุประมาณไม่ต่ำกว่า ๓,๐๐๐ ปีมาแล้ว

ประวัติพัฒนาการของแคนเป็นเครื่องเป่ายุคเริ่มแรกดึกดำบรรพ์พัฒนามาจากไม้อ้อหรือกอข้าว รวมทั้งไม้ซางและไม้ไผ่ โดยเริ่มต้นจากการผลิตเครื่องเป่าแบบท่อเดียวเสียงเดียวก่อน โดยแต่ละคนแบ่งแยกกันเป่า ภายหลังได้นำเอาไม้ซางหรือไม้ไผ่ขนาดเล็กที่เหน็บลิ้นเป็นท่อเสียง ๒ อันมาเสียบเข้ากับผลน้ำเต้าแห้ง เพื่อให้สามารถเป่าให้เกิดเสียงพร้อมกันได้ ๒ เสียง อาจจะเรียกทั่ว ๆ ไปว่า “ปี่น้ำเต้า” “เป่าน้ำเต้า” หรืออาจเรียกกันภายหลังว่า “เรไร” ภายหลังจึงได้เพิ่มเสียงให้มากขึ้นโดยเพิ่มในลักษณะเป็นคู่ กล่าวคือ คู่แรกเริ่มต้นด้วยเสียงเดียวกัน ๒ ท่อ โดยเริ่มต้นจากระดับเสียงเดียวกันแต่ห่างกันใน ๑ ช่วงทบ คือคู่ ๘ หรือ Octave จากนั้นจึงได้เพิ่มเสียงขึ้นในระดับเสียงขั้นคู่ ๕ ทั้งนี้ เพราะขั้นคู่เสียงเดิม (Unison) คู่ ๘ (Octave) และคู่ ๕ (Perfect Fifth) เป็นขั้นคู่สะท้อนกลมกล่อมโดยธรรมชาติตามหลักการกำธรเสียง (Harmonic oscillator) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

Copyright by Mahidol University

เสียงขั้นคู่ ๕ ถือเป็นเสียงต่างชุดแรกของการได้ยิน น่าจะเป็นพื้นฐานแนวคิดการพัฒนาเสียงอื่น ๆ เพิ่มเติมขึ้นมา โดยยึดเสียงขั้นคู่ ๕ หรือเสียง ๕ เสียงเป็นพื้นฐานหลัก จึงทำให้เกิดการสร้างท่อเสียง ๖ ท่อ ๕ เสียง แบบแคนสามของภาคอีสานขึ้นก่อน แล้วเรียกเครื่องดนตรีนี้ว่า “แคน” ตามคุณลักษณะของเสียงอันเกิดจากลิ้นและเมื่อเป่าประสานเสียงพร้อมกัน ต่อมาได้พัฒนาจากแคนสามเป็นแคนสี่ แคนห้า แคนหก แคนเจ็ด แคนแปด และแคนเก้า ทั้งหมดนี้ พัฒนาโดยอาศัยความสัมพันธ์ของขั้นคู่เสียงเป็นประเด็นสำคัญ

พัฒนาการและการจัดวางโครงสร้างทางกายภาพของแคน สอดคล้องและเหมาะสมกับแนวคิดเรื่องภาวะคู่ตามธรรมชาติ (Dualism) เพื่อให้เสียงสะท้อนกังวาน อีกทั้งการใช้แนวคิดกลุ่มเสียง ๕ เสียง (Pentatonic Scale) และการใช้ฐานเสียงขั้นคู่ ๕ หรือขั้นคู่ ๔ (P5, P4) เป็นหลักในการจัดวางไม้กู่แคน นับว่าช่วยให้หมอแคนสามารถบรรเลงแคนได้อย่างสะดวก และเป็นเหตุผลว่า เหตุใดแคนจึงเป็นเครื่องดนตรีที่ได้รับความนิยมมาทุกยุคทุกสมัย

โครงสร้างทางด้านกายภาพของแคนในกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาตระกูลไทย-ลาว

ชนิดหรือขนาดของแคน ประกอบด้วย แคนสาม (ไม้กู่แคน ๖ ลูก) แคนสี่ (ไม้กู่แคน ๘ ลูก) แคนห้า (ไม้กู่แคน ๑๐ ลูก) แคนหก (ไม้กู่แคน ๑๒ ลูก) แคนเจ็ด (ไม้กู่แคน ๑๔ ลูก) แคนแปด (ไม้กู่แคน ๑๖ ลูก) แคนเก้า (ไม้กู่แคน ๑๘ ลูก) และแคนสิบ (ไม้กู่แคน ๑๐ ลูก) การจัดวางตำแหน่งเสียงหรือตัวโน้ตในแคนแต่ละชนิด เกิดจากความสัมพันธ์ในด้านคู่เสียงเป็นหลัก ส่วนขนาดของแคน พบว่า แคนในอดีตนิยมทำแคนที่มีขนาดความยาวมากกว่าปัจจุบัน และนับระยะด้วย “ข้อศอก” มีขนาดความยาวตั้งแต่ ๒ ศอก (ยาว ๓ ฟุต ๔ นิ้ว หรือยาวเท่ากับ ๔๐ นิ้ว) ไปจนถึง ๖ ศอก (๑๐ ฟุต หรือยาวเท่ากับ ๑๒๐ นิ้ว) ทั้งนี้ ขนาดของแคนมีส่วนสัมพันธ์กับระดับเสียงด้วย โดยการเทียบวัดเสียงหลักเสียงต่ำสุด (A^{-1}) ด้วยนิ้วหัวแม่มือ ที่เรียกว่า “โป้” วัดขนาดจากกกลิ้นลงไปถึงรูแพล่าง เช่น แคน ๓ ศอก เป็นแคน ๑๐ โป้ และแคน ๔ ศอก เป็นแคน ๑๑ โป้ เป็นต้น

ส่วนประกอบของแคน ได้แก่

ไม้กู่แคนหรือลูกแคน ทำจากไม้ไผ่เฮี้ยน้อยและไม้ซาง ไม้ชนิดนี้มักขึ้นตามเชิงเขา ยอดเขา บริเวณที่มีร่องน้ำไหลผ่าน

ลิ้นแคน แต่เดิมทำมาจากผิวไม้ไผ่ ภายหลังเมื่อสังคมได้พัฒนาก้าวเข้าสู่ยุคโลหะ จึงได้ปรับเปลี่ยนจากผิวไม้ไผ่มาใช้โลหะผสมแทน เนื่องจากมีความคงทนและนิยมยกย่องว่าโลหะให้เสียงไพเราะกังวานมากกว่า โลหะที่ใช้ทำลิ้นแคน นิยมทำด้วยโลหะผสม ประเภททองแดงผสมเงิน (บางช่างอาจจะใช้ทองเหลืองล้วน) นำมาหลอมและตีให้บางเป็นหลาบโลหะ แล้วจึงนำมาตีสกัดดัดแปลงเป็นลิ้นแคน ส่วนประกอบของลิ้น สามารถจัดแบ่งประเภทหลัก ๆ ได้ตามขนาดของสิ่ว

Copyright by Mahidol University

แต่ละชนิด ในสิ่วแต่ละสำรับหรือในแต่ละชุด จะมีสิ่วที่มีขนาดลดหลั่นกัน ๓ ขนาด ได้แก่ ลิ้นหัว หรือลิ้นหัวโป ลิ้นเลยหรือลิ้นเมิง ลิ้นก้อยหรือลิ้นส้วย

เต้าแคน แตกต่างกันตามแต่ฝีมือและความนิยมของช่างแคน บางช่างใช้วิธีการถากเหลาด้วยมือ บางช่างอาจใช้วิธีการกลึงด้วยเครื่องกลึง ที่สำคัญ ตรงบริเวณส่วนปลายเต้า ช่างแคนแต่ละคนมักจะทำรูปร่างสัญลักษณ์แสดงตนเป็นเจ้าของแคน

ขี้สูดหรือชันโรง วัสดุทำมาจากไข (Wax) หรือรังของแมลงที่เรียกว่า “แมงน้อย” หรือตัวชันโรง ใช้สำหรับติดผนึกไม้กู่แคนเข้ากับเต้าแคน และยังทำหน้าที่อุดรูไม่ให้ลมรั่วออกมาจากเต้าแคน ทำให้แคนเสียงดังหรือมีคุณภาพ

ไม้กั้น ไม้คั่น หรือไม้ดั้งแคน หมายถึง ไม้ที่ใช้กั้นไม้กู่แคนแยกออกจากกันเป็น ๒ ฝั่ง เพื่อไม่ให้ไม้กู่แคนติดกันทำให้ง่ายต่อการจิกขี้สูดปิดรูรั่วระหว่างไม้กู่แคนและเต้าแคน นอกจากนี้ยังช่วยให้เกิดช่องว่างสำหรับให้ลมผ่านเข้าไปหมุนเวียนภายในเต้าได้โดยสะดวก

วัสดุใช้สำหรับมัดไม้กู่แคนเป็นเปลาะ เช่น เครือย่านางหรือเปลือกต้นคล้า เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้แคนคงรูปและมีความแน่นหนาคงทน ทั้งยังช่วยให้ไม้กู่แคนไม่เคลื่อนบิดไปมา ซึ่งจะทำให้รูนับของแคนไม่ตรงตามตำแหน่งที่ง่ายต่อการปิดเปิดในขณะบรรเลง

วัสดุอุปกรณ์สำหรับใช้ทำแคน มี ๑๒ อย่าง ได้แก่ สิ่วเล็ก สิ่วใหญ่ มีดตอกปลายแหลมและคม ค้อนเล็ก อย่างเดียวกับค้อนตอกตะปู ทั่ง กระดูกช้าง ไม้แซ้น เหล็กซี (เหล็กไช) ไม้มือลิงปูนขาว หรือปูนแดง ไม้ซา (ผิวไม้ซาง) เถาย่านาง

การประกอบส่วนต่าง ๆ ให้เป็นแคน มีขั้นตอนดังนี้

๑. เตรียมไม้ทำลูกแคน

๑.๑ เกียนไม้

๑.๑.๑ การตัดแบบ ๓ ล้ายหรือตัดแบบแคนจุ้ม ๔

๑.๑.๒ การตัดแบบ ๗ ล้าย หรือการตัดแบบแคนจุ้ม ๒

๑.๑.๓ การตัดตามความต้องการตามใจช่างหรือตามใจผู้เป่า

๑.๒ ซีข้อไม้กู่แคน

๑.๓ ลนไม้กู่แคน

๑.๔ การผัดไม้กู่แคน

๒. เตรียมลิ้น

๒.๑ เตรียมโลหะ

๒.๒ ตีแท่งโลหะให้เป็นหลาบทอง

๒.๓ ตีลิ้น

Copyright by Mahidol University

๑) ลิ้นหัวหรือลิ้นเมิงหัวโป
๒) ลิ้นเลยหรือลิ้นเมิง
๒.๑) ลิ้นเลยหัว หรือลิ้นเมิงหัว
๒.๒) ลิ้นเลย หรือลิ้นเมิง
๒.๓) ลิ้นเลยก้อย หรือลิ้นส้วย
๓) ลิ้นก้อยหรือลิ้นส้วยน้อย
๒.๔ การผัดหรือขัดลิ้นแคน
๓. นำลิ้นแคนมาประกอบเข้ากับไม้กู่แคน
๔. การขูดลิ้น
๕. เจาะรูแพและตั้งเสียงแคน
๖. เต้าแคน
๖.๑ การเตรียมไม้
๖.๒ สิ่วเต้าแคน
๖.๓ เหลาเต้าแคนหรือกลึงเต้า
๖.๔ ใช้สว่านเจาะรูเป่าให้ทะลุ
๗. นำไม้กู่แคนมาประกอบเข้ากับเต้าแคน
๗.๑ เตรียมขี้สูด
๗.๒ เข้าเต้า
๘. การเจาะรูนับ สำหรับปิด-เปิดเสียงของแคน
๙. มัดแคน

ระบบเสียงแคน

การศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของนายหวัน วะนานาม สรุปได้ว่า เทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก (Diatonic Scale) กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียงจากเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1, Tone

การศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของนายล้ำ วงตาขี่ สรุปได้ว่า เทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียงจากเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone

การศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของนายเคน สมจินดา สรุปได้ว่า เทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียงจากเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone

Copyright by Mahidol University

การศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของ นายสุเมร เทพขาม (ช่างบัว) สรุปได้ว่า เทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียงจากเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone

การศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของนายบุญตา ซ้ายศิริ สรุปได้ว่า เทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียงจากเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone

การศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของนายสุด กัณหารัตน์ สรุปได้ว่า เทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียงจากเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone

การศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของนายเรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง สรุปได้ว่า เทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียงจากเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone

อย่างไรก็ดี มีข้อสังเกตว่า กรณีแคนที่ใช้บรรเลงประสมกับวงดนตรีไทยแบบราชสำนักนายเรืองศักดิ์จะต้องปรับเสียงแคนใหม่คือ เสียงฟา (F) และเสียงที (B) ให้ประสานกลมกลืนกันกับเครื่องดนตรีไทย ทั้งนี้ เสียงที่ปรับใหม่จะต่ำกว่าเสียงแคนปรกติ

การศึกษาวิธีการวัดเทียบเสียงของนายเสริญ เทวบิน (ช่างแสงอู่ทอง) สรุปได้ว่า เทียบได้กับระบบเสียงไดอาโทนิก กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียงจากเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone

อย่างไรก็ดี มีข้อสังเกตว่า กรณีแคนที่ใช้บรรเลงประสมกับวงดนตรีไทยแบบราชสำนักนายเสริญจะต้องปรับเสียงแคนใหม่คือ เสียงฟา (F) และเสียงที (B) ให้ประสานกลมกลืนกันกับเครื่องดนตรีไทย ทั้งนี้ เสียงที่ปรับใหม่จะต่ำกว่าเสียงแคนปรกติ

จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับภูมิปัญญาของช่างแคนในการผลิตแคนแต่ละดวงในหลายสายช่างสกุลแคน จำนวน ๘ คน ทำให้ได้ทราบถึงวิธีการกำหนดระยะห่างและขั้นคู่เสียงของแคน กล่าวคือ ช่างแคนมีวิธีการวัดเทียบเสียงอยู่ ๓ แบบ ได้แก่

๑. การวัดเทียบเสียงด้วยเชือกฟาง

๒. การวัดเทียบเสียงด้วยใบมะพร้าว

๓. การวัดเทียบเสียงด้วยวิธีการกะระยะประมาณ

วิธีการวัดเทียบเสียงด้วยเชือกฟาง

เป็นวิธีที่สืบทอดกันมาแต่โบราณ นิยมใช้มากในสกุลช่างแคนนครพนม โดยมีหลักวิธีการเทียบเสียง ดังนี้

Copyright by Mahidol University

๑. การกำหนดเสียงแรกหรือเสียงหลัก หมายถึง เสียงต่ำสุดของแคน ทำได้โดยการเจาะรูแพล่างก่อน โดยใช้นิ้วหัวแม่มือวัดระยะจากลิ้นของไม้กู่แคนที่นำมาทำเป็นเสียงหลักลงไปทางด้านล่าง ประมาณไม่ต่ำกว่า ๔ โป้ หรือมากกว่านั้น (ไม่เกิน ๑๖ โป้) จากนั้นจึงใช้มีดเจาะรูแพหรือช่องเสียง เสร็จแล้วให้นำเชือกฟางวัดจากกกลิ้นลงไปทางรูแพล่างได้ระยะเท่าใดให้ทบเชือกเพิ่มอีกให้กลายเป็น ๓ ปุน (ทบ) จากนั้นคลี่เชือกฟางออกแล้วนำความยาวของเชือกที่ได้ไปเป็นระยะที่จะเจาะแพวด้านบนของเสียงหลัก **จะได้อัตราส่วน แพล่าง ๑ ส่วน ต่อแพบน ๓ ส่วน**

๒. การวัดหาเสียงขั้นคู่ ๘ (Octave or P8) ของเสียงหลัก ทำได้โดยใช้เชือกฟางทาบวัดระยะจากกกลิ้นถึงรูแพล่างของเสียงหลัก ได้ความยาวเท่าใดก็ให้ทบเชือกฟาง ๑ ทบ ซึ่งจะมีความยาวเท่ากับ ๒ ปุน หรือ ๑/๒ ของความยาวเชือกที่วัดได้ จากนั้นนำทบเชือกฟางมาทาบวัดจากกกลิ้นลงไปทางด้านล่างของไม้กู่แคนที่ใช้ทำเป็นเสียงขั้นคู่ ๘ เพื่อวัดหาระยะสำหรับเจาะรูแพล่าง ต่อจากนั้นให้เพิ่มทบเชือกฟางอีก ๑ ปุน แล้วจึงคลี่ขยายเชือกฟางออกวัดเพื่อวัดระยะจากลิ้นเสียงเข้า (คู่ ๘) ขึ้นไปทางด้านบน สำหรับเจาะหารูแพด้านบนของเสียงขั้นคู่ ๘ เสร็จแล้วแต่งลิ้นเทียบเสียงโดยการเป่าเสียงเทียบเข้ากับเสียงหลักให้เข้ากัน ความห่างเสียงของคู่นี้เท่ากับ คู่ ๘

เมื่อเทียบความยาวของเชือกแล้ว จะได้ความยาวของเสียงขั้นคู่ ๘ (P8) = ๑/๒ (2:1) ต่อสัดส่วนของแพล่างเสียงหลัก

๓. การวัดหาเสียงขั้นคู่ ๔ (P4) จากเสียงหลัก เช่น A^{-1}-D (ลฺ-ร) ทำได้โดยวิธีการใช้เชือกฟางทาบวัดระยะจากลิ้นขึ้นไปถึงรูแพด้านบนของเสียงหลัก จากนั้นให้ทบเชือกฟางให้ได้ ๔ ปุน แล้วนำไปทาบวัดจากลิ้นเสียงขั้นคู่ ๔ ลงไปทางด้านล่างไม้กู่แคน เพื่อวัดหาระยะสำหรับเจาะรูแพล่างต่อจากนั้นให้หักทบเชือกฟางออก ๑ ปุน คงเหลือ ๓ ปุน แล้วจึงคลี่ขยายเชือกฟางออกเพื่อวัดระยะจากลิ้นเสียงขั้นคู่ ๔ ขึ้นไปทางด้านบน สำหรับเจาะหารูแพด้านบน เสร็จแล้วแต่งลิ้นเทียบเสียงโดยการเป่าเสียงขั้นคู่ ๔ เทียบเข้ากับเสียงหลักให้ประสานกลมกลืนกัน ความห่างเสียงของคู่นี้เท่ากับ คู่ ๔

เมื่อเทียบความยาวของเชือกแล้ว จะได้ความยาวของเสียงขั้นคู่ ๔ (P4) = ๓/๔ (4:3) ต่อสัดส่วนของแพบนเสียงหลัก

๔. การวัดหาเสียงขั้นคู่ ๕ (P5) จากเสียงหลัก เช่น A^{-1}- E (ลฺ-ม) ทำได้โดยวิธีการใช้เชือกฟางทาบวัดระยะจากกกลิ้นลงไปถึงรูแพล่างของเสียงหลัก จากนั้นให้ทบเชือกฟางเพิ่มอีก ๑ ปุน แล้วคลี่เชือกฟางออก เพื่อทบเข้าให้เหลือเป็น ๓ ปุน แล้วนำความยาว ๓ ปุน ดังกล่าวนี้ไปทาบ

Copyright by Mahidol University

วัดจากกกลิ้นเสียงขั้นคู่ ๕ ลงไปทางด้านล่างไม้กู่แคน ก็จะได้ระยะที่จะเจาะรูแพล่างของลูกแคนขั้นคู่ ๕ จากนั้นให้คลี่เชือกฟางขนาด ๓ ปุน ออก แล้วนำความยาวของเชือกที่ได้ไปทาบวัดจากลิ้นขึ้นไปด้านบน สำหรับเจาะหารูแพด้านบนของเสียงขั้นคู่ ๕ เสร็จแล้วให้แต่งลิ้นเทียบเสียง โดยการเป่าเสียงขั้นคู่ ๕ เทียบเข้ากับเสียงหลักให้ประสานกลมกลืนกัน ความห่างเสียงของคู่นี้ เท่ากับ คู่ ๕

เมื่อเทียบความยาวของเชือกแล้ว จะได้ความยาวของเสียงขั้นคู่ ๕ (P5) = ๒/๓ (3:2) ต่อสัดส่วนของแพล่างเสียงหลัก ส่วนแพบนของเสียงคู่ ๕ ยาวเป็น ๒ เท่า ของแพล่างเสียงหลัก

วิธีการวัดเทียบเสียงด้วยใบมะพร้าว

นอกจากวิธีการเทียบเสียงด้วยเชือกฟางแล้ว ในการศึกษาข้อมูลจากภาคสนามยังพบว่าช่างแคนในภาคอีสานบางพื้นที่ เช่น ช่างแคนในจังหวัดร้อยเอ็ด นิยมใช้ “ใบมะพร้าว” เป็นอุปกรณ์วัดเทียบเสียง โดยการวัดหาแพด้านล่าง ๑ ส่วน แพบน ๓ ส่วน จากร่องรอยการพับใบมะพร้าวของช่างแคน ทำให้พบว่า ใบมะพร้าวถูกแบ่งออกเป็น ๔ ส่วน

ด้วยวิธีการพับใบมะพร้าว รวมถึงวิธีการวัดด้วยเชือกฟางดังกล่าวนี้ ทำให้เข้าใจได้ว่าพื้นฐานการทำแคนของช่างพื้นบ้านถูกทำขึ้นมาโดยวิธีคิดที่ปัจจุบันเรียกว่า “คณิตศาสตร์” และใกล้เคียงกับวิธีการของ ไพธากอรัส (Pythagoras) นักปรัชญาด้านเสียงดนตรีของกรีก แม้ไม่มีรายละเอียดทางด้านตัวเลขชัดเจน แต่วิธีการนี้ เป็นวิธีการที่ทำให้ได้ขั้นคู่เสียงสำคัญในการสร้างบันไดเสียงของแคน และเทียบได้ใกล้เคียงกับบันไดเสียงไดอะโตนิค (Diatonic scale) ของดนตรีตะวันตก และเมื่อเทียบหลักการวัดเทียบเสียงของช่างแคนชาวบ้านกับหลักการของไพธากอรัสแล้วจะเห็นว่าตรงกันอย่างบังเอิญ

อย่างไรก็ดี ทั้งวิธีการวัดเทียบเสียงด้วยเชือกฟางและวิธีการวัดเทียบเสียงด้วยใบมะพร้าว เป็นแต่เพียงการคำนวณเบื้องต้น สำหรับการเจาะรูช่องเสียง หากแต่ช่างแคนทุกคนยังต้องใช้ความชำนาญในการกะระยะประมาณเผื่อเหลือเผื่อขาด อันเป็นผลมาจากความหนา-บางของลิ้น และความหนา-ความกว้างของท่อไม้ไผ่ ดังนั้น ผลสัมฤทธิ์ของการเทียบเสียงแคนของทุกช่าง จึงต้องกระทำโดยการใช้หูฟังขั้นคู่เสียงเป็นหลัก แม้ในปัจจุบันบางเสียง เช่น เสียงโป้ขวา (แม่ทุ้งหรือแม่ทู้) จะเทียบเข้ากับเครื่องเทียบเสียง (Tuner) ของดนตรีตะวันตก แต่เสียงต่อไป ช่างจะใช้วิธีพื้นบ้านวัดเทียบเสียงและฟังขั้นคู่เสียง โดยไม่ได้ใช้เครื่องเทียบเสียงช่วยแต่อย่างใด

Copyright by Mahidol University

วิธีการวัดเทียบเสียงด้วยการกะระยะประมาณ ที่เรียกว่า “ก่ายเสียง” หรือ “ตวงเสียง”

กล่าวคือ เมื่อช่างแคนผ่านการใช้วิธีวัดด้วยเชือกหรือใบมะพร้าวแล้ว เห็นว่าวิธีดังกล่าวใช้เวลานาน ทั้งตนมีความชำนาญการและจดจำเสียงได้แม่นยำแล้ว ช่างแคนหลายคนจึงได้ปรับมาใช้วิธีการ “ก่าย” คือการวัดระยะประมาณระหว่างเสียงต่อเสียง เช่น การเทียบหาเสียงทีต่ำ ทำได้โดยการเทียบหาจากเสียงโดต่ำ กล่าวคือ ให้ใช้เสียงโดต่ำเป็นหลัก แล้วนำเสียงทีต่ำมาเทียบเคียงกับเสียงโดต่ำให้ลิ้นอยู่ในระนาบเสมอกัน จากนั้นให้ใช้นิ้วหัวแม่มือวัดจากรูแพล่างเสียงโดต่ำ ระยะห่างออกไปทางด้านท้ายไม้กู่แคนประมาณ ๑ นิ้วหัวแม่มือ สำหรับเป็นเกณฑ์วัดเจาะหารูแพล่างของเสียงทีต่ำ จากนั้นให้ใช้นิ้วหัวแม่มือวัดจากรูแพด้านบนเสียงโดต่ำ ระยะห่างออกไปทางด้านบนไม้กู่แคนประมาณ ๒ นิ้วหัวแม่มือ สำหรับเป็นเกณฑ์วัดเจาะหารูแพด้านบนของเสียงทีต่ำ เสร็จแล้วแต่งลิ้นเทียบเสียง แต่ทว่าเวลาเทียบเสียงให้เป่าเทียบเสียงกับเสียงมีต่ำ โดยความห่างเสียงของคู่นี้ (B^{-1}-E) เท่ากับ คู่ ๔ ทั้งนี้ โดยใช้หูตนเองฟังเสียง ไม่ได้ใช้เครื่องวัดหรือเครื่องเทียบเสียงช่วยแต่อย่างใด และเมื่อวัดเทียบเสียงสำเร็จเป็นเครื่องดนตรีแคนแล้ว พบว่า คู่เสียงที่เทียบวัดออกจากกันทั้งหมดนั้น เป็นคู่เสียงธรรมชาติสมบูรณ์ (Perfect) ได้แก่ คู่ ๑ (Unison) คู่ ๔ (P4) คู่ ๕ (P5) และคู่ ๘ (P8)

บทเพลงที่ใช้บรรเลงแคนในเชิงทฤษฎี

จากภูมิปัญญาการวัดเทียบเสียงแคนของช่างแคน เมื่อนำมาคำนวนค่าความถี่ (Frequency) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น Celemony Melodyne Versions 3 แล้วนำผลที่ได้มาคำนวณวัดค่าเซนต์ (Cent) ตามระบบอีควอล เท็มเปอราเมนท์ (Equal Temperament) สามารถสรุปได้ว่า ระบบเสียงแคนเทียบได้กับระบบเสียงไดอะโทนิค (Diatonic) กล่าวคือ มีระยะห่างของเสียงจากเสียง A^{-1}-A เท่ากับ 1, ½, 1, 1, ½, 1, 1 Tone คือ มีช่วงห่างของเสียงทั้งแบบเต็มเสียงและครึ่งเสียง

เมื่อเป็นเช่นนี้ ลายหรือกลุ่มเสียงที่ใช้บรรเลงแคน ตั้งแต่มีพัฒนาการเริ่มแรกจึงมีอยู่ ๒ กลุ่มเสียง คือ ลายโป้ซ้าย ประกอบด้วยเสียง C, D, F, G, A, C^{1} โดยใช้เสียง C, G เป็นเสียงเสพ (Drone) และลายน้อย ประกอบด้วยเสียง D, F, G, A, C^{1}, D^{1} โดยใช้เสียง D, A เป็นเสียงเสพ ทั้งนี้อ้างถึงแคนสามหรือแคนไม้กู่แคน ๖ ลูก ภายหลังเมื่อมีการนำแคนไปบรรเลงประกอบการขับลำของหมอลำหลายคนที่มีความแตกต่างกันในด้านระดับเสียง จึงทำให้แคนถูกสร้างหรือพัฒนาโดยการเพิ่มเสียงให้มากขึ้น เพื่อตอบสนองการใช้งานให้กว้างขวาง จนกลายเป็นแคนเจ็ดและแคนแปด (จากบันทึกหลักฐานพบว่าแคนแปดถูกสร้างขึ้นเมื่อช่วงสมัยรัชกาลที่ ๕) สามารถบรรเลงทำนองได้ครบ ๗ เสียง โดยกำหนดลายหรือกลุ่มเสียง (Mode) สำหรับการบรรเลงเดี่ยวและประกอบการขับหรือลำในเบื้องต้น ซึ่งกลุ่มเสียงหลักนั้น ประกอบด้วยเสียง ๕ เสียง (Pentatonic Scale) แต่ทว่าในการปฏิบัติจริง หมอแคนสามารถเพิ่มเติมเสียงอื่นที่อยู่นอกกลุ่มเสียงหลักได้ด้วย เพราะฉะนั้น ลายแคน

Copyright by Mahidol University

แต่ละลายจึงประกอบด้วยโน้ตมากกว่า ๕ เสียง คืออาจจะมี ๖ เสียงหรือ ๗ เสียงก็ได้ การบรรเลงแต่ละลายต้องประกอบด้วยเสียงศูนย์กลาง (Tonic) เสียงประสานยืน (Drone) ได้แก่ ขั้นคู่ ๕ (Dominant) หรือขั้นคู่ ๔ (Sub Dominant) และเสียงที่คิดขึ้นเป็นแนวทำนอง (Melody) ทำให้เกิดการสอดประสาน (Harmony) กลมกลืนกัน จนผู้ฟังเกิดจินตภาพ (Imagine) รู้สึกหรือสัมผัสได้ถึงรูปร่างหรืออารมณ์อันเกิดจากทำนองลายแคนตั้งแต่ต้นจนจบ

เมื่อจัดเรียงลำดับเสียงแคนตามระบบแล้ว พบว่า แคน ๑ ดวง สามารถบรรเลงลายแคนได้ ๒ กลุ่มเสียง คือลายทางสั้นและลายทางยาว และแต่ละลายแบ่งระดับเสียงออกเป็น ๓ ระดับเสียง ได้แก่ ลายโป้ซ้าย ลายสุดสะแนน ลายสร้อย ลายน้อย ลายใหญ่ ลายเซ

ความรู้เรื่องลายแคนทั้ง ๖ ลายดังกล่าว เกิดขึ้นจากวิถีการปฏิบัติของหมอแคนในท้องถิ่นต่าง ๆ ซึ่งแต่ละคนล้วนแต่ผ่านการเรียนรู้ฝึกฝนด้วยการสังเกต จดจำ จากการบรรเลงของหมอแคนรุ่นเก่าก่อน ในลักษณะ “มุขปาฐะ” (Oral Tradition) โดยไม่รู้จักและไม่ได้เรียนรู้เชิงทฤษฎีมาก่อน การบรรเลงลายแคนจึงเกิดขึ้นตามครรลองของธรรมชาติแห่งเสียงเป็นพื้นฐาน ซึ่งเป็นสาระสำคัญที่สะท้อนให้เห็นว่า กฎแห่งเสียง (Law of Sound) นั้นเอง ที่เป็นตัวกำหนดโครงสร้างทางกายภาพของแคนและเป็นตัวกำหนดทฤษฎี (Theory) สำหรับการบรรเลงลายแคนของหมอแคนในตระกูลภาษาไทย-ลาว นับเป็นวิถีปฏิบัติที่สืบทอดกันมาแต่โบราณกาล นับอายุได้ไม่ต่ำกว่า ๓,๐๐๐ ปี เป็นอย่างน้อย

ทั้งนี้ สามารถสรุปสาระสำคัญของแต่ละลายได้ดังนี้

ลายแคนทางสั้น

ลายโป้ซ้าย

เป็นลายแรกที่ใช้บรรเลงในแคนสามและใช้บรรเลงในประเพณีลงข่วงผีฟ้ามาแต่โบราณดึกดำบรรพ์ ลายโป้ซ้าย จึงเป็นลายต้นแบบหรือลายครูในกลุ่มลายทางสั้น ลักษณะสำคัญของลายเป็นการบรรเลงแบบใช้ไหวพริบปฏิภาณประกอบการขับร้องหรือบรรเลงเดี่ยว ในบันไดเสียง C, D, F, G, A C^{1} (Pentatonic Scale) โดยใช้เสียง C, G เป็นเสียงเสพ หมายถึงเสียงศูนย์กลางหรือเสียงประสานยืนขั้นคู่ ๕ (หรือขั้นคู่ ๔) เพื่อสร้างจังหวะทำนองและสร้างอารมณ์เพลง ตามหลักการเรียงเสียงและการประสมเสียง หากเทียบกับโหมด (Mode) หรือบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ C Mixolydian Mode โดยขึ้นต้นและลงจบด้วยเสียง C แต่ทว่าแนวการดำเนินทำนองโดยรวม กลับมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงเมเจอร์ (Major Scale) คือ F Major Scale ทั้งนี้สังเกตได้ว่าขณะบรรเลงหมอแคนมักใช้เสียง F เป็นเสียงผ่านในการดำเนินทำนองอยู่เสมอ ประกอบด้วยโน้ต F, G, A, (B^{b}), C^{1}, D^{1}, E^{1}, F^{1} แต่ทว่าเนื่องจากแคนไม่มีเสียง B^{b} ในทางปฏิบัติเสียง

Copyright by Mahidol University

B ที่มีอยู่จึงไม่นิยมบรรเลง เพราะเสียงจะแปลกแปร่งหรือกระด้าง (Dissonance) ขัดหูจนเกินไป ลายนี้จึงบรรเลงเต็มทำนองได้แค่ ๖ เสียง ที่ให้อารมณ์สว่างเจิดจ้า สนุกสนาน เร้าใจ เหมาะสำหรับเป็นลายแสดงความรู้สึกที่เป็นสุข และเนื่องจากเสียงศูนย์กลางของบันไดเสียงนี้อยู่ที่เสียงโด (C^1) คือไม้กู่แคนลูกที่ ๑ แพฝั่งซ้าย จึงเรียกว่า ลายโป้ซ้าย เพราะต้องใช้ "นิ้วโป้" หรือนิ้วหัวแม่มือซ้าย ปิดรูบังคับเสียงไว้โดยตลอดขณะบรรเลง

นอกจากนี้ บางท้องถิ่น เช่น ในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เรียกกลุ่มเสียงนี้ว่า ลายติดสูดใหญ่ หมายถึงการติดสูดที่เสียงแม่เซ (C หรือโดต่ำ) เพราะเป็นเสียงทุ้มต่ำที่สุดในบรรดาลายทางสั้น ดังนั้น ลายติดสูดใหญ่จึงนิยมใช้บรรเลงลายแมลงภู่ตอมดอก เนื่องจากผู้บรรเลงต้องติดสูดที่เสียงแม่เซให้ดังหึ่ง ๆ อยู่ตลอดเวลา โดยไม่เปลี่ยนระดับเสียง เพื่อบรรยายภาพพจน์ถึงอากัปกิริยาของแมลงภู่ขณะบินตอมเกสรดอกไม้ และอาจเป็นไปได้ว่า ลายโป้ซ้ายหรือลายติดสูดใหญ่นี้ น่าจะเป็นต้นแบบของการใช้เสียงเสพในลายแคนทั้งหมด เพราะนอกจากเป็นลายทางสั้นลายแรกในแคนสามแล้ว ผู้วิจัยยังสังเกตได้ว่า "เสียงเสพ" หมายถึง เสียงต่ำ ๆ ที่ดังหึ่ง ๆ อยู่ตลอดเวลาโดยไม่เปลี่ยนระดับเสียงดังกล่าวนี้ มีความหมายเช่นเดียวกับคำว่า "โดรน" (Drone) ในภาษาอังกฤษ คือมีความหมายว่า ผึ้งตัวผู้และเสียงบินของแมลงขณะบิน ซึ่งจะเห็นได้ว่าคำอธิบายนี้สอดคล้องกับการนำขี้สูดมาใช้ติดเต้าแคนกับไม้กู่แคนและติดเสียงเสพ เพราะขี้สูดทำมาจากรัง "แมงน้อย" หมายถึง ผึ้งชนิดหนึ่งที่มีขนาดเล็กและไม่มีเหล็กไน จึงน่าจะกล่าวได้ว่าการสังเกตเรียนรู้จากธรรมชาติแวดล้อมนั้นเอง คือพื้นฐานการผลิตและการบรรเลงเครื่องดนตรีแคนนับตั้งแต่ยุคโบราณดึกดำบรรพ์เป็นต้นมา

ลายสุดสะแนน

คำว่า "สะแนน" หมายถึง ลูกแคนที่ชื่อสะแนน (G) คือไม้กู่แคนลูกที่ ๖ แพด้านซ้ายและลูกที่ ๓ แพด้านขวา ซึ่งเป็นระดับเสียงเดียวกัน (Unison) เป็นลายที่สามารถบรรเลงและสร้างสรรค์ทำนองได้อย่างกว้างขวาง เพราะกลุ่มเสียงลายนี้ เทียบได้คล้ายกับบันไดเสียง C Major Scale (หรือ Natural Key) คือ ประกอบด้วยโน้ต C, D, E, F, G, A, B, C^1 โดยไม่มีเสียงหลบหมอแคนจึงสามารถบรรเลงไต่ทำนองได้ครบ ๗ เสียงตั้งแต่ขาขึ้นคือ จากเสียงสุดสะแนน (G) ไปจนถึงขาลงในระดับเสียงเดียวกัน คือ เสียงสุดสะแนน (G) ลายนี้ จึงเป็นลายที่แปลกแตกต่างไปจากลายอื่น กล่าวคือ ลายอื่น การสร้างเสียงเสพจะใช้หลักการขั้นคู่ ๕ (หรือ ๔) เป็นเสียงขั้นคู่ประสาน เช่น ลายโป้ซ้าย เสียงเสพคือ C^1 คู่กับ G^1 และลายสร้อย เสียงเสพคือ D^1 คู่กับ A^1 แต่ทว่าลายสุดสะแนน เสียงเสพกลับเป็นเสียง G คู่กับ G ในระดับเสียงเดียวกัน คือ Unison หรือสูงกว่า (G^1) แทนที่จะใช้เสียง D ตามหลักการสร้างเสียงเสพคือ ขั้นคู่ ๕ ดังนั้น ลายสุดสะแนน จึงหมายถึง การ

Copyright by Mahidol University

บรรเลงทำนองจากเสียงเดิมไปสิ้นสุดที่เสียงเดิมที่มีระดับเสียงเสมอกัน ลายนี้บางท้องถิ่น เช่น ชาวผู้ไทและชาวย้อ จึงเรียกว่า “ลายเสมอ” เพราะว่าเรียกตามเสียงไม้กู่แคน “ลูกเสมอ” (G) ซึ่งก็คือลูกสะแนนนั้นเอง

