

การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะเรื่องจังหวะคงที่
และรูปแบบจังหวะสำหรับนักเรียนทรมเปิด
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

The Development of Beat and Rhythmic
Pattern Skill Exercises for Trumpet Students in
Secondary School

ณัฐวัฒน์ อยู่ทิม¹

Nattawat Yutim

นิอร เทรัตนชัย²

Ni-on Tayrattanachai

¹ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาคณตรีศึกษา วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Master of Arts in Music, College of Music,

Mahidol University

(E-mail: nattawatyutim@gmail.com)

² อาจารย์ ดร., สาขาคณตรีศึกษา วิทยาลัยดุริยางคศิลป์

มหาวิทยาลัยมหิดล

Lecturer, College of Music, Mahidol University

(E-mail: ntayrattanachai@hotmail.com)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะเรื่องจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ สำหรับนักเรียนทรมเป็ต ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และศึกษาผลของแบบฝึกเสริมทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ ที่ส่งผลต่อคะแนนทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะของนักเรียนทรมเป็ต ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนบำรุงวิทยา จังหวัดนครปฐม จำนวน 2 คน การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบกรณีศึกษากรณีเดียวร่วมกับระเบียบวิธีเชิงคุณภาพ โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ 1) ระยะสังเกตพฤติกรรมผู้เข้าร่วมวิจัย (Baseline A) 2) กิจกรรมพัฒนาทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ (Treatment B) 3) ระยะติดตามผลการนำไปใช้จริง (Follow-up C) เก็บข้อมูลจากประเมินและสังเกตพฤติกรรมทั้งหมด 12 ครั้ง

ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีคะแนนทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนในแต่ละช่วงการทดลอง จึงสรุปได้ว่าแบบฝึกเสริมทักษะแบบฝึกเสริมทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะที่ผู้วิจัยพัฒนาสามารถทำให้ผู้เรียนมีคะแนนดีขึ้น

คำสำคัญ: แบบฝึกเสริมทักษะ, จังหวะคงที่, รูปแบบจังหวะ, ทรมเป็ต, มัธยมศึกษาตอนต้น

Abstract

The main objectives of this research are to develop a skill exercises for beat and rhythm patterns of trumpet student in secondary school and to study the result of beat and rhythm training that affects the score of beat and rhythm training in secondary trumpet students. Two secondary students from Bamrung Wittaya School, Nakhon Pathom was chosen for specific sample group. The research methods used in this research, were case-study and qualitative methodology.

The experiment was categorized into 3 periods, which were 1) The observation of participants' behaviour (Baseline A), 2) Activities to develop beat and rhythmic patterns (Treatment B), and 3) The Follow-up of implementation (Follow-up C). The experiment collected data and information from evaluation and behaviour observation for 12 times.

The results show that students have consistently good score in beat and rhythm patterns skill when compared the score in each experiment period. To conclude, the beat and rhythm pattern skill training that researcher has conducted makes students gain higher score.

Keywords: Skill Exercise, Beat, Rhythmic pattern, Trumpet, Secondary school

บทนำ

จังหวะเป็นหนึ่งในองค์ประกอบของดนตรีผู้ที่เรียนดนตรีจำเป็นต้องมีความเข้าใจจึงสามารถเล่นดนตรีออกมาได้ดี (ชาลิณี สूरียนแปลงแสง, 2544) โดยธรรมชาติมนุษย์จะสามารถตอบสนองจังหวะได้เมื่อได้ยินเสียงเพลง และสามารถหาจังหวะคงที่ได้จากการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบจังหวะจากการเคาะจังหวะ เช่น การตบมือ ตีคันทูหรือเคาะเท้าตามจังหวะ (Gordon, 2003) องค์ประกอบของจังหวะประกอบไปด้วย 1) จังหวะคงที่ (Beat) 2) กลุ่มของจังหวะ (Accent Grouping) 3) รูปแบบจังหวะ (Rhythm pattern) และ 4) จังหวะของทำนอง (Rhythm of the melody) (Swanson, 1969; ณิชชา โสคติยานุรักษ์, 2550) ทั้งนี้จังหวะยังมีความสำคัญกับการเล่นเครื่องดนตรีที่มีโน้ตทำนองหลัก (melody) ที่มีเสียงเป็นเอกลักษณ์อย่างเครื่องดนตรีทรัมเป็ต ทำให้จังหวะมีความสำคัญต่อการเล่นเครื่องดนตรีชิ้นนี้

การศึกษาการปฏิบัติเครื่องทรัมเป็ตในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีการจัดการเรียนการสอนในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยเรียนจากหนังสือแบบฝึกหัดหรือ

บทเพลงที่ใช้แสดง และเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ครูผู้สอนถ่ายทอดให้แก่ผู้เรียน ธารนาคร แพทย์วงศ์ (2554) ได้กล่าวถึงปัญหาของการนำสื่อต่างประเทศมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับวงโยธวาทิตว่า การใช้แนวทางของต่างชาติบางครั้งไม่ได้ผลโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสื่อสารทางภาษาที่มีความหลากหลาย มีแนวทางการสอนตามบริบทของแต่ละประเทศ ทำให้การนำมาปรับใช้ไม่สอดคล้องกับการเรียนรู้ที่ตีเท่าที่ควร ส่งผลให้เกิดปัญหาต่อการเรียนรู้ จากการสอบถามครูผู้สอนในโรงเรียนบำรุงวิทยา ในเรื่องการฝึกซ้อมสำหรับทริมเปตของโรงเรียนนั้นได้มีการนำแบบฝึกหัดมาใช้ในการเรียนการสอน โดยใช้แบบฝึกหัด Essential Elements หนังสือแบบฝึกหัด Arban หนังสือแบบฝึกหัด Allen Vizzutti โดยในแบบฝึกเหล่านี้มีคำอธิบายเป็นภาษาอังกฤษและมีคำอธิบายการฝึกพัฒนาทักษะ แต่มีตัวอย่างในเรื่องรูปแบบจังหวะที่น้อยเกินไปหรือยากเกินไปสำหรับนักเรียน เนื้อหาในแบบฝึกหัดไม่ต่อเนื่องกัน มีระดับความยากง่ายที่ต่างกัน ทำให้การฝึกซ้อมดำเนินไปอย่างไม่ต่อเนื่อง ยากต่อการเรียนรู้ การทำความเข้าใจในเนื้อหาไม่ตรงกัน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดปัญหาต่อการเรียนรู้ในขั้นพื้นฐาน และจะส่งผลถึงการเรียนในระดับที่สูงขึ้น ทั้งนี้การเรียนการสอนดนตรีในวงโยธวาทิต บทเพลงจะถูกกำหนดโดยครูผู้สอน ในการจัดการเรียนรู้เรื่องจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะนั้น ผู้เรียนมักจะศึกษาจากประสบการณ์ของครูผู้สอนหรือรุ่นพี่ที่เคยมีประสบการณ์ ซึ่งใช้ระยะเวลาอันยาวนานจึงจะเข้าใจเนื้อหา โดยการเรียนรู้จะขึ้นอยู่กับบทเพลงและแบบฝึกหัดที่สามารถนำไปใช้ในการแสดง สมศักดิ์ สร้อยระย้า (2543) ได้กล่าวถึงปัญหาเรื่องจังหวะและการอ่านโน้ตของนักเรียนที่ต้องการศึกษาเรื่องดนตรีในระดับอุดมศึกษาว่า นักเรียนที่เข้ามาศึกษานั้น ส่วนมากมีปัญหาในด้านการอ่านจังหวะ ขาดความเข้าใจในเรื่องความสั้น-ยาวของเสียง ทำให้เรียนรู้เป็นไปอย่างล่าช้าไม่ราบรื่น

