



การพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะซิมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเดี่ยวซิมเพลงสารถี อัตราจังหวะ 3 ชั้น

Development of Khim Practice Exercises for Enhancing Sarathi Sam Chan Solo Skill

ศศิรัตน์ บรรยายกิจ¹

Sasirat Banyaikij

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างชุดแบบฝึกทักษะซิม 2) ประเมินผลการทดลองใช้ชุดแบบฝึกทักษะซิม กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นิสิตวิชาเอกดนตรีไทย เครื่องมือเอกซิม ระดับชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 2 คน เครื่องมือที่ใช้วิจัย ได้แก่ แบบสังเกตทักษะการเดี่ยวซิม แบบบันทึกการฝึกซ้อมทักษะการเดี่ยวซิม แบบวัดความพึงพอใจต่อการใช้ชุดแบบฝึกทักษะซิม การวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย ผลการวิจัยพบว่า (1) ทักษะการเดี่ยวซิมดีกว่าก่อนการเรียนการสอน (2) ทักษะการเดี่ยวซิมดีกว่าก่อนการเรียน และมีพัฒนาการต่อเนื่องทุกสัปดาห์ (3) ผลการประเมินรายสัปดาห์พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 คน มีพัฒนาการดีขึ้นเป็นลำดับ (4) ความพึงพอใจของนิสิตต่อการเรียนโดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะซิม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน พบว่า ส่วนที่ 1 ผู้เรียนทั้ง 2 คน มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ส่วนที่ 2 พบว่าผู้เรียนทั้ง 2 มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ส่วนที่ 3 พบว่าชุดแบบฝึกทักษะซิมเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นิสิตพัฒนาทักษะซิมในทุกด้าน

คำสำคัญ: แบบฝึกทักษะ / เดี่ยวซิม / เพลงสารถี / สามชั้น

Article Info: Received 11 April, 2019; Received in revised form 28 May, 2019; Accepted 30 May, 2019

¹ อาจารย์ประจำภาควิชาศิลป ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อีเมล: nongying_zuza@hotmail.com

Lecturer in Department of Art, Music, and Dance Education, Faculty of Education, Chulalongkorn University Email: nongying_zuza@hotmail.com

Abstract

This research aims to 1) create a set of exercises for Khim 2) evaluate the use of Khim exercises. Target groups are two of third-year students of Thai music major (Khim) in Faculty of Education, Chulalongkorn University. The tools used for research are observation form, training record form, satisfaction assessment form, and data analysis table. The research found that (1) The solo skill of the students was better compared to the skill before attending the class. (2) During class's evaluation, their solo skill was also better than before attending the class and their solo skill was continually developed. (3) According to the weekly evaluation, the dominant solo skill of the both sample have improved in order. (4) The satisfaction on Khim practice consisted of three aspects as follows: For the first part related to Khim beating's principle, the samples were highly satisfied. For the second part concerning playing techniques, the samples expressed the high satisfaction. In relations to the last part of evaluation on opinions and suggestions, the Khim solo practice exercise was really helpful for solo skill development.

KEYWORDS: PRACTICE EXERCISES / SOLO KHIM / SARATHI / SAM CHAN

บทนำ

ผลการสังเกตทักษะซิมของนิสิตปริญญาบัณฑิตที่เรียนในรายวิชาทักษะดนตรีไทย 5 ด้าน การตีสะบัด การตีซี้ การตีเก็บ การตีกรอ การตีรั้ว พบว่า ยังขาดคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานสำหรับเพลงเดี่ยว ที่อาจส่งผลเสียต่อคุณภาพทักษะการตีซิมเพลงเดี่ยวสารถิ 3 ชั้น ซึ่งเป็นเพลงเดี่ยวสำคัญในการเรียนและฝึกฝนทักษะซิมที่สูงขึ้น เมื่อวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาแล้ว พบว่าสาเหตุสำคัญ คือ ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่ยังไม่เหมาะสม และนิสัยขาดการฝึกซ้อมอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีครูผู้สอนที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาการเรียนการสอนทักษะดนตรีไทยโดยใช้แบบฝึกทักษะ สวัสดิ์คะรุรัมย์ (2551) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาแผนกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการบรรเลงเครื่องดนตรีวิชาศิลปะพื้นฐาน (ดนตรี) ศ 31101 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า แผนพัฒนาการจัดกิจกรรมโดยใช้แบบฝึกทักษะดังกล่าวมีประสิทธิภาพ 82.62/87.95. มีประสิทธิผล 0.80319 ผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 80.31 มีทักษะการบรรเลงเครื่องดนตรีหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ

มีความพึงพอใจโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ผู้วิจัยจึงได้สร้างชุดแบบฝึกทักษะขึ้นมา เพื่อพัฒนาและเสริมสร้างทักษะของนิสิต โดยบูรณาการทฤษฎีการเรียนรู้และหลักการเล่นดนตรีไทย ดังนี้

1. ทฤษฎีดนตรีไทยว่าด้วยเรื่อง ศัพท์สังคิต ได้แก่ เก็บ กรอ ร้ว สะบัด ทาง โอดพัน ท่อน สามชั้น จังหวะ และขี้ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2544)

2. หลักการตีซิม ประกอบด้วย ทำนอง หลักการจับไม้ซิม น้ำหนักมือในการตีสายซิม หลักการตีสายซิมและน้ำหนักการลงไม้ หลักการใช้มือตีซิมทั้ง 2 มือกับโน้ตทางเก็บ (ศศิรัตน์ บรรยายกิจ, 2551)