ลายสุดสะแนน จัดว่าเป็นลายต้นแบบหรือลายครูในกลุ่มทำนองหรือลายทางสั้น เป็นการบรรเลงแบบใช้ไหวพริบปฏิภาณประกอบการขับร้องหรือบรรเลงเดี่ยว ในกลุ่มเสียง G, A, C^1, D^1, E^1, G^1 (Pentatonic Scale) โดยใช้เสียง G, G (D) เป็นเสียงเสพ ในที่นี้ หมายถึงเสียงศูนย์กลางและเสียงประสานยืนขั้นคู่ ๕ (หรือขั้นคู่ ๔) เพื่อใช้เป็นฐานในการสร้างจังหวะทำนองและอารมณ์เพลง ตามหลักการเรียงเสียงและการประสมเสียง หากเทียบกับบันไดเสียงหรือโหมด (Mode) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ G Mixolydian Mode โดยขึ้นต้นและลงจบด้วยเสียง G แต่ทว่าแนวการดำเนินทำนองโดยรวม กลับมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงเมเจอร์ (Major Scale) คือ C Major Scale ทั้งนี้ สังเกตได้ว่าขณะบรรเลงหมอแคนมักใช้เสียง C เป็นเสียงผ่านในการดำเนินทำนองอยู่เสมอ

อย่างไรก็ดี กรณีการใช้เสียง F ในขณะดำเนินทำนองลายสุดสะแนน หมอแคนมักเรียกเสียงนี้ว่า “เสียงส้ม” หมายถึงเสียงที่มีรสชาติเปรี้ยวแปลกแปร่งออกไปจากเสียงปรกติ

ลายนี้นิยมใช้บรรเลงประกอบการลำของหมอลำกลอนหรือหมอลำคู่โต้ตอบกันระหว่างชาย-หญิง เป็นลายที่ให้อารมณ์ความรู้สึกในทางสุข สดชื่น และนิยมบรรเลงเดี่ยวอวดฝีมือมาก

ข้อสังเกตบางประการ

ด้วยเหตุที่ลายสุดสะแนน เป็นลายทางสั้นที่นิยมบรรเลงประกอบหมอลำกลอน ซึ่งจะต้องปรับการบรรเลงตามไหวพริบสติปัญญาของหมอลำอยู่เสมอ กอปรกับเป็นลายที่สามารถบรรเลงไต่ทำนองได้ครบ ๗ เสียงตั้งแต่ขาขึ้นคือ จากเสียงสุดสะแนน (G) ไปจนถึงขาลงในระดับเสียงเดียวกัน จึงเป็นเหตุให้ลายนี้ ได้รับการยกย่องว่าเป็นลายที่มีความไพเราะและเป็นลายที่บรรเลงได้ยากที่สุด และมักจะถูกนำมากล่าวก่อนลายทางสั้นอื่น ๆ ทั้งที่โดยลำดับเสียงแล้ว เป็นลายที่มีระดับเสียงต่อเนื่องมาจากลายโป้ซ้าย

ในทางปฏิบัติเกี่ยวกับเสียงเสพลายสุดสะแนน อาจจะใช้เฉพาะเสียง G, G, G^1 (Unison and Octave) จริง แต่ทว่าโดยหลักทฤษฎีการบรรเลงแคน การสร้างเสียงเสพในลายสุดสะแนนจะต้องประกอบด้วยเสียง G, D ดังนั้น เพื่อยืนยันหลักการนี้ ในทางปฏิบัติหมอแคนส่วนใหญ่มักบรรเลงสำนวนกลอนที่โน้มไปหาเสียง D อยู่เสมอ และนอกจากนี้หมอแคนยังนิยมฉีก (Modulation) ออกไปบรรเลงลายน้อยทางยาวอีกด้วย เนื่องจากเสียงศูนย์กลางของลายน้อยอยู่ที่เสียง D ซึ่งเป็น

Copyright by Mahidol University

เสียงประสานขั้นคู่ ๕ ในลายสุดสะแนนนั้นเอง การบรรเลงแบบนี้เรียกว่า “สุดสะแนน ออกหญ่าว” นิยมบรรเลงประกอบการแสดงหมอลำกลอนและหมอลำซิ่ง วาดทำนองขอนแก่นและมหาสารคาม หรือบางทีก็เรียก “สับสีพันดอน”

ลายสร้อย

หมอแคนบางท่านเรียก “ลายติดสูด” หรือ “ลายติดสูดน้อย” ปัจจุบันนิยมเรียกว่า ลายสร้อย หรือสร้อยน้อย (ทางสั้น)

คำว่า “สร้อย” หมายถึง การทำให้เล็กลง โดยการ ผ่า แยก หรือฉีกออกเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย เช่น สร้อยฟืน หมายถึง การใช้มีดผ่าฟืนให้เป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย เพื่อทำเป็นเชื้อไฟ เป็นต้น

แต่คำว่า “สร้อย” ในเชิงทฤษฎีลายแคน หมายถึง ลายทางสั้นที่มีระดับเสียงเล็กแหลมสูงและสามารถฉีกหรือแยกออกไปสู่เสียงเล็กแหลมสูงในลายทางยาวได้ด้วย กล่าวคือ

ลายสร้อย เป็นการบรรเลงแบบใช้ไหวพริบปฏิภาณประกอบการขับร้องหรือบรรเลงเดี่ยว ในกลุ่มเสียง D, E, G, A, B, D^1 (Pentatonic Scale) โดยใช้เสียง D^1 คู่กับ A^1 เป็นเสียงเสพในที่นี้ หมายถึงเสียงศูนย์กลางและเสียงประสานยืนคู่ ๕ (หรือขั้นคู่ ๔) เพื่อใช้เป็นฐานในการสร้างจังหวะทำนองและอารมณ์เพลง โดยใช้ขี้สูดหรือชันโรงติดหรือปิดรูที่สองเสียงนี้ จึงเรียกว่า “ลายติดสูด” ตามหลักการเรียงเสียงและการประสมเสียง หากเทียบกับโหมด (Mode) หรือบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ D Mixolydian Mode โดยขึ้นต้นและลงจบด้วยเสียง D แต่ทว่าแนวการดำเนินทำนองโดยรวม กลับมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงเมเจอร์ (Major Scale) คือ G Major Scale ประกอบด้วยโน้ต G, A, B, C, D, E, ($F^{\#}$), G^1 แต่เนื่องจากแคนไม่มีเสียง $F^{\#}$ เสียง F ที่มีอยู่จึงไม่นิยมบรรเลง เพราะเสียงจะแปลกแปร่งหรือกระด้างขัดหูจนเกินไป ลายนี้จึงบรรเลงเต็มทำนองได้แค่ ๖ เสียง แต่เนื่องจากเสียงเสพ คือเสียง D^1 คู่กับ A^1 ตรงกับเสียงเสพของลายน้อย ทางยาว หมอแคนจึงมัก “ฉีก” (สร้อย) (Modulation) เปลี่ยนสลับไปบรรเลงลายน้อยด้วย เพื่อให้สามารถใช้เสียง F ที่มีอยู่ได้ ทำให้สามารถบรรเลงได้ครบ ๗ เสียง จึงเป็นที่มาของชื่อลายสร้อยหรือลายสร้อยน้อยนั้นเอง

อย่างไรก็ดี กรณีการใช้เสียง C ในขณะดำเนินทำนองลายสร้อย หมอแคนมักเรียกเสียงนี้ว่า “เสียงส้ม” หมายถึงเสียงที่มีรสชาติเปรี้ยวแปลกแปร่งออกไปจากเสียงปรกติ

ลายสร้อย แต่เดิมหมอลำกลอนเคยใช้เป่าประกอบการลำทางสั้น เช่น หมอลำบุญเพ็ง ไฝผิวชัย (ศิลปินแห่งชาติ) เป็นต้น แต่ปัจจุบันไม่นิยมใช้แล้ว หากแต่นิยมมากในการเป่าประกอบการลำผญา ที่เรียกว่า “ลำเดือนห้า” และการฟ้อนในพิธีกรรม “ลงข่วงผีฟ้อน”ในแถบอำเภอสีคิ้ว อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

Copyright by Mahidol University

ลายแคนทางยาว

ลายน้อย

ลายน้อยจัดเป็นลายทางยาว บางทีก็เรียก “ล่องน้อย” ในกรณีที่บรรเลงทำนองต่อเนื่องกันอย่างอิสระไปเรื่อย ๆ หรือเรียก “สร้อยน้อย” (กลุ่มเสียงทางยาว) ในกรณีที่บรรเลงแบบย้ำหรือ “สับ” (เก็บ) ทำนองอยู่ที่เดิมบ่อย ๆ เป็นลายเก่าแก่โบราณที่คู่กันมากับลายโป้ซ้าย ทางสั้น เนื่องจากลายน้อยเป็นลายทางยาว จึงให้อารมณ์มืดมิด โศกเศร้า รำพึงรำพัน แต่ทว่าหากบรรเลงในจังหวะเร็วกระชั้น ก็ให้อารมณ์สุข สนุกสนาน หรือห้าวหาญได้อีกด้วย จัดว่าเป็นลายต้นแบบหรือลายครูในกลุ่มทำนองทางยาว เช่นเดียวกับลายใหญ่และลายเซ เพียงแต่ต่างกันที่ระดับเสียง กล่าวคือ ลายใหญ่ช่วงทำนองจะทุ้มต่ำ ส่วนลายน้อยช่วงทำนองจะเล็กแหลมสูง โดยการบรรเลงแบบใช้ไหวพริบปฏิภาณประกอบการขับร้องหรือบรรเลงเดี่ยว ในบันไดเสียง D, F, G, A, C^1, D^1 (Pentatonic Scale) โดยใช้เสียง D^1, A^1 เป็นเสียงเสพ ในที่นี้ หมายถึงเสียงศูนย์กลางและเสียงประสานยืนขั้นคู่ ๕ (หรือขั้นคู่ ๔) เพื่อใช้เป็นฐานในการสร้างจังหวะทำนองและสร้างอารมณ์เพลงตามหลักการเรียงเสียงและการประสมเสียง หากเทียบกับโหมด (Mode) หรือบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ Dorian Mode คือ D Dorian Mode ซึ่งมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงไมเนอร์ (Minor Scale) คือ D Minor Scale (ซึ่งสัมพันธ์กับ F Major Scale) นิยมใช้บรรเลงประกอบการลำของหมอลำเรื่องต่อกลอนหรือประกอบทำนองลำล่องในระดับเสียงหมอลำฝ่ายชาย นอกจากนี้ ยังใช้บรรเลงประกอบทำนอง “ลำหญ่าว” ของหมอลำซิ่งอีกด้วย

อย่างไรก็ดี กรณีการใช้เสียง B ในการดำเนินทำนองลายน้อย หมอแคนมักเรียกเสียงนี้ว่า “เสียงส้ม” หมายถึงเสียงที่มีรสชาติเปรี้ยวแปลกแปร่งออกไปจากเสียงปรกติ

ลายใหญ่

เป็นลายต้นแบบหรือลายครูในกลุ่มทำนองทางยาว ที่มีระดับเสียงทุ้มต่ำหรือเสียงใหญ่ที่สุด เป็นการบรรเลงแบบใช้ไหวพริบปฏิภาณประกอบการขับร้องหรือบรรเลงเดี่ยว ในกลุ่มเสียง A, C, D, E, G, A^1 (Pentatonic Scale) โดยใช้เสียง E^1 คู่กับ A^1 เป็นเสียงเสพ ในที่นี้ หมายถึงเสียงศูนย์กลางและเสียงประสานยืนขั้นคู่ ๕ (หรือขั้นคู่ ๔) เพื่อใช้เป็นฐานในการสร้างจังหวะทำนองและสร้างอารมณ์เพลง ตามหลักการเรียงเสียงและการประสมเสียง หากเทียบกับโหมด (Mode) หรือบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ A Aeolian Mode ซึ่งมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงไมเนอร์ (Minor Scale) คือ A Minor Scale (ซึ่งสัมพันธ์กับ C Major Scale)

เนื่องจากลายนี้ มีท่วงทำนองสัมพันธ์กับ C Major Scale (Natural Key) ลายนี้ จึงสามารถบรรเลงได้เต็มทำนอง ๗ เสียง แต่ทว่าในบางครั้ง การบรรเลงลายนี้อาจจะมีการแทรกเสียง

Copyright by Mahidol University

$F^{\#}$ เพิ่มเติมขึ้นมาได้ด้วย เช่น ลายลำเพลิน หรือลายลำโสม (หรือขับโสม) ของแขวงจำปาศักดิ์ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นต้น ซึ่งในทางปฏิบัติ แคนไม่มีเสียง $F^{\#}$ แต่ทว่าพิณหรือการขับลำสามารถทำได้ เหตุที่เป็นเช่นนี้ ก็เนื่องมาจากลายนี้ เป็นลายที่พัฒนามาจากลายน้อย ซึ่งเป็นกลุ่มเสียงดั้งเดิมในแคนสาม และจัดอยู่ในโหมด D Dorian Mode ประกอบด้วยเสียง D, E, F, G, A, B, C, D^{1} ดังนั้น หากเลื่อนระดับเสียงนี้ขึ้นไป ๕ ระดับเสียง จะตรงกับลายใหญ่ คือ A, B, C, D, E, F, G, A เทียบได้กับ A Aeorian Mode ดังกล่าว แต่ทว่า ถ้าจะให้ช่วงระยะห่างของเสียงตรงกับลายน้อยที่เป็น Dorian Mode อย่างแท้จริง เสียงที่ ๖ ของลายใหญ่ คือ เสียง F จะต้องติดชาร์ป (#) คือ $F^{\#}$ โดยเหตุนี้ ในทางปฏิบัติจึงเห็นว่า ลายใหญ่บางครั้งหรือบางเพลง เช่น ลายลำเพลินจะมีเสียง $F^{\#}$ แทรกเข้ามาด้วย นั่นแสดงว่า ลายแคนทางยาว สามารถบรรเลงได้ทั้ง ๒ โหมด คือ Dorian Mode กับ Aeorian Mode นั้นเอง

อย่างไรก็ดี กรณีการใช้เสียง F ในลายใหญ่ที่เป็น Aeorian Mode หมอแคนมักเรียกเสียงนี้ว่า “เสียงส้ม” หมายถึงเสียงที่มีรสชาติเปรี้ยวแปลกแปร่งออกไปจากเสียงปรกติ

ลายใหญ่จัดเป็นลายทางยาวที่ให้อารมณ์มืดมิด โศกเศร้า รำพึงรำพัน เช่น บรรเลงประกอบการลำล่อง เป็นต้น แต่ถ้าหากบรรเลงในจังหวะเร็วกระชั้น ก็สามารถให้อารมณ์สุขสนุกสนานได้ เช่น ลายลำเพลินและลายเต้ย เป็นต้น

ลายเซ

หมอแคนบางท่านเรียกว่า “ลายโปงลาง” (เจรียง ทองภูบาล (ดาวเรือง ดาวเกษตร) สัมภาษณ์) เป็นลายที่หมอแคนส่วนใหญ่ไม่รู้จัก และไม่นิยมบรรเลง เนื่องจากลายทางยาวส่วนใหญ่หมอแคนจะใช้ลายใหญ่และลายน้อยบรรเลงเดี่ยวหรือประกอบหมอลำมากกว่า จึงไม่มีความจำเป็นต้องเลื่อนเสียงที่สูงไปกว่าสองลายนี้ นอกจากนี้ ลายเซยังมีข้อจำกัดในการใช้เสียง คือบรรเลงได้เพียง ๖ เสียงเท่านั้น จึงเป็นลายที่บรรเลงยาก เนื่องจากมีตำแหน่งเสียงหลบ (F) และหมอแคนไม่คุ้นเคยกับการปิดเปิดนิ้วนับในกลุ่มเสียงนี้

แต่ทว่า โดยหลักการแยกระดับเสียงใหญ่ กลาง น้อย ตามทฤษฎีการบรรเลงแคนแล้ว ลายเซ ถือเป็นลายต้นแบบหรือลายครูในกลุ่มทำนองทางยาว เช่นเดียวกับลายใหญ่และลายน้อย เพียงแต่ต่างกันที่ระดับเสียง ลายนี้ไม่นิยมบรรเลงประกอบหมอลำ หากแต่ใช้บรรเลงเดี่ยวอวดฝีมือ โดยการบรรเลงแบบใช้ไหวพริบปฏิภาณในบันไดเสียง E, G, A, B, D^{1}, E^{1} (Pentatonic Scale) โดยใช้เสียง B, E^{1} เป็นเสียงเสพ ในที่นี้ หมายถึงเสียงศูนย์กลางและเสียงประสานยืนขั้นคู่ ๕ (หรือขั้นคู่ ๔) เพื่อใช้เป็นฐานในการสร้างจังหวะทำนองและสร้างอารมณ์เพลง ตามหลักการเรียงเสียงและการประสมเสียง หากเทียบกับโหมด (Mode) หรือบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้

Copyright by Mahidol University

คล้ายกับ E Mode คือ E Aeolian Mode ซึ่งมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงไมเนอร์ (Minor Scale) คือ E Minor Scale (ซึ่งสัมพันธ์กับ G Major Scale) ประกอบด้วยโน้ต E, ($F^{\#}$) G, A, B, C^{1}, D,^{1} E^{1} แต่เนื่องจากแคนไม่มีเสียง $F^{\#}$ เสียง F ที่มีอยู่จึงไม่นิยมบรรเลง เพราะเสียงจะแปลกแปร่งหรือกระด้างขัดหูจนเกินไป ดังนั้น ลายนี้ จึงบรรเลงเต็มทำนองได้เพียง ๖ เสียงเท่านั้น ที่ให้อารมณ์มืดมิด เหมาะสำหรับเป็นลายแสดงความรู้สึกโศกเศร้า ซาบซึ้ง รำพึงรำพัน

อย่างไรก็ดี กรณีการใช้เสียง C ในการดำเนินทำนองลายเซ หมอแคนมักเรียกเสียงนี้ว่า “เสียงส้ม” หมายถึงเสียงที่มีรสชาติเปรี้ยวแปลกแปร่งออกไปจากเสียงปรกติ

๘. อภิปรายผล

ประวัติและพัฒนาการของแคน

จากการศึกษาประวัติและพัฒนาการของแคน ผู้วิจัยพบแนวคิดเกี่ยวกับกำเนิดและพัฒนาการของแคน ดังนี้

๑. กำเนิดและพัฒนาการของแคน น่าจะเกี่ยวข้องกับแนวคิดปรัชญาเรื่องภาวะคู่ (Dualism) เช่น แม่-ลูกและหญิง-ชาย เป็นต้น และแนวคิดนี้น่าจะสอดคล้องกับการเกิดเสียงขั้นคู่ ๘ (แม่-ลูก) เสียงขั้นคู่ ๕ และอื่น ๆ กลายเป็นพื้นฐานความคิดเรื่องการประสานเสียง (Harmony) ที่ปรากฏอยู่ในแคน ทั้งนี้ เพื่อให้มีผลทำให้เกิดเสียงกว้าง สะท้อน และกังวานมากกว่าปรกติ ซึ่งเป็นความปรารถนาของนักดนตรีในภูมิภาคแถบนี้ เพราะเสียงสะท้อนหรือเสียงกังวานล้วนแต่เชื่อมโยงกับความคิดเรื่องอำนาจวิเศษและความเชื่อทางศาสนา ความคิดเรื่องความกังวานและการสะท้อนรับของขั้นคู่เสียงที่ตรงกัน (Harmonic series) จึงเกิดขึ้นในดินแดนแถบนี้มานานแล้ว และถือเป็นความมหัศจรรย์เกี่ยวกับการค้นพบกฎของเสียง โดยแฝงไว้ในความเชื่อทางศาสนา และความคิดดังกล่าวนี้ปรากฏอยู่ในแคน ก็คือ ลักษณะการบรรเลงคู่ ๘ และการใช้เสียงเสพ (Drone) คู่ ๕ หรือคู่ ๔ เพราะเมื่อบรรเลงประสานตามขั้นคู่เสียงดังกล่าว จะทำให้เสียงแคนดังก้องกังวานต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา ทำให้ผู้ฟังสามารถจับความรู้สึกติดตามได้โดยตลอด เนื่องจากการบรรเลงแคนเน้นเสียงประสาน (Harmony) ความกลมกลืนกัน (Consonance) ระหว่างเสียงศูนย์กลาง (Tonic) เสียงเสพ (Drone) (ขั้นคู่ ๔ หรือขั้นคู่ ๕) และแนวทำนอง (Melody) จนกลายเป็นลายหรือบทเพลงหนึ่ง ๆ

๒. การค้นพบวิธีคิดและความเชื่อทางการช่าง เช่น การกำหนด “คาย” หรือเครื่องบูชาประกอบพิธีกรรมทำแคน เป็นเครื่องใช้เกี่ยวกับผู้หญิง โดยสัญลักษณ์อย่างหนึ่งคือ เงินค่าคายเท่ากับ ๔ บาท ช่วยให้ผู้วิจัยสามารถตีความเชิงสัญลักษณ์ได้ว่า การทำแคนมีความสัมพันธ์กับเลข ๔ เพราะหากตีความเชิงคติชนวิทยาของชาวอีสาน เลข ๔ หมายถึง นามผู้หญิง (ผู้หญิงนาม ๔ ผู้ชายนาม ๕) อะไรคือผู้หญิงในเชิงสัญลักษณ์และเชิงการช่าง คำตอบก็คือ ประการแรกหมายถึง ความสัมพันธ์

Copyright by Mahidol University

ระหว่างรูแพล่างกับรูแพบน (รูกำหนดระดับเสียง) ที่มีอัตราส่วนเท่ากับรูแพล่าง ๑ ส่วน ต่อรูแพบน ๓ ส่วน เพราะเมื่อรวมรูแพล่างกับรูแพบนแล้วเท่ากับ ๔ ส่วนนั้นเอง ประการที่สอง หากย้อนกลับไปพิจารณาการเทียบเสียงด้วยใบมะพร้าวของช่างแคนในแถบจังหวัดร้อยเอ็ด จะเห็นว่า การหารูแพล่าง ๑ ส่วน รูแพบน ๓ ส่วน โดยการพับใบมะพร้าว จะสังเกตเห็นว่า ใบมะพร้าวถูกแบ่งออกเป็น ๔ ส่วน และจะเห็นความยาวของรูแพล่างเสียงขั้นคู่ ๔ (P4) ยาวเท่ากับ ๓/๔ (4:3) ต่อรูแพล่างเสียงหลัก ซึ่งถือเป็นคู่ต่างสำคัญที่เกิดจากการพับใบมะพร้าว นอกจากนี้ การกำหนด “ล้ายแคน” หรือจุ้มแคนแรกเป็น “จุ้มสี่” ประกอบด้วยไม้กู่แคนเสียงโป้ซ้ายคู่กับแม่ทุ้ง และเสียงแม่เวียงคู่กับแม่เซ เรียงลำดับคู่กันเช่นนี้เสมอ เหล่านี้ ถือเป็นความหมายซ่อนเร้นเชิงคติชนวิทยา ที่แฝงไว้ในพิธีกรรมความเชื่อของช่างแคน และทำให้เข้าใจได้ว่า เหตุใดช่างแคนแถบจังหวัดร้อยเอ็ดจึงยกย่องว่า ผู้หญิงเป็นผู้คิดประดิษฐ์แคนขึ้นเป็นครั้งแรก ซึ่งความคิดนี้ สอดคล้องกับความเชื่อเรื่องการนับถือธรรมชาติผู้ให้กำเนิดสรรพสิ่งและให้ความอุดมสมบูรณ์ หรืออาจจะเรียกง่าย ๆ ว่า “ศาสนาผี” โดยการให้ความสำคัญกับเพศหญิงในฐานะผู้ให้กำเนิดและผู้นำประกอบพิธีกรรมเชื่อมโยงดิน-ฟ้า

๓. เมื่อศึกษาย้อนกลับไปในช่วงเวลาเริ่มต้นของการผลิตแคน จะเห็นถึงความมหัศจรรย์ของเครื่องดนตรีชิ้นนี้อย่างชัดเจนที่สุด นับตั้งแต่การนำลิ้นมาเสียบเหน็บท่อไม้ไผ่ขนาดเล็กพันธุ์พิเศษ แล้วเสียบยึดรวมกันภายในเต้าแคน ซึ่งแต่เดิมทำด้วยผลน้ำเต้าแห้ง เพื่อให้สามารถเป่าได้หลายเสียงพร้อมกันอย่างต่อเนื่อง เพราะเป่าลมเข้าก็ดังดูดลมออกก็ดัง (Free Reed) ในขณะที่เครื่องดนตรีประเภทอื่นทำไม่ได้ เพราะกลไกการผลิตเสียงไม่ได้ซับซ้อนเหมือนกับแคน และที่สำคัญ การประสมเสียงจากท่อเสียงแต่ละท่อ เป็นการประสมประสานโดยอาศัยขั้นคู่เสียงธรรมชาติ (Perfect Pith) ตั้งแต่ขั้นคู่ ๑ (P1 หรือ Unison) ขั้นคู่ ๔ (P4) ขั้นคู่ ๕ (P5) และขั้นคู่ ๘ (P8 หรือ Octave) โดยเฉพาะขั้นคู่ ๘ และขั้นคู่ ๕ นั้น ถือเป็นพื้นฐานหลักที่ก่อให้เกิดระบบเสียงแคน ทั้งมาตราเสียง (Scale) และกลุ่มเสียง (Mode) ที่เรียกว่า “เพ็นตาโทนิค สเกล” (Pentatonic Scale) ซึ่งประกอบด้วยเสียง ๕ เสียงเรียงกันแบบมีขั้นคู่เสียงเต็มเสียงและครึ่งเสียง คือ C, D, F, G, A, C^1 (ตรงกับลายโป้ซ้ายในแคนสามหรือแคนโก่ไม้กู่แคน ๖ คู่) และมาตราเสียงหรือกลุ่มเสียงดังกล่าวนี้ คือเครื่องยืนยันถึงอัตลักษณ์ (Identity) และความเก่าแก่ดึกดำบรรพ์ของเพ็นตาโทนิค สเกล ว่าเกิดขึ้นครั้งแรกในทวีปเอเชีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งดินแดนสุวรรณภูมิอุษาคเนย์ (South East Asia) เพราะพบว่า เป็นระบบเสียงที่ใช้ในเครื่องดนตรีแคนหลากหลายกลุ่มชาติพันธุ์ อาทิ ตวร ของกลุ่มชาติพันธุ์โอ้ย ในภาคใต้ประเทศลาว และซัมโพตอน (Sompoton) ในรัฐซาบาห์ ประเทศมาเลเซีย ทั้งยังสัมพันธ์กับพื้นฐานทำนองเพลงหลายชาติหลายภาษา อาทิ ไทย ลาว กัมพูชา เวียดนาม และพม่า เป็นต้น และที่น่าสังเกตอย่างยิ่งก็คือ คีย์ดำ (Black Note) บนเครื่องดนตรีเปียโน นับว่ามีลักษณะการเรียงเสียงคล้ายกันกับลายแคนทางสั้น ได้แก่ ลายโป้ซ้าย ลายสุดสะแนน และลายสร้อย

Copyright by Mahidol University

แสดงให้เห็นว่า เพ็นตาโทนิค สเกล แบบที่ปรากฏใช้ในเครื่องดนตรีแคนมีพัฒนาการมาก่อนการพัฒนาระบบเสียงไดอาโทนิก (Diatonic) และโครมาติค (Chromatic) ในดนตรีตะวันตก แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น นักวิชาการดนตรีตะวันตกรู้จักและอ้างถึงแต่เพียงระบบเสียงของนักปรัชญาชาวจีนในราชสำนักพระเจ้าหวงตี้ (มีพระชนมายุอยู่ระหว่าง ๒๖๙๗- ๒๕๙๘ ปีก่อนคริสตกาล) ชื่อ “หลิงหลุน” (Ling Lun) ว่ามีพัฒนาการมาก่อนทฤษฎีระบบเสียงของไพธากอรัส (Pythagoras) นักปรัชญาและนักคณิตศาสตร์ชาวกรีก

๔. การค้นพบความกลมกล่อมของเสียงขั้นคู่ต่าง หมายถึง เสียงขั้นคู่ ๕ และการจัดเรียงเสียง ๕ เสียง เพื่อการบรรเลงในเครื่องดนตรีแคน ทำให้สามารถเข้าใจถึงปรัชญาทางด้านดนตรีของภูมิภาคนี้อื่น ๆ ได้อีก โดยเฉพาะการค้นพบกระบวนทัศน์ (Paradigm) ขั้นคู่ ๕ และชุดเสียง ๕ เสียง สำหรับใช้ในการสร้างบันไดเสียงหรือจัดเรียงเสียงเป็นชุดของผู้คนในภูมิภาคนี้ ดังนี้

๔.๑ การเรียงเสียง ๕ เสียงและการใช้เสียงขั้นคู่ ๕ เป็นฐานคิด ทำให้เกิดการแบ่งกลุ่มเสียงหรือทำนองเพลงเป็นลายทางสั้นและลายทางยาว ไม่เพียงแต่ปรากฏในเครื่องดนตรีแคนเท่านั้น หากแต่การขับร้องเพลงโบราณดั้งเดิม เช่น ทำนองการลำผีฟ้า เพลงกล่อมลูก การร้องกาพย์เซิ้งในขบวนแห่บั้งไฟ รวมแม้กระทั่ง บทสวดในพระพุทธศาสนา เช่น ทำนองสวดชัยน้อย (ชัยะมังคะละคาถา) และทำนองเทศน์มหาชาติสำนวนอีสาน ยังพบบันไดเสียงที่สอดคล้องกับแคน คือมีทำนองที่ตรงกับลายทางสั้นและลายทางยาว ทั้ง ๆ ที่โดยหลักธรรมของพุทธศาสนาได้บัญญัติไว้ในศีลข้อ ๗ ว่า ให้ละเว้นการขับร้องและประโคมดนตรี หากแต่เมื่อศึกษาตามข้อเท็จจริงหรือข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว พบว่า ท่วงทำนองที่พระสงฆ์ใช้สวดหรือเทศน์มีทำนองตรงกับลายทางสั้นหรือลายทางยาวแทรกอยู่ นั่นแสดงให้เห็นว่า บันไดเสียงแบบเดียวกับแคนได้แพร่หลายและมีบทบาทหรือมีอิทธิพลมาก่อนการรับนับถือพุทธศาสนาจากอินเดีย ต่อเมื่อรับนับถือพระพุทธศาสนาแล้ว ทำนองการขับแบบพื้นบ้านดั้งเดิมได้ถูกนำมาปรับใช้ในกิจการพระพุทธศาสนา จนมิอาจเปลี่ยนแปลงได้ แม้กระทั่งบันไดเสียงแคน ก็เปลี่ยนแปลงไม่ได้ เพราะถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงบันไดเสียงของแคนให้เข้ากับบันไดเสียงดนตรีตะวันตกในภายหลัง ในเชิงข้อมูลประจักษ์จากภาคสนาม ย่อมต้องพบเห็นความขัดแย้งที่ไม่ตรงกันของการใช้บันไดเสียงระหว่างแคนกับทำนองร้องหรือทำนองสวดดังกล่าว นั่นแสดงว่า บันไดเสียงของแคนและเพลงพื้นบ้านในภาคอีสานสอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันอยู่ก่อนแล้ว คือการเรียงเสียง ๗ เสียงแบบไดอาโทนิก สเกล (Diatonic Scale) ยกเว้น ระบบเสียงแคนในแถบภาคกลางคือ แคนที่ผลิตในจังหวัดราชบุรีและจังหวัดสุพรรณบุรี ช่างแคนจะต้องปรับแต่งเสียงบางเสียง เช่น เสียง B กับเสียง F ปรับให้เข้ากับเครื่องดนตรีไทย โดยการวัดเทียบเสียงดังกล่าวให้ต่ำกว่าเสียงแคนปรกติ (หมายถึง

Copyright by Mahidol University

การปรับแต่งเสียงที่ไม่เป็นไปตามหลักการประสานเสียงขั้นคู่ ๑ ขั้นคู่ ๔ ขั้นคู่ ๕ และขั้นคู่ ๘ ที่ใช้ผลิตแคน) ทั้งนี้ โดยอาศัยเสียงขลุ่ยเพียงออเป็นเครื่องเทียบวัดเสียง

จากตัวอย่างที่กล่าวมาทั้งหมด แสดงให้เห็นถึงกระบวนทัศน์ (Paradigm) เลข ๕ สำหรับใช้ในการสร้างบันไดเสียงหรือจัดเรียงกลุ่มเสียงเป็นชุดของผู้คนในภูมิภาคนี้ จึงอาจกล่าวได้ว่า บันไดเสียง ๕ เสียง (Pentatonic Scale) การใช้เสียงประสานขั้นคู่เดิม (Unison หรือ P1) ขั้นคู่ ๔ (P4) ขั้นคู่ ๕ (P5) และขั้นคู่ ๘ (P8) อันเป็นพื้นฐานของการพัฒนาบันไดเสียงที่มีอิทธิพลและแพร่หลายที่สุดในโลก นั่นคือ บันไดเสียงไดอาโทนิก (Diatonic Scale) ได้เกิดขึ้นแพร่หลายในทวีปเอเชียและภูมิภาคอุษาคเนย์มาแต่เก่าก่อน ตั้งแต่ยุคโบราณดึกดำบรรพ์ เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้ปรากฏอยู่ในเครื่องดนตรีแคน ซึ่งมีอายุไม่ต่ำกว่า ๓, ๐๐๐ ปี

โครงสร้างทางด้านกายภาพของแคน

จากการศึกษาโครงสร้างทางด้านกายภาพของแคน พบว่า มีความแตกต่างระหว่างแคนที่ผลิตในภาคอีสานและแคนที่ผลิตในภาคกลาง ดังนี้

๑. การทำลวดลายบนเครื่องดนตรีแคน พบว่า ในภาคอีสานไม่นิยมนำไม้กู่แคนนำมาลนไฟให้เป็นลวดลาย ในขณะแคนที่ผลิตในภาคกลางนิยมนำไม้กู่แคนมาลนไฟให้เป็นลวดลายสวยงาม ทั้งนี้ อาจจะมีสาเหตุมาจากการรักษารูปแบบการทำแคนตามแบบฉบับเดิม ที่ช่างแคนในภาคกลางยังคงสืบทอดมาอย่างต่อเนื่อง (ซึ่งนิยมมาตั้งแต่เมืองเวียงจันทน์ สปป.ลาว) เพราะหากเปรียบเทียบการทำลวดลายบนเครื่องดนตรีแคนแล้ว จะพบว่า ความนิยมทำลวดลายของช่างแคนในภาคกลางคล้ายคลึงกับทำลวดลายของช่างแคนในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว บางคน เช่น ช่างสายสะหมอน แก้วมณี (บ้านธาตุหลวง นครหลวงเวียงจันทน์) เป็นต้น แสดงว่าภูมิหลังดั้งเดิมทางประวัติศาสตร์ของวัฒนธรรมการทำแคนที่สืบทอดมาจากกลุ่มชาวลาวที่อพยพโยกย้ายหรือถูกกวาดต้อนมาจากฝั่งซ้ายแม่น้ำโขง คือดินแดนประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวในปัจจุบัน ข้ามมาตั้งถิ่นฐานอยู่ในดินแดนแถบภาคกลางของประเทศไทย ตั้งแต่เมื่อครั้งสมัยกรุงธนบุรีและสมัยต้นกรุงรัตนโกสินทร์ ได้แก่ ลาวเวียง ลาวโซ่ง (ไทยทรงดำ) ลาวครั่ง รวมถึงลาวยวน (เชียงแสน) ยังคงได้รับการสืบทอดมาอย่างต่อเนื่องโดยไม่มีการปรับเปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงบ้างเล็กน้อย ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการทำแคนในพื้นที่ภาคอีสานแล้ว มหรสพบันเทิงประเภทหมอลำหมอแคน นับว่าได้พัฒนาเป็นแบบฉบับของตนเอง เนื่องด้วยการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างทางการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจการค้า ฯลฯ ในภาคอีสาน ทำให้อาชีพหมอลำหมอแคนได้รับความนิยมและได้รับการยกย่องอย่างสำคัญ การทำแคนจึงต้องได้รับการพัฒนาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง เช่น นิยมผลิตแคนแปดมากกว่าแคนเจ็ด เพราะแคนแปดมีเสียงเสพ

Copyright by Mahidol University

เหมาะกับการใช้เป่าประกอบหมอลำ และไม่นิยมทำลวดลายบนเครื่องดนตรีแคน เพราะต้องการอวดสีของไม้กู่แคน เป็นต้น

๒. การนำไม้ไผ่มาผลิตแคน ช่างแคนในภาคอีสานนิยมนำไม้เฮี้ยน้อยมาทำเป็นไม้กู่แคน ซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษ คือปล้องสั้นเปลือกบางลำเล็ก ทำให้การกำธรของเสียงนุ่มนวลไม่แข็งกระด้าง เหมาะสำหรับการบรรเลงลายแคนที่มีการประสานเสียงหลายเสียง ในขณะที่ช่างแคนในแถบภาคกลางนิยมใช้ไม้ซาง ซึ่งพบมากในท้องถิ่นภาคกลางและภาคใต้ คุณสมบัติของไม้ชนิดนี้ คือ ปล้องยาวเปลือกหนาลำใหญ่ ทำให้การกำธรของเสียงมีลักษณะแจ่มใสชัดเจน เหมาะสำหรับการบรรเลงทำนองเพลง มากกว่าการบรรเลงลายแคน

๓. เหตุที่โครงสร้างทางด้านกายภาพของแคนระหว่างแคนภาคอีสานกับแคนภาคกลางแตกต่างกัน สันนิษฐานได้ว่า แคนภาคกลางน่าจะยังรักษารูปแบบการทำแคนตามต้นฉบับดั้งเดิมที่สืบทอดมาจากฝั่งลาว ก่อนที่จะอพยพเคลื่อนย้ายมาตั้งหลักแหล่งในพื้นที่ภาคกลาง และส่งผลให้วัฒนธรรมของชาวลาวถูกนำเข้ามาเผยแพร่จนเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางในแถบภาคกลาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการละเล่นที่เรียกว่า “ลาวแคน” หรือ “แอ่วลาว” ได้รับความนิยมมาก

๔. การพัฒนาแคนแต่ละชนิดและการจัดวางตำแหน่งเสียงหรือตัวโน้ต อาศัยความสัมพันธ์ด้านคู่เสียงเป็นหลัก จึงทำให้การบรรเลงแคนบางลายสอดคล้องกันอย่างน่าอัศจรรย์ เช่น ลายน้อยและลายเซ เป็นต้น

ด้านระบบเสียงแคน

ผลจากการวัดเทียบเสียงของช่างแคนระหว่างภาคอีสานกับภาคกลาง พบว่า มีความแตกต่างกันในด้านการปรับใช้แคนในบริบทที่แตกต่างกัน กล่าวคือ การทำแคนในภาคอีสานผลิตตามแบบฉบับโบราณดั้งเดิม คือเน้นการผสมผสานเสียงให้กลมกลืนกันตามแบบแผนของการบรรเลงลายแคนเป็นสำคัญ ในขณะที่แคนภาคกลางจะต้องปรับเสียงบางเสียงให้สอดคล้องกับเครื่องดนตรีไทย หากแคนที่ทำขึ้นนั้น มีจุดประสงค์เพื่อใช้บรรเลงประสมกับเครื่องดนตรีไทย