จากปัญหาที่กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงศึกษาข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับงานวิจัยในเรื่อง จังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ พบว่ามีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการอ่านจังหวะดนตรีในระดับปฐมวัยและระดับชั้นประถมศึกษาในเครื่องดนตรีเปียโน โดยใช้การเคลื่อนไหวร่างกาย (พรพรรณ แก่นอำพรพันธ์, 2550) และทั้งนี้ผู้วิจัยยัง

พบข้อมูลการจัดการเรียนการสอนที่สามารถนำมาปรับใช้จากการศึกษางานวิจัยในต่างประเทศ จาก Rainbow & Owen (1979) ซึ่งได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเรื่องจังหวะสำหรับเด็ก โดยมีจัดกิจกรรมดังนี้ 1) กิจกรรมตบมือประกอบจังหวะตามเสียงเปียโน โดยรักษาความคงที่ของจังหวะที่สม่ำเสมอ 2) กิจกรรมการใช้เครื่องกระทบเคาะจังหวะที่สม่ำเสมอ 3) กิจกรรมให้ผู้เรียนพุดรูปแบบของจังหวะและตบมือตามรูปแบบจังหวะที่นักเรียนได้พุดออกมา 4) กิจกรรมการเล่นโน้ตรูปแบบจังหวะแบบสะท้อน (Echo) 5) กิจกรรมการเล่นรูปแบบจังหวะแบบซ้ำทวนจากการฟังรูปแบบจังหวะ (Ostinato) โดย Scheuzger (2006) ได้ทำการศึกษานักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายในวงออร์เคสตราและวงดุริยางค์ โดยฝึกซ้อมรูปแบบจังหวะโดยการใช้คำแทนตัวโน้ตก่อนการฝึกซ้อมในบทเพลง และ Wiltshire (2006) ได้นำเสนอการสอนจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะไว้ว่า การสอนนั้นจะต้องให้นักเรียนได้เกิดความเคยชินกับจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะก่อนจากการฟังหรือจากตัวอย่างที่ชัดเจน จากนั้นจึงให้ผู้เรียนได้ลองปฏิบัติด้วยเครื่องดนตรีหรือการใช้ร่างกาย ก่อนที่จะให้นักเรียนได้เรียนรู้จากสัญลักษณ์ทางดนตรี ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในเรื่องจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะในประเทศไทยได้ โดยเฉพาะเครื่องทรัมเป็ตซึ่งเป็นเครื่องดนตรีที่มีหน้าที่สำคัญในการใช้บรรเลงบทเพลงและเป็นเครื่องดนตรีได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในปัจจุบัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการศึกษาพัฒนา และพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะเรื่องจังหวะคงที่และรูปแบบของจังหวะสำหรับนักเรียนทรัมเป็ตชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยการวิจัยชิ้นนี้จะเป็นการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้านจังหวะของนักเรียนทรัมเป็ตในประเทศไทยต่อไป

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะจังหวะคงที่ และรูปแบบจังหวะ สำหรับนักเรียนทรัมเป็ต ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

2. เพื่อศึกษาผลของแบบฝึกเสริมทักษะจังหวะคงที่ และรูปแบบจังหวะที่ส่งผลกระทบต่อคะแนนทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะของนักเรียนทรมเป็ต ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้แบบฝึกเสริมที่ช่วยพัฒนาทักษะจังหวะคงที่ และรูปแบบจังหวะ สำหรับนักเรียนทรมเป็ตระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบกรณีศึกษากรณีเดียว (single-case study) ร่วมกับการวิจัยกรณีศึกษากรณีเดียวในเชิงคุณภาพ (qualitative single-case study) เพื่อศึกษาการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะเรื่องจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ สำหรับนักเรียนทรมเป็ตระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยการวิจัยกรณีศึกษากรณีเดียว (single-case design) ประเภทหนึ่งของการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental designs) เป็นการศึกษาบุคคลคนเดียวหรือมากกว่าหนึ่งที่เทียบเท่ากับกลุ่มเดียว (multiple-baseline design across subjects) การวิจัยกรณีศึกษากรณีเดียวมีความเกี่ยวข้องกับการวัดซ้ำและการวัดซ้ำหลายครั้งในตัวแปรตาม ซึ่งรูปแบบการทดลองที่หลากหลายครั้ง (Mason & Bramble, 1997) ในงานวิจัยชิ้นนี้ได้เลือกใช้ระเบียบวิจัยการศึกษาแบบกรณีเดียวแบบ Multiple Baseline Across Situation รูปแบบ A-B-C ซึ่งประกอบด้วย 3 ระยะได้แก่ 1) ระยะสังเกตพฤติกรรมผู้เข้าร่วมวิจัย (Baseline A) เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบปกติโดยสังเกตพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมวิจัยในเรื่องจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะจนมีพฤติกรรมคงที่ 2) กิจกรรมพัฒนาทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ (Treatment B) โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะเรื่องจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น 3) ระยะติดตามผลการนำไปใช้จริง (Follow-up C) โดยสังเกตพัฒนาการของทักษะหลังจากผ่านกิจกรรมเสริมทักษะ และได้ใช้การวิจัยกรณีศึกษากรณีเดียวในเชิง