3. ทฤษฎีการเรียนรู้ของโรเบิร์ต กายเย่ (Robert Gagné Conditions of Learning) แบบฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ

3.1 หลักการและแนวคิด ประกอบด้วย

3.1.1 ความสามารถด้านต่าง ๆ ของมนุษย์ มี 5 ประเภท คือ ทักษะทางปัญญา (Intellectual skill) กลวิธีในการเรียนรู้ (Cognitive strategy) ภาษาหรือคำพูด (Verbal information) ทักษะการเคลื่อนไหว (Motor skills) และเจตคติ (Attitude)

3.1.2 กระบวนการเรียนรู้และจดจำของมนุษย์ ในการจัดการเรียนการสอน โรเบิร์ต กายเย่ (Robert Gagné) เสนอว่า ควรมีการจัดสภาพการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับการเรียนรู้แต่ละประเภท ซึ่งมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกัน และส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ภายในสมอง โดยการจัดสภาพภายนอกให้เอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้ภายในของผู้เรียน

3.2 วัตถุประสงค์ คือ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ ได้อย่างดี รวดเร็ว และสามารถจดจำสิ่งที่เรียนได้นาน

3.3 กระบวนการเรียนการสอน 9 ประการ ได้แก่ 1) เร่งเร้าความสนใจ (Gain attention) 2) บอกวัตถุประสงค์ (Specify objective) 3) ทบทวนความรู้เดิม (Activate prior knowledge) 4) นำเสนอเนื้อหาใหม่ (Present new information) 5) ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ (Guide learning) 6) กระตุ้นการตอบสนองบทเรียน (Elicit response) 7) ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Provide feedback) 8) ทดสอบความรู้ใหม่ (Assess performance) และ

9) สรุปและนำไปใช้ (Review and transfer) (ทศนา แหมมณี, 2553)

4. หลักการสร้างแบบฝึกทักษะ ที่สังเคราะห์ขึ้นจากการศึกษาองค์ประกอบและลักษณะของแบบฝึกทักษะของนักวิชาการ ดังนี้

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึกทักษะ

สุจริต เพียรชอบ และ สายใจ อินทร์พรหม อ้างถึงแนวคิดการสร้างแบบฝึกต้องยึดหลักตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยา (สุจริต เพียรชอบ และ สายใจ อินทร์พรหม อ้างถึงใน วชิรภรณ์ ชานี, 2555) ประกอบด้วย

1. กฎการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ (Edward Lee Thorndike) เกี่ยวกับกฎแห่งการฝึกหัด ซึ่งกล่าวว่าสิ่งใดก็ตามที่มีการฝึกหัดหรือกระทำบ่อย ๆ ย่อมจะทำให้ผู้ฝึกมีความคล่องและสามารถกระทำได้ดี ในทางตรงกันข้ามสิ่งใดก็ตามที่ไม่ได้รับการฝึกหัด หรือทิ้งไปนานแล้วย่อมจะทำให้ทำได้ไม่ดีภาษาไทยเป็นวิชาทักษะ ผู้เรียนจะมีลักษณะทางภาษาที่ดีก็ต่อเมื่อมีการฝึกฝนหรือกระทำซ้ำบ่อย ๆ จากกฎแห่งการฝึกหัดนี้จะช่วยทำให้การฝึกความคิดสร้างสรรค์สัมฤทธิ์ผล

2. ความแตกต่างระหว่างบุคคล ควรคำนึงถึงว่านักเรียนแต่ละคนมีความรู้ความถนัด ความสามารถและความสนใจต่างกัน ฉะนั้นในการสร้างแบบฝึกหัดควรพิจารณาถึงความเหมาะสม คือ ไม่ง่ายและไม่ยากจนเกินไปและควรมีแบบฝึกหลาย ๆ แบบ

3. การจูงใจผู้เรียน โดยการจัดทำแบบฝึกหัดจากง่ายไปหายาก เพื่อเป็นการดึงดูดความสนใจของนักเรียน ซึ่งจะทำให้เกิดผลสำเร็จในการฝึกและช่วยจูงใจให้ติดตามต่อไป

4. ใช้แบบฝึกสั้น ๆ เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อ

หลักการสร้างแบบฝึกตามแนวทางของบัทท์ (วชิรภรณ์ ชานี, 2555) ที่สามารถสรุปได้ดังนี้

1. กำหนดโครงสร้างคร่าว ๆ ว่าจะเขียนแบบฝึกเกี่ยวกับอะไร มีวัตถุประสงค์อย่างไร
2. ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. เขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
4. แจกวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเป็นกิจกรรมย่อย โดยคำนึงถึงความต้องการของ

