121893

DEVELOPING ELEMENTARY HARMONIC EAR TRAINING EXERCISES FOR MUSIC MAJORS: AN APPROACH BASED ON ROOT MOTION THEORY AND DRILL TECHNIQUE

Peter Vandemoortele

Presented to Payap University in Partial Fulfillment

of the Requirements for the Degree of

Master of Arts in Music

College of Music

Payap University

March 2009

PAYAP UNIVERSITY

ชื่อเรื่อง: การพัฒนาแบบฝึกหัดการฟังพื้นฐานทางเดินคอร์ดสำหรับนักศึกษาดนตรีโดยอิงทฤษฎีรูทโมชั่นและแบบฝึกหัดทำซ้ำ

ผู้จัดทำ: ปีเตอร์ แวนเดอโมทเทอเลอร์

หลักสูตร: ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดุริยศิลป์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ดร.ชัยพฤกษ์ เมฆรา

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดุริยศิลป์ วิทยาลัยดุริยศิลป์ มหาวิทยาลัยพายัพ

(ดร.พรรณี อวนสกุล)

คณบดีวิทยาลัยดุริยศิลป์ มหาวิทยาลัยพายัพ

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

1. _____ ประธานกรรมการ
(ดร.จิรเดช เสตะพันธุ)
2. _____ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.สมพันธ์ วงษ์ตี)
3. _____ กรรมการ
(ดร.ชัยพฤกษ์ เมฆรา)

อนุมัติเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2552

PAYAP UNIVERSITY

Copyright © 2009 Peter Vandemoortele and Payap University
All Rights Reserved

PAYAP UNIVERSITY

Acknowledgements

A project such as this would be incomplete without thanking those people who helped make it possible.

The professors at Payap University have been a wonderful source of guidance and encouragement. Dr. Chaipruk Mekara, my thesis adviser, Dr. Sompan Wongdee, Adjarn Hattaya Panchaipoom and Adjarn Wasunshine Im-Ote have offered many helpful suggestions regarding the researching and writing of a master's thesis.

My sincerest thanks go to the experts of the ear training staff, Adjarn Ayu Namthep, Adjarn Sorot Khuptarat and especially Adjarn Tanyaluck Phuriyaphan whose insights and suggestions were invaluable to the completing of my thesis.

Finally, I would like to thank the students who participated in this research, without them this project would not be possible, and especially my parents ,my wife and my daughter for their patience and dedication.

Peter Vandemoortele

March 2009

PAYAP UNIVERSITY

Title:	Developing elementary harmonic ear training exercises for music majors: an approach based on root motion theory and drill technique.
Researcher:	Peter Vandemoortele
Degree:	Master of Arts (Music)
	College of Music
	Payap University
	Chiangmai, Thailand
Advisor:	Dr. Chaipruck Mekara
Date of approval:	
Number of pages:	140
Keywords:	harmonic ear training, chord progression, root motion, music majors, drill exercises

PAYAP UNIVERSITY

Abstract

It is agreed among music educators that ear training in music programs is essential for success. The goal is to provide music students with critical listening skills that they will use routinely for the rest of their lives. In a good curriculum harmonic ear training is taught in combination with basic music theory. In real situations harmonic ear training skills tend to be neglected and in general, students have more problems doing harmonic ear training.

The objective of this research was to develop elementary ear training exercises for music majors that uses root motion principles and drill technique, and to investigate if the method improved the accuracy of the subjects' ear training skills.

The method was then tested with a sample group of 17 music major students using a pre and post test design. All students had previous ear training education to a certain degree.

The results of the study showed a mean score of 64.82% at the pre test and 85.36% at the post test, an average increase of the mean after treatment of 20.54%.

ชื่อเรื่อง:	การพัฒนาแบบฝึกหัดการฟังพื้นฐานทางเดินคอร์ด สำหรับ นักศึกษาดนตรีโดยอิงทฤษฎีรูทโมชั่นและแบบฝึกหัดทำซ้ำ
ผู้จัดทำ:	Peter Vandemoortele
หลักสูตร:	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดุริยศิลป์ มหาวิทยาลัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:	ดร.ชัยพฤกษ์ เมฆรา
วันที่อนุมัติผลงาน:	20 มีนาคม 2552
จำนวนหน้า:	140
คำสำคัญ:	แบบฝึกหัดการฟังฮาร์โมนี, ทางเดินคอร์ด, ทฤษฎีรูทโมชั่น, นักศึกษาดนตรี, แบบฝึกหัดทำซ้ำ