คุณภาพ ซึ่งเป็นการศึกษาจากการวิเคราะห์กรณีศึกษา (case) โดยการรวบรวมข้อมูลโดยละเอียดจากแหล่งข้อมูล เก็บข้อมูลโดยการสังเกต การสัมภาษณ์ บันทึกภาพ บันทึกเสียง และการศึกษาเอกสารต่างๆ และรายงานผลการศึกษาออกมาในเชิงอภิปราย บรรยายพรรณนาข้อมูล (Creswell, 2008) เนื่องจากระเบียบวิธีการศึกษาแบบกรณีเดียวได้แสดงออกมาเพียงข้อมูลตัวเลข กราฟแสดงผลทักษะซึ่งไม่สามารถอธิบายถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นให้เห็นภาพเหตุการณ์ได้อย่างชัดเจน ดังนั้นการใช้ระเบียบการวิจัยกรณีศึกษากรณีเดียวในเชิงคุณภาพ ซึ่งเป็นการอธิบายพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมวิจัยที่เกิดขึ้นในการทดลองทุกครั้งอย่างละเอียด (Creswell, 2012)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัยจากนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เล่นเครื่องทรัมเป็ตที่มีอายุระหว่าง 14-16 ปี ที่กำลังศึกษาในโรงเรียนบำรุงวิทยา จังหวัดนครปฐม โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง คัดเลือกจากนักเรียนทรัมเป็ตที่ผ่านการเรียนการสอนโดยใช้หนังสือแบบฝึกหัด Essential Elements หนังสือแบบฝึกหัด Arban และหนังสือแบบฝึกหัด Allen Vizzutti ที่มีปัญหาเรื่องจังหวะคงที่และรูปแบบของจังหวะจากการสังเกตพฤติกรรมของครูผู้สอนจำนวน 2 คน และผู้เข้าร่วมวิจัยต้องได้รับอนุญาตให้เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้โดยผู้ปกครอง ซึ่งผ่านการลงนามในหนังสือแสดง ความยินยอมตามหลักการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมหิดล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะโดยใช้โครงสร้างมีการจัดการเรียนรู้จากแนวคิดของ เจอโรม บรูเนอร์ (Bruner, 1966 อ้างถึงใน ทิศนา เขมมณี, 2557) ร่วมกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติของ เดวิส ฟิตส์ (Fitts, 1964) และแนวคิดการสอนจังหวะจากนักดนตรีศึกษาได้แก่ แนวคิดการใช้ร่างกายเป็นแหล่งกำเนิดเสียง (Body percussion) ของคาร์ล ออร์ฟ (Carl Orff) แนวคิดการใช้คำแทนตัวโน้ตของกอร์ดอน (Gordon) และโคดา

(Kodály) แนวคิดกิจกรรมการตบมือโต้ตอบ (clap-backs) ของ Clark โดยจะแบ่งรูปแบบของแบบฝึกเสริมทักษะประกอบไปด้วย 1) แผนการจัดกิจกรรมทั้งหมด 6 แผน 2) แบบฝึกเสริมทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะแยกเป็น 2 ชุด ประกอบด้วย ชุดที่ 1 เป็นแบบฝึกที่เน้นในเรื่องการฝึกรูปแบบจังหวะซึ่งจะเป็นการรวบรวมรูปแบบจังหวะในรูปแบบต่างๆ ที่ผู้เรียนจำเป็นต้องรู้ทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ โดยรวบรวมจากบทเพลงที่นักเรียนต้องเจอและจากแบบฝึกหัดต่างๆ และแบบฝึกหัดชุดที่ 2 เป็นแบบฝึกที่เน้นในเรื่องของแบบฝึกรูปแบบจังหวะในบทเพลง ผู้วิจัยได้รวบรวมและสร้างบทเพลงตามรูปแบบจังหวะจากแบบฝึกหัดชุดที่ 1 เพื่อเป็นการฝึกทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะจากการอ่านโน้ตที่อยู่ในบทเพลง 3) แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนและแบบประเมินทักษะจังหวะคงที่ ในรูปแบบรูบริก (Rubric) โดยแบ่งการให้คะแนนออกเป็น 4 ระดับ ประกอบด้วย 1) ดีเยี่ยม = 4 คะแนน 2) ดี = 3 คะแนน 4) พอใช้ = 2 คะแนน และ 4) ควรปรับปรุง = 1 คะแนน

3. กระบวนการเก็บข้อมูล

กระบวนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลที่โรงเรียนบำรุงวิทยา จังหวัดนครปฐม การเก็บข้อมูลแบ่งเป็นการเก็บข้อมูลจำนวน 12 ครั้ง ซึ่งมีระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะสังเกตพฤติกรรมผู้เข้าร่วมวิจัย (Baseline A) เป็นการสังเกตรวบรวมข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมวิจัยและเก็บข้อมูลทางด้านทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ จำนวน 3 ครั้ง 2) ช่วงการกิจกรรมเสริมทักษะ (treatment B) จำนวน 6 ครั้ง ผู้วิจัยเป็นผู้จัดกิจกรรมเสริมทักษะให้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัยผ่านการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ 3) ช่วงระยะติดตามผลการนำไปใช้จริง (Follow-up C) จำนวน 3 ครั้ง เป็นการสังเกตรวบรวมข้อมูลหลังจากผู้เข้าร่วมวิจัยผ่านการกิจกรรมเสริมทักษะ โดยครูผู้สอนเป็นผู้จัดกิจกรรมและเลือกใช้วิธีการฝึกซ้อม ผู้วิจัยจะเป็นผู้สังเกตการและเก็บข้อมูลการพัฒนาทักษะ

4. การทดสอบความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน

การทดสอบความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (inter-observer reliability) โดยเครื่องมือจะถูกนำมาประเมินในกิจกรรมเสริมทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ สำหรับนักเรียนทรมเป้ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผ่านการสังเกตการณ์จากวิดีโอที่ได้บันทึกภาพกิจกรรมไว้ สำหรับการทดสอบความเที่ยงระหว่างผู้ประเมินในครั้งนี้ ผู้วิจัยคัดเลือกเอาวิดีโอที่ได้จากบันทึกกิจกรรมพัฒนาทักษะออกมา 33 เพอร์เซ็นต์ จากวิดีโอทั้งหมด เลือกจากวิดีโอที่มีความชัดเจน รวมไปถึงเนื้อหาที่ครบถ้วนออกมา โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation) การประเมินจะเกิดขึ้นระหว่างผู้ประเมินสองคน ได้แก่ ผู้วิจัย และนักดนตรีศึกษาที่มีประสบการณ์สอนวงดนตรีเครื่องเป่าในระดับมัธยมศึกษา หลังจากคัดเลือกวิดีโอ ผู้ประเมินและผู้วิจัยจะดำเนินการประเมินหาค่าความเที่ยง ผลการประเมินพบว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างผู้วิจัยอยู่ที่ ($r = 0.94$, $p < .01$) แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงของผู้ประเมินทั้งสอง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น การวิเคราะห์กราฟ (Visual inspection) และการวิเคราะห์ข้อมูลกรณีศึกษา (Case study data analysis) โดยการวิเคราะห์กราฟเส้นและการหาค่าเฉลี่ยเพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์ระดับ การเปลี่ยนแปลง แนวโน้ม ความผันแปรของกราฟข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลกรณีศึกษานำมาใช้ในการวิเคราะห์ผลในเชิงคุณภาพของทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ จากพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมการวิจัยที่เกิดขึ้น ในช่วงการจัดกิจกรรมจากภาพวิดีโอที่บันทึกโดยจะถูกบรรยายสิ่งที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดกิจกรรมทั้งหมด

สรุปผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัยจะนำเสนอในสองส่วนได้แก่ 1) ผลพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะสำหรับนักเรียนทรมเป้ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 2) ผลของแบบฝึกเสริมทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะที่ส่งผลต่อคะแนนทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ ของผู้เข้าร่วมวิจัย A และผู้เข้าร่วมวิจัย B ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2563

1. ผลการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ

แบบฝึกเสริมทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีเนื้อที่เกี่ยวกับการฝึกทักษะเรื่องจังหวะคงที่และรูปแบบของจังหวะทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติโดยแบบองค์ประกอบออกเป็น 7 ส่วน ประกอบด้วย

1) ที่มาและความสำคัญของแบบฝึกเสริมทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ กล่าวถึง หลักการและเหตุผล จุดประสงค์ เป้าหมาย การนำแบบฝึกเสริมทักษะไปใช้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนเมื่อผ่านกิจกรรมเสริมทักษะ

2) คำชี้แจงในการใช้แบบฝึกเสริมทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ กล่าวถึง การนำแบบฝึกเสริมทักษะไปใช้สำหรับผู้จัดกิจกรรมและผู้เรียน โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่ 1) ช่วงก่อนการจัดกิจกรรม ซึ่งเป็นอธิบายการเตรียมตัวของผู้จัดกิจกรรมเสริมทักษะและผู้เรียน 2) การดำเนินกิจกรรมเสริมทักษะ เป็นการอธิบายรูปแบบการจัดกิจกรรมในภาพรวมทั้งหมด

3) การประเมินผลการจัดกิจกรรมเสริมทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ กล่าวถึงรูปแบบการประเมินผลของแบบฝึกเสริมทักษะเรื่องจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะประกอบด้วย การประเมินทั้งหมด 2 รูปแบบ คือ 1) แบบบันทึกพฤติกรรมระหว่างเรียน เป็นการบรรยายพฤติกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างการทำกิจกรรม เพื่อแสดงให้เห็นสภาพการณ์ และสิ่งที่เกิดขึ้นระหว่างการทำกิจกรรมทั้งหมด 2) แบบประเมินทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ เป็นแบบประเมินในรูปแบบรูบรีค (Rubric)

4) โครงสร้างของแบบฝึกเสริมทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ โดยการจัดกิจกรรมเสริมทักษะผู้วิจัยได้แยกเนื้อหาทั้งหมดออกเป็น 6 กิจกรรม ในโครงสร้างกิจกรรมอธิบายถึงจุดประสงค์ของกิจกรรม ขอบเขตเนื้อหาและกิจกรรมที่จะจัดขึ้น เพื่อให้ผู้จัดกิจกรรมและผู้เรียนได้เห็นเป้าหมาย โดยขอบเขตเนื้อหาในการจัดกิจกรรมในแต่ละครั้ง ได้แก่

5) แผนการจัดกิจกรรมฝึกเสริมทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ กล่าวถึงการจัดกิจกรรมในแต่ละครั้ง ประกอบด้วย จุดประสงค์ในการจัดกิจกรรมในแต่ละครั้ง เนื้อหาที่ใช้ในกิจกรรมและขั้นตอนในการจัดกิจกรรม และสื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรม

6) แบบฝึกเสริมทักษะเรื่องจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ ชุดที่ 1 เรื่อง การฝึกรูปแบบจังหวะ พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย จากการรวบรวมรูปแบบจังหวะในรูปแบบที่ประกอบไปด้วยโน้ตดนตรีสากลต่างๆ และมีการสอดแทรกเนื้อหาทฤษฎีและการปฏิบัติ โดยรวบรวมรูปแบบจังหวะจากบทเพลงและแบบฝึกทักษะต่างๆ ตามเนื้อหาที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้

7) แบบฝึกเสริมทักษะเรื่องจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ ชุดที่ 2 เรื่อง การฝึกรูปแบบจังหวะในบทเพลง ผู้วิจัยพัฒนาโดยรวบรวมและสร้างบทเพลงตามรูปแบบจังหวะจากแบบฝึกทักษะชุดที่ 1 เพื่อเป็นการฝึกทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะจากการอ่านโน้ตที่อยู่ในบทเพลงของผู้เรียน

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ

จากการเก็บข้อมูลการพัฒนาทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ ผู้วิจัยจะนำเสนอการวิเคราะห์คะแนนทักษะจังหวะคงที่ และการวิเคราะห์คะแนนทักษะรูปแบบจังหวะของผู้เข้าร่วมวิจัย A และ ผู้เข้าร่วมวิจัย B ดังนี้

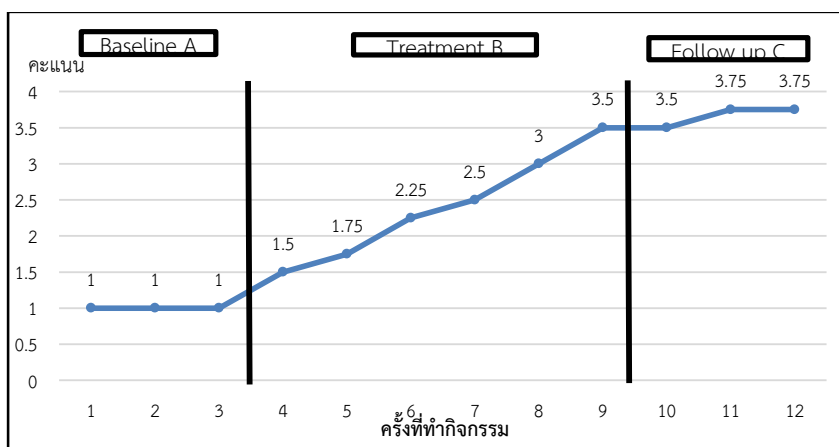
2.1 ผลการวิเคราะห์คะแนนทักษะจังหวะคงที่

2.1.1 ผลการวิเคราะห์คะแนนทักษะจังหวะคงที่ของผู้เข้าร่วมวิจัย A

ผลการวิเคราะห์คะแนนทักษะจังหวะคงที่ของผู้เข้าร่วมวิจัย A จะเห็นได้ว่าผู้เข้าร่วมวิจัย A มีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นลำดับสังเกตได้จากคะแนนเฉลี่ย 3 ช่วงเวลาของการทดลองระยะสังเกตพฤติกรรมผู้เข้าร่วมวิจัย (Baseline A) มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1 คะแนนอยู่ คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.25 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับควรปรับปรุง เมื่อเข้าสู่กิจกรรมเสริมทักษะ (Treatment B) ผู้เข้าร่วมวิจัยคะแนนต่ำที่สุดเท่ากับ 1.5 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 3.5 คะแนน

มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.41 ซึ่งเพิ่มสูงขึ้น 1.41 คะแนน เมื่อเทียบกับระยะสังเกตพฤติกรรม และในระยะติดตามผลการนำไปใช้จริง (Follow-up C) ผู้เข้าร่วมวิจัยมีระดับคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 3.5 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 3.75 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.66 คะแนนสูงขึ้น 1.25 คะแนน เมื่อเทียบกับระยะกิจกรรมเสริมทักษะ โดยคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีเยี่ยมดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กราฟแสดงระดับคะแนนพัฒนาการทักษะจังหวะคงที่ของผู้เข้าร่วมวิจัย A