แสดงให้เห็นว่า ระบบเสียงแคนกับระบบเสียงเครื่องดนตรีไทยภาคกลางมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ ระบบเสียงแคนที่เกิดจากการผลิตตามกรรมวิธีดั้งเดิมคล้ายคลึงกับระบบเสียงไดอาทอนิก (Diatonic Scale) ในดนตรีตะวันตก เนื่องจากใช้หลักการประสานเสียงขั้นคู่ ๕ เป็นหลักในการเทียบเสียง ในขณะที่ระบบเสียง (หมายถึงช่วงห่างระหว่างเสียงต่อเสียง) ของเครื่องดนตรีไทยที่แคนภาคกลางปรับเข้าหานั้น เทียบได้กับระบบอีควอล เท็มเปอราเมนท์ (Equal Temperament) หรือระบบเสียงแบ่งเท่า แม้จะไม่เท่ากันในเชิงคณิตศาสตร์ คือ ความถี่ (Frequency) วัดได้ค่าตัวเลขไม่เท่ากันทั้งหมด หากแต่เป็นความเท่าโดยอาศัยการเฉลี่ยเสียง คืออาศัยหูหรือความรู้สึกของนัก

Copyright by Mahidol University

ดนตรีเป็นเครื่องวัดความเท่า กล่าวคือ หากเคลื่อนย้ายเสียงหลักไปยังเสียงใดเสียงหนึ่งใน ๗ เสียง (Movable-Do) เช่น ระนาดเอก การเคลื่อนย้ายเสียงดังกล่าวนี้จะยังคงสามารถบรรเลงทำนองหรือบทเพลงเดิมได้เสมอ โดยไม่ต้องใช้เครื่องหมายแปลงเสียง (# ชาร์ปหรือ b แฟล็ต) นอกจากนี้ระยะห่างของเสียง F และเสียง B ตามระบบแบ่งเท่าดังกล่าวนี้ ยังพบเห็นได้ในเครื่องดนตรีประเภทพิณอีสานของหมอพิณบางคน อาทิ ทองใส ทับถนน และ คำเม้า เปิดถนน (พิณเพชร ทิพย์ประเสริฐ) เป็นต้น ที่เสียงบางเสียง เช่น เสียง F มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าปรกติ (แต่ทว่าไม่ตรงสนิทกับเสียง F#) ทั้งนี้ มีเพียงเสียงเดียวเท่านั้น แสดงว่า พิณอีสานของหมอพิณทองใส ทับถนนและคำเม้า เปิดถนน ใช้ทั้งระบบเสียงเช่นเดียวกับแคนและดนตรีไทยภาคกลาง

การเรียงลำดับลายแคน ตามหลักทฤษฎีการบรรเลง

ผลการวิจัยในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ พบว่า ในเชิงทฤษฎี การเรียงลำดับลายแคนทางสั้นควรจะต้องเริ่มต้นจากลายโป้ซ้ายก่อนลายอื่น กล่าวคือ เรียงจากลายโป้ซ้าย ลายสุดสะแนน และลายสร้อย ตามลำดับ ส่วนลายทางยาว เริ่มต้นจากลายน้อยก่อนลายอื่น คือเรียงจากลายน้อย ลายใหญ่ และลายเซ ตามลำดับ ในขณะที่นักวิชาการคนอื่น ๆ ที่เคยศึกษาเรื่องแคนมาก่อนหน้านี้ อาทิ เทอร์รี่ มิลเลอร์ (Terry Miller) เจริญชัย ชนม์ไพโรจน์ สำเร็จ คำโมง และสุกิจ พลประถม เป็นต้น ล้วนแต่เรียงลำดับลายแคนทางสั้น โดยเริ่มต้นจากลายสุดสะแนน ลายโป้ซ้าย และลายสร้อย ส่วนลายทางยาวเริ่มต้นจากลายใหญ่ ลายน้อย และลายเซ

แต่ทว่าผลจากการวิเคราะห์ประวัติและพัฒนาการของแคน โครงสร้างทางด้านกายภาพของแคน โครงสร้างทำนองลายแคน และตามหลักปฏิบัติเครื่องดนตรีแคนแล้ว ผู้วิจัยพบว่า

๑. หลักการใช้เสียงศูนย์กลาง (Tonic) และเสียงเสพ (Drone) หมายถึงเสียงที่ดังหึ่ง ๆ อยู่ตลอดเวลาในเครื่องดนตรีแคน ล้วนแต่ใช้เสียงหลักเสียงแรกในกลุ่มเสียงเป็นสำคัญ เช่น เสียง G ในลายสุดสะแนน มีบทบาทหน้าที่เป็นทั้งเสียงศูนย์กลางและเสียงเสพ เพราะเป็นเสียงขึ้นต้นและลงจบทำนอง (โครงสร้างตรงกับ G Mixolydian Mode) ถึงแม้ว่าแนวการดำเนินทำนองโดยรวม จะมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงเมเจอร์ (Major Scale) คือ C Major Scale ก็ตาม แต่ทว่าเสียง C เสียงแรกของบันไดเสียงนี้ กลับไม่ได้ทำหน้าที่เป็นเสียงศูนย์กลางหรือเสียงเสพ ตามหลักการบรรเลงแคน หากเป็นแต่เพียงเสียงผ่านของทำนองโดยรวมเท่านั้น

และรูปแบบการเรียงกลุ่มเสียงตามแบบลายแคนทางสั้นเช่นนี้ กล่าวได้ว่า เป็นอัตลักษณ์สำคัญ (Identity) ของการใช้กลุ่มเสียงที่นิยมกันอยู่ในภูมิภาคอุษาคเนย์ (South East Asia) มาตั้งแต่โบราณดึกดำบรรพ์ เช่น การบรรเลงแคน (ตวร) ของชาวโอ้ยในทางตอนใต้ของประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และการบรรเลงแคน (Sompoton) ของชาวดุซุน (Dusun)

Copyright by Mahidol University

ในรัฐซาบาห์ (Sabah) ประเทศมาเลเซีย ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มเสียง C, D, F, G, A, C^{1} ซึ่งถือว่าเสียง C คือเสียงศูนย์กลางและเสียงเสพ และกลุ่มเสียงดังกล่าวนี้ เมื่อเทียบกับลายแคนก็คือ ลายโป้ซ้ายนั้นเอง ดังนั้น ลายสุดสะแนน จึงถือว่าเป็นกลุ่มเสียงระดับกลางไม่ใช่กลุ่มเสียงระดับทุ้มต่ำที่สุดตามความเชื่อและอธิบายกันมาก่อนหน้านี้

๒. การใช้เสียงเสพ (Drone) ในลายแคนแต่ละลาย ย่อมแสดงให้เห็นถึงทฤษฎีการบรรเลงที่เกิดจากการค้นพบกฎของเสียงอันเนื่องมาจากการใช้ฐานเสียงขั้นคู่ ๕ (คู่ ๔) เป็นหลักสำคัญในการสร้างสรรค์บทเพลงแคน จึงอาจกล่าวได้ว่า ลายแคน เทียบได้กับหลักทฤษฎีดนตรีตะวันตกที่เรียกว่า “โทนาลิตี” (Tonality) หมายถึงระบบอิงกุญแจเสียง โดยมีโน้ตโทนิกเป็นโน้ตสำคัญที่สุด และเป็นโน้ตที่แสดงความสัมพันธ์กับโน้ตในบันไดเสียง และมีโน้ตโดมินันท์มีความสำคัญรองลงมา เพลงในระบบดังกล่าวนี้จึงมีการกำหนดกลุ่มเสียงที่แน่นอน นอกจากนี้การใช้เสียงเสพที่พบในเครื่องดนตรีแคน ยังแสดงให้เห็นถึงอัตลักษณ์ (Identity) ของดนตรีตะวันออก และช่วยยืนยันถึงความเก่าแก่ของความรู้ด้านเสียง การประสานเสียง (Harmony) ทั้งยังเป็นคำตอบด้วยว่าระบบเสียงแคนนับแต่อดีตถึงปัจจุบัน เหมือนและ/หรือใกล้เคียงกับระบบเสียงของดนตรีตะวันตก ทั้งยังสามารถปรับเปลี่ยนเสียงและประสานเสียงได้อย่างหลากหลาย ไม่ใช่เพราะว่าแคนได้รับอิทธิพลจากดนตรีตะวันตก หากแต่เพราะใช้กฎของเสียงหรือใช้ฐานเสียงเหมือนกันนั้นเอง

๕. ข้อเสนอแนะ

เกี่ยวกับเครื่องดนตรีแคน

๑. ควรส่งเสริม สนับสนุน และฟื้นฟู การเป่าลายแคนแบบดั้งเดิมให้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเป่าแคนประกอบหมอลำแต่ละประเภทและวาดลำต่าง ๆ เนื่องจากศิลปะการเป่าแคนประกอบหมอลำแต่ละประเภทหรือแต่ละวาดลำนั้น มีความโดดเด่นแตกต่างกัน ทั้งแสดงให้เห็นถึงแนวคิดการสร้างสรรค์ลายแคนของหมอแคนในแต่ละท้องถิ่นที่แตกต่างกันด้วย จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ด้านทฤษฎีการบรรเลงแคนมากขึ้น

๒. ควรส่งเสริม สนับสนุน และฟื้นฟู การเป่าลายแคนแบบดั้งเดิมให้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเป่าแคนประกอบหมอลำกลอนและหมอลำเรื่องต่อกลอน เพราะช่วงเวลาที่ผ่านมาการประยุกต์หมอลำกลอนเป็นหมอลำซิ่ง และการประยุกต์หมอลำเรื่องต่อกลอนเป็นวงดนตรีลูกทุ่งหมอลำอย่างเต็มรูปแบบ เน้นการนำเสนอเครื่องดนตรีตะวันตก เช่น กีตาร์ พิณ และคีย์บอร์ด มากกว่าเครื่องดนตรีพื้นบ้าน โดยเฉพาะแคน ทำให้ไม่มีเวทีหรือพื้นที่สำหรับให้หมอแคนได้แสดงฝีมืออย่างเต็มที่ ซึ่งอาจจะส่งผลต่ออาชีพหมอแคน คือไม่มีหมอแคนที่มีฝีมือ หรือหมอแคนมีจำนวนลดลง ฉะนั้น จึงควรส่งเสริมบทบาทของหมอแคนในทุก ๆ ด้าน

Copyright by Mahidol University

เกี่ยวกับงานวิจัย

๑. ควรศึกษาภูมิปัญญาด้านการทำแคนในแต่ละพื้นที่อย่างละเอียด เพื่อสามารถใช้เปรียบเทียบให้เห็นถึงลักษณะเด่นหรือลักษณะเฉพาะของสายสกุลช่างแต่ละพื้นที่อย่างเด่นชัด

๒. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับลายแคนประกอบหมอลำแต่ละประเภทและวาดลำต่าง ๆ อย่างละเอียด เนื่องจากศิลปะการเป่าแคนประกอบหมอลำแต่ละประเภทหรือแต่ละวาดลำนั้น มีความโดดเด่นแตกต่างกัน ทั้งแสดงให้เห็นถึงแนวคิดการสร้างสรรค์ลายแคนของหมอแคนในแต่ละท้องถิ่นที่แตกต่างกันด้วย จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ด้านทฤษฎีการบรรเลงแคนมากขึ้น

๓. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแคนในกลุ่มชาติพันธุ์อื่น นอกเหนือจากกลุ่มผู้ใช้ภาษาตระกูลไทย-ลาว เช่น การใช้แคนในกลุ่มผู้ใช้ภาษาตระกูลมอญ-เขมร รวมถึงแคนในกลุ่มชาติพันธุ์กระเหรี่ยง เป็นต้น เพื่อขยายองค์ความรู้เกี่ยวกับแคนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

Copyright by Mahidol University

KHAEN : SOUND SYSTEM AND THEORY OF PLAYING

SANONG KLANGPRASRI 4838130 MSMS/D

Ph. D. (MUSIC)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: SUGREE CHAROENSOOK, D.A., POONPIT AMATYAKUL, M.D., M.A., PH.D., JIRADEJ SETABUNDHU, D.M.

EXTENDED SUMMARY

1. Introduction

Music is the creation of each dependent society and the international phenomenon that can be found worldwide in all human society and culture, which began its development along with the creation of human being. Music then is called an ancient science that works as the history teller of the world's past since the old era to the present. To study the music, therefore, is also to study the history, society, and the culture of mankind.

Music is the creation of society and culture which is primarily forced by the surrounding nature, the character of music then depends on the aspects of the society and culture it lives. However, the pattern of music from various societies might have some similarity depending on 2 reasons:

First, although each of the local communities creates its own style of music using local materials, musical sounds are still produced depending on natural rules. The natural rules affect the sources of sounds, the method of creating sounds, the materials (in their molecules and their length and width), and the tonal system, for

Copyright by Mahidol University

example, the arranging of the intervals. From this reason, music in various societies or cultures can share some similarities.

Second, the similarity is from the transmitting of culture between communities. This occurs when the authority or the majority of people have regarded a specific style of music as a popular style and as a suitable style for their communities. The authority or the people then receive the style of music as their own. This transmission could be in the form of taking the whole original concept or taking some of the concepts with an adaptation.

Khaen is one of the amazing instruments of Southeast Asia as it can create various sounds in one blow (Sugree Chareansuk, 2538:148). Its origin could be dated back for many thousand years and is well-known among Thais and foreigner, classified as an Aerophone instrument. Khaen body is made of bamboo called “Mai Pai Hei” of Schizostachyum family. The sound is created by blowing wind through wind chest made of soft wood. The wind then goes through a small little reed made of thin metal that is stuck in each tube, making concussion in free-reed pattern. This type of Khaen is classified in the same category as other Khaen used all over Asia i.e. Thai, Laos, Cambodia, Myanmar, Malaysia, Philippines, Vietnam, China and Japan.

Khaen therefore is one of the most remarkable music instruments of the world that can represent the identification and characteristic of East Asian, especially Khaen that is used among the ethnicity of Thai – Laos speaking language. This type of Khaen is used in the Center and the Northeast of Thailand. This type of Khaen is capable of high performance ability as its physical constructions, namely, the body, and the sound of Khaen allow and support variety kinds of performance, for example, the performances in fast tempo music. It provides players a better ability in changing sounds and creating various harmonies.

However, the knowledge and true understanding of Khaen is still very limited as well as some inquiries that still have not yet been clarified, namely:

First, when did the history and the development of Khaen begin?

Copyright by Mahidol University

Second, Khaen is popular in various areas. Are there any similarities or any differences of Khaen making and Khaen playing between these areas?

Third, what are the ideas and the theories of creating the ancient main melody of Khaen song (Lai Kru)

Fourth, as the tonal system used in Khaen in the present is similar or close to the tonal system of Western music, Khaen is an instrument that can be adjusted and harmonized in various ways. Is this because Khaen was influenced by Western music or is this because of other reasons?

From the lack of study on the mentioned topics, many conflict of understanding between locals and oversea professors is caused. The locals understand that sound system and sound tuning in Khaen is a phenomenon of repeating and succession from generations to generations since the ancient time during the past thousand years. They believe that there are just some Khaen tones that imitate Western music tones, namely, "Siang Lak" (First Sound or Important Sound) which is the lowest tone and which is called by Khaen maker "Siang Po Khwa". This imitation is created by using pitch tuner or by tuning Khaen with any Western musical instrument.

This makes Khaen easier to be purchased and easier to be played in the styles of music found in the present. The locals believe that this adjustment takes no effect on its original tonal system as Khaen makers do use pitch tuner with just only one Khaen note. On the other hand, some music theorists believe that Khaen originated at least in the late 17th century (approximately in the 21st Buddhist Century). Since then and especially nowadays, this instrument has been of a very fast development. As Khaen can perform very smoothly with Western music instruments, Khaen sound and its playing style should have already been well adjusted to be suit with Western music.

This misunderstanding causes the foreigners to have so limited information and to see no interest in this instrument. Therefore, Khaen is categorized as just a local instrument well-known and used only among Isan (Northeast of Thailand) and Thai people. This causes the lack of international promotion even

Copyright by Mahidol University

though concerning its historic background and popularity in Asia, “Khaen” has always been a part of the World music.

With the interest in the instrument and the topics of inquiry as mentioned above, the researcher then considered to study on the subject of “Khaen” in wide and deeper aspects. This is to explain the history, the physical structure, the tonal system and its songs in order to solve the inquiry about the aspect of the Ethno Theory which main instrument is Khaen, whether it is similar or different based on area and local basis. The answer of this study will help explaining the identity and the age of this instrument to the worldwide community.

2. Study Topics

1. When did the history and the development of Khaen begin?

2. Khaen is popular in various ethnic groups. What are the similarities and the differences of its making and performance found among these areas?

3. What is the ideal and the theory of creativity of songs or the ancient Lai Khaen?

4. Khaen used in the present is tonally similar and/or is tonally closed to the tonal system of Western instrument, causing Khaen to be an instrument that can change and create various sounds. Is this because Khaen is influenced from Western music?

3. Research Objective

1. To study the history and the development of Khaen.
2. To study the physical construction of Khaen.
3. To study the tonal system of Khaen.
4. To study Khaen songs theoretically.

Copyright by Mahidol University

4. Advantage

1. To know the history and the development of Khaen which helps clarifying and creating more understanding in creativity of Tai's ancient.

2. To explain why the physical construction of Khaen used in Thai – Laos ethnic group is different from those found in other ethnics. This helps to understand the way of creativity of the ancient music instrument and will also be useful for the industrial development of the modern instrument.

3. To explain about the tonal system of Khaen and why it is tonally similar or related to Western music. This will help clarifying the inquiry about Khaen and bringing up more support and promotion of Khaen widely.

4. To explain the concept and the theory of ancient Lai Khaen melody. This will help creating the new concept of composing Khaen and Thai folk songs.

5. If this research could prove that the tonal system of Khaen originated locally since the ancient time, this research could also be the evidence that the Diatonic Pentatonic, found in Khaen tonal system, originated in The Southeast Asia long time ago. The knowledge would then be later promoted worldwide.

6. The knowledge from this study can be used for developing Khaen academic curriculum.

5. Scopes of Work

The researcher studied Khaen found in Thai-Laos ethnic with scopes of work as follow:

The Study of the Physical Structure and the Tonal System of Khaen

1. To study Khaen makers in Nakhon Phanom Province, namely, Mr. Hawan Wananam and Mr. Lam Wongtakee.

2. To study Khaen makers in Roi Et Province, namely, Mr. Khan Somjinda, Mr. Bunta Saisiri and Mr. Sumen Thepkarm.

3. To study Khaen makers in Chaiyaphum Province, namely, Mr. Sud Kanharat.

Copyright by Mahidol University

4. To study Khaen makers in Ratchaburi Province, namely, Mr. Reangsak Sukfengsang

5. To study Khaen makers in Suphanburi Province, namely, Mr. Searn Tevabin

The Study of the Theory of Khaen Songs

1. To study the performance of Mr. Sombad Simlar as the case study of Maha Sarakham Province, Khon Kaen Province and other nearby provinces.

2. To study the performance of Mr. Buala Lunbuaban as the case study of Maha Sarakham Province, Khon Kaen Province and other nearby provinces.

3. To study the performance of Mr. Buahong Parjuang as the case study of Nong Khai Province, Udon Thani Province and other nearby provinces.

4. To study the performance of Mr. Thongkam Taikra as the case study of Roi Et Province, Kalasin Province and other nearby provinces.

5. To study the performance of Mr. Khan Somsinda as the case study of Roi Et Province, Kalasin province and other nearby provinces.

6. To study the performance of Mr. Dowreang Dowkasead as the case study of Chaiyaphum Province, Khon Kaen Province and other nearby provinces.

7. To study the performance of Mr. Thongchan Sornchai as the case study of Ubon Ratchathani Province, Amnat Charoen Province, Yasothon Province and other nearby provinces.

8. To study the performance of Mr. Thongsoon Feysoongnern as the case study of Nakhon Ratchasima Province and other nearby provinces.

The Analysis of the Theory of Khaen Songs

The analysis is to perform on the following style of songs:

1. Lai Po Sai
2. Lai Sud Sanaen
3. Lai Sroi
4. Lai Noi

Copyright by Mahidol University

5. Lai Yai
6. Lai Sae

6. Procedures

This research was conducted using Qualitative Research Method to collect and compile data in Descriptive Analysis Method with the process as follows:

1. Data Gathering and Literature Review

1.1 The researcher gathered secondary information using literatures and related studies concerning:

1. Khaen's basic information
2. Other free reed instruments related to Khaen
3. The history and the development of Khaen
4. The name and the meaning of Khaen
5. Khaen's assembly
6. Khaen's production
7. The knowledge of Lai Khaen
8. Conceptual theory related to tonal system i.e. Free reed, Scale, Diatonic, Drone, Interval: Unison, Perfect Fourth, Perfect Fifth, Octave etc.

This is for literature review, existing knowledge collective and to relate information available in different locations together which gives clear picture of possibility of the study.

1.2 The researcher gathered information in sound recorder format with Khaen performance from local Khaen artist and others in order to inspect similarity or difference of Lai Khaen found. The researcher then transcript the music as the evidence as per required by music academy standard.

2. Information Arrangement

The researcher categorized all information available by allocating and selecting those related to this study of Khaen for analysis process as follows:

Copyright by Mahidol University

2.1 Document and information related to Khaen was organized and arranged according to the study's objectives as follows:

1. Khaen's history and development
2. Khaen's physical construction
3. Khaen's production

2.2 The sound data from the field work study was organized and arranged according to the study's objectives as follows:

1. The tonal system of Khaen.
2. The theory of playing Khaen, which data was gathered by transcribing the sound data recorded in Western music method.

3. The Field Work Study

The field work study was conducted in Ethnomusicology method as follows:

1. Observation: The researcher observed the method of Khaen making and the method of playing Khaen of each Khaen player.

2. Interview: The researcher used both structured interview method and unstructured interview method with the people related to Khaen, namely, scholars, Mor Lam, Mor Khaen (Khaen players), and Khaen makers.

3. Sound Recording and Photo Taking: The researcher recorded sound and took photos which could be used as believable evidences.

3.1 Photos and Videos Gathering

The researcher took photos related to the study using Canon 400D. The photos taken are of physical aspects of Khaen, contexts related to Khaen, Khaen makers, the materials used in Khaen making process, Khaen players, process of playing Khaen, etc. The researcher used Sony Handycam 3.0 MEGA PIXELS to record videos.

3.2 Sound Data Recording

Sound data recorded in this study was used in 2 processes:

Copyright by Mahidol University

(1) It was used to analyze the frequencies and the tonal system of Khaen. This process started with the researcher recording the Khaen sounds of various Khaen makers using Sony Mini Disk Recorder.

The recordings were conducted note-by-note from the lowest note to the highest note of an octave, which meant from the A-1 note to A note. The researcher then transferred the recorded data to a computer and used Wave Lab Version 6 to change the dato into the Wave format and saved into the computer.

The researcher later opened the wave files with Celemony Melodyne Version 3 in order to analyze the frequencies and the intervals between notes. The researcher then used the result of the analysis to calculate for the cent of each sounds with Equal Temperament method in order to analyze for the frequencies.

(2) The sound data of Khaen players' performance were transcribed using Western theory and Musicology method.

4. Equipments Used in Field Work Studies

The researcher gathered information in field work study by using equipments as follows:

(1) Computer for calculating and analyzing frequencies.

(2) Computer program for measuring frequencies:

2.1 Sony Sound Forge Version 9.0 (Build214) (C) 2003

2.2 Wave Labs Version 6

2.3 Cubase LE 4

(3) Sound recorders for recording songs and interviews:

3.1 Sony MZ-R50 Minidisc player

3.2 Sony stereo microphone

3.3 Sony minidisc

3.4 Laptop

3.5 Audio Box USB 2x2 USB Recording System audio interface and PreSonus audio interface

Copyright by Mahidol University

3.6 Shure SM58 and Shure 8700 dynamic microphones.

3.7 Computer programs for sound recordings:

3.7.1 Sony Sound Forge Version 9.0 (Build214) © 2003

3.7.2 Wave Labs Version 6

3.7.3 Cubase LE4

(4) Video Recorder:

- Sony Handycam 3.0 MEGA PIXELS digital video recorder for recording Khaen players' performances and Khaen making processes.

5. Data Classification and Data Review

5.1 Data classification was conducted into 3 categories:

1. General information about social and cultural contexts of people related to Khaen.

2. Music information related to Khaen

5.2 Data Review

1. Reviewing data with related people: Khaen players, Khaen makers and scholars.

2. Reviewing data with referred documents and related researches.

3. Categorizing and comparing data obtained in order to detect the similarity and the difference of each data and summarizing the result to be analyzed later.

4. Comparing all data with the data collected from field work study for accuracy.

Copyright by Mahidol University

6. Data Analysis

6.1 The Analysis of Data Related to Khaen's Tonal System

The researcher compared the frequencies of every Khaen sounds found in 1 octave, which the lowest note was A-1 and the highest i A. This comparison was to find the interval between each Khaen tone, Khaen notes, frequencies and the cents of Khaen sounds by using the Equal Temperament method.

The analysis of the history, development, physical structure of Khaen, and the theory of playing Khaen were conducted as follows:

The researcher mainly used the data collected from field work study for this analysis together with these ideas:

(1) Historical Approach

(2) Folklore

(3) Cultural Diffusion Theory

(4) Organology

Organology is the science of musical instruments, their ordering, history, the use of the instruments in different culture, their technique of creating sounds, and categorizing musical instruments. This theory was used for studying the physical structure and categorizing the instruments.

(5) Functional Approach

(6) Physics Theory

This theory was used to explain about the waveform via computer programs, giving visible waveform charts of Khaen.

(7) Western Music Theory

6.2 Researched Data Presentation

In this study, the researcher presents the result of the research in chapters as follows:

1st objective to study the history and the development of Khaen is presented in the 2nd chapter.

Copyright by Mahidol University

2nd objective to study the physical construction of Khaen is presented in the 3rd chapter.

3rd objective to study the tonal system of Khaen is presented in the 4th chapter.

4th objective to study Khaen songs theoretically is presented in the 5th chapter.

The conclusion and discussion is presented in the 6th chapter.

7. Result

7.1 The History and the Development of Khaen

"Khaen" is a musical instrument. Its name derives from a local term "Khaen-Laen-Khaen-Laen-Khaen-Laen-Khaen". Khaen has the words "Tao" and "Duang" as its numerical terms. The instrument is believed to be created by imitating the voice of the bird-of-paradise, which is a holy bird with beautiful voice according to Thai-Laos ethnic's view. Khaen was firstly used in villagers' holy rituals and was later developed to be the instrument of the royal court. This could be observed especially in the use of Khaen in the ritual for communicating with Phee Fa Phaya Thaen which reflects the ancient belief of people around Khong River area originating before the introduction of Indian religions. The belief is related to the respect of the creator of the earth who provides fertility. This reflects the importance of women in the role of the ones who give birth and the masters of the rituals since the time before the history of mankind, dating back for more than 3,000 years ago.

According to archaeology evidences, Khaen is an ancient instrument originating in the Bronze Age in Dong Son culture. An evidence of this is the engraved illustrations of an instrument similar to Khaen found in bronze axes, bronze gourds and Dong Son drums, which were found at Dong Son city situated by the side of Song Ma River, Thanh Hóa Province, and Socialist Republic of Vietnam.

Copyright by Mahidol University

The evolution of mankind should originate before the Dong Son archaeology found as most of the ancient or prehistoric musical instruments found in Southeast Asia developed from the tradition of Tee Krau Kau Mai and blowing bamboo leaves. This is because bamboo is of grass species found the most in the tropical area in the southern and the southeastern of Asia. In the Southeast Asia, there are many types of bamboo that can be used in musical instrument production.

Khaen, which is made of bamboo, is one of wind instruments. Khaen originated from the tradition of blowing leaves of reed grass, pampas grass and bamboo. Earlier Khaen was in the form of single bamboo pipe creating only one sound which therefore needed multiple players. Afterwards, a tongue was added into a small bamboo to create 2 sound tubes which were both inserted into a dehydrated bottle gourd and which enabled the instrument to create 2 sounds simultaneously. This was generally called “Pee Nam Tao”, “Pao Nam Tao” and later called “Re Rai”. Later, more pipes were added in pairs. The first pair of pipes is of the same note but with an octave difference. Later, more pipe of the fifth interval was added as the unison tone, the octave tone and the perfect fifth are concord intervals according to the theory of Harmonic Oscillator. The perfect fifth tone, as the first different tone to the set, should stand as the principle of tone addition for other later added tones. The other tones were added by the interval of the perfect fifth, creating Khaen Sarm of Isan with 6 sound tubes and 5 notes. At this point, the instrument was named “Khaen” which came from the aspect of harmonized sound it produced. Khaen was later developed into Khaen See, Khaen Ha, Khaen Hok, Khaen Jet, Khaen Paed and Khaen Gao. These types of Khaen were created by using the interval relationship between each note they produced.

Khaen can be categorized as Khaen Sarm (consisting of 6 Mai Goo Khaen (sound tube)), Khaen See (consisting of 8 Mai Goo Khaen), Khaen Ha (consisting of 10 Mai Goo Khaen), Khaen Hok (consisting of 12 Mai Goo Khaen), Khaen Jet (consisting of 14 Mai Goo Khaen), Khaen Paed (consisting of 16 Mai Goo Khaen), and Khaen Gao (consisting of 18 Mai Goo Khaen) and Khaen Sib (consisting of 10 Mai Goo Khaen). The ordering of tones or notes in each type of Khaen depends

Copyright by Mahidol University

mainly on the intervals it creates. The size of earlier Khaen had more length than Khaen in the present. Earlier Khaen was measured by the forearm of Khaen maker. The length of earlier Khaen could be measured from 2 cubits (3 feet and 4 inches or 40 inches) to 6 cubits (10 feet or 120 inches). The length of Khaen is related to the tone pitch it creates. The Khaen makers measure the length using the thumb, which is called “Po”. The measurement begins from the tongue, which creates lowest main tone (A-1), to the hole in the lower tubes. Therefore, 3 cubits Khaen is called 10 Po Khaen and 4 cubits Khaen is called 11 Po, etc.

7.2 The parts of Khaen consist of:

2.1 Mai Goo Khaen or Look Khaen (sound tube) made of Hia Noi bamboo and pampas grass which found mostly at foothills, top of hills and ditch with running water.

2.2 Lin Khaen (tongue) previously made of bamboo skin. After the civilization reached the Metal Age, it has been made of alloy, which is more durable and which gives better resonance and better sound, instead. The alloy used in Khaen tongues is mostly the mix of copper and silver (but some Khaen makers might use brass instead). The copper and silver are melted and forged into a flat alloy and then forged into the form of Khaen tongue and its parts. The tongue can be categorized by the size of chisels used in the making process, which have 3 sizes, into 3 groups of tongue, namely, Lin Hua or Lin Hua Po, Lin Loey or Lin Merng, and Lin Goi or Lin Suoi.

2.3 “Tao Khaen” (Centre of sound tubes) differing concerning the skill and preferences of each Khaen maker. Some Khaen makers sharpen Tao Khaen manually while others may use lathe. At the edge of Tao Khaen, Khaen makers prefer to put their own personal signs to show their ownership.

2.4 “Khee Sude” Or “Channa Rong” (wax) made of wax or the nest of an insect called “Maeng Noi” or “Channa Rong”. Khee Sude is the material for

Copyright by Mahidol University

sticking Mai Goo Khaen to Tao Khaen and preventing the leak of air from Tao Khaen, creating good and loud Khaen sound.

2.5 "Mai Gan", "Mai Kan" or "Mai Dang Khaen" (separating wood) It is the wood used to group Mai Goo Khaen into 2 sides. This grouping helps preventing the sticking of Mai Goo Khaen, easing the picking of Khee Sude to cover the air leak holes found between Mai Goo Khaen and Tao Khaen. This also creates a space allowing the circulation of air inside Tao Khaen.

2.6 The materials for binding "Mai Goo Khaen", namely, the bunch of "Yanang" and the shell of "Khla". These materials make Khaen stable and durable. They also prevent Mai Goo Khaen from instability, which would make the holes of the Khaen in the unsuitable position for playing.

7.3 There are 13 equipments used in the production of Khaen, namely, small chisel, big chisel, bamboo-splitting knife with sharp small edge, small hammer which is the same type of nail hammer, anvil, elephant bones, Saen wood, Lek See (Lek Sai), Mue Ling wood, lime or red lime, Sar wood (pampas grass skin), and Yanang.

7.4 The installation of Khaen parts is as follows:

1) Preparing bamboos for making Look Khaen

1.1) Cutting bamboos

1.1.1) Cutting in the style of 3 Laai or Khaen Jum 4

1.1.2) Cutting in the style of 7 Laai or Khaen Jum 2

1.1.3) Cutting in the style preferred by Khaen makers or Khaen players

1.2) See Khor Mai Goo Khaen

1.3) Singing Mai Goo Khaen

1.4) Frying Mai Goo Khaen

Copyright by Mahidol University

2) Preparing the tongue

2.1) Preparing alloy

2.2) Forging into a Larb Tong

2.3) Forging into a tongue

2.3.1) Lin Hua or Lin Merng Hua Po

2.3.2) Lin Loey or Lin Merng

(1) Lin Loey Hua or Lin Merng Hua

(2) Lin Loey or Lin Merng

(3) Lin Loey Goi or Lin Suai

2.3.3) Lin Goi or Lin Suai Noi

2.4) Frying or rubbing Lin Khaen

3) Sticking Lin Khaen into Mai Goo Khaen

4) Scraping the tongue

5) Piercing holes into the tubes and tuning the pitch of Khaen

6) Tao Khaen

6.1) Preparing woods

6.2) Chiseling Tao Khaen

6.3) Sharpening or lathing Tao Khaen

6.4) Creating a hole using a drill and blowing into the hole until it is pierced through

7) Installing Mai Goo Khaen into Tao Khaen

7.1) Preparing Khee Sude

7.2) Khao Tao

8) Piercing Roo Nub used for opening and closing to create Khaen sounds

9) Binding Khaen

Copyright by Mahidol University

7.5 The Tonal System of Khaen

From the study of Khaen production knowledge of 8 Khaen makers from various Khaen families, the researcher found the interval specification method of Khaen sounds. There are 3 methods of measurement, namely:

1. Folding plastic rope
2. Folding coconut leave
3. Estimating the approximate length

7.6 Folding Plastic Rope Method

This is an ancient method often used by Khaen makers from Nakorn Panom family. The details of this method are:

1. Specification of the first tone (the main tone) which is the lowest note of Khaen. This can be conducted by piercing holes into lower tubes. Khaen maker uses the thumb to measure from the tongue of Mai Goo Khaen to produce main tone to at least 4 Po lower (at most 16 Po lower). The maker then uses a knife to pierce holes into the tubes or sound holes and uses plastic rope to measure from the tongue to the holes created. After knowing the exact length, the maker folds the rope 3 times more and then unfolds the rope. The total length of the plastic rope is the length from the holes at the lower tubes to the holes to be pierced at the upper tubes. Therefore the ratio of lower tubes to upper tubes is 1 to 3.

2. Finding the octave of the main note. This can be conducted using plastic ropes to measure the length from the tongue to the hole at the lower part of the main tube. After knowing the exact length, the maker folds the rope 1 time more. The total length already measured would then be 2 Pun (fold) or 1/2 of the length that the rope measures. Then the folded rope is used to measure the length from the tongue to the lower part of the tube to produce the octave note. This is conducted in order to find the area in the lower tube to be pierced. The Khaen maker then folds the rope 1 time more and then unfolds the rope. The total length of the unfolded rope is to be the length from the area of Lin Siang Khao (octave) to the hole to be pierced at the upper tube to produce the octave note. The Khaen maker then arranges the tongue

Copyright by Mahidol University

so that it would produce the right tone. This is conducted by blowing winds and pitch-tuning the created tone with the main tone, which should be of an octave interval.

From the length of the plastic rope, the ratio of the octave hole to the length of the lower part of the main tube is 2 to 1.

3. Finding the perfect 4th interval of the main note, A^{-1} and D, for example. This can be conducted using plastic ropes to measure the length from the tongue to the hole at the upper part of the main tube. After knowing the exact length, the maker folds the rope 4 times more. Then the folded rope is used to measure the length from the tongue of the 4th interval note to the lower part of Mai Goo Khaen. This is conducted in order to find the area in the lower tube to be pierced. The Khaen maker then unfolds the rope 1 time, leaving the rope 3 fold remaining. The total length of the unfolded rope is to be the length from the area of the tongue of the 4th interval to the hole to be pierced at the upper tube. The Khaen maker then arranges the tongue so that it would produce the right tone. This is conducted by blowing winds and pitch-tuning the created tone with the main tone, which should be of the 4th interval.

From the length of the plastic rope, the ratio of the 4th interval note hole to the length of the lower part of the main tube is 4 to 3.

4. Finding the perfect 5th interval of the main note, A-1 and E, for example. This can be conducted using plastic ropes to measure the length from the tongue to the hole at the lower part of the main tube. After knowing the exact length, the maker folds the rope 1 time more. The Khaen maker then unfolds the rope, leaving the rope 3 fold remaining. The total length of the 3 fold rope is to be the length from the area of the tongue of the 5th interval to the hole to be pierced at the lower part of Mai Goo Khaen. The Khaen maker then unfolds the rope. The total length of the rope is to be the length from the area of the tongue of the 5th interval to the hole to be pierced at the upper part of the 5th interval tube. The Khaen maker then arranges the tongue so that it would produce the right tone. This is conducted by blowing winds and pitch-tuning the created tone with the main tone, which should be of the 5th interval.

Copyright by Mahidol University

From the length of the plastic rope, the ratio of the 5th interval note hole to the length of the lower part of the main tube is 3 to 2 and the length of the upper part of the 5th interval tube is 2 times more than the lower part of the main tube.

Folding Coconut Leave Method

Apart from folding plastic rope method, folding coconut leave method is often used in some of Isan area, namely, Roi-Ed Province. The measurement is done with the ratio of the lower tubes to the upper tubes is 1 to 3. From the folded lines found on the coconut leaves of Khaen makers, the leave is divided into 4 parts. There are also the traces from the various use of coconut leaves (found with Chang Bua or Mr.Sumen Tepkham, the nephew and student of Tui Roengsri-Arun,PhD. of Lao Kham Village, Sri Kaew, Meurng District, Roi-Ed Province) as follows:

Note: Both the method of folding coconut leave and folding plastic rope are just basic calculations for finding the area for piercing holes. Khaen makers have to, in additional, use their own skill in keeping in reserve which occurs because of the thickness of the tongue and the width of bamboo tubes. Therefore, the success of tuning depends mainly on Khaen makers' skill in hearing intervals. Although, nowadays, there is the use of Western pitch tuner on some tones, namely, Po Khwa (Mae Tung or Mae Too) tone, the following tones are still tuned by the local methods without the use of any pitch tuner.

Estimating the Approximate Length Method Called "Gai Siang" or "Tuang Siang".