บทคัดย่อ

นักการศึกษาด้านดนตรีให้การยอมรับว่าแบบฝึกการฟังฮาร์โมนีเป็นหัวใจสำคัญสำหรับความสำเร็จด้านดนตรี เพื่อพัฒนาทักษะการฟังแก่นักศึกษาอย่างมีคุณภาพ และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

หลักสูตรการสอนแบบฝึกหัดการฟังฮาร์โมนีจะประสบความสำเร็จได้ดีต้องสอนควบคู่ไปกับวิชาทฤษฎีดนตรีแต่ในปัจจุบันหลักสูตรการสอนดนตรีให้ความสำคัญน้อยกับการลอนแบบฝึกหัดการฟังฮาร์โมนีจึงส่งผลกระทบทำให้นักศึกษามีปัญหาด้านการฟังทางเดินคอร์ด

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้ศึกษาวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบฝึกหัดการฟังพื้นฐานทางเดินคอร์ดสำหรับนักศึกษาดนตรีโดยอิงทฤษฎีรูทโมชั่นและแบบฝึกหัดทำซ้ำแล้วทดสอบว่านักศึกษาได้มีการพัฒนาขึ้นด้านการฟังฮาร์โมนี

ผู้ศึกษาวิจัยได้ทดสอบแบบฝึกหัดดังกล่าวกับกลุ่มทดลองคือนักศึกษาเอกดนตรี 17 คนผลการศึกษาวิจัยพบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบก่อนการทดลองคือ 64.82% ค่าคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบหลังการทดลองคือ 85.36% แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาของกลุ่มทดลองซึ่งได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น 20.54%.

PAYAP UNIVERSITY

Contents

Chapter 1	**Introduction**	**1**
Background and rationale		1
Objectives of the Study		4
Scope of the Study		4
Hypothesis		4
Delimitation of the Study		5
Definitions of terms		5
Contributions of the study		7
Chapter 2	**Review literature and research data**	**8**
Instructional methodologies		8
Importance of ear training		10
Purpose of ear training		10
Ear training drill method		11
Skills and subskills		12
Constructive brainwashing		13
Neuroscience		13
Other nonmusical variables that influence ear training		14
Ear training texts		14
Tonal music and the common practice period		15
Standard Chord Notation		16
Root motion theories		16
Subvocalization.		21
Harmony		22
Harmonic progression (chord progression)		23
Chord progression tables		23
Music education research		24
Previous data		25

PAYAP UNIVERSITY

Chapter 3 Research methodology **26**

Rationale 27

Population and sample group 27

Data analysis method 28

Process of developing the research instruments 28

Harmonic ear training exercises for music majors 29

Developing and try out of the sample lesson 29

The pilot study 34

The harmonic ear training exercises 35

Pre evaluation from for the experts 37

One pretest and posttest evaluation 38

Two tests during the treatment 40

Chapter 4 Data analysis **41**

The results of the pilot study 41

The harmonic ear training exercises 43

Lesson 1 43

Lesson 2 51

Lesson 3 60

Lesson 4 67

Lesson 5 74

Lesson 6 80

Lesson 7 84

Lesson 8 91

Data analysis 96

Pretest 96

Posttest 98

Two tests during the treatment 99

Comparing the pre and post test 101

PAYAP UNIVERSITY

Chapter 5 Conclusion **102**

Conclusion 102

The results of the research 104

Interpreting the results 104

Chord type recognition and root motion 105

Chord identification 105

Step by step 106

Suggested further research 106

Bibliography **107**

Appendix **111**

Fig. 1 Pilot study results with extra question (progression 4) 111

Fig. 2 Course outline MU 212 B 112

Fig. 3 Questions and answering sheet for the pilot study 117

Fig. 4 The 30 Chorales used in the study of Tymosky 120

Fig. 5 Root progressions in Bach and Palestrina 122

Fig. 6 Progressions in the Bach chorales by scale degrees 123

Fig. 7 Rameau's "Treatise on Harmony" (1722) 123

Fig. 8 Walter piston's Table of usual root progression 124

Fig. 9 Progressions in Bach "Brandenburg No. 2" Mov. I 124

Fig. 10 Meeus' graphic presentation applied to Bach's choral Gottlob es geht nunmehr zu Ende (BWV 321, Bpf 192) 125

Fig. 11 Pretest post comparison table (N=14) 126

Fig. 12 Extra lesson (E42 extra chord added: dim and aug) 127

Fig.13 Overview of the lessons 128

Fig. 14 Data from the pre and post tests 130

Fig. 15 Results from the two evaluations 131

PAYAP UNIVERSITY