ผู้เรียน

5. กำหนดอุปกรณ์ที่จะใช้ในกิจกรรมแต่ละขั้นตอนให้เหมาะสม

6. กำหนดเวลาที่ใช้ในการฝึก แต่ละขั้นตอนให้เหมาะสม

7. กำหนดประเมินผลอย่างไร

กุลธิดา สุวรรณพานิช (2556) อ้างถึงหลักการกำหนดขั้นตอนการสร้างแบบฝึกเสริม

ทักษะโดย วรรณถ พ่วงสุวรรณ ประกอบด้วย

1. ตั้งจุดประสงค์

2. ศึกษาเกี่ยวกับเนื้อหา

3. ชั้นต่าง ๆ ในการสร้าง

3.1 ศึกษาปัญหาในการเรียนการสอน

3.2 ศึกษาหลักจิตวิทยาของเด็กและจิตวิทยาการเรียนการสอน

3.3 ศึกษาเนื้อหาวิชา

3.4 ศึกษาลักษณะของแบบฝึกเสริมทักษะ

3.5 วางโครงเรื่องและกำหนดรูปแบบให้สัมพันธ์กับโครงเรื่อง

3.6 เลือกเนื้อหาต่าง ๆ ที่เหมาะสมมาบรรจุในแบบฝึกเสริมทักษะให้ครบตาม

ที่กำหนด

แนวคิดทฤษฎีดังที่กล่าวข้างต้นผู้วิจัยได้นำมาใช้เป็นกรอบในการสร้างชุดแบบฝึกทักษะ
 ขิม เพื่อเสริมสร้างทักษะขิมของนิสิต ให้ได้ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานการบรรเลงเพลงเดี่ยวขิม
 ขั้นสูง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างชุดแบบฝึกทักษะขิมเพื่อพัฒนาทักษะการเดี่ยวขิมเพลงสารถี อัคราจักรหะ

3 ชั้น

2. เพื่อประเมินประสิทธิผลของชุดแบบฝึกทักษะขิมที่สร้างขึ้น

วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยในชั้นเรียน แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การพัฒนาชุดแบบ
 ฝึกทักษะขิมใช้และระยะที่ 2 การประเมินประสิทธิผลของชุดแบบฝึกที่พัฒนาขึ้น โดยใช้วิธี

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง มีกลุ่มเป้าหมายเป็นนิสิตวิชาเอกดนตรีไทย เครื่องมือเอกซิม ระดับชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาดนตรีศึกษาภาควิชาศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา 2737356 TH MUS SKILL VI (ทักษะดนตรีไทย 6) จำนวน 2 คน

การสร้างชุดแบบฝึกทักษะซิม ศึกษาจากเอกสาร ได้แก่ หนังสือต่าง ๆ และเว็บไซต์ นำข้อมูลมาวิเคราะห์ให้ได้ข้อมูลพื้นฐานเพื่อใช้ในการสร้างชุดแบบฝึกทักษะซิม จากนั้นนำไปทดลองใช้กับนิสิตที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย 1 คน และ 3 คนตามลำดับ จากนั้นนำชุดแบบฝึกดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและประเมินความถูกต้องเหมาะสม ก่อนนำไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 3 ชิ้น ดังนี้

1. แบบสังเกตทักษะการเดี่ยวซิม ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 หลักการตีซิม ประกอบด้วย 1) ท่านั่ง 2) การจับไม้ซิม 3) น้ำหนักมือในการตีสายซิม 4) หลักการตีสายซิมและตำแหน่งการลงไม้ซิม 5) หลักการใช้มือตีซิมทั้ง 2 มือ กับโน้ตทางเก็บ

ส่วนที่ 2 เทคนิคการบรรเลง ประกอบด้วย 1) การตีเก็บ 2) การตีสะบัด 3) การตีขยี้ 4) การตีกรอ 5) การตีรัว

2. แบบบันทึกการฝึกซ้อมทักษะการเดี่ยวซิม ในลักษณะเขียนบรรยาย แบบบันทึกประกอบด้วยข้อความ 4 ข้อ ดังนี้ 1) จุดเด่นและจุดด้อยการฝึกซ้อมของนิสิตเกี่ยวกับ “หลักการตีซิม” และเทคนิคการบรรเลงประกอบด้วยข้อความย่อย 10 ข้อ 2) แนวทางในการแก้ไขจุดด้อยที่เคยนำมาใช้ 3) ผลการแก้ไขจุดด้อยตามแนวทางในข้อ 2 และ 4) แนวทางในการแก้ไขจุดด้อยที่ต้องการพัฒนาตนเองในอนาคต

3. แบบวัดความพึงพอใจต่อการใช้ชุดแบบฝึกทักษะซิม ในลักษณะมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ และคำถามปลายเปิด คือ 5 หมายถึง ดีมาก 4 หมายถึง ดี 3 หมายถึง ค่อนข้างดี 2 หมายถึง พอใช้ และ 1 หมายถึง ควรปรับปรุง โดยแบ่งสาระการประเมินออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 หลักการตีพิมพ์ ประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 เทคนิคการบรรเลง ประกอบด้วย 5 ประเด็นหลัก รวมข้อคำถาม 27 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการด้วยตนเอง ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการสอน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง จัดสภาพแวดล้อมเพื่อเร่งเร้าความสนใจของผู้เรียน ได้แก่ จัดเตรียมสื่อเสียงในรูปแบบ mp3 ของชุดแบบฝึกทักษะ ระบุวัตถุประสงค์ ของแบบฝึกทักษะพิมพ์แต่ละแบบฝึกให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้า โดยนำข้อมูลดังกล่าวขึ้นระบบ Blackboard ซึ่งผู้เรียนสามารถควบคุมการฝึกทักษะของตนเองได้ตามศักยภาพ กำหนดแบบฝึกทักษะ กิจกรรมการฝึกทักษะ และวิธีการประเมินผล

2. ขั้นดำเนินการเรียนการสอน ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของโรเบิร์ต กาเย่ (Robert Gagné) และให้นักศึกษาตัวอย่างจำนวน 2 คน ใช้ชุดแบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและประเมินผลการเรียน