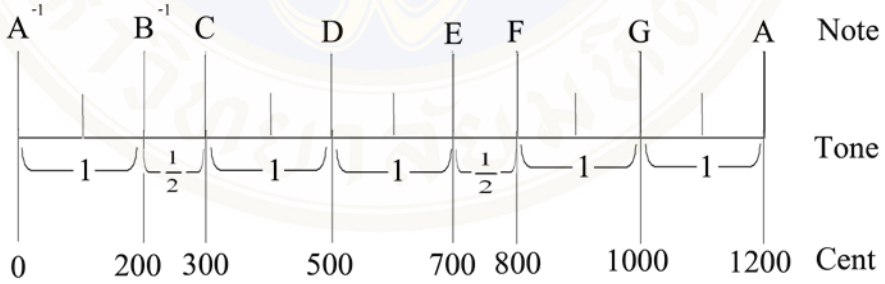
After Khaen makers have used ropes or coconut leaves to calculate for some duration of time, some of them found that the methods take too long to conduct. Khaen makers, skillful enough and able to remember the right notes, use the method of "Gai", which is the method of estimating the approximate length from one sound to another. An example of this is to find the low B by measuring from the low C. The low C would then be the main note and the low B would be compared to it. The tongue of the low C and the tongue of the low B are brought to the same level. Khaen makers then use the thumb to measure from the hole in the lower tube of low C note to the lower part of Mai Goo Khaen for 1 thumb. The point found is to be pierced as the

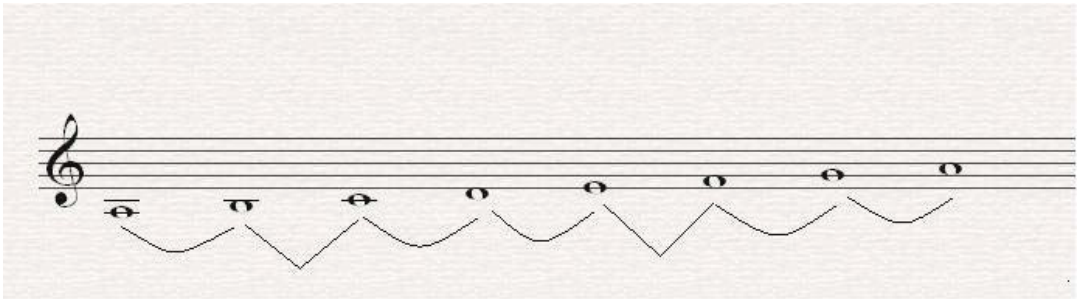
Copyright by Mahidol University

hole of the lower tube of low B note. After that, Khaen makers then use the thumb to measure from the hole of the upper tube of low C note to the upper part of Mai Goo Khaen for 2 thumbs. The point found is to be pierced as the hole of the upper tube of low B note. The Khaen maker then arranges the tongue so that it would produce the right tone. However, to tune the low B tone, it has to be compared with low E note (B-1 -E), which intervals are of the 4th interval. The pitch tuning is conducted by using Khaen makers' own skill in hearing alone. After the tuning, the intervals found are all perfect intervals of the unison, the perfect fourth, the perfect fifth and the perfect eighth or the octave.

7.7 Khaen Scale

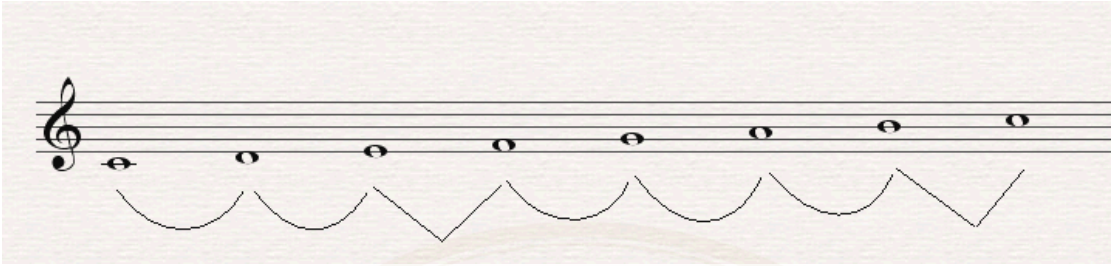
When the tones from the local method of Khaen pitch-tuning are calculated for the frequencies by using computer programs, namely, Celemony Melodyne Versions 3, and then calculated for the cent by the method of Equal Temperament, it is found that Khaen scale is similar to Diatonic Scale. The intervals between A-1 to A are 1, 1/2, 1, 1, 1/2, 1, 1 tone as follows:

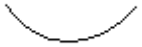




Copyright by Mahidol University

or with the 7 notes in order as follows:





is an interval of 1 tone.



is an interval of 1 semitone.

As the result, the groups of tones used to perform Khaen songs called Lai Khaen can be categorized, since their originating time, into 2 tone groups of Lai Po Sai and Lai Noi. Lai Po Sai, in Khaen Sarm (6 Mai Goo Khaen), consists of C, D, F, G, A, C1 notes with C and G notes as the Drone. Lai Noi, inKhaen Sarm (6 Mai Goo Khaen), consists of D, F, G, A, C1, D1 notes with D and A notes as the Drone. Later, after Khaen was used to accompany the singing (Khab Lam) of many Mor Lam who sang in different pitches, Khaen was developed to be the instrument that can create more notes so that it could be played in more variety of styles. As the result, Khaen Jet and Khaen Paed (which originated during the reign of Rama 5) were created. These types of Khaen can crete all of the 7 notes. For soloing and singer accompanying, Lai Khaen, or Modes, were created. The main tones consist of 5 notes (Pentatonic Scale). However, in the performance, Khaen platers can add other notes which are not in the Pentatonic Scale. As the result, each Lai Khaen is the combination of more than 5 notes; it could be of 6 or 7 notes. Each Lai Khaen consists of the Tonic, the Drone which could be either the Dominant or the Sub Dominant, and the melodies all of which harmonizes and urge the listeners to imagine and to feel the emotions from the beginning of Lai Khaen until its ending.

Copyright by Mahidol University

After putting Khaen notes in order, it was found that one Khaen can be played in 2 modes, namely, Lai Tarng San and Lai Tarng Yao. Each mode could be categorized by its pitch as follows:

Lai Tarng San

Lai Po Sai	C	D	F	G	A	C^{1}
Lai Sud Sanaen	G	A	C	D	E	G
Lai Sroi	D	E	G	A	B	D^{1}

Lai Tarng Yao

Lai Noi	D	F	G	A	C	D^{1}
Lai Yai	A^{-1}	C	D	E	G	A
Lai Sae	E	G	A	B	D	E^{1}

The knowledge of local Khaen players about the 6 Lai Khaen occurs from the observations and the oral traditions from previous Khaen players without any knowledge of music theory. Lai Khaen therefore was created using the nature of sounds as the basis. This reflects that the Law of Sound is what specified the physical structure and the theory of playing of Khaen of Thai-Laos ethnics which continues from the ancient time since 3,000 years ago.

The important aspects of each Lai Khaen are as follows:

7.7.1 Lai Po Sai

Lai Po Sai is the first Lai Khaen used in Khaen Sarm and in the ritual of Long Khuong Phee Fa since the ancient time. This Lai Khaen, therefore, is the prototype or Lai Kru of Lai Tarng San category. This Lai Khaen is used for soloing and accompanying singers improvisationally in C, D, F, G, A, C1 scale (Pentatonic Scale_. C and G are used as the Drone, which are the main tone and its 5th (or 4th) interval, and which forms the rhythm of melody and the emotion of the song.

Copyright by Mahidol University

Comparing with Western modes and scales, Lai Po Sai is similar to C Mixolydian mode, with C as the first and the last note. However, concerning the overall melody creating by Lai Po Sai, its structure is similar to F Major Scale with F note often presented as the passing tone.

Lai Po Sai consists of F, G, A, (Bb), C1, D1, E1, F1 notes. However, as Khaen cannot play Bb note, the B note is not in use because the tone would create dissonance. As the result, there are only 6 tones in Lai Po Sai that could be played, creating emotions of brightness, cheerfulness and excitement, suitable for inventing happy melody.

Since the centre note of this scale is C, situated at the first Mai Goo Khaen of the left (Sai) side and since the left-hand thumb, or “Po”, has to cover the note hole all the time of playing, this Lai Khaen is called Lai Po Sai.

In some areas, namely, in Lao People Democratic Republic, this mode is called Lai Tid Sude Yai. This is because the holes of the low C note (Mae Sae), as the lowest note of Lai Tarng San, needs to be covered with Sude (Tid Sude). Lai Tid Sude Yai is often used to play Lai Malaeng Phu Torm Dork (Bees Swarm Flowers) because the whirring sound of low C note that continues throughout the song helps describing the expression of a bee while it swarms a flower. Lai Po Sai or Lai Tid Sude Yai could be the prototype in the use of Drone sound in all Lai Khaen. This is because Lai Po Sai is the first Lai Tarng San of Khaen Sarm. The researcher also observes that “Siang Sep”, which is the low note that continues throughout a song, has the same meaning as the term “Drone”. “Drone”, as an English term, means a male bee and the sound of flying insects. This explanation relates to the use of Khee Sude to be stuck between Tao Khaen and Mai Goo Khaen and on the Drone sound hole as Khee Sude is made of the hive of a small bee without any sting called “Maeng Noi”. Therefore, it should be concluded that the surrounding nature is the basis of the production and the playing of Khaen since the ancient era.

Copyright by Mahidol University

7.7.2 Lai Sud Sanaen

The word “Sanaen” derives from the name of some Look Khaen (Sound Tube) with the same name. Sanaen are the 6th Mai Goo Khaen of the left side tubes and the 3rd Mai Goo Khaen of the right side tubes, both of which create the same note (Unison). Lai Sud Sanaen could produce a variety of melody because the tones of Lai Sud Sanaen could be categorized as C Major scale (or the Natural Key) with C, D, E, F, G, A, B, C1 notes without falsetto. The Khaen player, therefore, can play all of the 7 tones from Sud Sanaen note (G) of ascending movement to the same note of the descending movement. This Lai Khaen is different from others because its Drone sounds are of the same note mostly found in other Lai Khaen, for example, Lai Po Sai which Drones are C1 and G1 and Lai Sroi which Drones are D1 and A1. On the contrary, Lai Sud Sanaen’s Drones are G and G of either the same octave or an octave higher (G1) instead of the D note which is its 5th interval. As the result, Lai Sud Sanaen means the playing from a note and ending with the same note. In some communities, namely, Phu Thai community and Yor community, Lai Sud Sanaen is called “Sai Samer” the term derived from the name of Mai Goo Khaen called “Look Samer”, which actually is Look Sanaen.

Sai Sud Sanaen is the prototype (Lai Kru) in Lai Tarng San category. Lai Sud Sanaen is used for playing improvisationally either for soloing or for singer accompanying in G, A, C1, D1, E1, G1 notes (Pentatonic Scale). G and G (D) are used as the Drones, which are the main tone and its 5th (or 4th) interval, and which forms the rhythm of melody and the emotion of the song. Comparing with Western modes and scales, Lai Sud Sanaen is similar to G Mixolydian Mode with G note as the first and the last note. However, concerning the overall melody creating by Lai Sud Sanaen, its structure is similar to C Major Scale. This could be observed as Khaen players often use C note as one of the passing notes during melody playing.

However, the F tone in Lai Sud Sanaen is often called “Siang Som” which means the tone with sour taste, discordant to other general tones.

Lai Sud Sanaen is often played as an accompaniment of Mor Lam Khlonn or Mor Lam Khu who sing conversations between men and women. This Lai creates

Copyright by Mahidol University

happy and fresh emotions. It is often played as a solo tune for showing the player's ability.

Some Notations

1. Lai Sud Sanaen is one of Lai Tarng San which is often played as an accompaniment of Mor Lam Khlonn. The player must change their playing according to the ability of Mor Lam. Moreover, the 7 notes of Lai Sud Sanaen could all be played from Sud Sanaen tone (G) of the ascending movement to the same note of the descending movement. From ass the reasons mentioned above, Lai Sud Sanaen is praised to be a beautiful Lai Khaen and the most difficult Lai Khaen. When mentioning Lai Tarng Sam, Lai Sud Sanaen is often the first to be mentioned, although its pitches follow those of Lai Po Sai.

2. When playing, the Drone of Lai Sud Sanaen can be only G and G (Unison or an octave higher). However, concerning the theory of Khaen playing, the Drones of Lai Sud Sanaen must be both G and D. As the result, most Mor Khaen plays Sam Nuan Klonn that tends to have D note. Moreover, Mor Khaen often modulates Lai Sud Sanaen to Lai Noi Tarng Yao. This is because the main note of Lai Noi is the D note, which is the 5th interval of Lai Sud Sanaen. This style of playing is called "Sud Sanaen Org Yao" which is often played as an accompaniment of Mor Lam Khlonn and Mor Lam Sing, singing Khon Kaen and Mahasarakham melodies.

7.7.3 Lai Sroi

Lai Sroi is sometimes called "Lai Tid Sude" or "Lai Tid Sude Noi". Nowadays, it is often called "Lai Sroi" or "Lai Sroi Noi (Tarng San)".

The term "Sroi" means minimization by cutting, separating or tearing something into small pieces. An example of this is the phrase "Sroi Fuen" which means using a knife to cut wood logs (Fuen) into small pieces to be used as kindling.

However, "Sroi" as a Lai Khaen terms means Lai Tarng San which has high pitch tone and which could also change into the high pitch tone of Lai Tarng Yao.

Lai Sroi is played with improvisation either for soloing or for singer accompanying in D, E, G, A, B, D1 notes (Pentatonic Scale). D1 and A1 are used as

Copyright by Mahidol University

the Drones, which are the main tone and its 5th (or 4th) interval, and which forms the rhythm of melody and the emotion of the song. The Drone notes are played by using Khee Sude or Channa Rong to cover the sound holes of the 2 notes. Therefore, Lai Sroi is called “Lai Tid Sude”. Comparing with Western modes and scales, Lai Sroi is similar to D Mixolydian Mode with D note as its first and last note. However, concerning the overall melody creating by Lai Sroi, its structure is similar to G Major Scale with G, A, B, C, D, E, (F#), and G1 notes. Since Khaen cannot produce any F# notes, the F note is rarely played. This is because F note would create dissonance. As the result, this Lai Khaen consists of only 6 available notes. Since the Drones (D1 and A1) are also similar to those of Lai Noi Tarng Yao, Khaen players often “tear” (Sroi) or modulate Lai Sroi to Lai Noi in order to play F note. Therefore, all the 7 notes could be played, resulting in the given name of “Lai Sroi” or “Lai Sroi Noi”.

However, the C note in Lai Sroi is often called “Siang Som” which means the tone with sour taste, discordant to other general tones.

Earlier Lai Sroi was used to accompany Lam Tarng San, for example, Lai Sroi of Mor Lam Bun Peng Fai Pew Chai (National Artist). However, it is rarely played with Lam Tarng Son, it is often played with a type of Khab Lam Phaya called “Lam Duern Ha” and in the dancing of “Long Khuong Phee Forn” at Sikiew, Sung Noen District, Pak Thong Chai District, Nakhon Ratchasima Province.

7.7.4 Lai Noi

Lai Noi is categorized as one of Lai Tarng Yao. When Lai Noi is played continuously and independently, it is called “Long Noi” or “Aoy Noi”. When Lai Noi is played repeatedly or “Sab” (Collecting) melody at the same position, it is called “Sroi Noi” of Lai Tarng Yao category). Lai Noi is an ancient Lai Khaen together with Lai Po Sai of Lai Tarng San. As Lai Noi is one of Lai Tarng Yao, it creates dark emotions, sad and groaning feelings. If Lai Noi is played faster, however, it can also produces happy, cheerful and brave feelings. Lai Noi is a prototype (Lai Kru) of Lai Tarng Yao category together with Lai Yai and Lai Sae. The 3 Lai Khaen, however, differ from each other by the pitch. Lai Yai creates low tones but Lai Noi creates

Copyright by Mahidol University

higher tones. Lai Noi is used for playing improvisationally for singer accompanying in D, F, G, A, C1, D1 scale (Pentatonic Scale). D1 and A1 are used as the Drone, which are the main tone and its 5th (or 4th) interval, and which forms the rhythm of melody and the emotion of the song. Comparing with Western modes and scales, Lai Noi is similar to D Dorian Mode which is structurally similar to D Minor Scale (which is also related to F Major Scale). It is often used to accompany Mor Lam singing “Roeng Tor Klorn” or to accompany “Lam Long” melody in the pitch of male Mor Lam. Moreover, it is used to accompany the melody of “Lam Yao” of Mor Lam Sing.

However, the B note in Lai Noi is often called “Siang Som” which means the tone with sour taste, discordant to other normal tones.

7.7.5 Lai Yai

Lai Yai is the prototype or Lai Kru in Lai Tarng Yao category which contains the group of tones that are lowest in pitch. Lai Yai is used for playing improvisationally either for soloing or for singer accompanying in A, C, D, E, G, and A1 notes (Pentatonic Scale). E1 and A1 are used as the Drones, which are the main tone and the 5th (or 4th) interval, and which forms the rhythm of melody and the emotion of the song. Comparing with Western mode and scale, Lai Yai is similar to A Aeolian Mode which is structurally similar to A Minor Scale (which is also related to C Major Scale).

As Lai Yai is related to C Major Scale (Natural Key), all of its 7 tones could be used. However, F# can also be played in some of Lai Yai tunes such as Lai Lam Pleon or Lai Lam Somme (or Khab Somme) of Don Khong City in Champasak District, Lao People’s Democratic Republic. As Khaen cannot produce any F# note, the note is played by Pin or sung instead. The existence of F# note in Lai Yai occurs because Lai Yai was developed from Lai Noi. Lai Noi is an ancient group of tones of Khaen Sarm, categorized in D Dorian Mode with D, E, F, G, A, B, C, D1 notes. By heightening each of Lai Noi notes 5 tones, Lai Yai is created with A, B, C, D, E, F, G, A notes, similar to A Aeolian Mode. However, to make all of the intervals between each Lai Yai notes similar to those found in Lai Noi (Dorian Mode), the 6th tone of Lai

Copyright by Mahidol University

Yai (F) has to be heightened to F#. As the result, when Lai Yai is played in some songs, for example in Lai Lam Ploen, there is also some F# sounds. Therefore, Lai Tarng Yao can be played in both Dorian Mode and Aeolian Mode.

However, the F note in Lai Yai of Aeolian Mode is called “Siang Som” which means the tone with sour taste, discordant to other normal tones.

Lai Yai is one of Lai Tarng Yao which creates the emotions of darkness, sadness, and groaning. Such aspect could be found, for example, when it is played in Lam Long. However, when Lai Yai is played faster, it could create happy feelings. Such aspect could be found, for example, when it is played in Lai Lam Ploen and Lai Toey.

7.7.6 Lai Sae

Some Khaen players name Lai Sae as “Lai Pong Lang” (Jariang Tongphuban (Daoroeng Daokaset), interviewed) or “Lai Nguor Khuen Phu”. Most Khaen player do not know about Lai Sae and rarely play it because among Lai Tarng Yao category, Khaen players prefer to choose Lai Yai and Lai Noi for soloing and accompanying Mor Lam. Therefore, there is no need to play the melody higher in pitch than the two mentioned Lai Khaen. Moreover, as there are only 6 tones in Lai Sae, among which consist of a falsetto (F), and most Khaen players are not familiar with fingering pattern of this tone group, it is difficult to play.

However, concerning the principle of categorizing Khaen sound into Yai, Khlang, Noi; Lai Sae, together with Lai Yai and Lai Noi, is entitled as the prototype or Lai Kru in Lai Tarng Yao category. This Lai is not used for accompanying Mor Lam but is used for soloing improvisationally in E, G, A, B, D, E1 scale (Pentatonic Scale). B and E1 are used as the Drone, which are the main tone and the 5th (or 4th) interval, and which forms the rhythm of melody and the emotion of the song. Comparing with Western modes and scales, Lai Sae is similar to E Aeolian Mode which is structurally similar to E Minor Scale (which is also related to G Major Scale). Lai Sae consists of E, (F#), G, A, B, C1, D1, E1. However, as Khaen cannot play F# tone, the F tone is not in use because the tone would create dissonance. As the result, there are only 6

Copyright by Mahidol University

tones in Lai Sae that could be played, creating dark tone which presents the emotions of sadness, appreciation and groaning.

However, the C note in Lai Sae is often called “Siang Som” which means the tone with sour taste, discordant to other normal tones.

From all Lai Khaen mentioned above, the conclusion could be presented in the tables as follows,

Copyright by Mahidol University

Lai Tarng San

Lai Khaen	The Order of 5 Main Notes					Comparing With Western Modes and Scales	The Order of Notes Similar to Western Scales							Similar To Western Scale
Lai Po Sai	C	D	F	G	A	C Mixolydian	F	G	A	Bb	C	D	E	F Major
Lai Sud Sanaen	G	A	C	D	E	G Mixolydian	C	D	E	F	G	A	B	C Major
Lai Sroi	D	E	G	A	B	D Mixolydian	G	A	B	C	D	E	F#	G Major
							Note: There is no Bb and F# Note in Khaen							

Copyright by Mahidol University

Lai Tarng Yao

Lai Khaen	The Order of 5 Main Notes					Comparing With Western Modes and Scales	The Order of Notes Similar to Western Scales							Similar To Western Scale
Lai Noi	D	F	G	A	C	D Dorian/Aeolian	D	E	F	G	A	B (b)	C	D minor / F Major
Lai Yai	A	C	D	E	G	A Aeolian/ Dorian	A	B	C	D	E	F	G	A minor / C Major
Lai Sae	E	G	A	B	D	E Aeolian/ Dorian	E	F#	G	A	B	C	D	E minor / G Major
							Note: There is F# Note in Khaen							

Copyright by Mahidol University

Drone is the main sound and its 5th interval.

Lai Tarng San

Lai Khaen	Drone					Comparing With Western Modes and Scales	The Order of Notes Similar to Western Scales							Similar To Western Scale
Lai Po Sai	C	D	F	G	A	C Mixolydian	F	G	A	Bb	C	D	E	F Major
Lai Sud Sanaen	G	A	C	D	E	G Mixolydian	C	D	E	F	G	A	B	C Major
Lai Sroi	D	E	G	A	B	D Mixolydian	G	A	B	C	D	E	F#	G Major

Copyright by Mahidol University

Lai Tarng Yao

Lai Khaen	Drone					Comparing With Western Modes and Scales	The Order of Notes Similar to Western Scales							Similar To Western Scale
Lai Noi	D	F	G	A	C	D Dorian/ Aeolian	D	E	F	G	A	B (b)	C	D minor or F Major
Lai Yai	A	C	D	E	G	A Aeolian/ Dorian	A	B	C	D	E	F	G	A minor or C Major
Lai Sae	E	G	A	B	D	E Aeolian/ Dorian	E	F#	G	A	B	C	D	E minor or G Major

Copyright by Mahidol University

8. Discussion

"Khaen: Sound System and Theory of Playing" is the research using qualitative research method and presenting both document and field work data in descriptive analysis method. In this section, the researcher presents discussion issues as follows:

8.1 The History and the Development of Khaen

From the study, the researcher has found ideas about the origin and the development of Khaen as follows:

1. The origin and the development of Khaen should be related to the philosophical idea of dualism. The examples of this philosophical idea are mother-child and female-male. This idea should be related to the origin of the octave note (mother-child), the 5th interval note, etc. which become the basis of Khaen harmony. These harmonized notes were created because they give wider, more resonant, and more reflecting sounds. As resonant sounds are often related to the magic power and the religious belief, they are preferred by the musicians in this region. Therefore, the idea about the resonance of sounds and the reflection between intervals in harmonic series did originate in this region long time ago. This is an amazing finding about the rule of sounds which is concealed in religious belief and which presents itself in the use of octave notes and the drone in the form of the 5th or the 4th intervals in Khaen playing. This is because when the mentioned notes are played harmoniously, the Khaen sounds will be continuously resonant and enable listener to follow the emotion of the tune continuously. Khaen playing is focused on the harmony, the consonance of the tonic, the drone (the 4th or the 5th interval) and the melody which are all combined into Lai Khaen or a song.

2. The researcher found that many ideas and beliefs of Khaen craftsmanship are related to women. One of the important symbols is "Kaai". "Kaai" which is the oblation using in Khaen production ritual is consisted of an exact amount of money of 4 bahts. Therefore, it should be symbolically interpreted that Khaen production is related to women since according to the folklore of Isan people, the

Copyright by Mahidol University

number 4 is the female name (4 is the female name, 5 is the male name). According to the symbolic and craftsmanship ideas, female gender is related to Khaen firstly in the relationship between the tone holes of the upper tubes (which are used to create pitches) and the tone holes of the lower tubes. The ratio of the lower tube tone holes to the upper tube tone holes is 1 to 3. When the numbers of the ratio are combined, it is equal to 4. Secondly, this can be observed in the Khaen making method of Roi Et Khaen makers, who use folding coconut leave method. In the method, the Khaen maker finds the exact ratio length of the lower tube tone holes to the upper tube tone holes by folding a coconut leave. The folded coconut leave is devided into 4 parts and the ratio of the lower tube tone hole of the 4th interval note (P4) to the lower tube tone hole of the main note is 3 to 4. This is an important measurement which could be found by folding the coconut leave. Moreover, the “Laai Khaen” or the first Jum Khaen is specified to be “Jum See” (the 4th Jum) which consists of Mai Goo Khaen of Po Sai sound coupling with Mae Tung and Mae Wiang tone coupling with Mae Sae tone respectively. These are the symbols which embed the folklore and which are concealed in the ritual and belief of Khaen makers. As the result, it is understandable that Roi Et Khaen makers praise women as the first Khaen creator. This belief is consistent with the respect for nature as the creator of everything and as the creator of fertility. This belief is called “Sard Sana Phee” (ghost religion) which views that female gender has an important role of giving birth and leading the ritual linking the heaven and the earth.

3. From the study of Khaen’s creation, the wondrousness of this instrument can be obviously observed. The tongues of Khaen are stabbed into the small tubes made of a special kind of bamboo which are then stabbed into Tao Khaen, made of dehydrated gourd. By this making method which makes Khaen a free reed instrument, Khaen, unlike other instruments with less complicated making method, could play many notes simultaneously and continuously. Moreover, the mix of sounds from the Khaen sound tubes is the harmony of natural intervals in the perfect pitch; namely, the perfect 1st (unison), the perfect 4th, the perfect 5th and the perfect 8th (octave). The perfect 8th and the perfect 5th form the basis of Khaen tonal system of

Copyright by Mahidol University

scale and mode called the pentatonic scale. The scale consists of 5 notes which intervals are of whole tone and semitone; namely, C, D, F, G, A, C1 (which is coherent with Lai Po Sai in Khaen Sarm or Khaen Goa 6 pairs of Mai Goo Khaen). These groups of tones prove that the identity and the antiquity of the pentatonic scale originated firstly in Asia, or more precisely, in Southeast Asia. This is because the pentatonic scale si found to be used in Khaens of various ethnic groups, for instance, Tuan of Oye ethnic living in the Southern region of Laos and Sampoton in Sabah, Malaysia. The pentatonic scale is also related to melodies in the songs of many countries, for example, Thailand, Laos, Cambodia, Vietnam and Burma. Moreover, it should be noticed that the order of the black notes in the piano are similar to the order of the notes in Lai Khaen of Lai Tarng San, namely, Lai Po Sai, Lai Sud Sanaen, and Lai Sroi.

As the result, the pentatonic scale found in Khaen had been developed before the development of diatonic and chromatic system of the Western music. However, Western music scholars only know of and refer to the tonal system of a Chinese philosopher named “Ling Lun” who lived in the royal court of Huang Di (2697 BC - 2598 BC). The tonal system of Ling Lun is stated by Western scholars as the system developed before the tonal system theory of Pythagoras, the Greek philosopher and mathematician.

4. The researcher found that the consonance of different intervals, which means the 5th interval note and the order of the 5 tones for Khaen playing, could lead to the understanding of other musical philosophy of this region. An important musical philosophy found is the paradigm of the 5th interval and the group of 5 notes used in the creation of scale and tone group of the songs of this region.

4.1 The order of 5 notes and the use of the 5th interval as the basic thought results in the categorization of tonal groups and melody into Lai Tarng San and Lai Tarng Yao. This occurs not only in Khaen but also in the traditional singing, for instance, Lam Phee Fa, Phleng Klom Look, Garb Serng in Khabuan Hae Bang Fai and also in the singing in Buddhist ritual of Suad Chai Noi (Chaiya Mang Khala Kha Tha) and Thamnong Thed Mahachard in Isan dialect, etc.

Copyright by Mahidol University

These monk singings in Buddhist ritual are in the scale related to Khaen's Lai Tarng San and Lai Tarng Yao, although Buddhist teaching states that singing and music playing are not proper in high religious precept. This shows that the scale similar to Khaen's had been widely used and had been influential before the arrival of Buddhist religion from India. After the arrival of Buddhist religion, the traditional local singing was developed to be used in the religion rituals which then have disabled the change of aspects of the singing. After the development, the scale of Khaen is also unable to be changed because later adaptation of Khaen scale into Western scale would have been resulted in the clash between the scale of Khaen and the scale of the monk singing which then would have been shown in the data collected from the field work. Therefore, it should be concluded that the scale of Khaen and local songs in Isan region had been accorded in the order of 7 notes of diatonic scale before the influence of the Western music. However, an exception is found in the tonal system of Khaen in the Central region, namely, Khaen from Ratchaburi and Suphanburi. The Khaen makers from these regions have to adjust some tones, namely, B note and F note to be suitable with other Thai instruments. These notes have to be adjusted to the tones lower than the usual Khaen notes (therefore, the tones these Khaen produce are not in the usual Khaen harmony method of the 1st interval, the 4th interval, the 5th interval and the 8th interval). These Khaens are tuned with Khlui Phiang Aw.

The discussion mentioned above has shown the paradigm that the number 5 is used by people in this region to create scales and tonal groups. As the result, it could be viewed that the pentatonic scale and the harmony of the perfect 1st (unison), the perfect 4th, the perfect 5th and the perfect 8th which forms the basis of the most influential and well-known scale in the world called the diatonic scale have been created and used widely in Asia and Southeast Asia since the ancient time to nowadays. These all are presented in Khaen, the instrument dating back more than 3,000 years.

8.2 The Physical Structure of Khaen

Copyright by Mahidol University

The researcher found that Khaen from Isan region and Khaens from the Central region have some differences as follows:

1. There is a different preference in decorations making. In Isan region, Khaen makers do not singe Mai Goo Khaen to create decorations on it. On the other hand, the decoration making method is preferred in the Central region of Thailand. This should be because Khaen makers in the Central region inherit the traditional Khaen making method (which was inherited from Vientiane, Lao People's Democratic Republic). It can be observed that the decoration making of the Central region Khaen makers is similar to the decoration making of some Khaen makers in Lao People's Democratic Republic, for example, Saisamorn Kaewmani (of Baan Tad Luang, Vientiane). Therefore, the ancient Khaen making method inherited from immigrated Lao Viang, Lao Soung (Thai Song Dam), Lao Krang, and Lao Yuon (Chiang Saen) who came from the left side of Mekong river (the present Lao People's Democratic Republic) to the Central region of Thailand since the Thonburi era and the early Rattanakosin era has not been changed or has been changed but only a little. In Isan region, on the other hand, the entertainment of Mor Lam and Mor Khaen have developed their own characteristics. The structural change in politics, economics, and else in Isan region has brought the popularity and glorification to Mor Lam and Mor Khaen. Therefore, Khaen in Isan region has to be developed accordingly to the change. For example, Khaen Paed becomes more popular than Khaen Jed as it contains drone sound which makes it more suitable to accompany Mor Lam. Moreover, most Isan Khaens are not decorated in order to show the real color of Mai Goo Khaen.

2. There is a different preference in choosing bamboo for Khaen production. Isan Khaen makers prefer to use Hia Noi bamboo as Mai Goo Khaen. This type of bamboo has some special aspects that its internodes are short and small, giving tender, smooth sound. As the result, the Khaens made of this bamboo are suitable to play Lai Khaen with multi-note harmony. On the other hand, the Central region Khaen makers prefer to use pampas grass which is found mostly in the Central region and the Southern region of Thailand as Mai Goo Khaen. This type of wood has

Copyright by Mahidol University

long, big internodes and thick shell, giving clear, bright tone which is more suitable to play melody than to play Lai Khaen.

3. The structural difference between Isan Khaen and the Central region Khaens occurs assumably because the Central region Khaens are still reserved in the traditional form of the Khaen found in the country of Laos before the immigration of its people to the Central region of Thailand. The immigration caused the wide spread of Laos culture in the Central region of Thailand, especially the play called “Lao Khaen’ or “Aew Lao” which became very popular in the region.

4. The method of developing each type of Khaens and the order of Khaen tones and notes focuses mainly on the interval relationship. Therefore, some Lai Khaens, for instance, Lai Noi and Lai Sae, are amazingly coherent.

8.3 Khaen Tonal System

The researcher found that the difference in the frequencies found in Isan Khaen notes and Central region Khaen notes occurs from the different context in which each type of the Khaens is used. Isan Khaens are made by traditional method which focuses on the consonant harmony in the form of Lai Khaen. On the other hand, the Cenral region Khaens which are created for playing with other Thai instruments have to be pitch tuned in some notes to Thai instrument tuning system.

As the result, it can be concluded that the tonal system of Khaen is different from the tonal system of general Central region Thai instruments. The tonal system of Khaens made by ancient method is similar to the Western diatonic scale because the Khaens use the 5th interval as the main pitch tuning method. On the other hand, the tonal system (the intervals between each note) of Thai instruments and the Central region Khaen is similar to the equal temperament. Although these intervals are not mathematically equal as the frequencies found have shown the unequal numbers, the intervals are actually equal in the approximate pitch tuning. This is because the musicians use their own hearing skill to measure the equality of the intervals. As the result, if the main note is moved to any other note among 7 notes (Movable Do), as found in Ranat Ek, the melody and the song could still be played without any use of

Copyright by Mahidol University

accidentals (sharp or flat). The interval between F note and B note set by the equal temperament method can also be found in Isan Pin instrument of some Pin players, for example, Tongsi Tabtanan and Kammao Perdtanan (Pinpetch Itpprasert). In these Pin instruments, the F notes found have their frequencies higher than the pitch of the F notes found in general (but are not in the same frequencies as the F# note). However, there is only one note that is found to have this aspect. Therefore, Isan Pins of Pintongsai Tabtanon and Kammao Perdtanon use both the tonal system of Khaen and the tonal system of the Central region Thai instruments.

8.4 The Order of Lai Khaen According to the Theory of Playing

From this study, the researcher found that, according to theory, the order of Lai Khaen in Lai Tarng San should begin with Lai Po Sai. As the result, the order should be Lai Po Sai, Lai Sud Sanaen, and Lai Sroi respectively. Lai Khaen in Lai Tarng Yao should begin with Lai Noi. As the result, the ordering should be Lai Noi, Lai Yai and Lai Sae respectively. This is different from the opinion of other scholars who have studied about Khaen, for instance, Terry Miller, Charoenchai Chonphairoj, Samrej Khammong and Sukij Pholprathom, who set the order of Lai Tarng San as Lai Sud Sanaen, Lai Po Sai, and Lai Sroi respectively; and set the order of Lai Tarng Yao as Lai Yai, Lai Noi and Lai Sae respectively.

From the analysis of the history and the development of Khaen, the physical structure of Khaen, the structure of the melody of Lai Khaen, and from the method of playing Khaen, the researcher found that.

1. The tonic and the drone, which is the note played continuingly throughout the song, are specified to be the first main note of the tone group. The G note in Lai Sud Sanaen (which is similar to G Mixolydian mode), for example, plays both role of the tonic and the drone since it is the beginning note and the ending note of the melody. Although the entire melody is structurally similar to C major scale, the first C note of this scale is used as neither the tonic nor the drone according to the theory of Khaen playing. It is used only as the passing note of overall melody.

Copyright by Mahidol University

This order of tone group of Lai Tarng San should be viewed as the important identity of the use of tone groups preferred in the Southeast Asia since the ancient time. The playing of Tuan of Oye ethnic in the Southern region of Lao People's Democratic Republic and the playing of Sompoton of Dusun ethnic in Sabah, Malaysia are some of the examples. These playing consist of C, D, F, G, A, and C1 with the C note as the tonic and the drone. This group of tones, when compared to Lai Khaens, is similar to Lai Po Sai. As the result, Lai Sud Sanaen should be viewed as the tone group with middle register, and should not be viewed as the lowest tone group as previously believed and described.

2. The use of the drone in each Lai Khaen shows the theory of Khaen playing which originated from the finding about the rule of sounds. As Khaen music is mainly created from the use of the 5th (and the 4th) interval, Lai Khaen should be viewed as similar to the Western theory of tonality, the system based on key signatures with the tonic note as the most important tone which shows the relationship with notes in the key signature; and with the dominant note as the second most important tone. This system, therefore, has been specified the exact group of notes. Moreover, the use of drone in Khaen also shows the identity of the Eastern music and confirms the antiquity of the knowledge on sound and harmony. The use also clarifies the similarity between Khaen tonal system and the Western tonal system. Therefore, that Khaen can widely change its tone and its harmony is not because it was influenced from the Western music but because Khaen and Western music use the same rule and the same basis of sounds.

9. Suggestions

9.1 Suggestions about Khaen Instrument.

1. The traditional Lai Khaens, especially Lai Khaens accompanying every kind of Mor Lam and Ward Lam, should be encouraged, supported and restored. This is because each type of Lai Khaen accompanying each type of Mor Lam and Ward Lam is outstanding in its own way. Each shows the

Copyright by Mahidol University

different creativity of Khaen players from different regions which could give further knowledge of Khaen playing theory.

2. The traditional Lai Khaens, especially Lai Khaens accompanying Mor Lam Klonn and Mor Lam Roeng Tor Klonn, should be encouraged, supported and restored. This is because nowadays, Mor Lam Klonn is changed into Mor Lam Sing and Mor Lam Roeng Tor Klonn is changed into full Look Tung Mor Lam band. These adapted playing encourage the use of Western instruments, for example, guitar, Pin, and keyboard, more than the use of local instruments, especially Khaen. This results in the lack of opportunity to show the skill of Khaen players and could later effect the occupation of Khaen players, resulting in the lack of skilled Khaen players or less number of Khaen players. Therefore, the role of Khaen players should be supported in every aspect.

9.2 Suggestions for Further Research

1. Khaen production knowledge in each region should be studied in detail in order to clearly compare the dominant feature or particularities of each lineage of Khaen makers.

2. Lai Khaens accompanying each type of Mor Lam and Ward Lam should be studied in detail. This is because each type of Lai Khaen accompanying each type of Mor Lam and Ward Lam is outstanding in its own way. Each shows the different creativity of Khaen players from different regions which could give further knowledge of Khaen playing theory.

3. Khaen in ethnics other than the people using Thai - Laos language, for instance, Khaen in Mon-Khmer ethnic and in Karen ethnic, should be studied in order to widen the knowledge of Khaen instruments.

Copyright by Mahidol University

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กนกวรรณ โสภณวัฒนวิจิตร. ๒๕๔๓. *นครพนม*. วิมล ไทรนิ่มนวล บรรณาธิการ พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร: เลิฟแอนด์ลิพเพรส.

กรมศิลปากร. ๒๕๐๖.พงศาวดารล้านช้าง .ใน *ประชุมพงศาวดาร เล่ม ๒ (ประชุมพงศาวดารภาค ๑ ตอนปลายและตอน ๒) (๑๓๔-๑๘๔)*. กรุงเทพมหานคร: คุรุสภา.