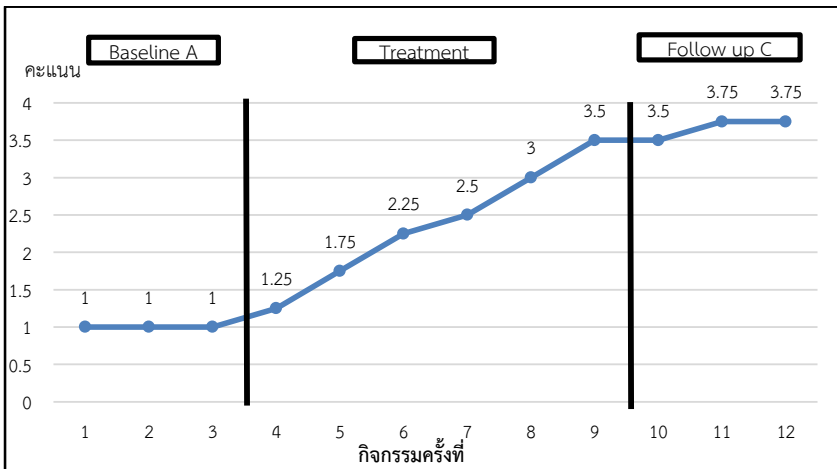


2.1.2 ผลการวิเคราะห์คะแนนทักษะจังหวะคงที่ของผู้เข้าร่วมวิจัย B

ผลการวิเคราะห์คะแนนทักษะจังหวะคงที่ของผู้เข้าร่วมวิจัย B จะเห็นว่าผู้เข้าร่วมวิจัย B มีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นลำดับ ซึ่งสังเกตได้จากคะแนนเฉลี่ย 3 ช่วงเวลาของการทดลองในระยะสังเกตพฤติกรรมผู้เข้าร่วมวิจัย (Baseline A) มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1 คะแนนคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1 คะแนน อยู่ในระดับควรปรับปรุงและเมื่อเข้าสู่กิจกรรมเสริมทักษะ (Treatment B) ผู้เข้าร่วมวิจัยคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 1.25 คะแนน มีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 3.5 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.37 คะแนนสูงขึ้น 1.37 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบกับระยะสังเกต

พฤติกรรม และในระยะติดตามผลการนำไปใช้จริง (Follow-up C) ผู้เข้าร่วมวิจัยมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 3.5 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 3.75 คะแนน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.66 คะแนน เพิ่มขึ้น 1.29 คะแนนเมื่อเปรียบเทียบกับระยะจัดกิจกรรม โดยคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีเยี่ยมดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 กราฟแสดงระดับคะแนนพัฒนาการทักษะจังหวะคงที่ของผู้เข้าร่วมวิจัย B



2.2 การวิเคราะห์คะแนนทักษะรูปแบบจังหวะ

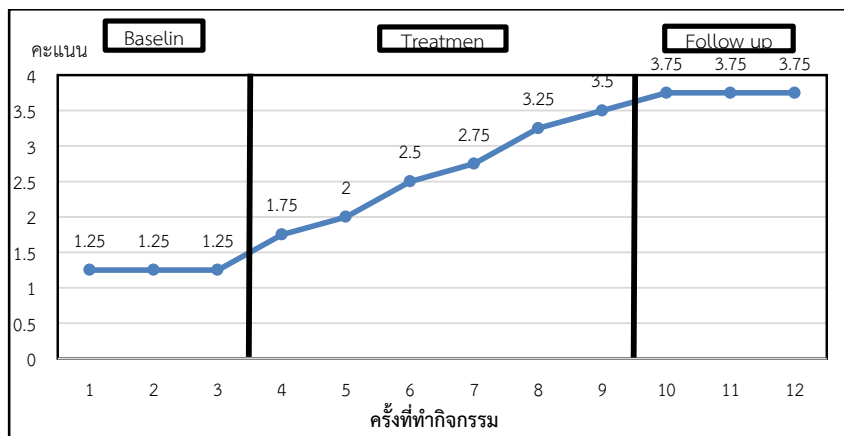
2.2.1 ผลการวิเคราะห์คะแนนทักษะรูปแบบจังหวะของผู้เข้าร่วม

วิจัย A

ผลการวิเคราะห์คะแนนทักษะรูปแบบจังหวะของผู้เข้าร่วมวิจัย A ผู้เข้าร่วมวิจัย A มีพัฒนาการทักษะที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นลำดับสังเกตได้จากคะแนนเฉลี่ย 3 ช่วงเวลาของการทดลองในระยะสังเกตพฤติกรรม ผู้เข้าร่วมวิจัย (Baseline A) คะแนนพัฒนาการทักษะรูปแบบจังหวะเท่ากับ 1.25 คะแนนทั้งสามครั้ง คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.25 คะแนนอยู่ในระดับควรปรับปรุง จากนั้นในช่วงกิจกรรมเสริมทักษะ (Treatment B) ผู้เข้าร่วมวิจัยมีคะแนนต่ำที่สุดเท่ากับ 1.75 คะแนน

มีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 3.5 คะแนน มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 2.37 คะแนน เพิ่มขึ้น 1.12 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบกับระยะสังเกตพฤติกรรม และในระยะติดตามผลการนำไปใช้จริง (Follow-up C) ผู้เข้าร่วมวิจัยมีระดับคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 3.75 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 3.75 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 สูงขึ้น 1.37 คะแนนเมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนระยะกิจกรรมเสริมทักษะโดยคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีเยี่ยมดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 กราฟแสดงระดับคะแนนพัฒนาการทักษะรูปแบบจังหวะของผู้เข้าร่วมวิจัย A

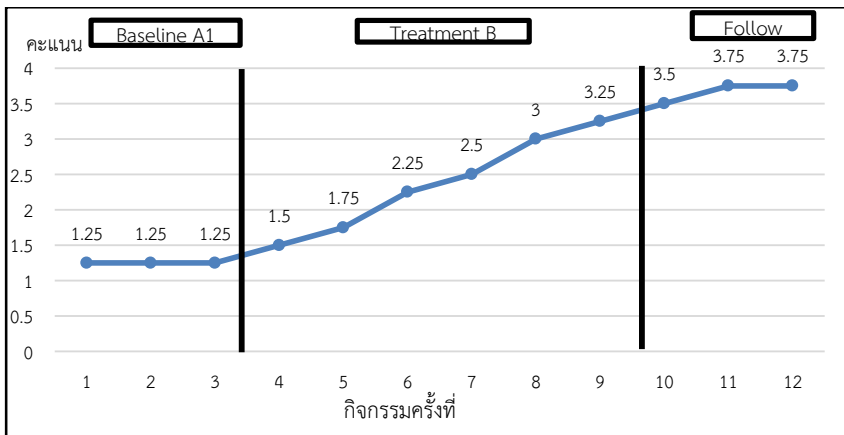


2.2.2 ผลการวิเคราะห์คะแนนทักษะรูปแบบจังหวะของผู้เข้าร่วมวิจัย B

ผลการวิเคราะห์คะแนนทักษะรูปแบบจังหวะของผู้เข้าร่วมวิจัย B จะเห็นได้ว่าผู้เข้าร่วมวิจัย B มีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นลำดับ สังเกตได้จากคะแนนเฉลี่ย 3 ช่วงเวลาของการทดลองในระยะสังเกตพฤติกรรมผู้เข้าร่วมวิจัย (Baseline A) คะแนนพัฒนาการทักษะรูปแบบจังหวะเท่ากับ 1.25 คะแนนทั้งสามครั้ง คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.25 คะแนนอยู่ในระดับควรปรับปรุง จากนั้นในช่วง