3. การประเมินผลก่อนและหลังการเรียน การประเมินระหว่างการเรียน การสอนแบบสังเกตทักษะพิมพ์ การประเมินรายสัปดาห์ การประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อการใช้ชุดแบบฝึกทักษะพิมพ์

4. จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผล

ผลการวิจัย

ชุดแบบฝึกทักษะพิมพ์เพื่อพัฒนาทักษะการเดี่ยวพิมพ์เพลงสารถี อัตราจังหวะ 3 ชั้น ประกอบด้วย

หลักการของชุดแบบฝึกทักษะพิมพ์

หลักการตีพิมพ์ เทคนิคการบรรเลงในเพลงเดี่ยวสารถี อัตราจังหวะ 3 ชั้น แบบฝึกทักษะ และทฤษฎีการเรียนรู้ของโรเบิร์ต กาเย่ (Robert Gagné')

วัตถุประสงค์ของชุดแบบฝึกทักษะพิมพ์

ชุดแบบฝึกทักษะพิมพ์นี้ มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะ ดังนี้

1. ทักษะซิมที่ถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด ในเรื่องของท่านั่ง หลักการจับไม้ น้ำหนักมือ ในการตีสายซิม หลักการใช้มือตีซิมทั้ง 1 มือ และหลักการตีสายซิม ตำแหน่งการลงไม้ซิม

2. ทักษะซิม ในเรื่อง “เทคนิคการบรรเลง” ที่ครอบคลุมในเดี่ยวซิมเพลงสารถี อัตร่า จังหวะ 3 ชั้น ทางครูหลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง) ได้แก่ การตีเก็บ การตีสะบัด การตีซี้ การตีกรอ และการตีรั้ว ถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด

3. ทักษะการเดี่ยวซิมเพลงสารถี อัตร่าจังหวะ 3 ชั้น ทางครูหลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลป-บรรเลง) ที่ถูกต้อง

ขั้นตอนการเรียนการสอนโดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะซิม

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียม

บทบาทผู้สอน

1. จัดสภาพแวดล้อมเพื่อเร่งเร้าความสนใจของผู้เรียน ได้แก่ จัดเตรียมสื่อเสียงใน รูป mp3 ของชุดแบบฝึกทักษะซิม โดยนำขึ้นระบบ Blackboard เพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษา ได้ตลอดเวลาที่ต้องการ

2. ชี้แจงประมวลรายวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน การใช้ชุดแบบฝึกทักษะซิม และการประเมินผล

3. ระบุวัตถุประสงค์ ของชุดแบบฝึกทักษะซิมแต่ละแบบฝึกให้ผู้เรียนทราบ ล่วงหน้า โดยนำข้อมูลดังกล่าวขึ้นระบบ Blackboard ซึ่งผู้เรียนสามารถควบคุมการฝึกทักษะซิม ของตนเองได้ตามศักยภาพ

4. ให้คำปรึกษา แนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องทักษะซิมของนิสิตอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ ช่วยกำกับการเรียนของผู้เรียนรายบุคคล ในการผสมผสาน ทักษะซิมของนิสิต ในเรื่องของ “หลักการตีซิม” กับ “เทคนิคการบรรเลงซิม” เพื่อให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ที่รวดเร็วและมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น ช่องทางการติดต่อสื่อสารนอกจากใน ชั้นเรียนแล้วนิสิตสามารถติดต่อสื่อสารกับครูทาง Chat, E-mail, Voice-mails หรือ Web board ได้ตลอดเวลาโดยยืดหยุ่นตามช่วงเวลาที่ร่วมกันของแต่ละบุคคล ทำให้สามารถ ติดตามความก้าวหน้าและสามารถให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียนแต่ละคนได้เหมาะสมตาม

สถานการณ์ และความสะดวกแต่ละบุคคล

5. ทบทวนทักษะขิมของนิสิต เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีทักษะขิมที่ถูกต้อง และเรียนรู้เนื้อหาและเทคนิคการบรรเลงใหม่ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

6. ทดสอบและประเมินความรู้ความสามารถผู้เรียน ก่อนและหลังการเรียนการสอน ระหว่างการเรียนการสอน

บทบาทผู้เรียน

1. เข้าระบบ Blackboard เพื่อดาวน์โหลดชุดแบบฝึกทักษะขิมพร้อมสื่อเสียงในรูปแบบ mp3 ที่ครูจัดไว้ให้และศึกษาประมวลรายวิชาอย่างละเอียด โดยเอกสารมีดังต่อไปนี้

1. หลักการตีขิม

2. โน้ตเดี่ยวขิมเพลงสารถี อัตรารัจหะ 3 ชั้นทางครูหลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปะบรรเลง)

3. ชุดแบบฝึกทักษะขิม ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้ การตีเก็บ การตีสะบัด การตีขยี้ การตีกรอ การตีรั้ว

4. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ไฟล์เสียงในรูปแบบ mp3 ดังนี้

4.1 เดี่ยวขิมเพลงสารถี อัตรารัจหะ 3 ชั้น ทางครูหลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปะบรรเลง)

4.2 ไฟล์เสียงแบบฝึกต่าง ๆ ประกอบชุดแบบฝึกทักษะขิม

ขั้นที่ 2 ดำเนินการเรียนการสอน

1. ครูประเมินผลก่อนสอน ทักษะการเดี่ยวขิมเพลงสารถี อัตรารัจหะ 3 ชั้น เป็นการประเมินโดยครูผู้สอน ด้วยแบบสังเกตทักษะการเดี่ยวขิมเพลงสารถี อัตรารัจหะ 3 ชั้น