_____. ๒๕๓๕. *ดุริยางค์ผสานศิลป์*. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊พ.

_____. ๒๕๓๙. *รวมเรื่องแปล หนังสือและเอกสารทางประวัติศาสตร์ชุดที่ ๑ เรื่องบันทึกรายวันเกี่ยวกับความเป็นอยู่ในกรุงสยาม (Journal of A Residence in Siam, & c.). ตัดตอนมาจากหนังสือ Three Voyages along the Coast of China โดย ศาสนาจารย์ คาร์ล ออกัสตัส ฟรีดริค กุตสลาฟฟ์*. กรุงเทพมหานคร: กรมศิลปากร.

_____. ๒๕๔๔. *บันทึกการเดินทางสู่แม่น้ำโขงตอนบนประเทศสยาม (Notes of a Tourney on the Upper Mekong, Siam)* (พรพรรณ ทองตัน, ผู้แปล). กรุงเทพมหานคร: อาทิตย์ โพรดักส์ กรุ๊ป.

_____. ๒๕๔๔. *ห้าปีในสยาม เล่ม ๑ (FIVE YEARS IN SIAM VOL. 1)* (เสาวลักษณ์ กีชานนท์, ผู้แปล). กรุงเทพมหานคร: อาทิตย์ โพรดักส์ กรุ๊ป.

_____. ๒๕๔๙. *บันทึกการเดินทางสู่แม่น้ำโขงตอนบน ประเทศสยาม*. กรุงเทพฯ : เอดิสัน เพรส โพรดักส์.

_____. ๒๕๔๖. *กลองมโหระทึกในประเทศไทย*. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร: อาทิตย์ โพรดักส์ กรุ๊ป.

เกษชัย มิ่งวงศ์ธรรม. ๒๕๔๘. รูปแบบที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชนหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ตำบลท่าเรือ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

โกวิทย์ ขันธศิริ. ๒๕๕๐. *ดุริยางคศิลป์ตะวันตก เบื้องต้น*. กรุงเทพมหานคร: วี. พริ้นท์ ๑๙๙๑.

Copyright by Mahidol University

คณะกรรมการฝ่ายประมวลเอกสารและจดหมายเหตุ. ๒๕๔๓. *วัฒนธรรม พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ เอกลักษณ์และภูมิปัญญา จังหวัดราชบุรี*. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร: กรมศิลปากร.

คึกฤทธิ์ ปราโมช. ๒๕๒๔. *ลักษณะไทย เล่ม ๓ ศิลปะการแสดง*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

เคน สมจินดา. ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๐, ๓ เมษายน ๒๕๕๑. สัมภาษณ์.

จรูญรัตน์ สุวรรณภูสิทธิ์. ๒๕๓๒. *ตำนานเพลงเพื่อชีวิต: สายธารแห่งการต่อสู้*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ พิมพ์ตุลา.

จารุบุตร เรืองสุวรรณ. ๒๕๒๗. *เชิดชูเกียรติ ฯพณฯ จารุบุตร เรืองสุวรรณ*. กรุงเทพมหานคร: คุรุสภาลาดพร้าว.

จารุวรรณ ธรรมวัตร. ๒๕๒๐. *เพลงพื้นเมือง และเพลงเด็ก*. เอกสารทางวิชาการศูนย์ศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จังหวัดมหาสารคาม.

จิราภรณ์ อรัณยะนาค. ๒๕๔๘. *สำริด : โลหะที่เปลี่ยนโลก*. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

จุไรรัตน์ จันทร์ธำรง และยุพา คลังสุวรรณ. ๒๕๓๑. *ประวัติทฤษฎีทางมานุษยวิทยาสังคมและวัฒนธรรมโดยสังเขป*. พิมพ์ครั้งที่ ๔. คณะสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. เอกสารประกอบการสอน.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ๒๕๔๒. *ความถี่ของเสียงดนตรีไทย โดยพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว*. กรุงเทพ: เรือนแก้วการพิมพ์.

เจริญชัย ชนไพโรจน์. ๒๕๒๖. *หมอลำ – หมอแคน*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรสมัย.

_____. ๒๕๒๖. *ดนตรีพื้นบ้านอีสาน*. เอกสารประกอบการสอน วิชาดุริยะ ๓๖๒, ภาควิชาดุริยางคศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จังหวัดมหาสารคาม.

เจรียง ทองภูบาล. ๑๘ มิถุนายน , ๑ ตุลาคม ๒๕๕๐ และ ๒ มกราคม ๒๕๕๔. สัมภาษณ์.

ฉันทิชย์ กระแสสินธุ์. ๒๕๑๒. *ทวาทศมาส โคลงดั้น*. กรุงเทพมหานคร: ศิริมิตรการพิมพ์.

เฉลิม กาตะโปน. ๒๕๔๗. สัมภาษณ์.

เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี. ๒๕๔๐. *ดนตรีเอเชียตะวันออก*. พิมพ์ครั้งที่ ๑. ขอนแก่น: คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ชัยวัฒน์ โกพลรัตน์. ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๑. ที่มาของภาพ.

Copyright by Mahidol University

_____. ๒ มีนาคม ๒๕๕๔. ที่มาของภาพ.

_____. ๖ มีนาคม ๒๕๕๔. ที่มาของภาพ.

ช้างต้น กุญชร ณ อยุธยา. ๒๕๔๔. ฝู่หลู แคนน้ำเต้าของชาวลีซู : กรณีศึกษาบ้านดอยล้าน ตำบลวาวี อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย. วิทยาลัยนิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวัฒนธรรมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ชาญชัย งามเจริญ. ๒๕๕๐. สัมภาษณ์.

ณรงค์ เขียนทองกุล. ๒๕๓๔. *ประวัตินักเป่าแคนและช่างทำแคน.* ใน สัมมนาทางวิชาการเรื่อง "แคน" สุกรี เจริญสุข, บรรณาธิการ. หน้า ๑๑-๑๕.๔๕-๕๗.เอกสารอัดสำเนา.

ณัชชา โสคติยานุรักษ์. ๒๕๔๗. *พจนานุกรมศัพท์ดุริยางคศิลป์.* กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฐวุฒิ สุทธิสงคราม. ๒๕๑๔. *กษัตริย์วังหน้า พระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัว.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แพร่การช่าง.

ดนุพล ไชยสินธุ์ และทองสุข จารุเมธีชน. ๒๕๒๘. *ตำนานท้าวยี่-บาเจือง.* เลย: ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมวิทยาลัยครูเลย. (เอกสารโครงการวัฒนธรรมท้องถิ่น ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมครูเลย ร่วมกับหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู).

ดนุวัฒน์ เจตนา. ๑๘ กุมภาพันธุ์ ๒๕๔๗. ที่มาของภาพ.

ทรงศักดิ์ ปทุมศิลป์. ๒๕๔๗. สัมภาษณ์.

ทวีโรจน์ กล่ำกล่อมจิตต์. ๒๕๕๑. *ซุนนางโซ่ง.* พิมพ์ครั้งที่ ๓. เพชรบุรี: เพชรภูมิการพิมพ์.

ทองคำ ไทยกล้า. ๑๘ เมษายน ๒๕๕๑. สัมภาษณ์.

ทองจันทร์ ศรชัย. ๔ เมษายน ๒๕๕๔. สัมภาษณ์.

ทองมี พรหมพินิจ. ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๐. สัมภาษณ์.

ทองสวรรค์ เทวะหะ. ม.ป.ป.. *ลายพื้นเมืองอีสาน. เอกสารเย็บเล่ม. ขอนแก่น: โรงเรียนบ้านไผ่.*

ทองสูน เฝือยสูงเนิน ๓๐ กันยายน ๒๕๕๓. สัมภาษณ์.

ทูลทองใจ ซึ่งรัมย์. ๒๕๔๖. สัมภาษณ์.

_____. ๒๕๕๒. ปัจจัยที่ทำให้หมอแคนประสบความสำเร็จด้านการเดี่ยวแคน. ปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาดุริยางคศิลป์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

เทพฤทธิ์ หัสโรค์. ๘ มิถุนยายน ๒๕๕๔. ที่มาของภาพ.

ธนิต อยู่โพธิ์. ๒๕๓๕. *ประวัติเครื่องดนตรีไทย.* เอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการเรื่องการพัฒนามาตรฐานการผลิตเครื่องดนตรีไทย. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.พ.

Copyright by Mahidol University

ธันยาภรณ์ โพธิกาวิน. ๒๕๕๓. กระบวนการเรียนรู้และการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านดนตรีประเภทขลุ่ยและแคน เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนคูบัว อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี. ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพัฒนศึกษา ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ธีรญาณมุนี (ธีร์ ปุณฺณกมหาเถร), สมเด็จพระ, ๒๕๒๗. *สมเด็จฯ คิด-เขียน-พูด-เทศน์*. กรุงเทพมหานคร: เจริญรัฐการพิมพ์.

นิยพรรณ (พลวัฒนะ) วรรณศิริ. ๒๕๕๐. มานุษยวิทยาสังคมและวัฒนธรรม. กรุงเทพมหนคร: ธนาเพลส.

นิรุตร์ แก้วหล้า. ๒๕๕๐. ฝู่หลูแลแล ดนตรีชาวไทยภูเขาเผ่าลีซูในพื้นที่จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาดนตรี บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

นิเพทย์นิติสรรค์ (ฮวดหลี หุตะโกวิท) หลวง. ๒๕๑๑. *ไทย*. กรุงเทพมหานคร : ม.ป.พ.

บัวลา ลุนบัวบาน. ๑๘ เมษายน ๒๕๕๑. สัมภาษณ์.

บัวหอง ผาจวง. ๑๙ มิถุนายน ๒๕๕๐. สัมภาษณ์.

บุญตา เขียนทองกุล. ๒๕๓๔. *พัฒนาการของแคน*. ใน สัมมนาทางวิชาการเรื่อง “แคน” สุกรี เจริญสุข,

บรรณาธิการ. หน้า ๑๑-๑๕. เอกสารอัดสำเนา.

บุญตา ซ้ายศิริ. ๒๕๔๗, ๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๐. สัมภาษณ์.

บุญเลิศ จันทร. ๒๕๓๑. *แคน ดนตรีพื้นเมืองภาคอีสาน*. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร: โอ. เอส. พริ้นสติ้ง เฮ้าส์.

บุษกร สำโรงทอง, ภัทรวดี ภูชฎาภิรมย์, ขำคม พรประสิทธิ์. ๒๕๕๑. *แคน*. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร: วี. พริ้นท์ ๑๙๙๑.

เบา บัวอ่อน. ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๕๑, ๑๓ มิถุนายน ๒๕๕๑. สัมภาษณ์.

ประยุทธ สิทธิพันธ์. ๒๕๒๗. *คนไทยในราชสำนักสมเด็จพระนางเจ้าวิคตอเรีย*. กรุงเทพมหานคร: สมเจตน์การพิมพ์.

ปรีชา พิณทอง. ม.ป.ป.. *ผาแดงนางไอ่*. อุบลราชธานี: ศิริธรรมออฟเซ็ท.

_____. ๒๕๒๔. *ขูลูนางอั้ว*. อุบลราชธานี: ศิริธรรมออฟเซ็ท.

_____. ๒๕๓๒. *สารานุกรม ภาษา อีสาน – ไทย – อังกฤษ*. อุบลราชธานี: โรงพิมพ์ศิริธรรม.

ปิติชัย พงษ์วานิชอนันต์. ๒๕๔๓. *ชัยภูมิ*. พิมพ์ครั้งที่ ๑. นนทบุรี: เอิร์นเอ็ดดูเคชั่น.

_____. ๒๕๔๓. *สุพรรณบุรี*. พิมพ์ครั้งที่ ๑. นนทบุรี: เอิร์นเอ็ดดูเคชั่น.

Copyright by Mahidol University

ปิยพันธ์ แสนทวีสุข. ๒๕๔๙. *ดนตรีพื้นบ้านอีสาน คีตกวีอีสาน ตำนานเครื่องดนตรี และการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสาน.* พิมพ์ครั้งที่ ๒. มหาสารคาม: อภิชาติการพิมพ์.

เปลื้อง ฉายรัศมี. ๒๕๔๖. สัมภาษณ์.

พงศาล คุณสมบัติ แปล. ๒๕๕๔. *ต้นกำเนิด ๑๐๐ สิ่งแรกของโลก – The Genius of China.* พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร: มติชน.

พญาลิไท. ๒๕๑๕. ไตรภูมิพระร่วง. พิมพ์ครั้งที่ ๗. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์บรรณาคาร.

พัฒนะ อุดทาทอง. ๒๕๔๗. การทำแคน : ศึกษาเฉพาะกรณีการทำแคนของช่างสุด กัณหารัตน์ บ้านนาหนองทุ่ม ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ. ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต. สาขาดุริยางคศิลป์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พรหมา พิทักษ์. ม.ป.ป.. *นัยแห่งสัญลักษณ์.* กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ต้นธรรม.

พิชชาณัฐ ตู้จินดา. ๑๐ ธันวาคม ๒๕๔๗. ที่มาของภาพ.

_____. ๒๓ กุมภาพันธุ์ ๒๕๕๔. ที่มาของภาพ.

_____. ๒๕ กุมภาพันธุ์ ๒๕๕๔. ที่มาของภาพ.

พินิจ รัตนกุล. ม.ป.ป.. *เมืองไทยในสายตาของนักเดินทางชาวฝรั่งเศส ในศตวรรษที่ ๑๙.* นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.

ไพโรจน์ สโมสร. ๒๕๓๒. *จิตรกรรมฝาผนังอีสาน.* พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์ พริ้นติ้ง กรุ๊พ.

มนตรี ตราโมท และวิเชียร์ กุลตัณฑ์. ๒๕๒๓. *ฟังและเข้าใจเพลงไทย.* พิมพ์เป็นอนุสรณ์ในงานพระราชทานเพลิงศพขุนทรงสุขภาพ (นายแพทย์ทรง บุณยะรัตเวช) ณ เมรุวัดมกุฏกษัตริยาราม. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.พ.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ๒๕๕๑. *เอกสารวิชาการ ดนตรีไทยอุดมศึกษา ครั้งที่ ๓๖.* ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.

มัสฤน สิทธิสาร. ๒๕๔๗. สัมภาษณ์.

เม้ง ไชหว่าง. 2003. *ดนตรีพื้นเมืองเผ่าม้ง.* พิมพ์ครั้งที่ ๑. เวียงจันทน์: วิสาหกิจโรงพิมพ์ศึกษา.

เมธินี จิระวัฒนา . ๒๕๔๖. *กลองมโหระทึกในประเทศไทย.* พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร: อาทิตย์ โพรดักส์ กรุ๊ป.

ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง. ๒๕๑๑. *มหาชาติคำหลวง.* (อนุสรณ์งานศพนางสำราญ วัฒนสากุล). กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพานิช.

Copyright by Mahidol University

ยูร กมลเสรีรัตน์. ๒๕๔๖. *แคน เครื่องดนตรีอันเป็นเอกลักษณ์ของภาคอีสาน*. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ ที เจ เจ.

รัตนา ศิริพูล. ๒๕๔๓. *ร้อยเอ็ด*. พิมพ์ครั้งที่ ๑. นนทบุรี: เอิร์นเอ็ดดูเคชั่น.

ราชบัณฑิตยสถาน. ๒๕๓๑. *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน*. พิมพ์ครั้งที่ ๔. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.

_____. ๒๕๔๕. *สารานุกรมศัพท์ดนตรีไทย ภาคคีตะ – ดุริยางค์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน*. นนทบุรี: สหมิตรพริ้นติ้ง.

ราม วัชรประดิษฐ์. ๒๕๕๓. เรื่องชันโรง คอลัมน์ พันธุ์แท้ พระเครื่อง. *หนังสือพิมพ์ข่าวสด* ฉบับวันอาทิตย์ที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๓.

เรืองศักดิ์ สุขเฟื่องแสง. ๑๒ ตุลาคม ๒๕๕๐, ๑๔ มิถุนายน ๒๕๕๓. สัมภาษณ์.

ฤชุ สิงคเสลิต. ๒๕๔๓. เสียง. งานวิจัยศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาดนตรี วิทยาลัยภูมิพลสังคีต, มหาวิทยาลัยมหิดล. เอกสารอัดสำเนา.

ล้ำ วงศ์ตาขี่. ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๐. สัมภาษณ์.

วัลภา ขวัญยืน, พัชรินทร์ ศุขประมูล และแสงจันทร์ ไตรเกษม เรียบเรียง. ๒๕๓๕. *ดุริยางค์ผสานศิลป์*. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊พ.

วิรัช กลิ่นหอม. ๒๕๔๗. สัมภาษณ์.

วิรัช บุษยกุลและทองคูณ หงษ์พันธ์. ๒๕๒๔. ดนตรีและนาฏศิลป์พื้นเมืองอีสานเหนือ. ใน*ลักษณะไทย เล่ม ๓ ศิลปะการแสดง*, คึกฤทธิ์ ปราโมทย์, บรรณาธิการ. ๓๖๗-๓๙๕. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

ศรีศักร วัลลิโภดม. ๒๕๔๘. *เหล็ก "โลหปฏิวัติ" เมื่อ ๒,๕๐๐ ปีมาแล้ว ยุคเหล็กในประเทศไทย : พัฒนาการทางเทคโนโลยีและสังคม*. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร: มติชน.

ศักดิ์ชัย หิรัญรักษ์. ๒๕๓๕. โครงสร้างทางกายภาพของเครื่องลมไทย และ การจัดแบ่งหมวดหมู่. ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวัฒนธรรมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ศิราพร ฐิตะฐาน. ๒๕๓๙. *ในท้องถิ่นมีนิทานและการละเล่น*. กรุงเทพมหานคร: พิฆเณศ พริ้นติ้งเซนเตอร์.

สนอง คลังพระศรี. ๒๕๔๐. แคนเรียกเป็น "ดวง" ไม่ใช่ "เต้า" : ข้อทักท้วงที่ต้องพิจารณา. *วารสารคำดนตรี* ปีที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๔๐ : ๑๔-๑๙.

Copyright by Mahidol University

_____. ๒๕๔๑. หมอลำซิ่ง : กระบวนการปรับเปลี่ยนทางวัฒนธรรมดนตรีของหมอลำในภาคอีสาน. ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวัฒนธรรมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

_____. ๒๕๔๗. เครื่องเสพพื้นเมืองของเผ่าโอ้ย. ใน *วารสารเพลงดนตรี* ปีที่ ๑๑ ฉบับที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๔๗ : ๕๖ – ๖๐.

_____. ๒๕๔๘. ระบบเสียงแคน: ภูมิปัญญาดั้งเดิมของบรรพชนไทไม่ได้ลอกเขามา.ใน *วารสารเพลงดนตรี* ปีที่ ๑๑ ฉบับที่ ๘ กันยายน ๒๕๔๘ : ๗๑-๗๗.

_____. ๒๕๕๑. ความสำคัญของเสียงคู่ ๕ ในเครื่องดนตรีแคน และดนตรีอื่น ๆ ในภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง. ใน *เอกสารวิชาการ ดนตรีไทยอุดมศึกษา ครั้งที่ ๓๖*, เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี และธีระ ฤทธิรอด, บรรณาธิการ. ๒๕-๔๖. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.

_____. ๒๕๕๑. ลำผีฟ้า : ดนตรีรักษาโรคทางจิตวิญญาณ. ใน *วารสารเพลงดนตรี* ปีที่ ๑๔ ฉบับที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๕๑ : ๘๖-๙๒.

สนอง คลังพระศรีและชัยวัฒน์ โกพลรัตน์. ๒๕๕๒. ขี้สูดติดเต้าแคน ภูมิปัญญาจากแผ่นดิน. ใน *วารสารเพลงดนตรี* ปีที่ ๑๕ ฉบับที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๕๓ : ๖๖-๖๙.

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. ๒๕๔๒. ความถี่ของเสียงดนตรีไทย โดยพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์

สมเด็จพระมหาวีรวงส สังคนายก. ๒๔๘๖. *ท้าวฮุ่งหรือเจือง*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มิตรไทย.

สมบัติ สิมหล้า. ๒๕ เมษายน ๒๕๔๕, ๙ เมษายน ๒๕๔๘. สัมภาษณ์.

_____. ๒๕๔๕. *มหัศจรรย์ลำแคนแดนสยาม*. [วัสดุบันทึกเสียง]. นครปฐม: วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

สราวุฒิ สีหาโคตร. ๑๙ มิถุนายน ๒๕๕๐. ที่มาของภาพ.

_____. ๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๐. ที่มาของภาพ.

สันทนา ทิพวงศา. ๒๕๓๕. เครื่องดนตรีในวรรณกรรมอีสาน. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาไทยคดีศึกษา (เน้นมนุษยศาสตร์) บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.

สะอาด อ่อนวงศ์. ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๕๔. ที่มาของภาพ.

สิลา วีระวงส์. ๒๔๘๖. *ท้าวฮุ่งหรือเจือง*. พระนคร: โรงพิมพ์มิตรไทย. (สมเด็จพระมหาวีรวงส สังคนายก พิมพ์เปนที่ระลึก ในงานพระราชทานเพลิงสพ พระสาสนดิลก (ชิตเส โน

Copyright by Mahidol University

เสน) พระครูวิโรจน์ (นนฺตโร รอด) และไนงานชาปนะกิจสพ พระมหารัตน์ รฏฐปาโล กับ พระอาจารย์เสาร์ กนฺตสีโล ที่จังหวัดอุบลราชธานี วันที่ ๑๐-๑๖ เมสายน ๒๔๘๖).

สิลา วีระวงส์และมวน อุเทนสักดา. 1994. *ตำนานขุนบรมราชาธิราช*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว: โรงพิมพ์แห่งรัฐ ส.ป.ป.ลาว.

สำเร็จ คำโมง เรียบเรียง. ๒๕๓๘. *ดนตรีอีสาน : แคน และดนตรีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง*. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.

_____ ครูภูมิปัญญาไทย. ๒๕๔๕. *แคนสิบ*. พิมพ์ครั้งที่ ๒. ขอนแก่น: ศูนย์การเรียนภูมิปัญญาไทย ด้านศิลปกรรมดนตรีและการประพันธ์เพลง จังหวัดขอนแก่น สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.

สุกรี เจริญสุข. ๒๕๓๘. *ดนตรีชาวสยาม*. กรุงเทพมหานคร: Dr.sax.

_____. ๒๕๔๖. *เสียงและระบบเสียงดนตรีไทย*. นครปฐม: วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุกิจ พลประถม. ๒๕๓๖. การเป่าแคนแบบพื้นบ้านอีสาน. ปริญญานิพนธ์ ศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต, วิชาเอกไทยคดีศึกษา เน้นมนุษยศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.

_____. ๒๕๔๐. *ดนตรีพื้นบ้าน*.พิมพ์ครั้งที่ ๒. อุดรธานี: ภาควิชาดนตรี คณะมนุษย์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏอุดรธานี.

สุจิตต์ วงษ์เทศ. ๒๕๓๐. *ดนตรีสยาม*. เอกสารเย็บเล่มประกอบการสัมมนาดนตรี ครั้งที่ ๑ ณ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา.

_____. ๒๕๓๒. *ร้องรำทำเพลง : ดนตรีและนาฏศิลป์ชาวสยาม*. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พิฆเณศ.

_____. ๒๕๔๒. *ร้องรำทำเพลง : ดนตรีและนาฏศิลป์ชาวสยาม*. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร: พิฆเณศ พริ้นติ้ง เซ็นเตอร์.

_____. ๒๕๔๗. *ชาติพันธุ์ สุวรรณภูมิ บรรพชนคนไทยในอุษาคเนย์*. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร: มติชน.

_____. ๒๕๔๘. *สุวรรณภูมิ ต้นกระแสประวัติศาสตร์ไทย*. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร: มติชน.

_____. ๒๕๔๘. *"พลังลาว" ชาวอีสานมาจากไหน?*. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร: มติชน.

Copyright by Mahidol University

_____. ๒๕๕๑. *ร้องรำทำเพลง : คนตรีและนาฏศิลป์ชาวสยาม*. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.

_____. ๒๕๕๓. *ร้อยเอ็ด มาจากไหน?*. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. *คนและเครื่องคนตรีจาก "น้ำเต้า" พืชศักดิ์สิทธิ์ อุษาคเนย์. มติชนรายวัน ฉบับวันพฤหัสที่ ๘ เมษายน ๒๕๕๓*. คอลัมน์ประชาชื่น หน้า ๒๐.

สุด กัณหารัตน์. ๒ มีนาคม ๒๕๕๑, ๒๙ มีนาคม ๒๕๕๒. สัมภาษณ์.

สุภณ สมจิตศรีปัญญา. ม.ป.ป. *ท้าวก่ำกาดำ*. มหาสารคาม: ม.ป.ท.

สุรศักดิ์ พิมพ์เสน. ๒๕๓๒. การทำแคน : ศึกษาเฉพาะกรณีบ้านสีแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด. ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุเมร เทพขาม. ๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๐. สัมภาษณ์.

เสริญ เทวบิน. ๑๖ ตุลาคม ๒๕๕๐, ๒ เมษายน ๒๕๕๔. สัมภาษณ์.

แสง สาวิสิทธิ์. ๒๕๔๗. สัมภาษณ์.

หวัน วะนานาม. ๓ มีนาคม ๒๕๔๗, ๓๑ มกราคม ๒๕๔๘, ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๐. สัมภาษณ์.

อริยานุวัตร, พระ. ๒๕๑๕. *จำปาสี่ต้น*. อุบลราชธานี: ศิริธรรม.

_____. ๒๕๑๙. *กาฬเกษ*. อุบลราชธานี: ศิริธรรม.

อุบาลีคุณูปมาจารย์ (ธีร์ ปุณฺณก), พระ. ๒๕๐๗. *เรื่องแคน*. พระนคร: บุญส่งการพิมพ์.

เอนก นาวิกมูล. ๒๕๒๗. *เพลงนอกศตวรรษ*. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสาร.

_____. ๒๕๓๗. ภาพเก่าเล่าตำนาน. *ศิลปวัฒนธรรม* ปีที่ ๑๕ ฉบับที่ ๓ เดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗.

เอเจียน แอมอนิเย. ๒๕๓๙. *บันทึกการเดินทางในลาว ภาคหนึ่ง พ.ศ. ๒๔๓๘*. ทองสมุทร โดเร และสมหมาย เปรมจิตต์ ผู้แปล. พิมพ์ครั้งที่ ๑. เชียงใหม่ : โครงการผลิตเอกสารส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับประเทศเพื่อนบ้าน สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทบวงมหาวิทยาลัย.

Copyright by Mahidol University

ภาษาต่างประเทศ

กงเดือน เมดตะวง. 2002. *แคนและเสียงแคน.* พิมพ์ครั้งที่ ๑. เวียงจันทน์ : โรงพิมพ์หนุ่มลาว.

เม้ง ไชหว่าง. 2003. *ดนตรีพื้นเมืองเผ่าม้ง.* พิมพ์ครั้งที่ ๑. เวียงจันทน์: วิสาหกิจโรงพิมพ์ศึกษา.

Arthur H. Benade. 1990. *Fundamentals of Musical Acoustics Second, Revised Edition.* New York: Dover Publications, Inc.

ARTUR SIMON. 2000. *The berlin Phonogramm - Archiv 1900-2000 Collections of Traditional Music of the World.* Germany: Verlag.

ASA. 1997. *Luang Prabang.* Les Editions d' Indochine.

Charles Stanford, Cecil Forsyth and the staff. 2003. *Music History.* The United States of America: Research & Education Association.

Etienne Aymonier. 1999. Kher Heritage in Thailand. Bangkok : White Lotus Co. Ltd.

FREDERICK ARTHUD NEALE. 1852. Narrative Of A *"Residence in Siam" At The Capital of The Kingdom of Siam (1850).* London: WHITE LOTUS.

H.Warrington Smyth. 1994. Five Years in Siam From 1891-1896 Volumes 1 and 2. Bangkok : White Lotus.

Harry Partch. 1979. *Genesis of a Music*. United States of America: Da Capo Press.

J. Murray Barbour. 2004. *Tuning and Temperament.* New York: Dover Publications, Inc.

Jenny F. So. 2000. Music in the Age of Confucius. Singapore : CS Graphics.

REDACTION. 1997. *Tresor du laos ขุมทรัพย์อันล้ำค่าของลาว.* Singapore : Singapore par Saik Wah Press.

S. Dransfield and E. A. Widjaja (Editors). 1995. *Plant Resources of South-East Asia No.7 Bamboos.* Indonesia: Prosea Foundation.

Terry E. Miller. 1985. *Traditional music of Lao.* London, England: Greenwood Press.

_____. 1976. Kaen playing and mawlum singing in northeast Thailand. The degree Doctor of Philosophy, The Department of Musicology, Indiana University.

Copyright by Mahidol University

เว็บไซต์

http://th.wikipedia.org/wiki (สืบค้นเมื่อวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๕๔)

http://th.wikipedia.org/wiki (สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๕๔)

http://th.wikipedia.org/wiki (สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๕๔)

http://c.static.fsanook.com/shopping/uploaded/large/2009/07/21/55/ApuSD1248115127-1.jpg (สืบค้นเมื่อวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๕๔)

http://en.wikipedia.org/wiki/File:Meliponula_ferruginea.jpg (สืบค้นเมื่อวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๕๔)

http://thaiforestherb.blogspot.com/2010/03/blog-post_2647.html (สืบค้นเมื่อวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๕๔)

http://www.ask.com/wiki/Saenghwang (สืบค้นเมื่อวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๕๔)

http://www.chinancient.com/sheng/ (สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔)

http://www.deqp.go.th/info/wrapper_content.php?contentID=44&rowID=694 (สืบค้นเมื่อวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๕๔)

http://www.fascinatingmalaysia.com/unik/sompoton.htmlhttp://www.flickr.com/photos/lastknownlocation/2145325485/ (สืบค้นเมื่อวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๕๔)

http://www.flickr.com/photos/tanaka_juuyoh/4399918898/ (สืบค้นเมื่อวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๕๔)

http://www.google.co.th/ (สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔)

http://www.hilltribe.org/thai/hmong/hmong-music.php (สืบค้นเมื่อวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๕๔)

http://www.monnaiedebeau.com/coins/C10372.jpg (สืบค้นเมื่อวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๕๔)

http://www.trekearth.com/gallery/Asia/Malaysia/East/Sabah/Kota_Kinabalu/photo368513.htm (สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๕๔)

http://www.trekearth.com/gallery/Asia/Malaysia/East/Sabah/Kota_Kinabalu/photo368513.htm (สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๕๔)

http://www.ub-info.com/smf/index.php?topic=22.0 (สืบค้นเมื่อวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๕๔)

http://www.weloveshopping.com/shop/showproduct.php?pid=10663168&shopid=122931 (สืบค้นเมื่อวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๕๔)

http://www.songlocal.go.th (สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๕๔)

Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก

Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก ก

โน้ตทำนองลายแคนที่ใช้วิเคราะห์

๑. ลายทางสั้น

๑.๑ ลายโป้ซ้าย

๑.๑.๑ นายสมบัติ สิมหล้า

ลายโป้ซ้าย



Copyright by Mahidol University



Copyright by Mahidol University

๑.๑.๒ นายบัวลา ลุนบัวบาน

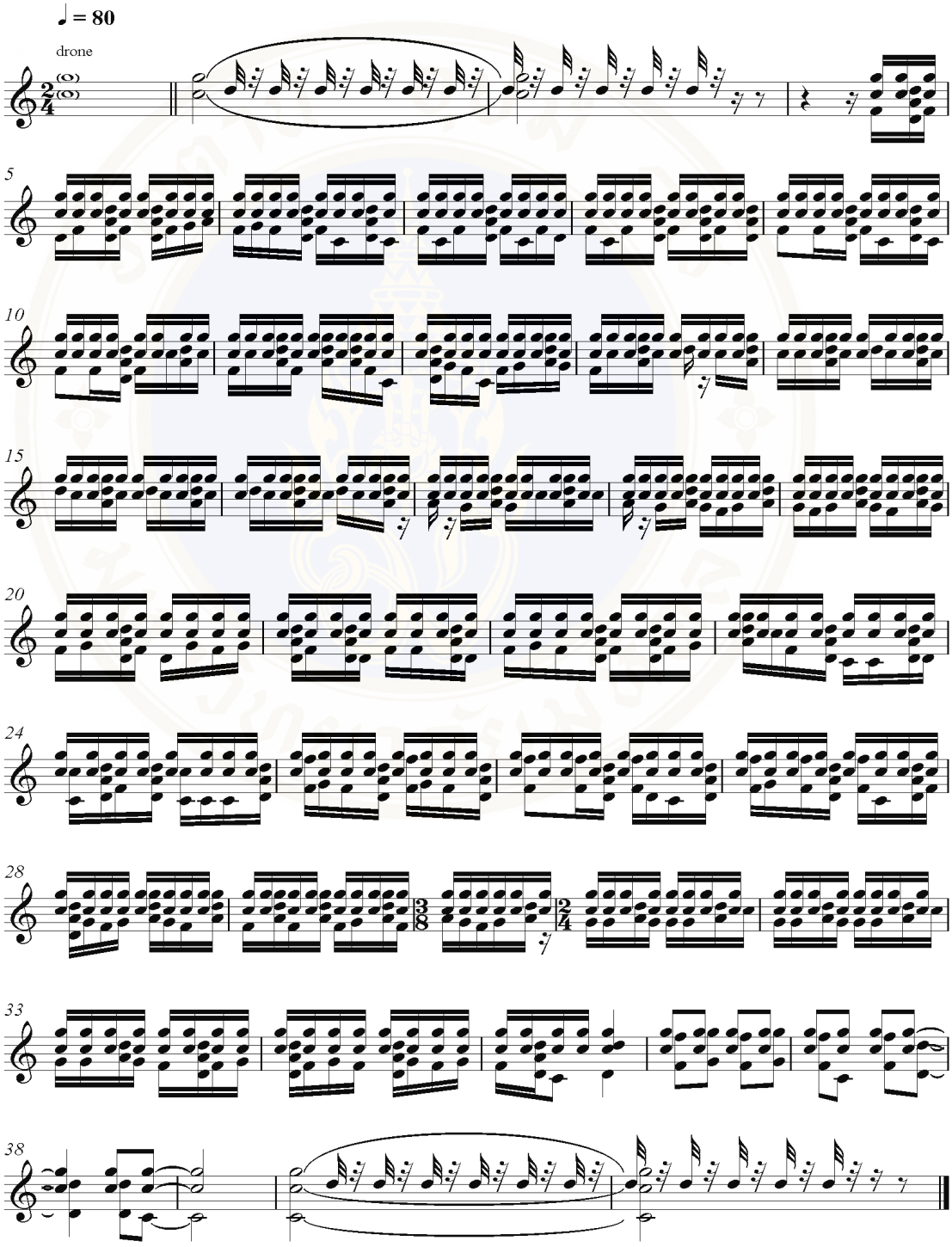
ลายโป้ซ้าย



Copyright by Mahidol University

๑.๑.๓ นายบัวหอง ผาจวง

ลายโป้ซ้าย



Copyright by Mahidol University

๑.๑.๔ นายทองคำ ไทยกล้า

ลายโป้ซ้าย



๑.๑.๕ นายเคน สมจินดา

ลายโป้ซ้าย



Copyright by Mahidol University

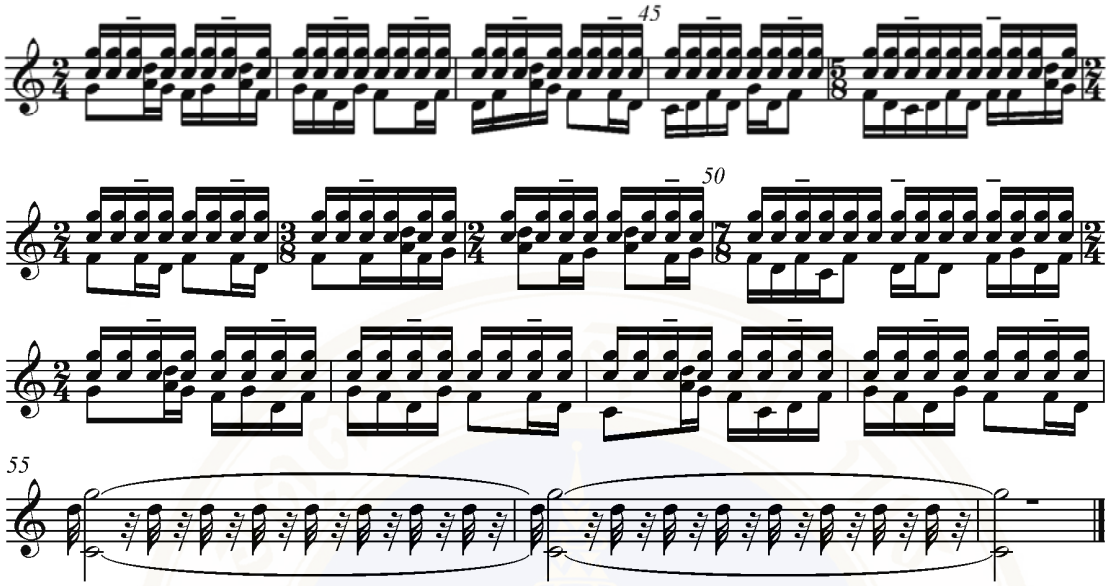


๑.๑.๖ นายเจรียง ทองภูบาล

โป้ซ้าย



Copyright by Mahidol University



๑.๑.๗ นายทองจันทร์ ศรชัย

ลายโป้ซ้าย



Copyright by Mahidol University



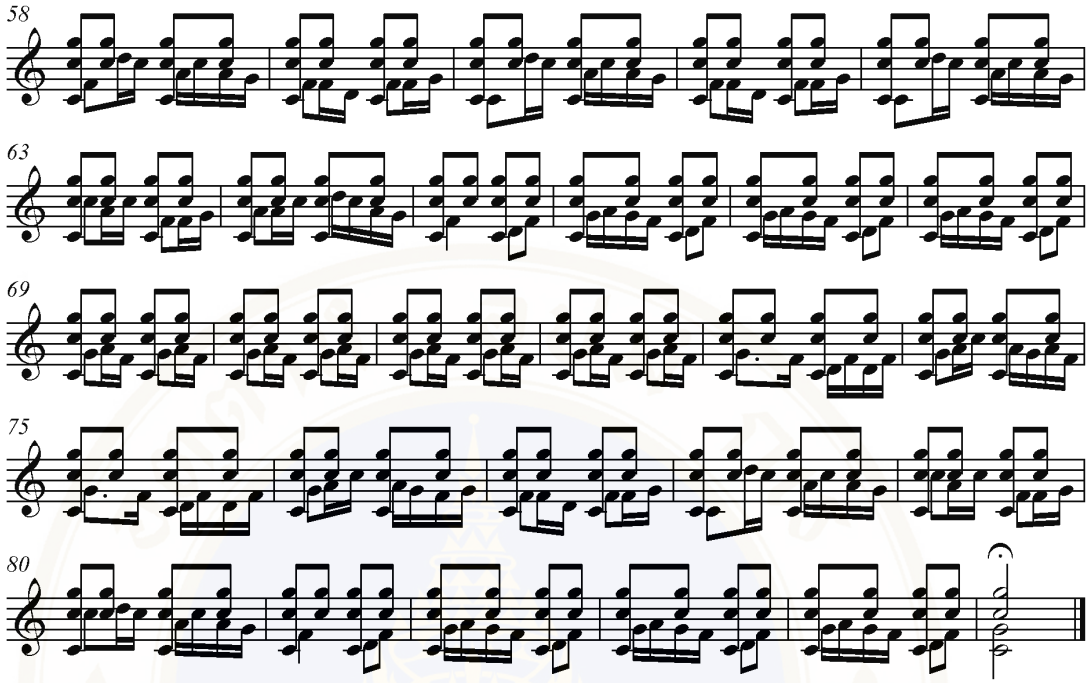
Copyright by Mahidol University

๑.๑.๘ นายทองสูน เผือยสูงเนิน

ลายโป้ซ้าย



Copyright by Mahidol University



Copyright by Mahidol University

๑.๒ ลายสุดสะแนน

๑.๒.๑ นายสมบัติ สิมหล้า

ลายสุดสะแนน



Copyright by Mahidol University



Copyright by Mahidol University

๑.๒.๒ นายบัวลา ลุนบัวบาน

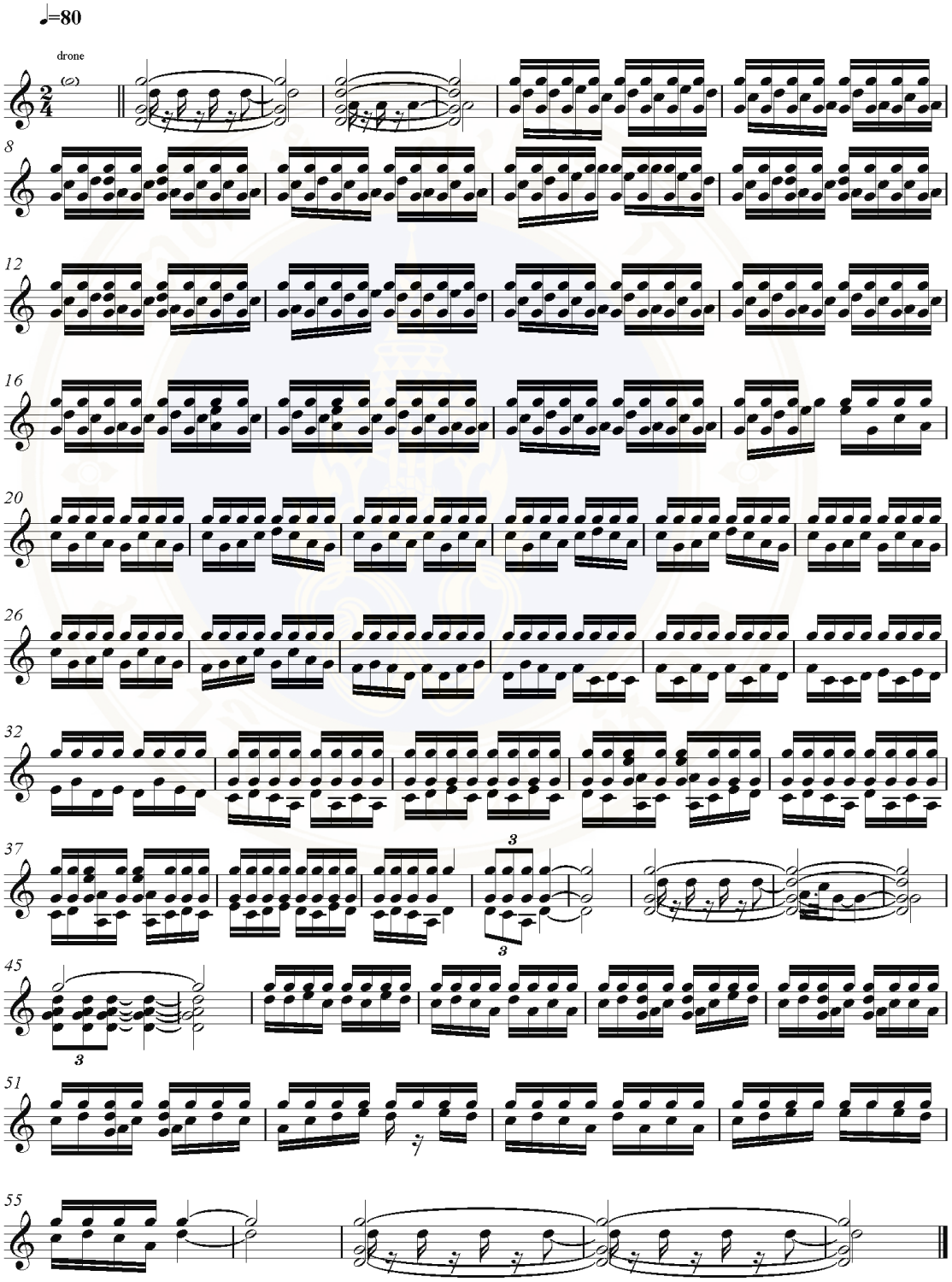
ลายสุดสะแนน



Copyright by Mahidol University

๑.๒.๓ นายบัวหอง ผาจวง

ลายสุดสะแนน



Copyright by Mahidol University

๑.๒.๔ นายทองคำ ไทยกล้า

ลายสุดสะแนน



Copyright by Mahidol University

๑.๒.๕ นายเคน สมจินดา

ลายสุดสะแนน



Copyright by Mahidol University

๑.๒.๖ นายเจรียง ทองภูบาล

สุดสะแนน



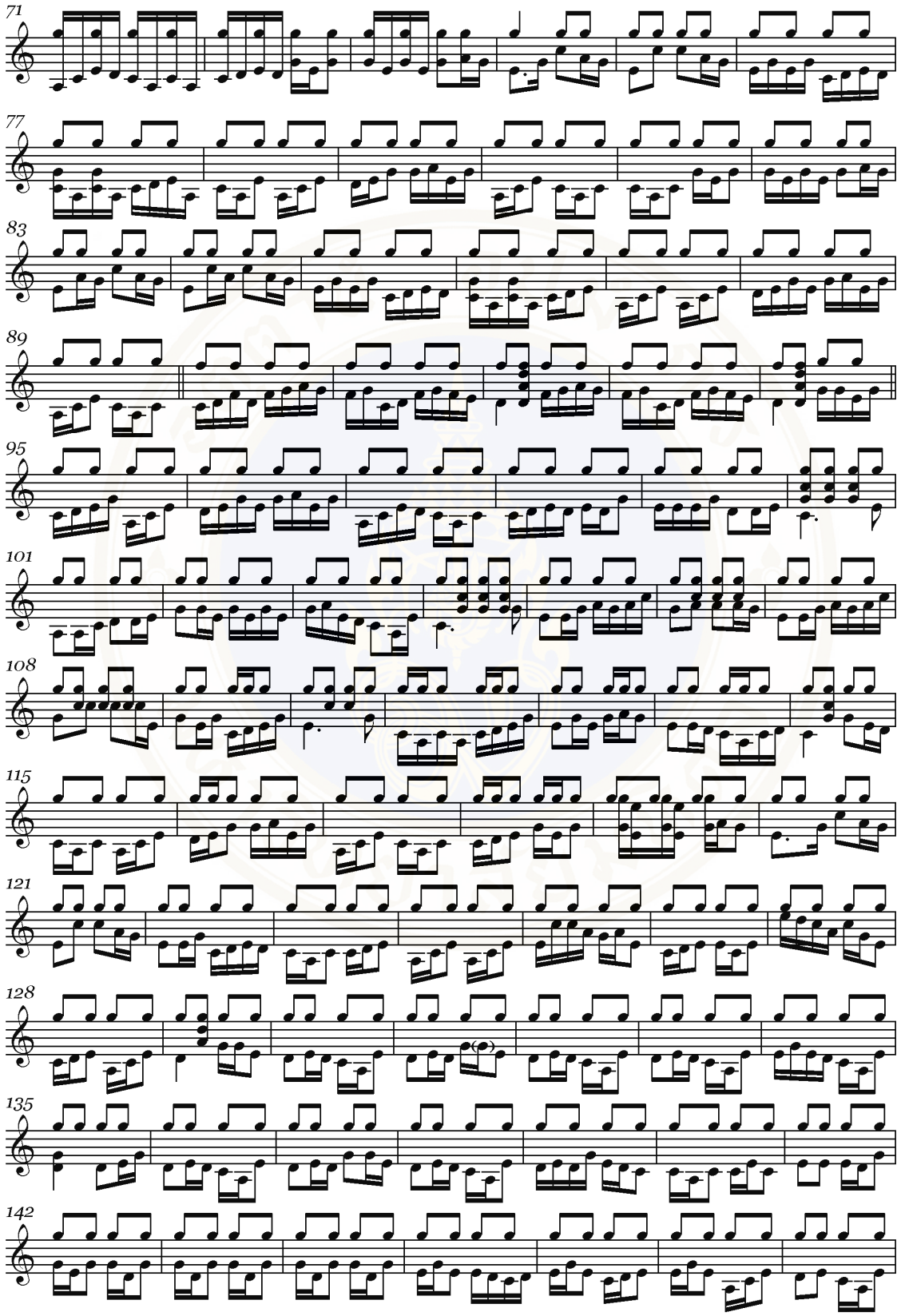
Copyright by Mahidol University

๑.๒.๗ นายทองจันทร์ ศรชัย

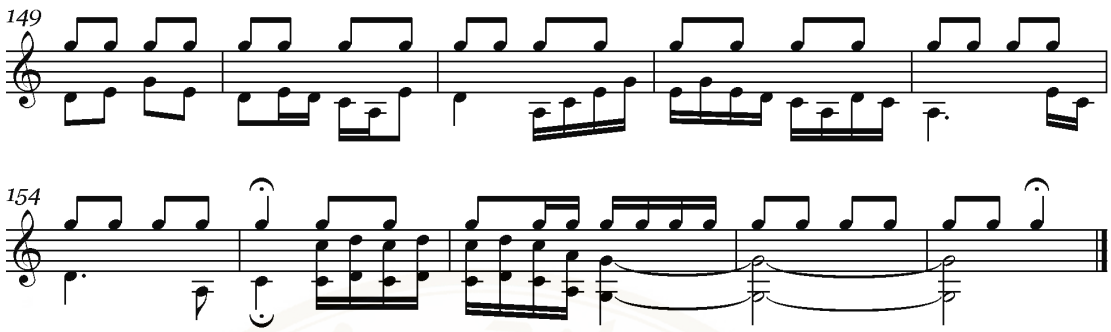
ลายสุดสะแนน



Copyright by Mahidol University



Copyright by Mahidol University



Copyright by Mahidol University

๑.๓ ลายสร้อย

๑.๓.๑ นายสมบัติ สิมหล้า

ลายสร้อย



Copyright by Mahidol University

๑.๓.๒ นายบัวลา ลุนบัวบาน

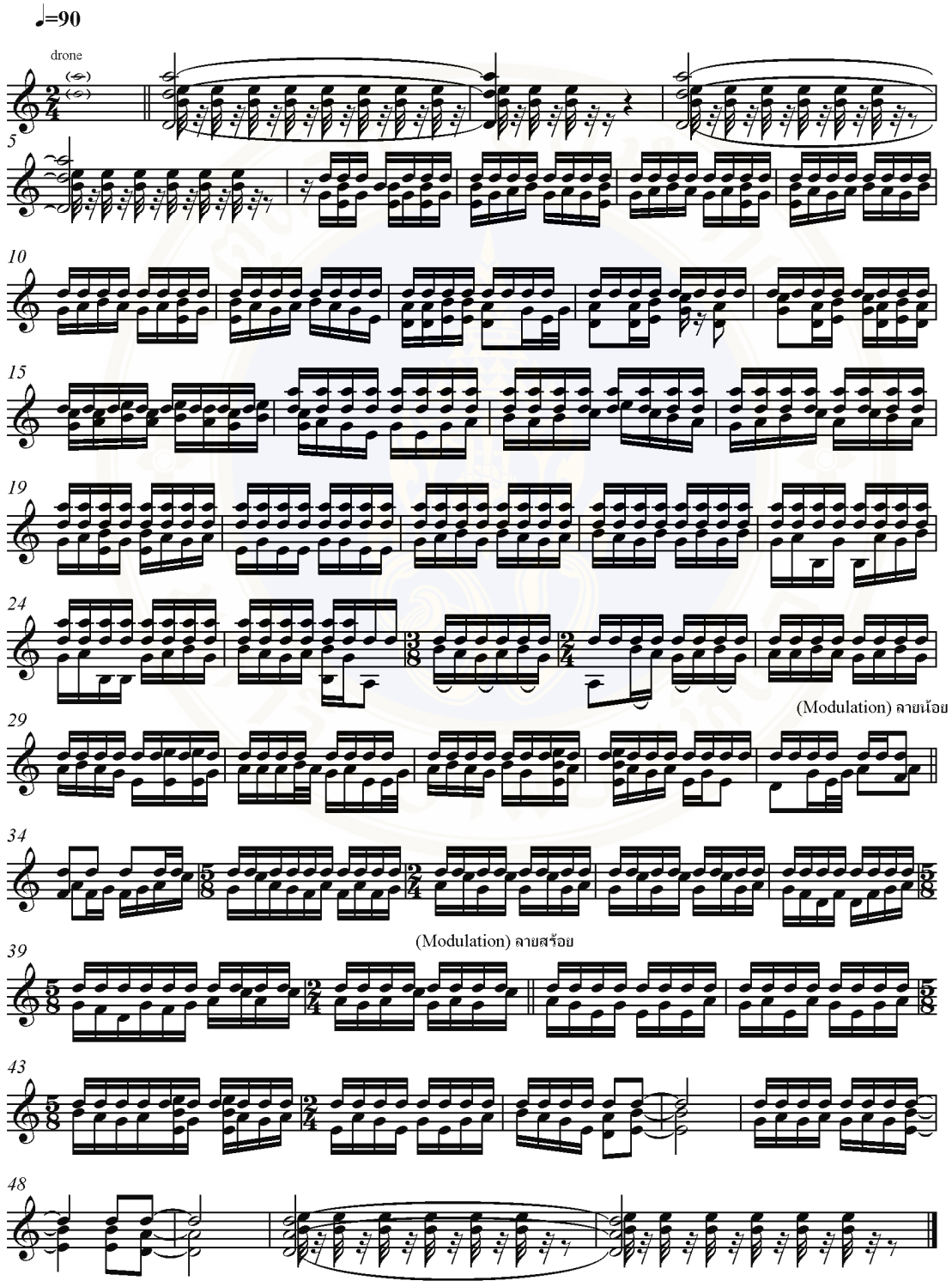
ลายติดสูด (สร้อย)



Copyright by Mahidol University

๑.๓.๓ นายบัวหอง ผาจวง

ลายสร้อย



Copyright by Mahidol University

๑.๓.๔ นายทองคำ ไทยกล้า

ลายสร้อย



Copyright by Mahidol University

๑.๓.๕ นายเคน สมจินดา

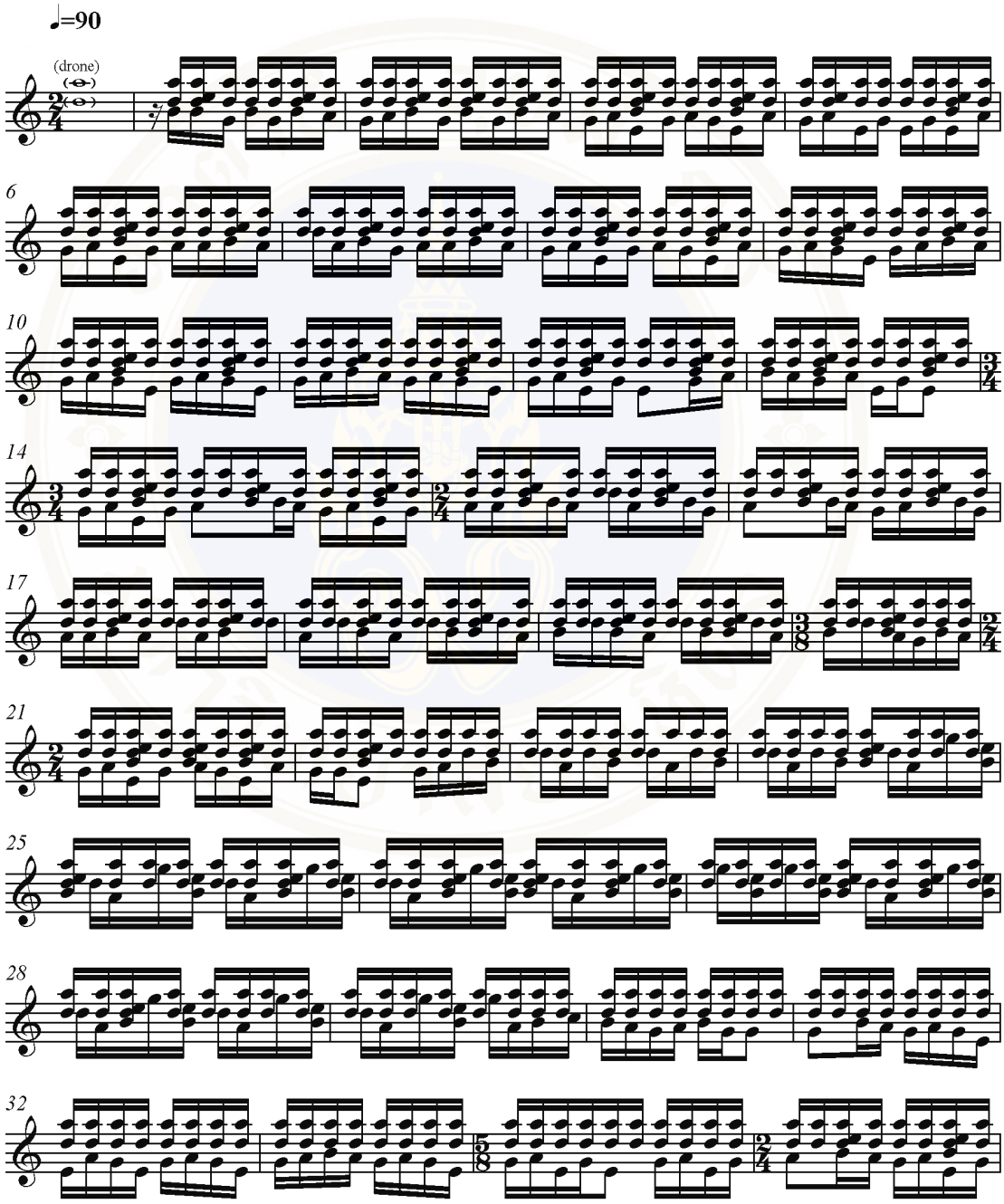
ลายสร้อยน้อย (ติดสูด)



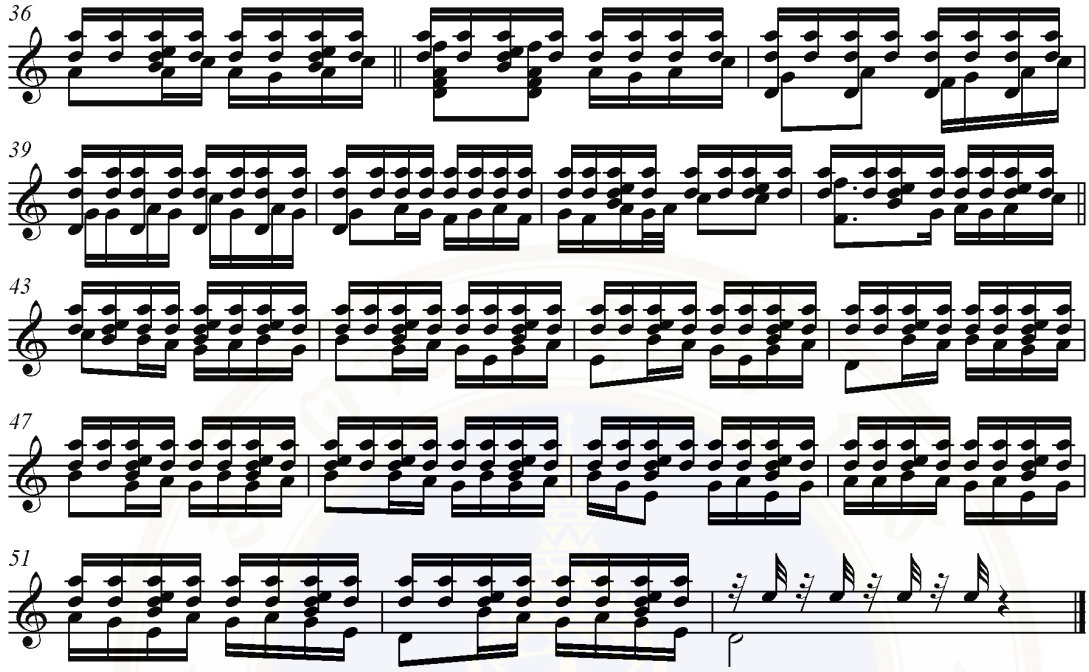
Copyright by Mahidol University

๑.๓.๖ นายเจรียง ทองภูบาล

ลายสร้อย

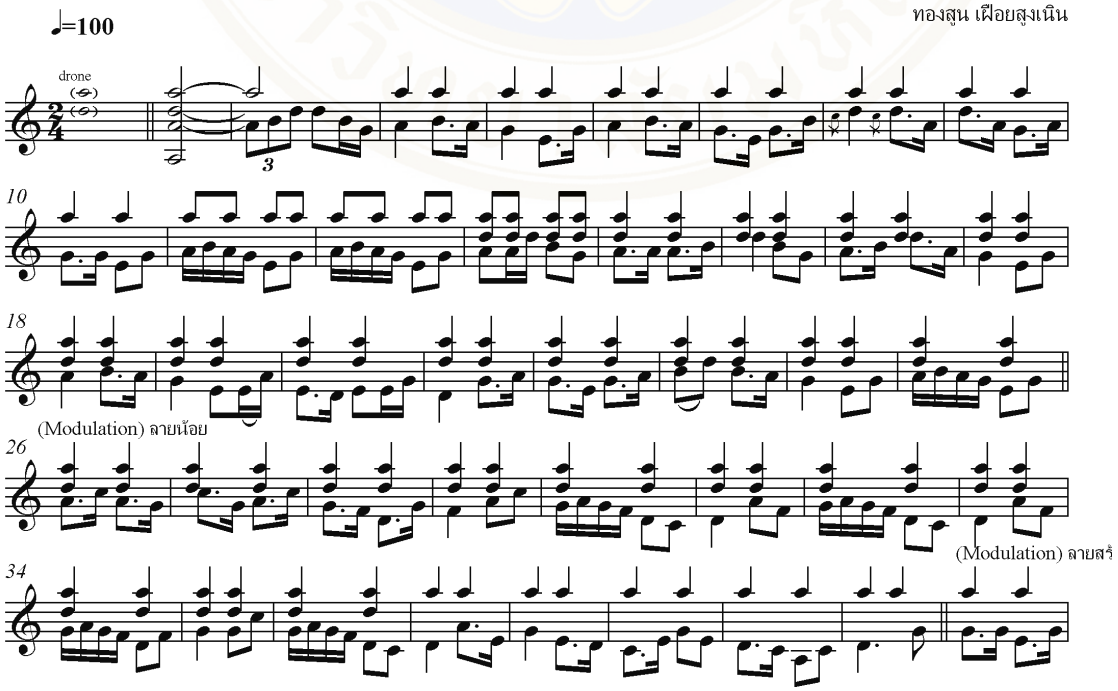


Copyright by Mahidol University

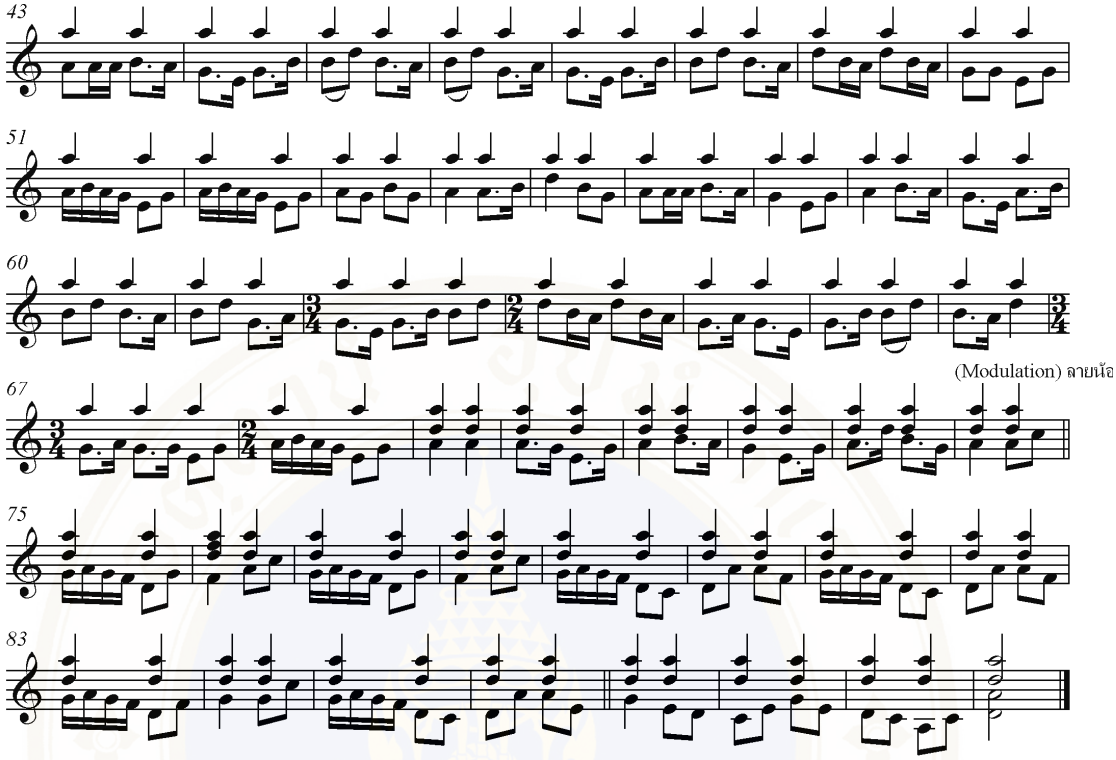


๑.๓.๘ นายทองสูน เฝือยสูงเนิน

ลายสร้อย (จังหวะย้อน)



Copyright by Mahidol University

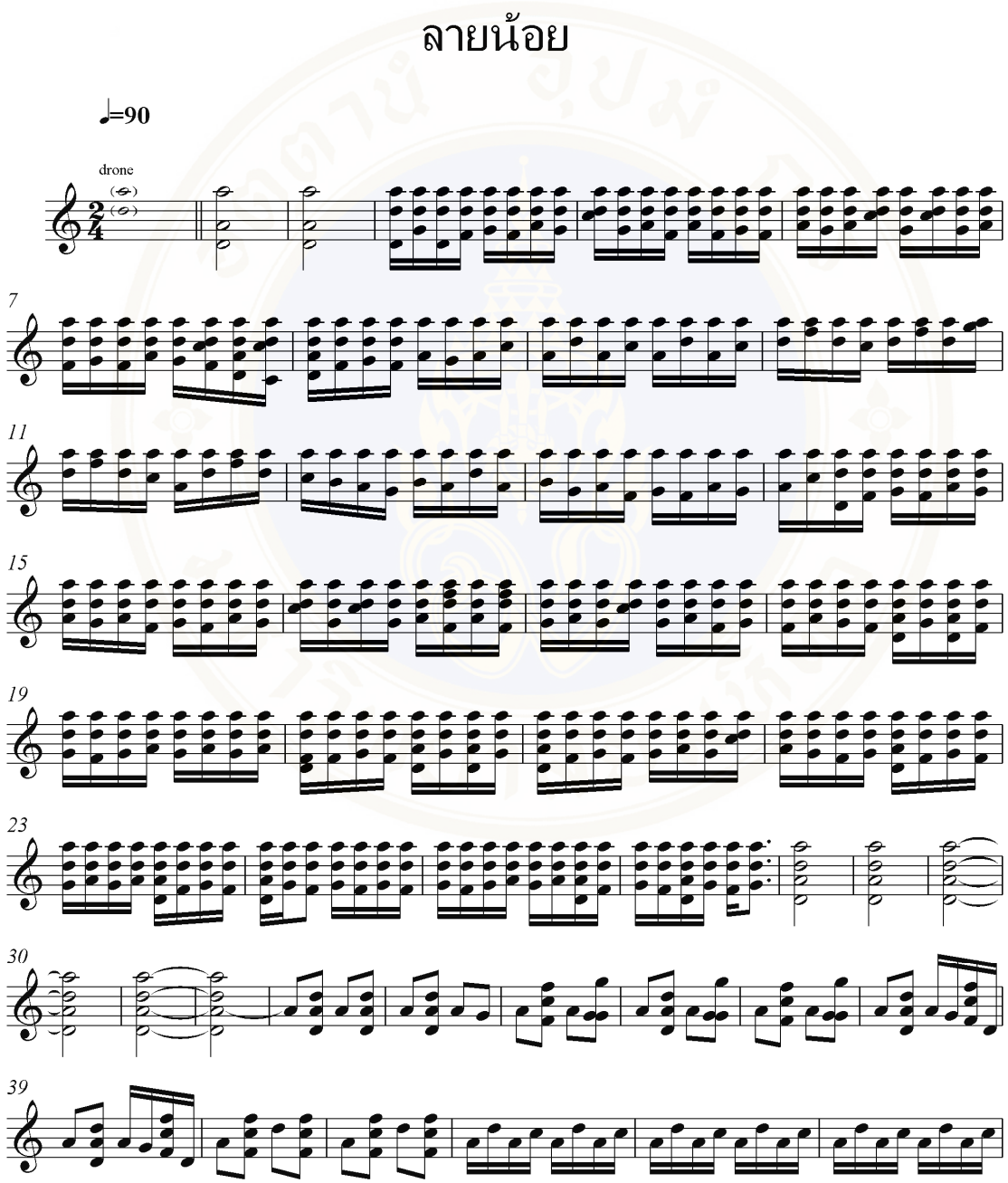


Copyright by Mahidol University

๒. ลายทางยาว

๒.๑ ลายน้อย

๒.๑.๑ นายสมบัติ สิมหล้า



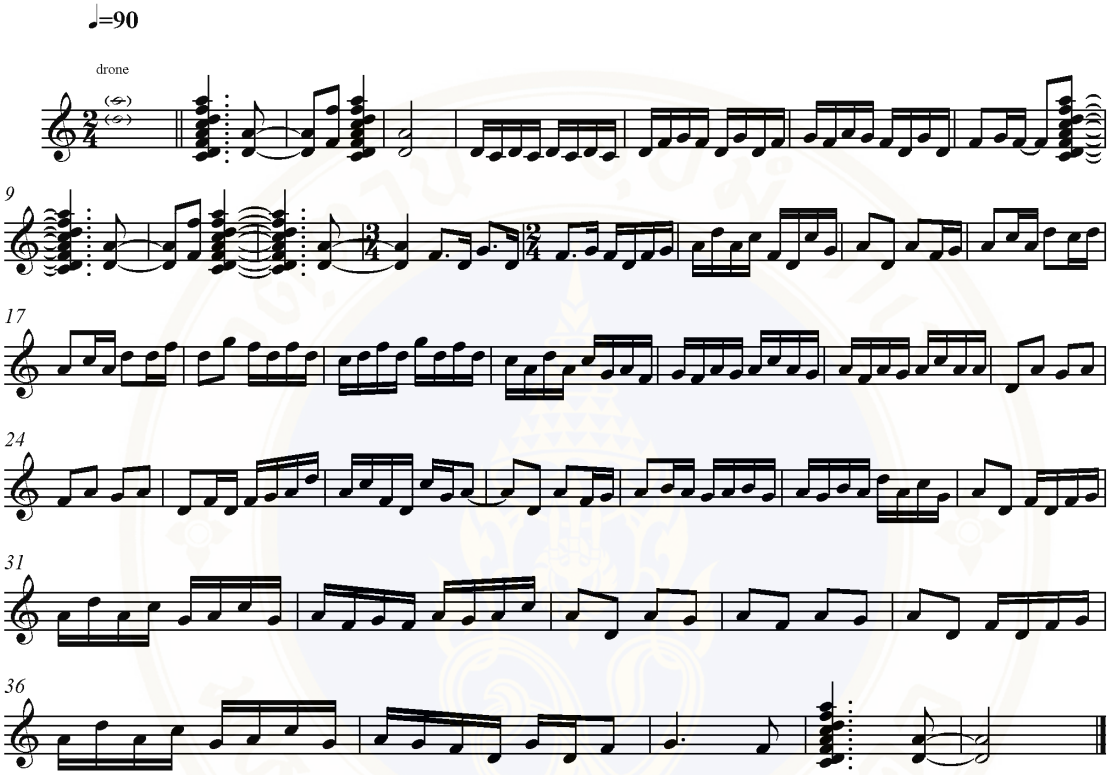
Copyright by Mahidol University



Copyright by Mahidol University

๒.๑.๒ นายบัวลา ลุนบัวบาน

ลายน้อย



Copyright by Mahidol University

๒.๑.๓ นายบัวหอง ผาจวง

ลายน้อย



Copyright by Mahidol University



๒.๑.๔ นายทองคำ ไทยกล้า



Copyright by Mahidol University

๒.๑.๕ นายเคน สมจินดา

ลายน้อย



,

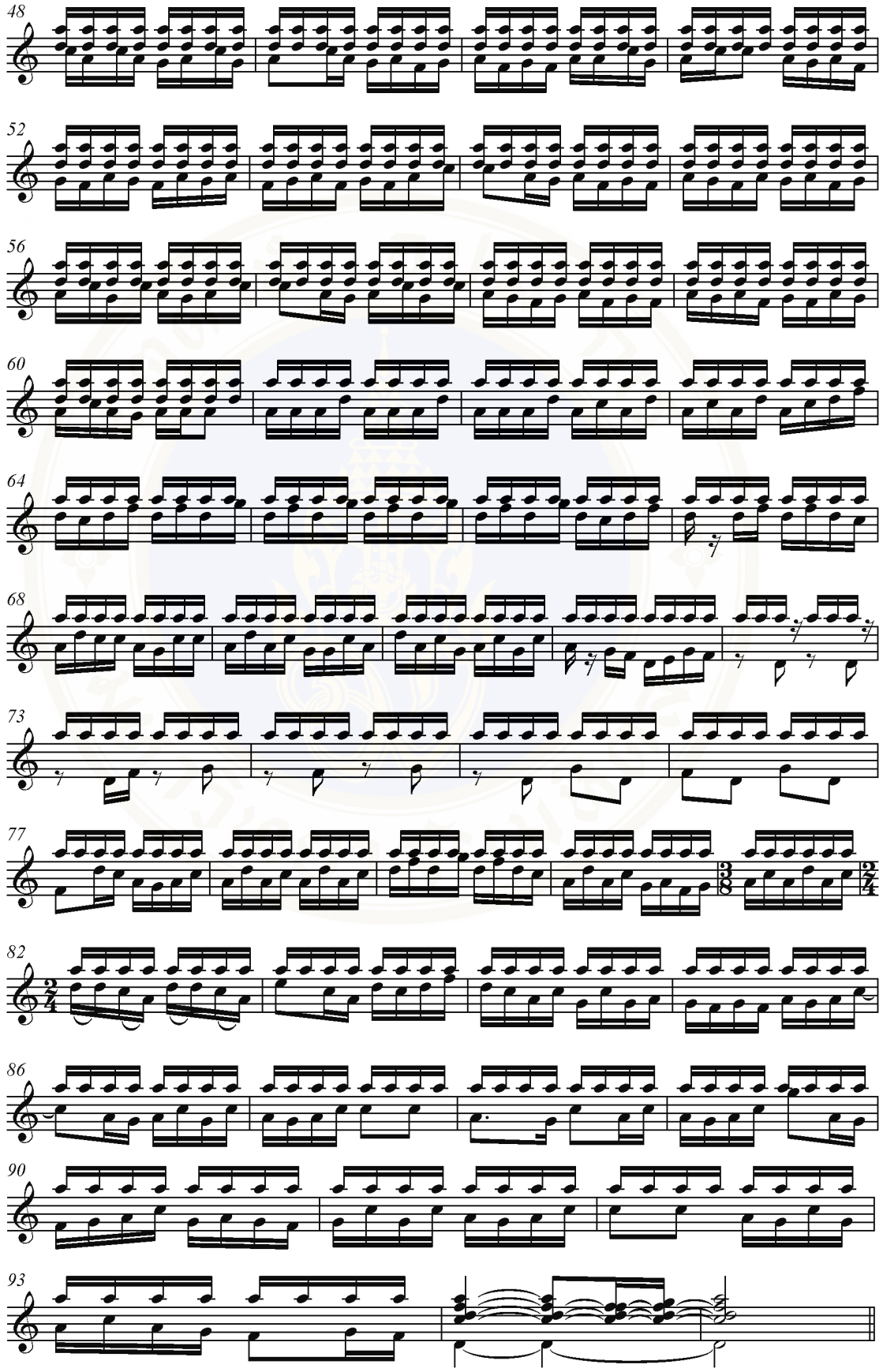
Copyright by Mahidol University

๒.๑.๖ นายเจรียง ทองภูบาล

ลายน้อย



Copyright by Mahidol University



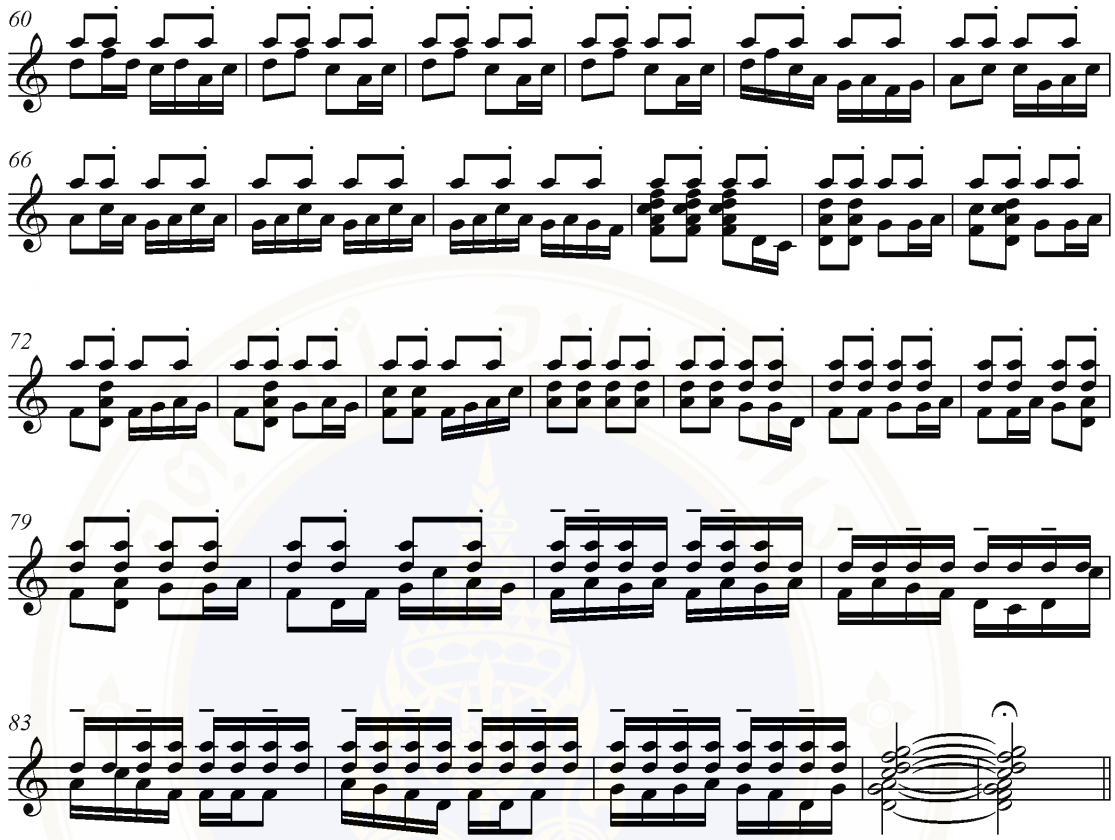
Copyright by Mahidol University

๒.๑.๗ นายทองจันทร์ ศรชัย

ลายล่องน้อย



Copyright by Mahidol University



Copyright by Mahidol University

๒.๒ ลายใหญ่

๒.๒.๑ นายสมบัติ สิมหล้า

ลายใหญ่ (ลำผีฟ้า)