กิจกรรมเสริมทักษะ (Treatment B) ผู้เข้าร่วมวิจัยมีคะแนนต่ำที่สุดเท่ากับ 1.5 คะแนนและคะแนนสูงสุดเท่ากับ 3.25 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.62 คะแนน เพิ่มขึ้น 1.12 คะแนนเมื่อเปรียบเทียบกับระยะสังเกตพฤติกรรมผู้เข้าร่วมวิจัย และในระยะติดตามผลการนำไปใช้จริง (Follow-up C) ผู้เข้าร่วมวิจัยมีระดับคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 3.5 คะแนน มีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 3.75 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 3.75 คะแนน สูงขึ้น 1.37 คะแนน คะแนนเมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนระยะกิจกรรมเสริมทักษะ โดยคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีเยี่ยมดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 กราฟแสดงระดับคะแนนพัฒนาการทักษะรูปแบบจังหวะของผู้เข้าร่วมวิจัย B



อภิปรายผล

การอภิปรายผล ผู้วิจัยแบ่งการอภิปรายผลออกเป็นประเด็นได้แก่ 1) การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะจังหวะคงที่ และรูปแบบจังหวะ ของนักเรียนทรมเป้ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 2) การพัฒนาทักษะจังหวะคงที่และการพัฒนาทักษะเรื่องรูปแบบจังหวะ ของนักเรียนทรมเป้ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ดังต่อไปนี้

1. อภิปรายผลการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะฯ

จากการศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะจังหวะคงที่ และรูปแบบของจังหวะ สำหรับนักเรียนทรมเป้ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยได้การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะจังหวะคงที่ และรูปแบบของจังหวะสำหรับนักเรียนทรมเป้ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโดยในแบบฝึกเสริมทักษะประกอบไปด้วย 1) ที่มาและความสำคัญ 2) คำชี้แจงในการใช้แบบฝึกแบบฝึกเสริมทักษะ 3) การประเมินผลการจัดกิจกรรมเสริมทักษะ 4) โครงสร้างของแบบฝึกเสริมทักษะ 5) แผนกิจกรรมฝึกเสริมทักษะ 6) แบบฝึกเสริมทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะชุดที่ 1 เรื่องการฝึกรูปแบบจังหวะ 7) แบบฝึกเสริมทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะชุดที่ 2 เรื่องการฝึกรูปแบบจังหวะในบทเพลง สอดคล้องกับรูปแบบการจักกิจกรรมพัฒนาทักษะจังหวะของ วิภาวดี นครขวาง (2551) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของ เจอโรม บรุนเนอร์ (Bruner, 1966 อ้างถึงใน ทิศนา ขัมมณี, 2557) ในการแนวทางจัดการเรียนรู้ เริ่มจากให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากขั้นเรียนรู้จากการกระทำ (Enactive Representation) โดยเริ่มการสอนจาก ให้ครูผู้สอนเป็นผู้เล่นรูปแบบจังหวะเป็นตัวอย่างให้กับผู้เรียน จากนั้นจึงให้ผู้เรียนฟังและทำตามผ่านกิจกรรมเคลื่อนไหว ดาลโครซ ในเรื่องการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย ได้ใช้แนวคิดการใช้ร่างกายเป็นแหล่งกำเนิดเสียงของ คาร์ล ออร์ฟ จากนั้นเข้าสู่การเรียนรู้จากสิ่งที่มีอง (Iconic Representation) เป็นกระบวนการรับรู้ที่มีการเกี่ยวข้องกับการใช้สัญลักษณ์แทนสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ ในลักษณะของภาพสัญลักษณ์แทนสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยได้ใช้วิธีใช้แนวคิดการใช้คำแทนรูปจังหวะของแนวคิดของโคคาย เช่นใช้คำว่า “ทา” ใช้แทนโน้ตตัวดำ คำว่า “ทิ” ใช้แทนโน้ตตัวขาว คำว่า “ทาอา” ใช้แทนโน้ตตัวขาว หลังจากใช้คำแทนรูปแบบจังหวะได้แล้ว จึงเข้าสู่การเทียบเคียงรูปแบบจังหวะที่ได้ใช้คำแทนคำกับรูปภาพสัญลักษณ์ทางดนตรี ซึ่งอยู่ในขั้นของการเรียนรู้จากสัญลักษณ์ (Symbolic Representation) ซึ่งเป็นกระบวนการรับรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สัญลักษณ์ที่ทุกคนสามารถรับรู้แล้วเข้าใจร่วมกัน โดยการฝึกอ่านรูปแบบจังหวะจากแบบฝึกเสริมทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ทั้งนี้เพื่อให้

ผู้เรียนได้เกิดทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ และสามารถนำทักษะไปใช้ในการปฏิบัติเครื่องดนตรี ซึ่งมีการกำหนดขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอนในแผนการจัดการเรียนรู้ จากนั้นจึงเข้าสู่การทักษะปฏิบัติของตามแนวคิดของ Haber (1975) เริ่มจากขั้นทำความเข้าใจ (Cognitive Phase) เป็นการถ่ายทอดความรู้เพื่อสร้างความเข้าใจเรื่องจังหวะผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย กิจกรรมการใช้ร่างกายกำเนิดเสียง กิจกรรมการใช้คำแทนรูปแบบจังหวะ เพื่อทำความเข้าใจให้แก่ผู้เรียน โดยผู้สอนจะสาธิตให้แก่ผู้เรียนได้เห็น จากนั้นจึงให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้แล้ว ผู้สอนจะเข้าสู่เนื้อหาในทางทฤษฎีดนตรีและเข้าสู่ขั้นฝึกหัดจนเป็นพฤติกรรมคงที่ (Fiction Phase) โดยการฝึกฝนทักษะที่เรื่องจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะให้ถูกต้องจนเกิดชำนาญ และสามารถปฏิบัติได้อย่างเป็นอัตโนมัติ (Autonomous Phase) ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้รวดเร็วมีการเกิดการผิดพลาดได้น้อยหรือไม่เกิดขึ้น โดยการนำความรู้นั้นไปใช้ในบทเพลงตัวอย่างก่อนที่จะนำไปใช้จริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Scheuzger (2006) โดยฝึกร้องรูปแบบจังหวะโดยใช้คำแทนตัวโน้ตก่อน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นชินกับรูปแบบจังหวะก่อนการฝึกซ้อมในบทเพลง ทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำรูปแบบจังหวะและสามารถนำไปใช้ในการเล่นเครื่องดนตรีได้

