

**THAI TRADITIONAL MUSIC TUNING SYNTHESIZING FOR
FUNCTION TUNING SETTING USED IN CONTEMPORARY
ELECTRONIC MUSICAL INSTRUMENTS**



THASSANA ASOKSIRI

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

2016

Copyright by Mahidol University

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

THAI TRADITIONAL MUSIC TUNING SYNTHESIZING FOR FUNCTION
TUNING SETTING USED IN CONTEMPORARY ELECTRONIC MUSICAL
INSTRUMENTS

THASSANA ASOKSIRI 5437015 MSMS/M

M.A. (MUSIC)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: ANAK CHARANYANANDA, Ph.D.,
NARONGCHAI PIDOKRAJT, Ph.D.

ABSTRACT

This thesis is about researching and developing. Studying the structure of equal 7 tone musical system use by Thai traditional musical bands and how to setup tuning functions in electric musical instruments. Using electric musical instruments in a Thai traditional musical band for performance was the objective. The results of this study are as follows:

1. The format of Thai equal 7 tone system that is divided by equal 7 intervals in an octave. It uses 5 tones to create the Thai musical scale. It can modulate to another scale in the equal 7 tone system when being performed.
2. Setup the frequency of the notes by using the Micro tuning function in electric instruments, such as keyboards or synthesizers, to tune the frequency of notes when performing with Thai traditional instruments.

KEY WORDS: THE THAI MUSICAL SCALE SYSTEM/ TUNING INSTRUMENTS
INTO THE THAI MUSICAL SCALE SYSTEM/ MICRO TUNING/
FORMAT OF THE THAI MUSICAL SCALE SYSTEM/ THAI
CONTEMPORARY MUSIC

239 pages

การสังเคราะห์การเซ็ทฟังชันจูนนิ่งระบบเสียงสำหรับเครื่องดนตรีไฟฟ้าสากลร่วมสมัยตามแนว
ระบบเสียงดนตรีไทย

THAI TRADITIONAL MUSIC TUNING SYNTHESIZING FOR FUNCTION TUNING
SETTING USED IN CONTEMPORARY ELECTRONIC MUSICAL INSTRUMENTS

ทัสนะ อโศกศิริ 5437015 MSMS/M

ศศ.ม. (ดนตรี)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : อนรรฆ จรรย์ยานนท์, ประ.ด. ณรงค์ชัย ปิฎกัรัชต์, ประ.ด.

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการวิจัยเชิงการทดลองและพัฒนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ
ศึกษารูปแบบและแนวทางของระบบเสียงดนตรีไทยแบบ 7 เสียงแบ่งเท่าและการเซ็ทฟังชันจูน
นิ่งในเครื่องดนตรีไฟฟ้าสากล เพื่อให้สามารถนำเครื่องดนตรีไฟฟ้าสากลมาบรรเลงร่วมกับวง
ดนตรีไทยได้อย่างลงตัว ผลการวิจัยมีข้อค้นพบดังนี้

1. รูปแบบของระบบเสียงดนตรีไทยแบบ 7 เสียงแบ่งเท่ามีโครงสร้างระยะห่างของ
โน้ตเท่ากันทุกเสียงใน 1 ช่วงเสียง (Octave) โดยมีโน้ตทั้งหมด 7 เสียง เมื่อใช้บรรเลงจะมีการใช้
โน้ตหลัก 5 เสียง และมีการเปลี่ยนกลุ่มของโน้ตหลักได้ในขณะบรรเลง

2. การเซ็ทฟังชันจูนนิ่งในเครื่องดนตรีไฟฟ้าสากลเพื่อที่จะนำมาบรรเลงกับวง
ดนตรีไทยประเภทคีย์บอร์ด(Keyboard) หรือ ซินธิไซเซอร์(Synthesizer) พบว่า จะต้องใช้ฟังชัน
ที่เรียกว่า Micro Tuning จึงจะสามารถปรับความถี่เสียงให้ตรงกับระบบเสียงแบบ 7 เสียงแบ่ง
เท่าที่ใช้บรรเลงในวงดนตรีไทยได้

239 หน้า