Copyright by Mahidol University



๒.๒.๒ นายบัวลา ลุนบัวบาน

ลายใหญ่



Copyright by Mahidol University

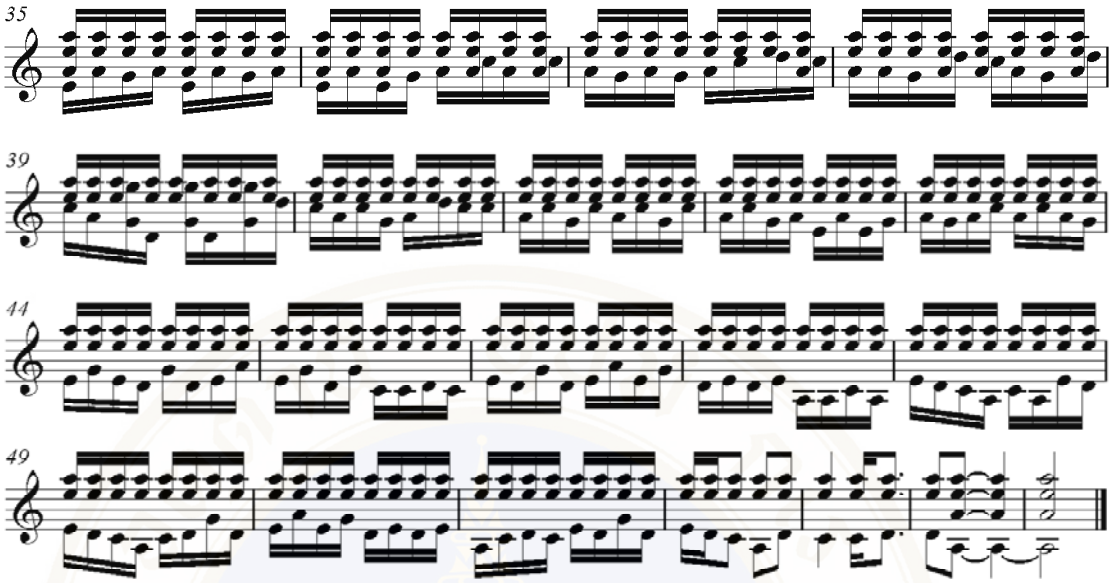


๒.๒.๓ นายบัวหอง ผาจวง

ลายใหญ่

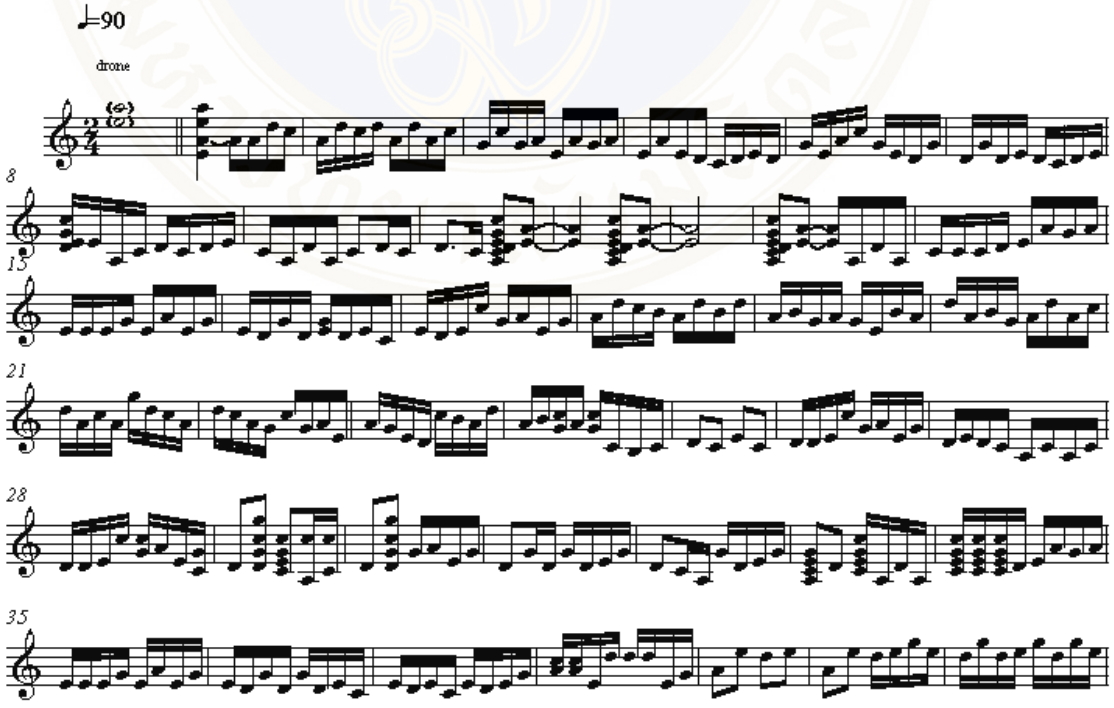


Copyright by Mahidol University



๒.๒.๔ นายทองคำ ไทยกล้า

ลายใหญ่



Copyright by Mahidol University



๒.๒.๕ นายเคน สมจินดา

ลายใหญ่

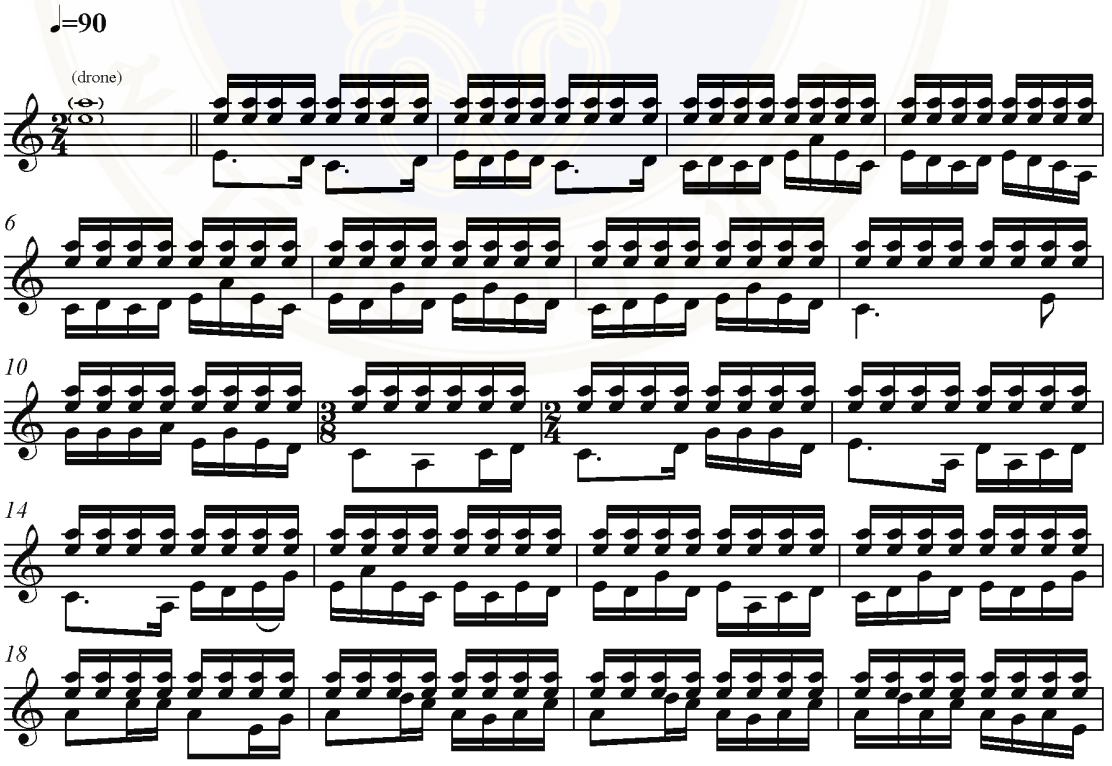


Copyright by Mahidol University

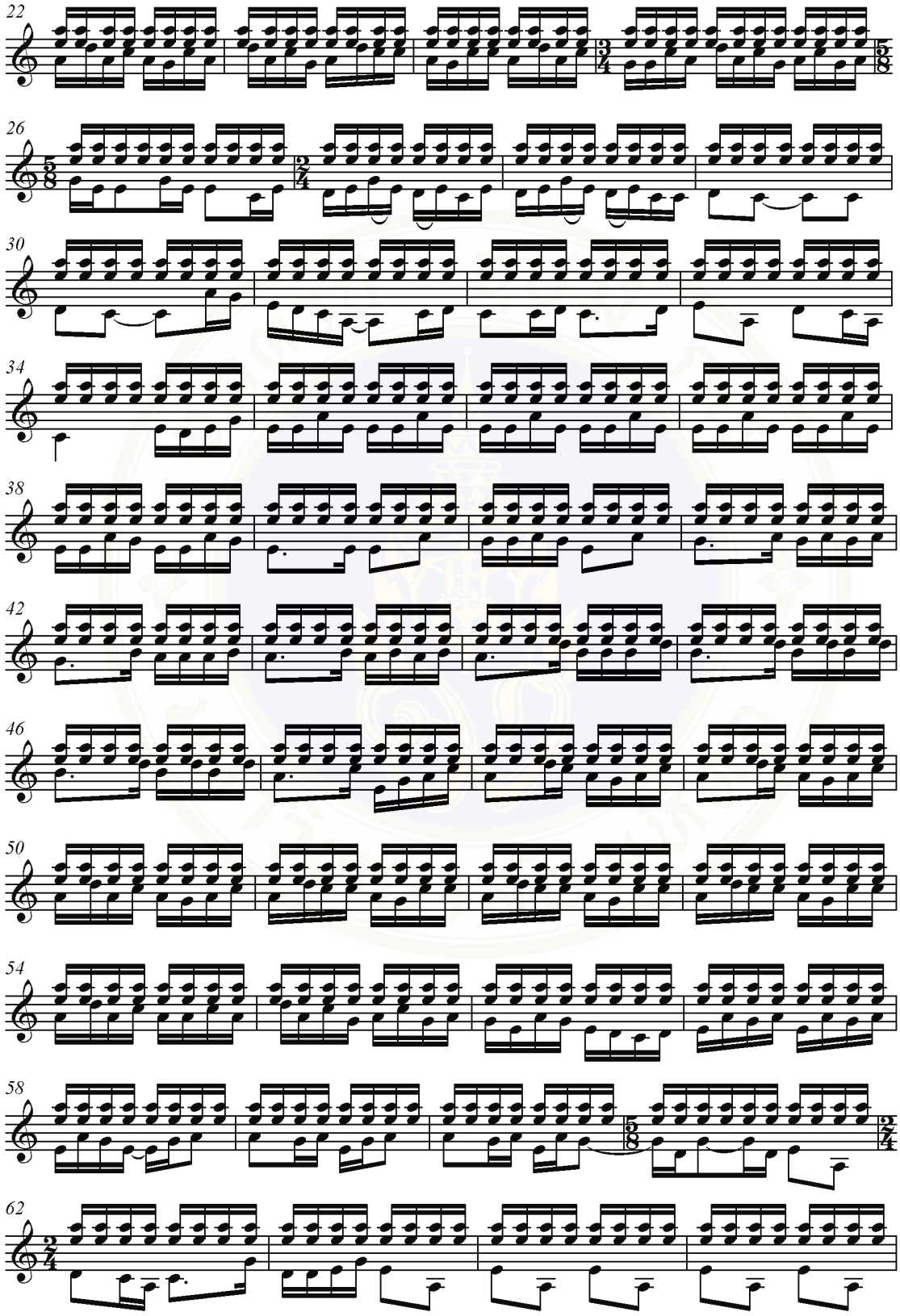


๒.๒.๖ นายเจรียง ทองภูบาล

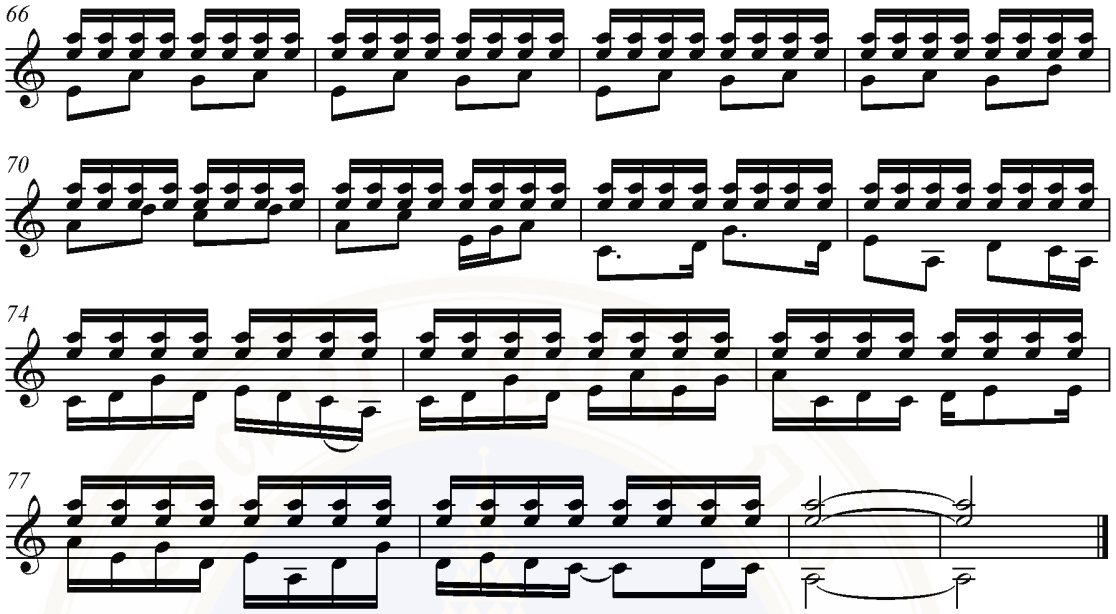
ลายใหญ่



Copyright by Mahidol University



Copyright by Mahidol University



๒.๒.๗ นายทองจันทร์ ศรชัย

ลายล่องใหญ่



Copyright by Mahidol University



Copyright by Mahidol University

๒.๒.๘ นายทองสูน เฝือยสูงเนิน

ลายใหญ่



Copyright by Mahidol University

๒.๓ ลายเซ

๒.๓.๑ นายสมบัติ สิมหล้า

ลายเซ



Copyright by Mahidol University



Copyright by Mahidol University

๒.๓.๒ นายทองคำ ไทยกล้า

ลายเซ



๒.๓.๓ นายเคน สมจินดา

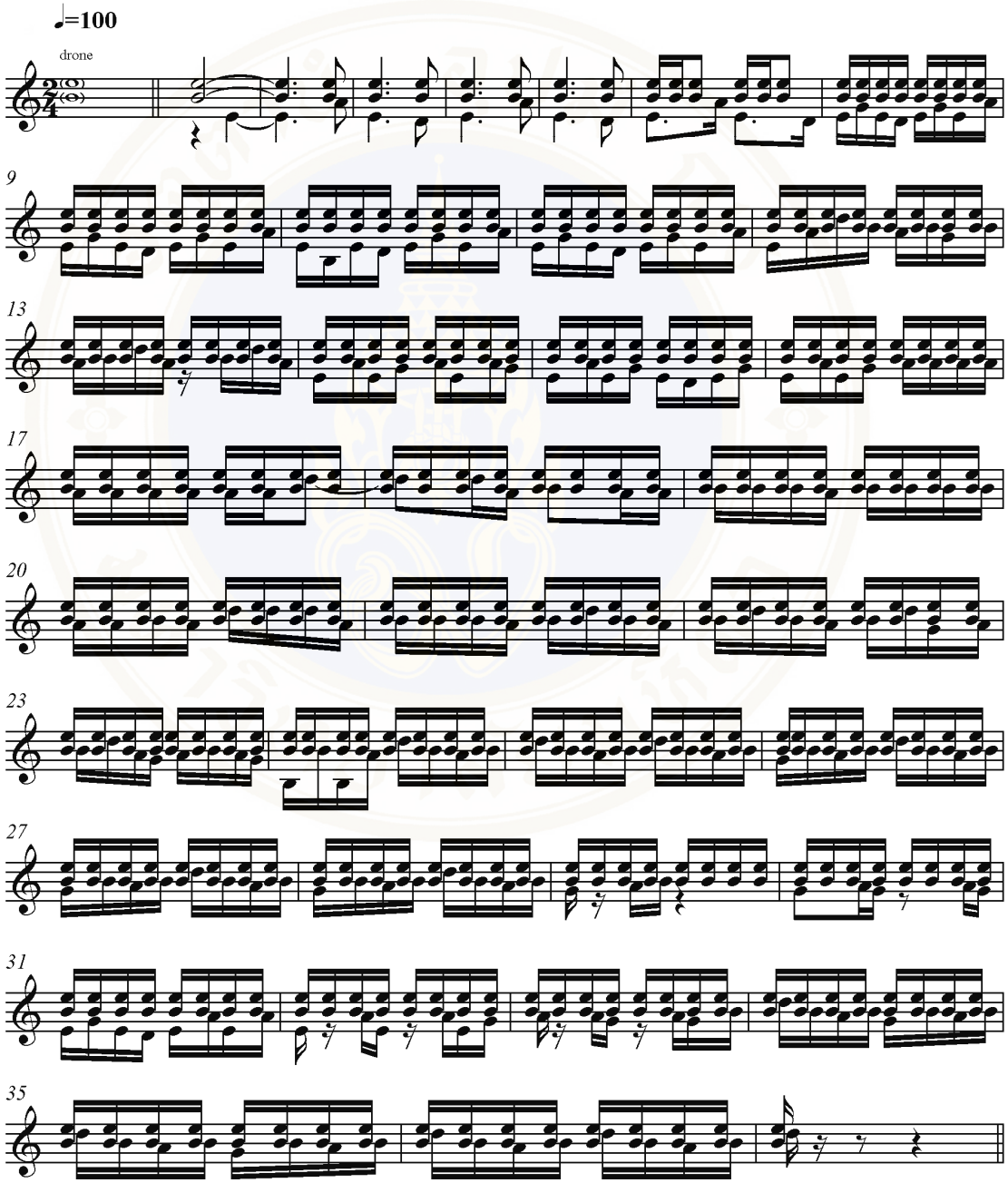
ลายเซ (ลายโปงลาง)



Copyright by Mahidol University

๒.๓.๔ นายเจรียง ทองภูบาล

โปงลาง



Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก ข
คำศัพท์เกี่ยวกับแคน

๑. หมวดชื่อไม้ลูกแคน

๑.๑ สกุลช่างนครพนม

ก้อย	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๗ และ ๘ ของแคน หรือไม้ลูกแคนที่อยู่ท้ายสุดของแคน
ก้อยน้อย	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๗ ฝั่งขวามือของแคน ตรงกับเสียง E^{1}
ก้อยใหญ่	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๗ ฝั่งซ้ายของแคน ตรงกับเสียง F^{1}
เข้า	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๔ ฝั่งขวาของแคน ตรงกับเสียง A
เข้าทู้	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๔ ฝั่งขวาของแคน ตรงกับเสียง A
จุ้ง	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๗ ฝั่งซ้ายของแคน ตรงกับเสียง F^{1}
จุ้งน้อย	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๒ ฝั่งขวาของแคน ตรงกับเสียง C
จุ้งใหญ่	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๒ ฝั่งซ้ายของแคน ตรงกับเสียง B^{-1}
ติดสูด	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๖ ฝั่งขวามือของแคน ตรงกับเสียง D^{1}
ทู้	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๑ ฝั่งขวาของแคน ตรงกับเสียง A^{-1}
ทู้ลูกฮ่ำ	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๒ ฝั่งซ้ายของแคน ตรงกับเสียง B^{-1}
โป้ซ้าย	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๑ ฝั่งซ้ายของแคน ตรงกับเสียง C^{1}
แม่ผู้ไท	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๓ ฝั่งซ้ายของแคน ตรงกับเสียง D
สูน	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๔ ฝั่งซ้ายของแคน ตรงกับเสียง E
สูนทู้	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๔ ฝั่งซ้ายของแคน ตรงกับเสียง E
สูนน้อย	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลุกที่ ๕ ฝั่งซ้ายของแคน ตรงกับเสียง F
สูนโป้ซ้าย	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลุกที่ ๕ ฝั่งซ้ายของแคน ตรงกับเสียง F
สูนใหญ่	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๔ ฝั่งซ้ายของแคน ตรงกับเสียง E

Copyright by Mahidol University

เศษน้อย	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๘ ฝั่งขวาของแคน ตรงกับเสียง A^{1}
เศษเสมอ	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๘ ฝั่งซ้ายของแคน ตรงกับเสียง G^{1}
เสมอ	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๖ ฝั่งซ้ายของแคน และไม้ลูกแคนลูกที่ ฝั่งขวาของแคน ตรงกับเสียง G
เอ่ย	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๓ ฝั่งซ้ายของแคน ตรงกับเสียง D
ฮ่ำ	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๕ ฝั่งขวาของแคน ตรงกับเสียง B

๑.๒ สกุลช่างร้อยเอ็ด

ก้อยขวา	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๗ ฝั่งซ้ายของแคน ตรงกับเสียง F^{1}
ก้อยซ้าย	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๗ ฝั่งขวามือของแคน ตรงกับเสียง E^{1}
เกี้ยวขวา	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๙ ฝั่งขวามือของแคน ๙ ตรงกับเสียง A^{1}
เกี้ยวซ้าย	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๙ ฝั่งซ้ายมือของแคน ๙ มีสองเสียงแล้วแต่ความนิยมของช่าง ผู้เป่า และขนาดความยาวของไม้ คือ เสียง G^{1} ตรงกับเสียง C^{1}
เสพขวา	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๘ ฝั่งขวามือของแคน ตรงกับเสียง A^{1}
แม่ก้อยขวา	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๔ ฝั่งซ้ายของแคน ตรงกับเสียง E
แม่ก้อยซ้าย	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลุกที่ ๕ ฝั่งซ้ายของแคน ตรงกับเสียง F
แม่แก่	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๓ ฝั่งซ้ายของแคน ตรงกับเสียง D
แม่เซ	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๒ ฝั่งขวามือของแคน ตรงกับเสียง C
แม่ทุ้ง	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๑ ฝั่งขวาของแคน ตรงกับเสียง A^{-1}
แม่เวียง	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๒ ฝั่งซ้ายของแคน ตรงกับเสียง B^{-1}
สะแนน	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๖ ฝั่งซ้ายมือของแคน และไม้ลูกแคนลูกที่ ๓ ฝั่งขวามือของแคน ตรงกับเสียง G
เสพซ้าย	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๘ ฝั่งซ้ายมือของแคน ตรงกับเสียง G^{1}
เสมอ	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๑ และลูกที่ ๔ ฝั่งขวามือของแคน ตรงกับเสียง A และ A^{1}
ฮับทุ้ง	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๔ ฝั่งขวามือของแคน ตรงกับเสียง A

Copyright by Mahidol University

๑.๓ สกุลช่างสุพรรณบุรี

ขลุ่ย	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๒ ฝั่งซ้ายมือ และไม้ลูกแคนลูกที่ ๕ ฝั่งขวามือของแคน ตรงกับเสียง B^{-1} และ B
ขวย	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๖ ฝั่งซ้ายมือของแคน และลูกที่ ๓ ฝั่งขวามือของแคน ตรงกับเสียง G
คือ	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๔ ฝั่งทางซ้ายมือของแคน และไม้ลูกแคนลูกที่ ๗ ฝั่งขวามือของแคนตรงกับเสียง E และ E^{1}
ไค้	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๓ ฝั่งซ้ายมืองของแคน และ ไม้ลูกแคนลูกที่ ๖ ฝั่งขวามือของแคน ตรงกับเสียง D^{1} และ D
มอน	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๑ ฝั่งซ้ายมือ และไม้ลูกแคนลูกที่ ๒ ฝั่งขวามือของแคน ตรงกับเสียง C^{1} และ C
แว	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๕ และ ๗ ฝั่งซ้ายมือของแคน ตรงกับเสียง F และ F^{1}

๑.๔ สกุลช่างราชบุรี

๑	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๑ ฝั่งขวามือ ตรงกับเสียง A^{-1} หรือ D^{-1}
๒	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๒ ฝั่งซ้ายมือ ตรงกับเสียง B^{-1} หรือ E^{-1}
๓	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๒ ฝั่งขวามือ ตรงกับเสียง C หรือ F
๔	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๓ ฝั่งซ้ายมือ ตรงกับเสียง D หรือ G
๕	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๔ ฝั่งซ้ายมือ ตรงกับเสียง E หรือ A
๖	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๕ ฝั่งซ้ายมือ ตรงกับเสียง F หรือ B
๗	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๓ ฝั่งขวามือ ตรงกับเสียง G หรือ C
๘	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๔ ฝั่งขวามือ ตรงกับเสียง A หรือ D
๙	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๕ ฝั่งขวามือ ตรงกับเสียง B หรือ E
๑๐	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๑ ฝั่งซ้ายมือ ตรงกับเสียง C^{1} หรือ F^{1}
๑๑	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๖ ฝั่งขวามือ ตรงกับเสียง D^{1} หรือ G^{1}
๑๒	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๗ ฝั่งขวามือ ตรงกับเสียง E^{1} หรือ A^{1}
๑๓	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๗ ฝั่งซ้ายมือ ตรงกับเสียง F^{1} หรือ B^{1}
๑๔	หมายถึง	ไม้ลูกแคนลูกที่ ๘ ฝั่งซ้ายมือ ตรงกับเสียง G^{1} หรือ C^{1}

Copyright by Mahidol University

๑๕ หมายถึง ไม้ลูกแคนลูกที่ ๘ ฝั่งขวามือ ตรงกับเสียง A^1 หรือ D^1

๒. หมวดโครงสร้างกายภาพของแคน

เครือย่านาง หมายถึง วัสดุมัดแคนที่ทำมาจากเถาไม้เลื้อยชนิดหนึ่ง

แคนกรวดน้อย หมายถึง แคนระดับเสียงที่เทียบได้กับคีย์ Cm ในดนตรีตะวันตก มีระยะห่าง

แคนกรวดใหญ่ หมายถึง แคนระดับเสียงที่เทียบได้กับคีย์ Gm ในดนตรีตะวันตก มีระยะห่าง

แคนกี้ (กี้ แปลว่า เล็ก) หมายถึง แคนที่มีไม้กู่แคน ๖ ลูกเรียงกัน ๓ คู่

แคนก้า หมายถึง แคนที่มีไม้กู่แคน ๑๘ ลูกเรียงกัน ๙ คู่

แคนโก่ หมายถึง แคนที่มีไม้กู่แคน ๖ ลูกเรียงกัน ๓ คู่

แคนเจ็ด หมายถึง แคนที่มีไม้กู่แคน ๑๔ ลูกเรียงกัน ๗ คู่

แคนตัวผู้ หมายถึง แคนที่มีปลายแคนยาวอย่างเห็นได้ชัด

แคนตัวแม่ หมายถึง แคนที่มีปลายแคนสั้น

แคนแปด หมายถึง แคนที่มีไม้กู่แคน ๑๖ ลูกเรียงกัน ๘ คู่

แคนพวงอ้อน้อย หมายถึง แคนระดับเสียงที่เทียบได้กับคีย์ Gm ในดนตรีตะวันตก มีระยะห่าง

แคนพวงอ้อใหญ่ หมายถึง แคนระดับเสียงที่เทียบได้กับคีย์ Dm ในดนตรีตะวันตก มีระยะห่าง

แคนสอง หมายถึง แคนขนาดกลาง ความยาวประมาณ ๘๐ เซนติเมตร (ราชบุรี)

แคนสาม หมายถึง แคนที่มีไม้กู่แคน ๖ ลูกเรียงกัน ๓ คู่

แคนสาม หมายถึง แคนขนาดใหญ่ ความยาวประมาณ ๑๐๐ เซนติเมตร (ราชบุรี)

แคนสิบ หมายถึง แคนที่มีไม้กู่แคน ๑๐ ลูกเรียงกัน ๕ คู่ แต่มีการเรียงเสียงต่างจากแคนห้า

แคนสี่ หมายถึง แคนที่มีไม้กู่แคน ๘ ลูกเรียงกัน ๔ คู่

แคนสี่ หมายถึง แคนขนาดใหญ่ที่สุดใน ๑ ชุดเสียง ความยาวประมาณ ๑๒๐

แคนหก หมายถึง แคนที่มีไม้กู่แคน ๑๒ ลูกเรียงกัน ๖ คู่

แคนหนึ่ง หมายถึง แคนขนาดเล็ก ความยาวประมาณ ๕๐ เซนติเมตร (ราชบุรี)

Copyright by Mahidol University

แคนห้า	หมายถึง	แคนที่มีไม้กู่แคน ๑๐ ลูกเรียงกัน ๕ คู่ จากเสียงกรวดน้อย ๔ เสียง (สุพรรณบุรี) จากเสียงกรวดใหญ่ ๔ เสียง (สุพรรณบุรี) จากเสียงพวงอ้อน้อย ๔ เสียง (สุพรรณบุรี) จากเสียงพวงอ้อใหญ่ ๔ เสียง (สุพรรณบุรี)
ช่องลม	หมายถึง	ช่องกำหนดระดับเสียง โดยการบากเป็นช่องสี่เหลี่ยม ทั้งด้านล่างและด้านบนของไม้กู่แคนแต่ละลูก อยู่คนละฝั่งกับลิ้นแคน
ช่องเสียง	หมายถึง	ช่องกำหนดระดับเสียง โดยการบากเป็นช่องสี่เหลี่ยม ทั้งด้านล่างและด้านบนของไม้กู่แคนแต่ละลูก อยู่คนละฝั่งกับลิ้นแคน เซนติเมตร (ราชบุรี)
เต้าแคน	หมายถึง	ส่วนประกอบสำคัญของแคนสำหรับเสียบรวมไม้กู่แคนเข้าไว้ด้วยกันและใช้เป็นกระเปลาะเป่าลมผ่านให้เกิดเสียง ประกอบด้วย ๑.ปากเต้า ๒.ก้นเต้า ๓.ไม้ดั้งแคน
ท้ายแคน	หมายถึง	ส่วนด้านล่างนับจากเต้าแคน
ปลายแคน	หมายถึง	ส่วนด้านบนสุดของแคน
ไม้กล้องแคน	หมายถึง	ไม้ซางที่นำมาใช้ทำเป็นท่อเสียงแคน
ไม้กู่แคน	หมายถึง	ไม้ไผ่เฮี้ยที่นำมาใช้ทำเป็นท่อเสียงแคน
ไม้เฮี้ยกล้องแคน	หมายถึง	ไม้ไผ่ชนิดหนึ่งใช้ทำไม้ลูกแคน
รูนับ หรือ ฮูนับ	หมายถึง	รูกลมเล็กสำหรับปิด-เปิดนิ้วบังคับเสียงแคนขณะบรรเลง เมื่อใช้นิ้วปิดรูก็จะเกิดเสียงดังขึ้น แต่เมื่อเปิดนิ้วออกเสียงจะหยุดดัง
รูแพเทิง	หมายถึง	ช่องกำหนดระดับเสียงของไม้ลูกแคนด้านบน
รูแพบน	หมายถึง	ช่องกำหนดระดับเสียงของไม้ลูกแคนด้านบน
รูแพล่างหรือรูแพใต้	หมายถึง	ช่องกำหนดระดับเสียงของไม้ลูกแคนด้านล่าง
รูแพหรือรูแพว	หมายถึง	ช่องกำหนดระดับเสียง โดยการบากเป็นช่องสี่เหลี่ยม ทั้งด้านล่างและด้านบนของไม้กู่แคนแต่ละลูก อยู่คนละฝั่งกับลิ้นแคน

Copyright by Mahidol University

ล้ายแคน หมายถึง ปลายแคนส่วนที่ไม้ไม้ลูกแคนลดหลั่นกันเป็นลำดับ เช่น แคนสามล้าย คือไม้ไม้ลูกแคนที่ลดหลั่นกัน ๓ ระดับ เป็นต้น

ลิ้นแคน หมายถึง ส่วนประกอบสำคัญที่ทำให้แคนแต่ละดวงมีเสียงดัง ลิ้นแคนลิ้นหนึ่ง มีส่วนประกอบ ๒ ส่วนคือ ๑.ตัวลิ้น คือส่วนที่มีลักษณะเป็นเดือยตรงกลางลิ้นแคน ๒.ขาแคหรือขาไซ หมายถึง ส่วนที่เป็นกรอบรอบนอกตัวลิ้น

๓. หมวดอุปกรณ์การทำแคน

ขี้สูด หมายถึง รังของแมลงชนิดหนึ่งเรียกว่า “แมงน้อย” มีลักษณะคล้าย “ไขผึ้ง”

ค้อนตี หมายถึง ค้อนตีทองสำหรับตีลิ้นแคน

เงินกีบหัวหนาม หมายถึง เงินฝรั่งเศสสมัยปกครองอินโดจีน ใช้ใน จีน ลาว เวียดนาม และกัมพูชา

เงินบาทหัวโล้น หมายถึง เงินบาทตราช้างสามหัว สมัยรัชกาลที่ ๕ และรัชกาลที่ ๖

เงินหมากค้อ หมายถึง เงินพดด้วง

ทั่ง หมายถึง หน้าทั่งสำหรับรองตีลิ้นแคน

ใบเสียง หมายถึง ไม้ไผ่เหลาให้แบนยาว บากเป็นคั่นลำดับตำแหน่งเสียง ใช้สำหรับเป็นแบบวัดหาระยะเจาะช่องกำหนดระดับเสียงของไม้กล้องแคน (สุพรรณบุรี)

มีดตอก หมายถึง มีดปลายแหลมด้ามยาวใช้สำหรับงานเหลาไม้ และจักสาน

ไม้กู่แคน หมายถึง ไม้เฮี้ยน้อยที่นำมาทำเป็นท่อขยายเสียงของแคน

ไม้ง้อง หมายถึง ไม้สำหรับดัดไม้ลูกแคนให้ตรง บางทีก็เรียก “ไม้มือลิง”

ไม้ซา หมายถึง ไม้ไผ่ที่มีผิวคายหรือหยาบ ต้นและกอคล้ายกับไม้เฮี้ยใหญ่ แต่มีผิวสากหยาบกว่า นำมาผ่าซีก กว้างประมาณ ๑ เซนติเมตร ยาวประมาณ ๓๐ เซนติเมตร เหลาให้สันคมทั้งสองข้าง ใช้สำหรับตะไบขูดขอบลิ้นแคนให้เรียบเกลี้ยงเกลาและให้ลิ้นแยกอิสระ

Copyright by Mahidol University

ออกจากขาไซหรือขาแค และใช้สันคมตัดเฉือนข้างหรือริมลิ้นแคนที่ยังขรุขระหรือมีคมอยู่ให้หายคม บางทีก็เรียก “ไม้พาง”

ไม้ซาง หมายถึง ไม้ไผ่ลำเล็กเนื้อบาง ลำปล้องโต เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๐.๕-๑ เซนติเมตร มีช่วงลำปล้องยาวประมาณ ๗๐-๙๐ เซนติเมตร จัดอยู่ในสกุลเดนโดรกาลามัส (Dendrocalamus) วงศ์กราไมเนีย (Gramineae) ชาวบ้านแถบภาคใต้ของไทย เรียกว่า “ไม้ลัดวัง” หรือ “ไม้ราชวัง”

ไม้ตั้งแคน หรือไม่กั้นแคน หมายถึง ไม้ที่ใช้กั้นกลางไม้กู่แคน แยกทั้งสองฝั่งออกจากกัน (แพซ้าย-แพขวา) ทำให้ง่ายต่อการจิกขี้สูดปิดรูรั่วระหว่าง ไม้กู่แคนและเต้าแคน นอกจากนี้ยังเป็นช่องว่างสำหรับให้ลมผ่านเข้าไปหมุนเวียนภายในเต้าแคนได้โดยสะดวก

ไม้แบบ หมายถึง อุปกรณ์ทำด้วยไม้ไผ่ ทำขึ้นไว้เพื่อให้ช่างแคนง่ายและสะดวกต่อการวัดระยะทั้งขนาดไม้กู่แคน ตำแหน่งลิ้น ระดับเสียง และตำแหน่งการเจาะรูแพบนไม้กู่แคนแต่ละลูก

ไม้พาง หมายถึง ไม้ไผ่ชนิดหนึ่งลักษณะคล้ายไม้เฮี้ยใหญ่แต่มีผิวสากกว่า ใช้ขัดลิ้นแคนให้พ้นจากขาไซ เพื่อให้เคลื่อนที่ขึ้นลงได้อย่างอิสระ บางทีก็เรียก “ไม้ซา”

ไม้มือลิง หมายถึง ไม้สำหรับดัดไม้ลูกแคนให้ตรง บางทีก็เรียก “ไม้ง้อง”

ไม้แส้น หมายถึง แผ่นทองบาง ๆ มีปลายเรียวแหลมใช้ควักลิ้นแคนและรองลิ้นแคนเวลาขูดลิ้นแคน บางทีก็เรียกว่า “เหล็กเจิ้ม” และ “เหล็กเสิ้ม”

ไม้เฮี้ยน้อย หมายถึง ไม้ไผ่ชนิดหนึ่งที่ใช้ทำเป็นไม้กู่แคน จัดอยู่ในตระกูลชิโซสตาชัยอัม (Schizostachyum) มีลักษณะเป็นข้อปล้องยาวเปลือกบางผิวละเอียด นำมาใช้ทำเป็นท่อเสียงแคน แล้วเรียกแตกต่างกันตามแต่ละท้องถิ่น เช่น ไม้เฮี้ยกล้องแคน (นครพนม) ไม้กล้องแคน (สุพรรณบุรี) ไม้กู่แคน (ร้อยเอ็ด) ไม้ลูกแคน (ร้อยเอ็ด)