2. ครูต่อเดี่ยวขิมเพลงสารถี อัตรารัจหะ 3 ชั้น ทางครูหลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปะบรรเลง)

3. ผู้เรียนฝึกทักษะขิมจากชุดแบบฝึกทักษะขิมที่ครูสร้างขึ้นอย่างเป็นขั้นตอนตามลำดับแต่ละแบบฝึกทักษะตามที่ครูกำหนดและจัดไว้ให้

4. ครูประเมินระหว่างการเรียนรู้การสอน ด้วยแบบสังเกตทักษะชิม การเดี่ยวชิม เพลงสารถี อัตร่าจ้งหะ 3 ชั้น แต่ละชั้นแล้วจึงจะเริ่มฝึกในชั้นต่อไป

5. ผู้เรียนประเมินตนเองรายสัปดาห์ ด้วยแบบบันทึกการฝึกซ้อมทักษะการเดี่ยวชิม เพลงสารถี อัตร่าจ้งหะ 3 ชั้น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ชั้นที่ 3 ประเมินผล

1. การประเมินผลหลังการเรียนรู้การสอน ทักษะการเดี่ยวชิมเพลงสารถี อัตร่าจ้งหะ 3 ชั้น เป็นการประเมินโดยครูผู้สอน ด้วยแบบสังเกตทักษะการเดี่ยวชิมเพลงสารถี อัตร่าจ้งหะ 3 ชั้น

2. การประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อการใช้ชุดแบบฝึกทักษะชิม ประเมินโดยใช้แบบวัดความพึงพอใจของนิสิตต่อการใช้ชุดแบบฝึกทักษะชิม

ผลการทดลองใช้ชุดแบบฝึกทักษะชิม พบว่า

1. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการประเมินก่อนและหลังการเรียนรู้การสอน พบว่า

คนที่ 1 มีทักษะเดี่ยวชิมเพลงสารถี อัตร่าจ้งหะ 3 ชั้น ทางครูหลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง) หลังการใช้ชุดแบบฝึกทักษะชิมดีกว่าก่อนการใช้ชุดแบบฝึกทักษะชิม ทั้ง 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 หลักการตีชิม และส่วนที่ 2 เทคนิคการบรรเลง

คนที่ 2 มีทักษะเดี่ยวชิมเพลงสารถี อัตร่าจ้งหะ 3 ชั้น ทางครูหลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง) หลังการใช้ชุดแบบฝึกทักษะชิมดีกว่าก่อนการใช้ชุดแบบฝึกทักษะชิม ทั้ง 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 หลักการตีชิม และส่วนที่ 2 เทคนิคการบรรเลง

2. ผลการวิเคราะห์การประเมินระหว่างการเรียนรู้การสอน ทักษะการเดี่ยวชิม เพลงสารถี อัตร่าจ้งหะ 3 ชั้น พบว่า

คนที่ 1 ทักษะชิมหลังการใช้แบบฝึกทักษะชิมสูงกว่าก่อนการเรียนรู้การสอน และมีพัฒนาการต่อเนื่องทุกสัปดาห์ดังนี้ ส่วนที่ 1 หลักการตีชิม ปฏิบัติได้ถูกต้องตามเกณฑ์ในประเด็นทำนอง ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 7-15 ประเด็นการจับไม้ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 8-15 ประเด็นน้ำหนักมือในการตีสายชิม ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 9-15 ประเด็นหลักการตีสายชิมและตำแหน่ง

การลงไม้ซิม ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 10-15 ประเด็นหลักการใช้มือทั้งสองมือกับโน้ตทางเก็บ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 6-15 ส่วนที่ 2 เทคนิคการบรรเลงปฏิบัติได้ถูกต้องตามเกณฑ์ ในประเด็นการตีเก็บ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 12-15 ประเด็นการตีสะบัด ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 9-15 ประเด็นการตีขยี้ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 13-15 ประเด็นการตีกรอ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 14-15 และประเด็นการตีรัว ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 14-15

คนที่ 2 ทักษะซิมหลังการใช้แบบฝึกทักษะซิมสูงกว่าก่อนการเรียนการสอน และมีพัฒนาการต่อเนื่องทุกสัปดาห์ดังนี้ ส่วนที่ 1 หลักการตีซิม ปฏิบัติได้ถูกต้องตามเกณฑ์ ในประเด็นท่อนั่ง ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 8-15 ประเด็นการจับไม้ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 8-15 ประเด็นนำหน้ามือในการตีสายซิม ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 10-15 ประเด็นหลักการตีสายซิมและตำแหน่งการลงไม้ซิม ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 11-15 ประเด็นหลักการใช้มือทั้งสองมือกับโน้ตทางเก็บ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 8-15 ส่วนที่ 2 เทคนิคการบรรเลงปฏิบัติได้ถูกต้องตามเกณฑ์ ในประเด็นการตีเก็บ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 15 ประเด็นการตีสะบัด ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 14-15 ประเด็นการตีขยี้ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 12-15 ประเด็นการตีกรอ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 13-15 และประเด็นการตีรัว ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 14-15

