

- 8 AUG 2002



**PHYSICAL PROPERTIES AND SONIC ORDER OF THE HNAE
IN CHIANG MAI PROVINCE, THAILAND**

EAKKACHAI NADEE

อภินันท์นาการ

จาก

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF ARTS (MUSIC)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY**

2002

ISBN 974 - 04 - 2102 - 4

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

4336326 MSMS/M : MAJOR : MUSIC ; M.A. (MUSIC)

KEY WORD : HNAE / PHYSICAL PROPERTY / SONIC ORDER

EAKKACHAI NADEE : PHYSICAL PROPERTIES AND SONIC ORDER OF THE HNAE IN CHIANG MAI PROVINCE, THAILAND. THESIS ADVISORS : ANAK CHARANYANANDA, B.M., M.M., (MUSICOLOGY) NARONGCHAI PIDOKRAJ, B.Ed., M.Ed., M.A. 267 P. ISBN 974 – 04 –2102- 4.

The objective of this research is to study the functions of the *hnae* in the socioculture context of Lanna, as well as the physical properties and sonic order of the *hnae*. The research analyzes through a qualitative approach and ethnomusicological approach. The research revealed that:

1. The *hnae* was introduced to Lanna by cultural diffusion of the wind instrument of Persia called “*Zurna*”. It has two roles of performance, one of which is to play in a duo as melodic line in Homophony texture and the other is in accompanied performing, with the ensemble as the melodic line in Polyphony texture. The *hnae* has functions in either ceremonial or non ceremonial occasions of Buddhism.

2. The *hnae* has two different sizes, *hnae-noi* (small size) and *hnae-luang* (large size). Both of them have 7 finger-holes and consist of 8 constituent parts, which are the *lin-hnae* (reed), *banglom* (pirouette), *thee* (staple), *khoe-hnae* (*hnae*-neck), *laohnae* (conical tube), *hoonub* (fingers-hole), *tawa* (bell) and *maisuklin* (pointed ivory picks).

The *hnae* is a double-reed, aerophone instrument and also an end blow flute. The process of producing the *hnae*'s sound originates which the vibration of a reed, which is produced by controlling the breath of the *sala-hnae* (*hnae* player), forcing it through the reed, as the generator. The conical tube of the *hnae* is a resonator, changing the pitch by opening-closing the finger-holes while the breath is passing through the *tawa* (bell), resonance is increased by articulation of sound.

Both sizes of the *hnae* have 7 pitches, and are capable of the compass of an octave above. However the range is not equal. So, the scale and mode of the *hnae* can not be justified clearly, thus it is a characteristically native sonic order.

The *hnae* techniques depend on the satisfactory interplay of three factors: breath control, reed control, and fingering control techniques. The association of these techniques exhibits the quality of the *hnae*'s melodious sound.

4336326 MSMS/M : สาขาวิชา : ดนตรี ; ศศ.ม. (ดนตรี)

เอกชัย นาคี : ลักษณะกายภาพและระบบเสียงของแน ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่
(PHYSICAL PROPERTIES AND SONIC ORDER OF THE HNAE IN CHIANG MAI PROVINCE, THAILAND) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: อนรรฆ จรรย์ยานนท์ ค.บ., M.M.,
ณรงค์ชัย ปฎิภักดิ์ กศ.บ., กศ.ม., ศศ.ม., 267 หน้า. ISBN 974 - 04 - 2102 - 4

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาบทบาทของแนในบริบทสังคมวัฒนธรรมล้านนา และเพื่อศึกษาลักษณะกายภาพและระบบเสียงของแน โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ และใช้ทฤษฎีการศึกษาทางมานุษยดนตรีวิทยา ในการศึกษาข้อมูลจากภาคเอกสารและภาคสนาม ผลการวิจัยพบว่า

1. บทบาทของแนในบริบทสังคมวัฒนธรรมล้านนา พบว่าแนได้รับอิทธิพลการแพร่กระจายวัฒนธรรม จากปี่ซุรนาของชาวเปอร์เซีย แนมีบทบาทในการบรรเลงอยู่ 2 แบบ คือ การบรรเลงเดี่ยวเป็นเครื่องดำเนินทำนอง และการบรรเลงประสมวงเป็นเครื่องร่วมดำเนินทำนอง ประกอบในโอกาสการบรรเลงด้วยพิธีกรรมและนอกพิธีกรรมพุทธศาสนา

2. ลักษณะกายภาพและระบบเสียง พบว่า แน ประกอบด้วย 2 ขนาด คือ แนหน้อย และแนหลวง ทั้ง 2 ขนาด มีรู้นับ 7 รู และมี ส่วนประกอบทั้งหมด 8 ส่วน คือ ถิ่นปี่, บังลม, หลี, คอแน, เลานแน, รู้นับ, ถวา, ไม้ซวกถิ่น

แนจัดเป็นเครื่องลมประเภทถิ่นคู่ (double-reed aerophone) เป่าตามแนวตั้ง(end blow flute) ลักษณะการเกิดเสียง เกิดจากการควบคุมลมในการเป่าของสล่าแนที่ทำหน้าที่เป็นแหล่งพลังงาน (power supply) โดยควบคุมให้ลมพุ่งไปกระทบถิ่นแนที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง (generator) ในขณะที่เลานแนทำหน้าที่เป็นตัวกำธร (resonator) เปลี่ยนระดับความสูงต่ำของเสียง โดยการเปิดปิดรู้นับบนเลานแน ผ่านไปยังถวาที่ทำหน้าที่กำธรเสียงให้ดังยิ่งขึ้น

แนทั้ง 2 ขนาดมีระดับเสียงหลักตามจำนวนรู้นับ 7 เสียง และสามารถให้เสียงได้เกิน 1 ช่วงทาบ (octave) โดยมีระยะระหว่างเสียงแต่ละเสียงไม่เท่ากัน และไม่สามารถจัดระบบบันไดเสียง (scale) หรือ กลุ่มเสียง (mode) ชนิดใดได้ชัดเจนจัดเป็นระบบเสียงเฉพาะถิ่น

แนมีกลวิธีการทำเสียงอยู่ 3 ส่วน คือ การควบคุมลม ถิ่น และนิ้ว ของสล่าแน โดยทั้ง 3 ส่วนต้องสัมพันธ์กันเพื่อแสดงออกถึงคุณภาพของเสียงแนที่ดี