ลิ้นก้อย หมายถึง ลิ้นแคนขนาดเล็กที่สุดในชุดลิ้นแคน

Copyright by Mahidol University

ลิ้นเลย หมายถึง ลิ้นแคนขนาดกลาง

ลิ้นหัว หมายถึง ลิ้นแคนขนาดใหญ่มีส่วนหัวลิ้นหนา ใช้สำหรับไม้ลูกแคนที่มีเสียงต่ำในชุดลิ้นแคน

สตางค์แดง หรือ ตางค์แดง หมายถึง เงินเหรียญ ๑ สตางค์สยามรัฐ มีรูกลมตรงกลาง เนื้อโลหะเป็นทองแดง

สิ่วก้อย หมายถึง สิ่วสับลิ้นแคนขนาดเล็กที่สุดในชุดลิ้นแคน ใช้ทำเสียงแหลมสูง

สิ่วแขบ หมายถึง สิ่วขนาดใหญ่ที่สุดใน ๑ สำรับ ใช้สำหรับเล็มขอบลิ้นแคนส่วนเกินออก และใช้สับหลาบทองให้เป็นเส้นเล็ก ๆ ก่อนนำมาตีให้บาง ตรงกับความหมายของคำว่า “แขบ” หมายถึง เจียน ฝาน หรือตัดแต่ง

สิ่วลิ้นแคน หมายถึง สิ่วตอกสกัดแผ่นโลหะเพื่อทำลิ้นแคน

สิ่วเลย หมายถึง สิ่วขนาดกลาง หน้าสิ่วแคบกว่าสิ่วหัว ใช้สับลิ้นแคนที่ให้เสียงระดับกลาง ๆ

สิ่วหัว หมายถึง สิ่วสับลิ้นแคนขนาดใหญ่ ที่มีส่วนหัวลิ้นหนา ใช้สำหรับไม้ลูกแคนเสียงต่ำในชุดลิ้นแคน

หลาบทอง หมายถึง แผ่นโลหะเงินผสมทองแดง แผ่นโลหะทองแดง ทองเหลือง และสำริด ทั้งหมดเรียกรวมกันว่า หลาบทองหรือแผ่นทอง

หลาบไม้ หมายถึง มัดไม้เฮี้ยสำหรับทำแคนเรียกเป็นหลาบ หลาบ ๑ มีไม้กู่แคน ๑๖ ลำ

เหล็กเจิ้ม หมายถึง แผ่นทองบาง ๆ มีปลายเรียวแหลมใช้ควักลิ้นแคนและรองลิ้นแคนเวลาขูดลิ้นแคน บางทีก็เรียกว่า “เหล็กเสิ้ม” และ “ไม้แส้น”

เหล็กเสิ้ม หมายถึง แผ่นทองบาง ๆ มีปลายเรียวแหลมใช้ควักลิ้นแคนและรองลิ้นแคนเวลาขูดลิ้นแคน บางทีก็เรียกว่า “เหล็กเจิ้ม” และ “ไม้แส้น”

Copyright by Mahidol University

๔. หมวดเทคนิคการทำแคน

กะ	หมายถึง	การกะระยะประมาณระหว่างแพ โดยเทียบวัดจากเสียงอื่น
ก่าย	หมายถึง	การกะระยะประมาณเพื่อเจาะรูแพ โดยลอกแบบจากแพลูกอื่น หรือเรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่า “ตวง” เช่น การเทียบหาเสียงทีต่ำ (B^{-1}) ทำได้โดยการเทียบหาจากเสียงโด (C) กล่าวคือ ให้ใช้เสียงโดเป็นหลัก แล้วนำไม้กู่แคนเสียงทีต่ำมาเทียบเคียงกับไม้กู่แคนเสียงโดให้ลิ้นอยู่ในระนาบเสมอกัน
กู่	หมายถึง	ลักษณนามเรียกไม้กู่แคน เช่น ไม้กู่แคน ๑ กู่ เป็นต้น
เก็งหน้า	หมายถึง	ชื่อเรียกลวดลายที่นิยมทำบนไม้ลูกแคนโดยการนำเชือกกล้วยชุบน้ำแล้วพันเป็นเกลียวตามไม้ลูกแคนสองเส้นให้ตัดกันเป็นกากะบาด แล้วนำไปลนไฟ และดัดตามปกติ เมื่อเสร็จแล้วจะได้ไม้ลูกแคนที่มีลวดลายเกลียวตัดกัน เรียกว่า ลายเก็งหน้า (เพราะมีลวดลายเหมือนหน้าไม้ X)
เกียน	หมายถึง	การเจียนไม้เฮี้ยให้ได้ขนาดความยาวตามที่ต้องการ เพื่อใช้ทำไม้กู่แคน
แกง	หมายถึง	การนำขี้สูดที่ขุดได้มาต้มให้หลอมละลายผสมกับถ่านไม้เนื้ออ่อนให้เข้ากันดี
ขาไซหรือขาแค	หมายถึง	กรอบด้านนอกของลิ้นแคน
ขาน	หมายถึง	คุณลักษณะของเสียงที่ไม่กลมกล่อมกัน
ขูดกก	หมายถึง	การขูดลิ้นแคนบริเวณโคนลิ้นแคน จะทำให้เสียงทุ้มต่ำลง
ขูดปลาย	หมายถึง	การขูดลิ้นแคนบริเวณปลายลิ้น จะทำให้เสียงแหลมสูงขึ้น
ขูดลิ้น	หมายถึง	การใช้มีดและผิวไม้พางขูดแต่งลิ้นแคนให้ได้เสียงตามที่ต้องการ
เข้าเต้า	หมายถึง	การประกอบไม้กู่แคนแต่ละลูกเข้าไปในเต้าแคนตามตำแหน่งต่าง ๆ โดยคั่นระหว่างไม้ลูกแคนแต่ละลูกด้วยขี้สูด
เข้าไฟ	หมายถึง	การนำแท่งโลหะมาเผาไฟเป็นระยะ เพื่อให้ง่ายต่อการตี
คืบ	หมายถึง	ขนาดความยาวของแคน โดยนับระยะจากการกางนิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ออกจากกัน
เค่ง (เคร่งหรือตึง)	หมายถึง	การตีลิ้นแคนให้ดีดหรือสปริงตัวได้ดี

Copyright by Mahidol University

จาง	หมายถึง	เสียงที่ไม่ประสานกลมกล่อมไพเราะ
จิกหรือยัด	หมายถึง	การดัน การเหน็บให้แน่นเพื่อไม่ให้สิ่งใดสิ่งหนึ่งหลุดรั่วออกมาได้ ในที่นี้หมายถึงการใช้ซีกไม้ไผ่ปลายแฉลบ กดอัดขี้สูดยึดระหว่างไม้ลูกแคนเข้ากับเต้าแคนให้แน่น เพื่อไม่ให้ลมรั่วออกจากเต้าแคนเวลาเป่า
ช่อ หรือ แปว	หมายถึง	ปากทางเข้ารังของแมงน้อยหรือตัวชันนางโรง
ชั่ว	หมายถึง	ระยะ
ซีฮูนับ (รูนับ)	หมายถึง	การใช้เหล็กปลายแหลมเผาไฟให้ร้อนแดงเจาะไม้กู่แคนให้เป็นรูกลมเล็ก สำหรับปิด-เปิดบังคับเสียงแคน
ดะ	หมายถึง	วิธีการตรวจสอบการเพี้ยนเสียงของแคน มีทั้งดะมือและดะลิ้น เช่น ดะมือคือ การใช้นิ้วมือปิดรูนับของแคนแล้วค่อยเลื่อนเปิดที่ละน้อยๆ เพื่อให้เกิดเสียงที่สูงและต่ำ ใช้ตรวจสอบเสียงแคนระหว่างเสียงขั้นคู่ ๔ ขั้นคู่ ๕ และขั้นคู่ ๘ ว่าประสานกลมกลืนหรือตรงกันหรือไม่
ดะแพ	หมายถึง	อาการเพี้ยนเสียงที่เกิดจากการปะทะกันของรูแพเมื่อเข้าเต้าแล้ว
ดะมือ	หมายถึง	การตรวสอบการเพี้ยนเสียงด้วยนิ้วมือ มีอยู่ ๒ ลักษณะคือ ๑.ดะรูแพหรือปิดช่องรูแพ โดยการเป่าเสียงที่ต้องการตรวจสอบ พร้อมกับใช้นิ้วปิดรูแพแล้วเคลื่อนนิ้วออกอย่างช้า ๆ เมื่อเลื่อนนิ้วออกเสียงจะสูงขึ้นเหมือนกับการดะลิ้น หากเสียงไม่ตรงกันก็ให้แก้ไขเสียงนั้น ๒.ดะรูนับ โดยการเป่าเสียงที่ต้องการตรวจสอบพร้อมกับใช้นิ้วปิดรูนับแล้วเคลื่อนนิ้วออกอย่างช้า ๆ เพื่อหาเสียง คือฟังดูว่าเสียงใดสูงเสียงใดต่ำ กล่าวคือ เสียงที่เกิดจากการดะมือ เสียงจะเล็กลงหรือสูงขึ้น เสียงไหนไม่เข้าก็ให้แก้เสียงนั้น
ดะลิ้น	หมายถึง	การใช้ริมฝีปากแตะที่ลิ้นแคน แล้วเคลื่อนออกจากลิ้นอย่างช้า ๆ เพื่อตรวจสอบการเพี้ยนเสียง ถ้าดะแล้วเสียงจะสูงขึ้น
ดะเสียง	หมายถึง	วิธีการตรวจสอบการเพี้ยนเสียงของแคน
ตวง	หมายถึง	การกะระยะประมาณเพื่อเจาะรูแพ โดยลอกแบบจากไม้กู่แคนลูกอื่น หรือเรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่า “ก่าย”

Copyright by Mahidol University

ตีจ่งหัว (ตีเผื่อหัว)	หมายถึง	การตีลิ้นให้ส่วนปลายหรือหัวลิ้นหนากว่าส่วนโคนลิ้น เพื่อถ่วงเสียงให้ทุ้มต่ำลง
ตีเย็น	หมายถึง	การตีลิ้น ชนิดที่ไม่มีการเอาเข้าไฟ แต่จะกลับกันคือ ตีโดยใช้ค้อนตีทองจุ่มน้ำเป็นระยะตลอดการตี
แทก	หมายถึง	การวัดขนาด เช่น แทกกกใส่กก แทกปลายใส่ปลาย คือ การวัดระยะรูแพส่วนด้านล่างของไม้ลูกแคนลูกหนึ่ง ไปเป็นระยะสำหรับเจาะรูแพส่วนด้านล่างของไม้ลูกแคนอีกลูกหนึ่ง และวัดระยะรูแพส่วนด้านบนของไม้ไม้ลูกแคนลูกหนึ่ง ไปเป็นระยะสำหรับเจาะรูแพส่วนด้านบนของไม้ลูกแคนอีกลูกหนึ่ง (ในที่นี้หมายถึงการวัดรูแพลูกเสมอหรือลูกสะแนน (G-G)
นางดิน	หมายถึง	เครือหญ้านางที่เลื้อยไปตามดิน ช่างทำแคนแถบจังหวัดร้อยเอ็ดเชื่อว่า เมื่อนำมามัดแคนจะถูกโฉลกกับแคน
เบ็ด	หมายถึง	การดัดไม้กู่แคนให้ตรง
ปึกเหมี้ยงหรือปึกลิ้น	หมายถึง	การนำปูนขาว หรือฝนเปลือกหอยให้มีลักษณะเป็นโคลนแล้วทาบริเวณขอบลิ้นแคนเพื่ออุดรอยรั่วและให้ลิ้นแคนแนบสนิทเข้ากับไม้ลูกแคน
ปุน	หมายถึง	ส่วนหรือทบ เช่น หัก ๓ ปุน คือแบ่งระยะให้เป็น ๓ ส่วนหรือ ๓ ทบ ใช้เรียกการใช้เชือกทบหาระยะสำหรับเจาะรูแพของแคน
โป้	หมายถึง	มาตรวัดระยะเจาะรูแพล่างเสียงหลัก โดยใช้นิ้วหัวแม่มือวัดระยะจากโคนลิ้นลงมาถึงตำแหน่งที่ต้องการเจาะรูแพล่าง เพื่อใช้เป็นฐานเสียงหลักของแคนแต่ละดวง แล้วเรียกระดับเสียงแคนตามความยาวของการใช้นิ้วโป้วัด เช่น แคน ๗ โป้ เป็นต้น
ผัด	หมายถึง	การขัดลิ้นแคนด้านในให้พ้นกรอบขาไซหรือขาแคด้วยไม้ซาหรือติวไม้พาง
ผัด	หมายถึง	การขัดสีลิ้นแคนให้เสมอ ไม่ให้เอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง

Copyright by Mahidol University

ฝ่าว หมายถึง เสียงไม่แน่น ไม่กระชับ เนื่องจากมีลมรั่วซึมออกมาตามร่องทำให้เสียงไม่เต็มไม้กู่แคน เป่ายากและได้คุณภาพเสียงไม่ดี

ฝ่าวขี้สูด หมายถึง แคนที่มีปริมาณขี้สูดยาเต้าแคนน้อยทำให้ลมที่เป่าเข้าไปในเต้าแคนรั่วออกมา

ฝ่าวลิ้น หมายถึง การขูดลิ้นเกินไปไม่พอดีจนเสียงหมด

ฝ่าวลิ้น หมายถึง ลิ้นแคนประกบกับไม้กู่แคนไม่สนิท หรือลิ้นกับขาไซมีระยะห่างมากเกินไป ทำให้ลมรั่วออกตามช่องว่าง ไม่ผ่านลิ้นโดยตรง ทำให้ได้เสียงที่ไม่มีคุณภาพ

พ่างแพ หมายถึง การเอามือป้องปิด-เปิดรูแพเพื่อเทียบเสียง

แม่ หมายถึง เสียงหลัก (Tonic) ของเสียงลูก (Octave) เช่น เสียง C – C^1 เสียง C คือ แม่ของ C^1 เป็นต้น

ย้อน หมายถึง เทคนิคการขูดโคนลิ้นและลดระยะรูแพลง ทำให้มีเสียงเต็มท่อไม้ลูกแคน

ยาร่อง หมายถึง การใช้เปลือกหอยหรือปูนขาวฝนและทาปิดรูกันลมรั่วซึมออกมาระหว่างลิ้นแคนกับร่องไม้ลูกแคนให้สนิท

ลน หมายถึง การนำไม้ลูกแคนไปลนไฟเพื่อดัดให้ตรง

ล่อง หมายถึง เสียงที่ดังไม่เต็มท่อไม้กู่แคน

ล้าย (นครพนม) จุ้ม (ร้อยเอ็ด) หมายถึง การตัดไม้กู่แคนให้ลดหลั่นเป็นลำดับกัน เพื่อความสวยงาม และปิดบังร่องรอยการบากรูแพของไม้กู่แคนแต่ละลูก

ลิ้นก้อยหรือลิ้นส้วยน้อย หมายถึง ลิ้นที่ใช้ทำเสียงแหลมสูง

ลิ้นเงิน หมายถึง ลิ้นที่มีส่วนผสมของทองแดงและเงินบริสุทธิ์ เนื่องจากมีความยืดหยุ่น คงทน และให้เสียงดังกังวานมากเป็นพิเศษ

ลิ้นติด หมายถึง การเป่าลมและปิดรูนับแล้วไม่เกิดเสียงตามที่ต้องการ เนื่องจากลิ้นแคนติดไม่ขยับขึ้นลงอย่างอิสระ

ลิ้นนอง หมายถึง การเกิดเสียงแทรกทั้ง ๆ ที่ผู้เป่าไม่ได้ปิดรูนับ มีทั้ง “ลิ้นนองขึ้น” และ “ลิ้นนองลง”

Copyright by Mahidol University

ลิ้นเมิง หมายถึง ลิ้นแคนขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีปลายลิ้นไม่เรียว

ลิ้นเลยหรือลิ้นเมิง หมายถึง ลิ้นที่ใช้ทำเสียงระดับกลาง

ลิ้นส้วย หมายถึง ลิ้นแคนที่มีปลายเรียว ใช้กับไม้ลูกแคนที่ต้องการเสียงสูง

ลิ้นหัวหรือลิ้นเมิงหัวโป หมายถึง ลิ้นที่ใช้ทำเสียงทุ้มต่ำ

ลูก หมายถึง เสียงขั้นคู่ ๘ (Octave) ของเสียงแม่ (Tonic) เช่น เสียง C – C^1 เสียง C^1 คือ ลูกของเสียง C

ลูก หมายถึง ลักษณนามเรียกไม้กู่แคนหรือไม้กล้องแคน เช่น ไม้กู่แคน ๑ ลูก เป็นต้น

ศอก หมายถึง การกะระยะโดยใช้ “ข้อศอก” ของช่างทำแคนวัดระยะตั้งแต่ด้านล่างขึ้นไปด้านบนจนสุดไม้กู่แคน

ศอก หมายถึง ขนาดความยาวของแคน โดยนับระยะจากข้อศอกถึงปลายนิ้วกลาง เช่น แคน ๒ ศอก คือแคนที่มีความยาวประมาณ ๓ ฟุต ๔ นิ้ว แคน ๕ ศอก คือแคนที่มีความยาวประมาณ ๙ ฟุต ๔ นิ้ว เป็นต้น

ศอกก้อย หมายถึง การวัดความยาวแคนด้วยศอก คือตั้งแต่ข้อศอกไปถึงปลายนิ้วก้อย

ศอกงอ หมายถึง การวัดความยาวแคนด้วยศอก คือตั้งแต่ข้อศอกไปถึงปลายสุดของรอยพับข้อนิ้วมือข้อที่ ๑

ศอกสุด หมายถึง การวัดความยาวแคนด้วยศอก คือตั้งแต่ข้อศอกไปถึงปลายนิ้วกลางเป็น ๑ ศอก

ศอกหีหมาไหม้ หมายถึง การวัดความยาวแคนด้วยศอก คือตั้งแต่ข้อศอกไปถึงรอยพับของลายมือสันกำปั้นด้านนิ้วก้อย

โศก หมายถึง การทำขนาดปี่หรือแคนให้ตรงกับความเชื่อเรื่องโฉลก เพื่อให้มีความหมายเป็นสิริมงคลต่อผู้เป็นเจ้าของแคน

เสียงกินกัน หมายถึง เสียงประสานหรือเสียงตรงกันอย่างสนิท

เสียงจาง หมายถึง เสียงแคนที่ไม่กลมกลืนกันอย่างสนิท

เสียงปลิว หมายถึง แคนที่มีเสียงเบาบางไม่เต็มกู่แคน ทำให้ยากต่อการบรรเลง

Copyright by Mahidol University

เสียงปีนกัน หมายถึง เสียงไม่เข้ากันหรือไม่ตรงกัน

หมาย หมายถึง การใช้มีดตอกขูดผิวไม้กู่แคนด้านที่เหน็บลิ้นแคนให้เป็นรอยยาวไปทางด้านรูแพบนประมาณ ๒-๓ นิ้ว เพื่อเป็นสัญลักษณ์ว่าลิ้นแคนหันไปทางด้านใด

หลาบ หมายถึง ไม้กู่แคนที่มัดเป็นมัด ๆ มัดละ ๑๖ ลำ เรียกว่า “หลาบหนึ่ง”

หลาบทอง หมายถึง แท่งโลหะที่ตีรีดออกให้กลายเป็นแผ่นโลหะบาง

หลาม หมายถึง การลนไม้กู่แคนด้วยไฟ เพื่อให้ไม้กู่แคนอ่อนตัวง่ายต่อการดัดให้ตรง และช่วยให้ไม้กู่แคนแห้งกรังคงทน

หัวลิ้นหรือปลายลิ้น หมายถึง ส่วนปลายของตัวลิ้นแคน

เหง้าลิ้นหรือกกลิ้น หมายถึง ส่วนโคนของตัวลิ้นแคน

ไห่ลิ้นแคน หมายถึง การตีลิ้นแคนเบา ๆ ในลักษณะสะบัดค้อน ไถล (Slide) ไปทางด้านข้างตามความยาวของเส้นทอง ตีไปจนกว่าจะได้เส้นทองตามต้องการ ทั้งนี้เพื่อให้ลิ้นตึงตัวและสปริงตัวได้ดี

ฮะ หมายถึง การขัดสีลิ้นให้หลวมหรือดีดขึ้นดีดลงได้อย่างอิสระ

ฮางลิ้น หรือ ห้องลิ้น หมายถึง ช่องสำหรับเสียบเหน็บลิ้นแคน

๕. หมวดการบรรเลง

ความแคน หมายถึง ทำนอง วรรค ประโยค ท่อน หรือช่วงหนึ่งของลายแคนแต่ละลาย

คู่เข้า หมายถึง เสียงขั้นคู่ ๘ (สุพรรณบุรี)

คู่ซา หมายถึง เสียงขั้นคู่ ๔ (สุพรรณบุรี)

จั้งหรือยั้ง หมายถึง การยืนเสียงใดเสียงหนึ่งไว้ ขณะบรรเลงลายแคน

จ้าดแคน (บ้างเรียก จ้วด จว้าด จ้น) หมายถึง การเป่าประสานเสียงหลายเสียงเพื่อเป็นสัญญาณก่อนขึ้นลายแคนแต่ละลาย เสียงที่นำมาใช้จ้าดแคนเป็นกลุ่มเสียงที่ใช้ในลายแคนลายนั้น ๆ

ไต่กลอน หมายถึง การเป่าแคนตามทำนองขับลำของหมอลำกลอนทางสั้น บางทีเรียกว่า “สับลำ”

Copyright by Mahidol University

ทางเสมอ	หมายถึง	ลายแคนที่ผู้บรรเลงยึดเสียงไม้ลูกแคนลูกที่ ๖ (G) ฝั่งซ้ายมือของแคนเป็นเสียงเสพ มีระดับเสียงกลาง ๆ เป็นลายแคนประเภททางสั้น
เนิ้ง	หมายถึง	การบรรเลงลายแคนโดยการเปลี่ยน (Modulation) กลุ่มเสียงจากลายหนึ่งไปสู่อีกลายหนึ่ง
ลงศูนย์	หมายถึง	การจ้าดหรือจ้วดแคน เป็นคำแผลงมาจากสัญลักษณ์โน้ตตัวกลมในดนตรีตะวันตก
ล่องน้อย	หมายถึง	ลายแคนทางยาวที่ใช้คู่กันมากับลายโป้ซ้าย ให้ความรู้สึก มืดมน โศกเศร้า รำพึงรำพัน
ล่องใหญ่	หมายถึง	ลายแคนกลุ่มทางยาวมีช่วงเสียงทุ้มต่ำที่สุด ให้ความรู้สึก มืดมน โศกเศร้า รำพึงรำพัน
ลายเซ	หมายถึง	ลายแคนทางยาวมีระดับเสียงสูงที่สุด
ลายติดสูด	หมายถึง	ลายแคนทางสั้นมีระดับเสียงสูงที่สุด บางทีเรียกว่า ลายสร้อย
ลายติดสูด	หมายถึง	ลายแคนที่ใช้ขี้สูดติดเสียงเสพ เช่น ติดสูดน้อย (สร้อย) ติดสูดใหญ่ (โป้ซ้าย) ทางสั้น และติดสูดน้อย (น้อย) ติดสูดใหญ่ (ใหญ่) ทางยาว
ลายติดสูดน้อย	หมายถึง	ลายสร้อยหรือลายสร้อยน้อย ทางสั้น
ลายติดสูดใหญ่	หมายถึง	ลายแคนมีทำนองคล้ายคลึงกับลายโป้ซ้าย แต่ผู้บรรเลงจะยึดเสียงแคนลูกที่ ๒ (C) ฝั่งขวามือของแคนเป็นเสียงเสพ
ลายทางยาว	หมายถึง	ลายแคนกลุ่มเสียง D, F, G, A, C^1 (Diatonic Minor) หากเทียบกับโหมด (Mode) หรือบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ Dorian Mode คือ D Dorian Mode ซึ่งมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงไมเนอร์ (Minor Scale) ให้อารมณ์มืดมิด เหมาะสำหรับเป็นลายแสดงความรู้สึกโศกเศร้าซาบซึ้ง รำพึงรำพัน แต่บางครั้งก็ให้อารมณ์สนุกสนานห้าวหาญ ต่อมามีการพัฒนาเป็นลายใหญ่และลายเซ

Copyright by Mahidol University

ลายทางยาว หมายถึง ลายแคนที่ใช้บรรเลงประกอบการขับลำทำนองลำทางยาว หรือลำล่อง เป็นกลุ่มเสียงที่ให้ความรู้สึกโอดครวญ รำพึงรำพัน เศร้าหมอง มี ๓ ลาย คือ ลายน้อย ลายใหญ่ และลายเซ

ลายทางสั้น หมายถึง กลุ่มเสียง C, D, F, G, A (Diatonic Major) หากเทียบกับโหมด (Mode) หรือบันไดเสียง (Scale) ในดนตรีตะวันตก ลายนี้เทียบได้คล้ายกับ C Mixolydian Mode โดยขึ้นต้นและลงจบด้วยเสียง C แต่ทว่าการดำเนินทำนองโดยรวมมีโครงสร้างคล้ายกับบันไดเสียงเมเจอร์ (Major Scale) เป็นกลุ่มเสียงที่ให้อารมณ์สว่างเจิดจ้า สนุกสนาน เร้าใจ เหมาะสำหรับเป็นลายแสดงความรู้สึกที่เป็นสุข ต่อมามีการพัฒนาเป็นลายสุดสะแนนและลายสร้อย

ลายทางสั้น หมายถึง ลายแคนที่ใช้บรรเลงประกอบการขับลำทำนองลำทางสั้น ให้ความรู้สึกเป็นสุขสดชื่น มี ๓ ลาย คือ โป้ซ้าย สุดสะแนน และสร้อย

ลายน้อย หมายถึง ลายแคนทางยาวที่คู่กันมากับลายโป้ซ้าย ที่ให้ความรู้สึก มืดมน โศกเศร้า รำพึงรำพัน แต่ถ้าหากบรรเลงในจังหวะเร็วกระชั้น ก็ให้อารมณ์สุข สนุกสนาน หรือห้าวหาญได้อีกด้วย

ลายโปงลางหรือลายหมากโปงลาง หมายถึง ลายแคนทางยาวมีระดับเสียงสูงที่สุด ลายเดียวกันกับลายเซ เป็นลายบรรยายภาพพจน์ถึงเสียงโปง เสียงกระดิ่ง ที่แขวนคอวัวกระทบกันขณะไล่ต้อนวัวขึ้นภูเขา

ลายโป้ซ้าย หมายถึง ลายแคนที่ผู้บรรเลงจะยึดเสียงไม้ลูกแคนลูกที่ ๑ (C^1) ด้านซ้ายมือเป็นเสียงเสพ เป็นกลุ่มเสียงทุ้มต่ำ ประเภททางสั้น

ลายภู่จำดอกหรือภู่ตอมดอก หมายถึง ลายแคนมีทำนองคล้ายคลึงกับลายโป้ซ้าย แต่ผู้บรรเลงจะยึดเสียงแคนลูกที่ ๒ (C) ฝั่งขวามือของแคนเป็นเสียงเสพ ใช้เป่าบรรยายภาพพจน์การบินตอมเกสรดอกไม้ของแมลงภู่

ลายสร้อย หมายถึง ลายแคนทางสั้นที่มีระดับเสียงแหลมสูงที่สุด

ลายสร้อยน้อย หมายถึง ลายแคนทางสั้นที่มีระดับเสียงแหลมสูงที่สุด และบางช่วงมีการเนิ้ง (Modulation) ไปหาลายน้อย จึงเรียกว่าลายสร้อยน้อย

Copyright by Mahidol University

ลายสร้อยมะโน	หมายถึง	ลายแคนที่ผู้บรรเลงยึดเสียงไม้ลูกแคนลูกที่ ๖ (G) ฝั่งซ้ายมือของแคนเป็นเสียงเสพ มีระดับเสียงกลาง ๆ เป็นลายแคนประเภททางสั้น
ลายสุดสะแนน	หมายถึง	ลายแคนที่ผู้บรรเลงยึดเสียงไม้ลูกแคนลูกที่ ๖ (G) ฝั่งซ้ายมือของแคนเป็นเสียงเสพ มีระดับเสียงกลาง ๆ เป็นลายแคนประเภททางสั้น
ลายใหญ่	หมายถึง	ลายแคนทางยาวที่มีช่วงเสียงทุ้มต่ำ ให้ความรู้สึก มืดมน โศกเศร้า รำพึงรำพัน
ลูกส้ม	หมายถึง	ช่วงทำนองที่ใช้เสียงแปลกแปร่งไม่เข้าพวก กับกลุ่มเสียงในลายนั้น ๆ
ลูกหวาน	หมายถึง	เสียงที่กลมกล่อมเข้ากับลายนั้น ๆ ได้ไพเราะเล็กแหลมสูงทางยาวได้ด้วย
ไล่งัวขึ้นภู	หมายถึง	ลายแคนทางยาวที่มีระดับเสียงสูงที่สุด เป็นลายบรรยายภาพพจน์ถึงเสียงโปง เสียงกระดิ่ง แขวนคอวัว กระทบกัน ขณะไล่วัวขึ้นภูเขา
สร้อย	หมายถึง	ลายแคนทางสั้นที่มีระดับเสียงเล็กแหลมสูงและสามารถฉีกหรือแยกออกไปสู่เสียง
สร้อยน้อย	หมายถึง	ใช้เรียกลายน้อยกลุ่มลายทางยาว ในกรณีที่บรรเลงลายน้อยแบบย้ำหรือ “สับ” (เก็บ) ทำนองอยู่ที่เดิมบ่อย ๆ
สร้อยใหญ่	หมายถึง	ใช้เรียกลายใหญ่กลุ่มลายทางยาว ในกรณีที่บรรเลงลายใหญ่แบบย้ำหรือ “สับ” (เก็บ) ทำนองอยู่ที่เดิมบ่อย ๆ
เสียงควบ	หมายถึง	การประสานเสียงตั้งแต่ ๒ เสียงขึ้นไป
เสียงน้อย	หมายถึง	เสียงเล็กแหลมสูง
เสียงโป้ขวา	หมายถึง	เสียงแม่ทุ้ง (ร้อยเอ็ด) แม่ทู้ (นครพนม) เสียงหมายเลข ๑ (ราชบุรี) เสมอ (สุพรรณบุรี)
เสียงส้ม	หมายถึง	เสียงที่แปลกแปร่งไม่เข้าพวก กับกลุ่มเสียงในลายนั้น ๆ

Copyright by Mahidol University

เสียงเสพ	หมายถึง	เสียงหลักและเสียงประสานที่ดังอยู่ตลอดเวลาขณะบรรเลงแคน โดยใช้ขี้สูดปิดรูเสียงที่ต้องการ หรืออาจใช้นิ้วมือปิดค้างไว้ให้มีเสียงดังอยู่ตลอด เรียกว่า เสียงเสพ
เสียงหิ่ง	หมายถึง	เสียงสูงที่ดังประสานหลายเสียง
เสียงใหญ่	หมายถึง	ระดับเสียงทุ้มต่ำ
อ่านหนังสือ	หมายถึง	การเป่าแคนเลียนแบบหรือเลียนทำนองเสียงขับลำทางยาว

๖. หมวดทั่วไป

ขับ	หมายถึง	การเปล่งเสียงร้องเป็นทำนองคล้องจองอย่างอิสระเสรี
ขับเกี้ยว	หมายถึง	การร้องเพลงเกี้ยวพาราสีระหว่างหนุ่มสาว มักใช้คำผญาเกี้ยว
ค่าคาย	หมายถึง	เงินบูชาครู
คายอ้อ	หมายถึง	เครื่องบูชาประกอบพิธีบวงสรวงรำลึกถึงครูบาอาจารย์ที่ถ่ายทอดวิชาการนั้น ๆ ให้ เพื่อให้ผู้เรียนมีสติปัญญาและความจำที่ดี
คำผญา	หมายถึง	คำคล้องจองเชิงอุปมาอุปไมยขนาดสั้นที่ใช้แสดงความรู้ ไหวพริบ สติปัญญา
ดวง	หมายถึง	ลักษณนามของแคน
เต้า	หมายถึง	เต้านม การรวม การชุมนุม และการเกิดลูก เช่น ญาติพี่น้องมาเต้ามาโฮมและมีลูกมีเต้าหรือยัง เป็นต้น
เต้า	หมายถึง	ลักษณนามของแคน
ผญา	หมายถึง	ความรู้ ไหวพริบ สติปัญญา
ยกอ้อยอครู	หมายถึง	การแต่งเครื่องบูชารำลึกถึงครูบาอาจารย์ที่ถ่ายทอดวิชาการนั้น ๆ ด้วยการท่องมนต์คาถา เพื่อให้ผู้เรียนหรือผู้แสดงมีสติปัญญาและความจำที่ดี
ลำ	หมายถึง	เพลงหรือทำนองขับ มักใช้คู่กันคือ “ขับลำ”
ลำ	หมายถึง	เรื่องหรือบทวรรณกรรมที่นำมาขับร้อง

Copyright by Mahidol University

สร้อย	หมายถึง	การทำให้เล็กลง โดยการ ผ่า แยก หรือฉีกออกเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย เช่น สร้อยฟืน หมายถึง การใช้มีดผ่าฟืนให้เป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย เพื่อทำเป็นเชื้อไฟ เป็นต้น
หมอแคน	หมายถึง	ผู้เชี่ยวชาญด้านการเป่าแคน (เทียบได้กับนักเป่าแคน คนเป่าแคน)
หมอลำ	หมายถึง	ผู้เชี่ยวชาญด้านการขับร้องเพลงพื้นบ้านภาคอีสานประเภททำนองต่าง ๆ
หมอลำกลอน	หมายถึง	หมอลำคู่ประชันกลอนระหว่างหมอลำฝ่ายชายและหมอลำฝ่ายหญิง
หมอลำโจทย์แก้	หมายถึง	หมอลำคู่ประชันกลอนระหว่างหมอลำฝ่ายชายที่บวชเรียนมาจากวัด เพื่อแสดงภูมิรู้ภูมิปัญญาของแต่ละฝ่าย
หมอลำชิงชู้	หมายถึง	หมอลำประชันกลอนแบบชิงรักหักสวาทเพื่อแย่งฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง เช่น หมอลำฝ่ายชาย ๒ คน ลำโต้คารมกันเพื่อแย่งชิงหมอลำฝ่ายหญิง ๑ คน เป็นต้น
หมอลำซิ่ง	หมายถึง	หมอลำกลอนประยุกต์ ที่นำเครื่องดนตรีตะวันตกมาบรรเลงประกอบการลำและการร้องเพลง พร้อมทั้งมีหางเครื่องเต้นประกอบการแสดงด้วย
หมอลำผีฟ้า	หมายถึง	หมอลำในพิธีกรรมความเชื่อเกี่ยวกับผีฟ้าพญาแถนและการรักษาผู้ป่วย
หมอลำพื้น	หมายถึง	หมอลำเล่านิทานพื้นบ้านประกอบแคนด้วยหมอลำเพียงคนเดียวสวมบทบาทเป็นตัวละครทุกตัว
หมอลำเพลิน	หมายถึง	หมอลำเรื่องต่อกลอนชนิดหนึ่งที่เน้นจังหวะทำนองการลำสนุกสนาน ด้วยจังหวะทำนองลำเพลิน ดำเนินเรื่องกระชับรวดเร็ว และแต่งตัวตามแฟชั่นสมัยนิยม
หมอลำยาดผัว	หมายถึง	หมอลำประชันกลอนแบบชิงรักหักสวาทเพื่อแย่งหมอลำฝ่ายชาย เช่น หมอลำฝ่ายหญิง ๒ คน ลำโต้คารมกันเพื่อแย่งชิงหมอลำฝ่ายชาย ๑ คน

Copyright by Mahidol University

หมอลำเรื่องต่อกลอน หมายถึง หมอลำที่แบ่งหน้าที่แสดงบทบาทตามเนื้อเรื่องแบบเดียวกันกับละคร ใช้จังหวะทำนองลำล่องบรรยายเนื้อเรื่องคลอเคล้าเข้าทำนองแคนลายทางยาว

หมอลำสามเกลอหรือหมอลำสามสิงห์ชิงนาง หมายถึง หมอลำประชันกลอนแบบชิงรักหักสวาทเพื่อแย่งชิงหมอลำฝ่ายหญิง กล่าวคือ หมอลำฝ่ายชาย ๓ คน ลำโต้คารมกันเพื่อแย่งชิงหมอลำฝ่ายหญิง ๑ คน

หมอลำสินไซ หมายถึง หมอลำเรื่องต่อกลอนชนิดหนึ่งที่เน้นจังหวะทำนองการลำสนุกสนานคล้ายกับหมอลำเพลิน แต่มีทำนองกำหนดไว้เฉพาะเรียกว่า ทำนองสังข์สินไซ ตามวรรณคดีหรือนิทานที่นำมาแสดง คือ เรื่องสังข์สินชัยหรือสินไซ

อ้อ หมายถึง มนต์คาถาที่อาจารย์มอบให้ศิษย์ เพื่อให้เป็นเสน่ห์มหานิยม และอำนวยให้กิจกรรมต่าง ๆ สำเร็จราบรื่น มีหลายสาขาวิชา เช่น อ้อเรียนหนังสือ อ้อแคน อ้อหมอลำ อ้อเว้า อ้อปล่อง เป็นต้น

Copyright by Mahidol University

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นายสนอง คลังพระศรี

วัน เดือน ปีเกิด ๑๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๑๐

สถานที่เกิด จังหวัดขอนแก่น ประเทศไทย

ประวัติการศึกษา พ.ศ. ๒๕๓๓ ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (ดุริยางคศิลป์ไทย)
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. ๒๕๔๑ ศิลปศาตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวัฒนธรรมศึกษา แขนงวิชาวัฒนธรรมการดนตรี
สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท
มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. ๒๕๕๕ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาดนตรี
วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ทุนการศึกษา พ.ศ. ๒๕๓๗ ทุนบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. ๒๕๔๘ ทุนพัฒนาอาจารย์มหาวิทยาลัย (UDC)
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ประสบการณ์ด้านวิชาการในระดับนานาชาติ

ได้เข้าร่วมประชุมวิชาการนานาชาติใน 27th International Society For Music Education (ISME 2006) World Conference ระหว่างวันที่ ๑๖-๒๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๙ ณ กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย

ได้เป็นตัวแทนไปบรรยายและแสดงดนตรีไทยดนตรีพื้นบ้าน (เครื่องดนตรีแคน) เพื่อแลกเปลี่ยนทางวิชาการ (Music Symposium) ระหว่างวิทยาลัยดุริยางคศิลป์ โดยศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์พูนพิศ อมาตยกุล เป็นหัวหน้าคณะ กับ Institute für Musikwissenschaft der Hochschule für Musik Franz Liszt Weimar, Germany โดย Prof. Dr. Detlef Altenburg เป็นหัวหน้าคณะ ระหว่างวันที่ ๒๓-๒๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒

Copyright by Mahidol University