3. ผลการประเมินรายสัปดาห์ พบว่า

คนที่ 1 มีจุดเด่นในประเด็น หลักการตีซิม หลักการตีสายซิมและตำแหน่งการลงไม้ซิม หลักการใช้มือตีซิมทั้ง 2 ข้างกับโน้ตทางเก็บ จุดด้อย คือท่อนั่ง ได้แก้ไขและมีพัฒนาการขึ้นเป็นลำดับ แนวทางในการแก้ไขจุดด้อยต้องเริ่มแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ทีละด้าน โดยจะเริ่มแก้ไขจากข้อที่แก้ง่ายที่สุดก่อน แล้วจึงค่อย ๆ แก้ไขในข้อที่ยากขึ้นต่อไป ผลการแก้ไขจุดด้อยตามแนวทางในข้อ 2 คือ มีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ที่ดียิ่งขึ้นเป็นลำดับ แนวทางในการแก้ไขจุดด้อยที่ต้องการพัฒนาตนเองในอนาคตคือปฏิบัติตามตารางการฝึกซ้อมอย่างเคร่งครัด ขอคำแนะนำในการปรับแก้ไขข้อบกพร่องจากอาจารย์ผู้สอน เน้นฝึกซ้อมเป็นด้าน ๆ ที่เห็นว่ายังสามารถพัฒนาขึ้นไปได้อีก

คนที่ 2 มีจุดเด่นในประเด็น หลักการตีซิม ท่อนั่ง หลักการจับไม้ซิม นำหน้ามือในการตีสายซิม หลักการตีสายซิมและตำแหน่งการลงไม้ซิม จุดด้อย ได้แก่ ประเด็น การตีเก็บ จังหวะไม่สม่ำเสมอ การตีสะบัด เสียงไม่เท่ากันทั้ง 3 เสียง ไม่ร้อน ไม่วาง การตีขยี้ ไม่ร้อน ไม่วาง เสียงไม่คมชัด การตีรัว ไม่ละเอียดและสม่ำเสมอ การตีกรอ ไม่ละเอียดและสม่ำเสมอ แนวทางในการแก้ไขจุดด้อยต้องพยายามแก้ไขจุดด้อยทีละจุด และฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ

มีเป้าหมายที่ชัดเจนในการฝึกซ้อมแต่ละครั้ง ผลการแก้ไขจุดด้อยตามแนวทางในข้อ 2 คือ มีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ที่ดียิ่งขึ้นเป็นลำดับ แนวทางในการแก้ไขจุดด้อยที่ต้องการพัฒนาตนเองในอนาคตคือเพิ่มเวลาในการฝึกซ้อม จัดเวลาการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ มีเป้าหมายในการฝึกซ้อมแต่ละครั้งอย่างชัดเจน ประเมินการฝึกซ้อมของตนเองอย่างสม่ำเสมอ ขอคำแนะนำจากอาจารย์ผู้สอน เน้นการฝึกอย่างมีสมาธิและมุ่งมั่นในการพัฒนาทักษะมากขึ้นกว่าเดิม

4. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนิสิตต่อการเรียนโดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะ ชิม พบว่า

ผลการวิเคราะห์ส่วนที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับ “หลักการตีชิม” ได้แก่ ท่างนึ่งที่ถูกต้อง การจับไม้ชิมที่ถูกต้อง การใช้น้ำหนักมือในการตีชิมที่ถูกต้อง หลักการตีสายชิมที่ถูกต้อง หลักการใช้มือตีชิมทั้ง 2 มือกับโน้ตทางเก็บ พบว่า ผู้เรียนทั้ง 2 คน มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ในส่วนที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับเทคนิคการบรรเลง ได้แก่ การตีเก็บ การสะบัด การตีขยี้ การตีกรอ การตีรว พบว่า ผู้เรียนทั้ง 2 คน มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ในส่วนที่ 3 ผลการประเมินความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ พบว่า ชุดแบบฝึกทักษะชิมเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ นิสิตพัฒนาทักษะชิมในทุกด้าน

อภิปรายผล

ข้อค้นพบในส่วนของการทดลองชุดแบบฝึกทักษะชิม สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. การสร้างชุดแบบฝึกทักษะชิมเพื่อพัฒนาทักษะการเดี่ยวชิมเพลงสารถี อัตร่าจังหวะ 3 ชั้น ของนิสิต ในรายวิชา 2737356 TH MUS SKILL VI (ทักษะดนตรีไทย 6)

ชุดแบบฝึกทักษะชิม เป็นเครื่องมือที่ทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นเพราะเหตุผลดังนี้ผู้วิจัยได้บูรณาการแนวคิดสำคัญอย่างครอบคลุม และความเหมาะสม มาใช้เป็นหลักการในการสร้างชุดแบบฝึกนี้ตั้งได้กล่าวข้างต้น การออกแบบชุดแบบฝึกดังกล่าวครอบคลุมและให้ความสำคัญในทุกขั้นตอนการเรียน การสอน ในประเด็นของ 1) บทบาทครู

2) บทบาทผู้เรียน 3) แบบฝึกทักษะซึมหลายแบบครอบคลุมทักษะที่สำคัญในการพัฒนาเพลงเดี่ยว 4) จุดประสงค์การเรียนรู้ 5) ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการฝึก 6) สื่อการสอน 7) การเปิดช่องทางการสื่อสารตลอดเวลาและหลากหลายช่องทาง 8) การวัดประเมินผลหลายวิธี ได้แก่ ก่อนการเรียนการสอน ระหว่างการเรียนการสอน ทั้งนี้เพื่อครูสามารถให้คำแนะนำ ปรีกษา แก้ไขปรับปรุงทักษะและปัญหาการฝึกซ้อมของนิสิตอย่างต่อเนื่องสมำเสมอ ทำให้ผู้สอนทราบความคืบหน้าทักษะซึมของนิสิตอย่างต่อเนื่อง สามารถสอดแทรกวิธีการฝึกที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมต่อผู้เรียนแต่ละบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ โรเบิร์ต กาเย (Robert Gagné) (กัญญารัตน์ เจริญจิตร, 23 กันยายน 2555) สามารถอภิปรายประเด็นต่อไปนี้

1) เร่งเร้าความสนใจ (Gain attention) ด้วยการใช้เสียงประกอบบทเรียน

2) บอกวัตถุประสงค์ (Specify objective) ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนของตนเองได้โดย การเลือกศึกษาเนื้อหาที่ต้องการศึกษาได้เอง เลือกศึกษาเนื้อหาเฉพาะที่ตนยังขาดความเข้าใจ ว่าต้องฝึกซ้อมอะไร อย่างไร แคไหน จึงจะเพียงพอต่อการพัฒนาทักษะแต่ละบุคคล โดยผู้เรียนสามารถตั้งแนวจังหวะในการฝึกตามศักยภาพของตน นั้นหมายถึงผู้เรียนต้องรู้จักสังเกต และประเมินทักษะซึมขณะฝึกซ้อมของตนตลอดเวลาการบรรเลงเพื่อปรับแก้ไขทันทีตามเกณฑ์ที่กำหนดการฝึกซ้อมอย่างต่อเนื่องนาน ๆ ประกอบกับการเพิ่มแนวจังหวะในการฝึกซ้อมเฉพาะเทคนิคการบรรเลงการตีเก็บ การตีสะบัด การตีขี้จนผู้เรียนรู้สึกว่แนวบรรเลงดังกล่าวเร็วสุดขีดแล้ว นั้นหมายถึงในการฝึกครั้งต่อไปทักษะซึมของผู้เรียนจะไหวและร้อนขึ้นอย่างรวดเร็ว การให้ความสำคัญกับการฝึกซ้อมอย่างหนักทุกวันอย่างสมำเสมอเป็นเวลานานของผู้เรียนซึ่งต้องมีความรับผิดชอบ รู้จักหน้าที่ มีวินัยพากเพียรอดทนต่ออุปสรรคต่างๆ มีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาทักษะซึมของผู้เรียน

ทักษะซึมด้านที่มีปัญหามาก ผู้เรียนจะต้องใช้เวลามากเพื่อฝึกซ้อมทักษะนั้น โดยเจาะฝึกเป็นด้าน ๆ จนกว่าจะถูกต้องตามเกณฑ์ จึงจะไปพัฒนาทักษะในขั้นต่อไปได้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของกฎการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ (Edward L Thorndike) เกี่ยวกับกฎแห่งการฝึกหัด ซึ่งกล่าวว่า สิ่งใดก็ตามที่มีการฝึกหัดหรือกระทำบ่อย ๆ ย่อมจะทำให้ผู้ฝึกมีความคล่องและสามารถกระทำได้ดี

3) ทบทวนความรู้เดิม (Activate prior knowledge) ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาใหม่ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น โดยครูผู้สอนทบทวนทำนองเพลงที่เรียนเมื่อครั้งก่อน

4) นำเสนอเนื้อหาใหม่ (Present new information) การนำเสนอบทเรียนบนเว็บด้วยไฟล์เสียง โน้ตเพลง ส่วนในชั้นเรียนครูผู้สอนควรพิจารณาลักษณะของผู้เรียนเป็นสำคัญ ในการดำเนินการสอนทำนองเพลงเพิ่มเติมหรือไม่

5) ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ (Guide learning) เป็นการชี้แนะให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้เรียนใหม่ผสมผสานกับความรู้เก่าที่เคยได้เรียนไปแล้ว เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่รวดเร็วและมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

6) กระตุ้นการตอบสนองบทเรียน (Elicit response) โดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม การสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน

7) ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Provide feedback) การเรียนการสอนทักษะเครื่องดนตรี สิ่งที่สำคัญที่สุดคือครูผู้สอน จะต้องมีความเชี่ยวชาญในทักษะนั้น ๆ อย่างถ่องแท้ สามารถประเมินทักษะของผู้เรียนได้ตามสภาพจริง ตลอดจนให้คำปรึกษา แก้ไขข้อบกพร่อง และให้คำแนะนำวิธีการฝึกแต่ละบุคคลได้อย่างเหมาะสมที่ละขั้นตอนเป็นลำดับตามศักยภาพของผู้เรียน ครูให้คำแนะนำ ช่วยกำกับการเรียนของผู้เรียนรายบุคคล ติดตามความก้าวหน้า และสามารถให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียนแต่ละคนได้

8) ทดสอบความรู้ใหม่ (Assess performance) การทดสอบความรู้ความสามารถผู้เรียน ทำให้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนทราบถึงระดับความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน โดยจัดให้ผู้เรียนประเมินตนเองทุกสัปดาห์ รวมทั้งสรุปและนำไปใช้ (Review and transfer) โดยให้ผู้เรียนสรุปประเด็นสำคัญ ๆ รวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ

ด้วยเหตุนี้จึงทำให้แบบฝึกทักษะซิมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพที่ช่วยเสริมสร้างทักษะการเดี่ยวซิมเพลงสารถี อัตร่าจังหวะ 3 ชั้น ของกลุ่มเป้าหมายได้จริง

2. การประเมินผลการทดลองใช้ชุดแบบฝึกทักษะซิมที่สร้างขึ้นกับนิสิต ในรายวิชา 2737356 TH MUS SKILL VI (ทักษะดนตรีไทย 6) สามารถอภิปรายได้ดังนี้

ด้วยเหตุที่ทางเดี่ยวซิมเพลงเดี่ยวสารถิ อัตรารัจหะ 3 ชั้น ทางครูหลวงประดิษฐไพเราะจัดเป็นเพลงเดี่ยวที่มีเทคนิคการบรรเลงซับซ้อนและครอบคลุมตามทฤษฎีดนตรีไทย (ราชบัณฑิตยสถาน, 2544) ใน 3 ประเด็น คือ 1) เพื่ออวด “ทาง” คือวิธีดำเนินงานของเครื่องดนตรีชนิดนั้นๆ เป็นการอวดความคิดตกแต่งทำนองเพลงของ ผู้ประดิษฐ์ทำนอง 2) เพื่ออวดความแม่นยำของผู้บรรเลง และ 3) เพื่ออวดฝีมือความสามารถ ในการที่จะพัฒนาทักษะซิมของกลุ่มเป้าหมายด้วยชุดแบบฝึกดังกล่าว จากผลการวิจัยพบว่า ทักษะการเดี่ยวซิมของกลุ่มเป้าหมายดีกว่าก่อนการเรียนการสอนและมีพัฒนาการต่อเนื่องทุกสัปดาห์ ทักษะเครื่องดนตรี เป็นทักษะที่มีความละเอียดอ่อนและเป็นนามธรรม หากผู้เรียนละเลยการฝึกซ้อมไปเพียงวันเดียวย่อมส่งผลต่อทักษะซิมของผู้เรียนได้ จึงเป็นหน้าที่ของครูผู้สอนจะต้องประเมินทักษะซิมของผู้เรียนทุกสัปดาห์เพื่อทราบถึงความคืบหน้าในการฝึกซ้อมทักษะซิมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนจะตื่นตัวต่อการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ และได้รับข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นต่าง ๆ จากผู้สอน เพื่อนำไปปรับปรุงการฝึกซ้อมทักษะซิมแต่ละบุคคลได้อย่างเหมาะสม ลงตัว ที่สำคัญคือครูผู้สอนต้องสามารถมองเห็นข้อที่ต้องปรับปรุงให้ได้ หากครูผู้สอนไม่สามารถเห็นหรือมองข้ามแม้จะเป็นจุดเล็กน้อยก็จะส่งผลกระทบต่อ การฝึกซ้อมของผู้เรียนได้เช่นกัน ในทางกลับกัน ผู้เรียนจะต้องนำข้อเสนอแนะดังกล่าวไปปรับปรุงทักษะต่อเนื่องเช่นกัน ซึ่งจะพบได้ว่าทักษะซิมของผู้เรียนมีการพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับทฤษฎีของโรเบิร์ต กาย (Robert Gagne) ที่ว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Provide feedback) และการทดสอบความรู้ใหม่ (Assess performance) ดังกล่าวข้างต้นอันเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผล นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สวัสดิ์ คณะธรรม (2551) พบว่า แผนพัฒนาการจัดกิจกรรมโดยใช้แบบฝึกทักษะการบรรเลงเครื่องดนตรีวิชาศิลปะพื้นฐาน (ดนตรี) ศ 31101 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 82.62/87.95. มีประสิทธิผล 0.80319 ผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 80.31 และมีทักษะการบรรเลงเครื่องดนตรีหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีความพึงพอใจโดยรวม และรายด้านอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1. สามารถนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนาทักษะของนักเรียนในระดับต่าง ๆ ในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ที่มีการเรียนการสอนทักษะ

2. ควรนำขั้นตอนการสร้างชุดทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปวิเคราะห์ในสาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลการสอนของรายวิชาทักษะเครื่องดนตรีไทยประเภทอื่น ๆ เพื่อสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนเครื่องดนตรีไทยอย่างหลากหลาย

รายการอ้างอิง

กัญญารัตน์ เจริญจิตร. (2555, 23 กันยายน). *ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มผสมผสานของกาเย (Gagne's eclecticism)*. สืบค้นจาก <http://pnru3math53.blogspot.com/2012/09/124-gagnes-eclecticism.html>

กุลธิดา สุวรรณพานิช. (2556). *แบบฝึกทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาไทยเบื้องต้นสำหรับผู้เรียนชาวต่างชาติโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย*. (สารนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.

ทีศนา แคมมณี. (2553). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2544). *สารานุกรมศัพท์ดนตรีไทย ภาคคีตดุริยางค์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน*. กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์.

วชิรภรณ์ ชำนิ. (2555). *ผลของการใช้แบบฝึกที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่องโจทย์สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. (สารนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.

ศศิรัตน์ บรรยายกิจ. (2551). *การพัฒนารูปแบบการนำอิเลิร์นนิ่งมาช่วยสอนทักษะเบื้องต้นในระดับอุดมศึกษา (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์)*. จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

สวัสดี คณะรัฐมัย. (2551). การพัฒนาแผนกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการบรรเลงเครื่องดนตรีวิชาศิลปะพื้นฐาน (ดนตรี) ศ 31101 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (รายงานการวิจัย). สืบค้นจาก <http://khoon.msu.ac.th/auth/reader/web/index.php?pdf=%2Ffull139%2Fsawat131890%2Ftitlepage.pdf&refid=vl7qpceqakvami8odd4tjhlqv7Kunyarat>