หลังจากนำแบบฝึกเสริมทักษะไปใช้ในการจัดกิจกรรม พบว่าผลคะแนนของผู้เข้าร่วมวิจัยมีความเข้าใจเรื่องจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะมากขึ้นสังเกตได้จากคะแนนที่พัฒนาสูงขึ้นอย่างเป็นลำดับและผลคะแนนที่แตกต่างอย่างชัดเจนเมื่อเปรียบเทียบคะแนนในแต่ละช่วงของการทดลอง และการใช้แบบฝึกเสริมทักษะผู้วิจัยยังพบว่าแบบฝึกหัดชุดที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นยังสามารถประยุกต์ใช้ในการฝึกซ้อมเทคนิคการดัดลิ้นในรูปแบบต่างๆ และสามารถฝึก Lip slur เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อปากโดยการปรับโน้ตในรูปแบบจังหวะในแบบฝึกเสริมทักษะ และแบบฝึกเสริมทักษะที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นมาสามารถนำไปฝึกซ้อมในรูปแบบรวมวง (Ensemble) กับเครื่องดนตรีอื่น โดยก่อนนำไปใช้ผู้สอนจำเป็นต้องชี้แจงเรื่องการเปลี่ยนโน้ต(Transpose) ให้เหมาะสมกับเครื่องดนตรี การจัดรูปแบบกิจกรรมผู้สอน

สามารถจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้และปรับการใช้ร่วมกับการฝึกเทคนิคเฉพาะเครื่องดนตรี

2. อภิปรายผลการพัฒนาทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ

การอภิปรายผลการพัฒนาทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะผู้วิจัยจะแยกการอภิปรายออกเป็นสองประเด็นได้แก่ 1) การอภิปรายผลการพัฒนาทักษะจังหวะคงที่ 2) การอภิปรายผลพัฒนาทักษะเรื่องรูปแบบจังหวะ ดังต่อไปนี้

2.1 การอภิปรายผลการพัฒนาทักษะจังหวะคงที่

จากผลคะแนนของผู้เข้าร่วมวิจัยจะเห็นได้ว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยได้มีพัฒนาการในด้าจังหวะคงที่ ที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องสังเกตได้จากพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมวิจัยในระยะก่อนจัดกิจกรรม (Baseline A) จากกิจกรรมครั้งที่ 1-3 ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมด้านจังหวะคงที่ของผู้เข้าร่วมวิจัย ซึ่งผู้เข้าร่วมวิจัยไม่สามารถรักษาลักษณะจังหวะคงที่ได้ สังเกตได้จากการเคาะเท้าที่ไม่สม่ำเสมออย่างต่อเนื่อง มีการหยุดจังหวะระหว่างการบรรเลงร่วมกับเพื่อนและมักจะในลักษณะเร็วบ้างช้าบ้างโดยมีคะแนนทักษะเฉลี่ยเท่ากับ 1 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับควรปรับปรุง และในระหว่างระหว่างกิจกรรมการพัฒนาทักษะ (Treatment B) ผู้วิจัยได้ออกแบบการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะจังหวะคงที่โดยเน้นการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายจากการเดิน การวิ่ง การตบมือ การเคาะเท้าในอัตราจังหวะ สองและสี่ เพื่อสร้างคุ้นเคยและสร้างความสมดุลของจังหวะ รวมทั้งช่วยสร้างความเข้าใจเข้าใจถึง Marco Beats ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งจังหวะคงที่ของผู้เข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยใช้กิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกาย โดยการให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตบมือเพื่อสร้างจังหวะคงที่ร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมวิจัย ซึ่งจะต้องรักษาลักษณะเท้ากันอยู่เสมอกันว่าจะเล่นรูปแบบจังหวะเสร็จสิ้นในและเป็นการฝึกการรักษาจังหวะให้คงที่ การตั้งจังหวะคงที่จะเป็นการสร้างพื้นฐานของจังหวะก่อนนำไปสู่กิจกรรมเสริมทักษะรูปแบบจังหวะหรือการบรรเลงเครื่องดนตรีจากการวิจัยการสร้างจังหวะคงที่ไม่จำเป็นต้องใช้การตบมือเสมอไปสามารถเปลี่ยนเป็นการเคาะเท้า การย่ำเท้า การเดิน ซึ่งเป็นการนำแนวคิดการใช้ร่างกายเป็นแหล่งกำเนิด ตามแนวคิดของ คาร์ล ออร์ฟ และการเคลื่อนไหวร่างกายของ ดาลโครซ ทั้งนี้

การจัดกิจกรรมการใช้เครื่องเคาะจังหวะเป็นอีกทางหนึ่ง ในการฝึกการรักษาจังหวะคงที่ แต่การใช้ เครื่องเคาะจังหวะนั้นผู้วิจัยต้องคำนึงถึงความเร็วเฉพาะตัว ของนักเรียน (personal tempo) ควรตั้งความเร็วให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน ในสร้างประสบการณ์เรื่องการจับจังหวะคงที่ผู้วิจัยได้เลือกใช้บทเพลงจากแบบฝึกหัด ทั้งสองชุดที่ได้พัฒนาขึ้นมาใช้ร่วมกับการกิจกรรมใช้แหล่งกำเนิดเสียงจากร่างกาย จากนั้นจึงให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตบมือตามจังหวะและร้องรูปแบบจังหวะออกมา หลังจาก จบกิจกรรมเสริมทักษะจะเห็นได้ว่าผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถรักษาจังหวะคงที่ได้มากขึ้น สามารถฟังและจับจังหวะคงที่จากการได้ยินเสียงเพลงหรือจากการฟังเสียงจาก เครื่องเคาะจังหวะและมีการฝึกซ้อมอย่างต่อเนื่องทำให้มีคะแนนทักษะจังหวะคงที่ มีการพัฒนาเพิ่มขึ้นดังผลการวิเคราะห์คะแนนทักษะจังหวะคงที่ข้างต้น

2.2 การอภิปรายผลพัฒนาทักษะเรื่องรูปแบบจังหวะ

การทำกิจกรรมผู้วิจัยเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการปฏิบัติโดยมีการวาง โครงสร้างกิจกรรมตามเรียนรู้ตามลำดับขั้นโดยใช้แนวคิดของเจอโรม บรุนเนอร์ (Bruner) เริ่มจากการเรียนรู้ผ่านการกระทำจากกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย (Movement) ของดาลโครซ และการใช้ร่างกายเป็นแหล่งกำเนิดเสียง (Body Percussion) ของคาร์ล ออร์ฟ โดยการตั้งจังหวะให้คงที่แล้วครูผู้สอนจึงรูปแบบ จังหวะเป็นตัวอย่างให้กับผู้เรียนฟังและปฏิบัติตามโดยใช้กิจกรรมแบบ clap-backs จากแนวคิด Clark (1992 อ้างถึงใน พรสุรัช อินตะจันทร์, 2556) ในกิจกรรมผู้เรียน จะต้องใช้ทักษะการรักษาจังหวะให้คงที่ร่วมกับการฟังและจดจำรูปแบบจังหวะ จากการจัดกิจกรรมผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถฟังและตอบสนองรูปแบบจังหวะที่ได้ยิน เป็นอย่างดีและมีอารมณ์ที่สนุกสนานระหว่างกิจกรรม ทั้งนี้กิจกรรม clap-backs ยังสามารถปรับใช้ได้พร้อมกับการเล่นเครื่องดนตรีในช่วงการเตรียมความพร้อม ก่อนการฝึกซ้อมและการฝึกซ้อมแบบรวมวง

หลังจากการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมเคลื่อนไหวจึงเข้าสู่ช่วงขั้นการเรียนรู้ จากสิ่งที่มองเห็นโดยผู้วิจัยได้ใช้วิธีใช้แนวคิดการใช้คำมาแทนรูปแบบจังหวะจาก แนวคิดของโคดาโยมาใช้ ซึ่งผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถแทนค่าจังหวะคำด้วยคำพูดใน ลักษณะหนึ่งคำสั้นๆ แทนค่าจังหวะ เช่น “ทา” แทนด้วยตัวคำ “ที ที” แทนด้วย ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2563

โน้ตเช็ทหนึ่งชั้น และ “ทิกะทิกะ” แทนด้วยโน้ตเช็ทสองชั้น ทั้งนี้ผู้วิจัยยังได้ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทดลองใช้คำภาษาไทยมาแทนรูปแบบจังหวะเพื่อช่วยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยจดจำรูปแบบจังหวะได้ดียิ่งขึ้น อย่างเช่นในรูปแบบจังหวะ สามพยางค์ ผู้เข้าร่วมวิจัยได้ใช้คำว่า “มะละกอ” และ “กาแฟเย็น” แทนโน้ตสามพยางค์ ดังตัวอย่างรูปภาพการใช้คำแทนรูปแบบจังหวะ ซึ่งใช้คำภาษาไทยจะช่วยให้นักเรียนสามารถจดจำรูปแบบจังหวะได้เร็วขึ้นเนื่องจากคำที่นักเรียนนำมาใช้เป็นคำที่อยู่ใกล้ตัวของผู้เรียน



ภาพประกอบที่ 1 การใช้คำแทนรูปแบบจังหวะ

และหลังจากใช้คำแทนรูปแบบจังหวะ ผู้วิจัยจึงให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตบมือตามคำที่ได้พูดออกมา จากการใช้กิจกรรม ทำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเข้าใจถึงค่าของความสั้นยาวของตัวโน้ตจากเสียงที่ได้พูดออกมา ทำให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ของจังหวะหลักคองที่และรูปแบบจังหวะ คำที่ใช้แทนค่าของตัวโน้ต ซึ่งเป็นไปตามแนวคิด Beat Function ตามแนวคิดของ Gordon (2003) เมื่อผู้เรียนเข้าใจรูปแบบจังหวะและจังหวะหลักคองที่แล้วผู้เรียนจะสามารถจัดกลุ่มของรูปแบบและสร้างเป็นประโยคเพลงได้ด้วยตนเอง และยังสอดคล้องกับการงานวิจัยของ Scheuzger (2006) ที่ได้ศึกษาฝึกซ้อมรูปแบบจังหวะโดยการใช้คำแทนตัวโน้ตก่อนการฝึกซ้อมในบทเพลง หลังจากการนำแนวคิดการใช้คำแทนรูปแบบจังหวะมาปฏิบัติ พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถเข้าใจรูปแบบจังหวะได้ดีขึ้น ทั้งนี้ยังสามารถใช้คำภาษาไทยในการแทนรูปแบบจังหวะเพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจรูปแบบจังหวะได้มากขึ้นในบริบทของการศึกษาดนตรีในประเทศไทย หลังจากที่ได้ผู้เรียนเข้าใจถึงรูปแบบจังหวะแล้วจึงเข้าสู่การเรียนรู้จากสัญลักษณ์ ซึ่งเป็นกระบวนการรับรู้ที่มีการเกี่ยวข้องกับการใช้สัญลักษณ์ที่ทุกคนสามารถรับรู้และเข้าใจ จากการอ่านสัญลักษณ์ดนตรีจากแบบฝึกเสริมทักษะ เพื่อ

ให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะในการทำความเข้าใจจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ และนำทักษะไปใช้ในการปฏิบัติจริงกับเครื่องดนตรีของตนเองซึ่งเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ

กระบวนการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ ผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนการสอนตามกระบวนการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติของ ฟิทส์ (Fitts, 1964 อ้างถึงใน ศิวพงษ์ สารรัตน์, 2559) เริ่มจากขั้นทำความเข้าใจ เป็นการถ่ายทอดความรู้เพื่อสร้างความเข้าใจเรื่องจังหวะผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย กิจกรรมการใช้แหล่งกำเนิดเสียงจากร่างกาย กิจกรรมการใช้คำแทนรูปแบบจังหวะ เพื่อทำความเข้าใจให้แก่ผู้เรียน ผู้สอนจะสาธิตให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ โดยใช้แนวคิดลำดับขั้นของบรุนเนอร์ (Bruner, 1963 อ้างถึงใน ทัศนา แหมมณี, 2557) เพื่อสร้างความเข้าใจ จากนั้นจึงให้ผู้เรียนปฏิบัติตามเมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ผู้สอนจึงเข้าสู่เนื้อหาในทางทฤษฎีดนตรีและเข้าสู่ขั้นฝึกหัดจนเป็นพฤติกรรมคงที่ โดยการฝึกฝนทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะให้ถูกต้องซ้ำๆ เพื่อลดความผิดพลาดและทำให้เกิดชำนาญ นำไปสู่ความสามารถปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้รวดเร็ว เกิดข้อผิดพลาดได้น้อยหรือไม่เกิดขึ้น โดยการนำความรู้นั้นไปใช้ในบทเพลงตัวอย่างก่อนจากบทเพลงในแบบฝึกเสริมทักษะชุดที่ 2 ก่อนการไปใช้จริง ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของฟิทส์ จากการสังเกตในเรื่องอัตราความเร็วระหว่างการจัดกิจกรรมวิจัยพบว่า อัตราความเร็วเฉพาะตัวของนักเรียน (personal tempo) มีความจำเป็นต่อการจัดการเรียนซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทำให้เกิดความท้าทายต่อความสามารถของผู้เรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ Flohr (2005) ที่กล่าวถึงอัตราความเร็วเฉพาะตัวของนักเรียนมีความสำคัญ การกำหนดอัตราจังหวะเพื่อทำให้เกิดความท้าทายต่อความสามารถของผู้เรียนทำให้ผู้เรียนรู้สึกถึงความยากง่ายของแบบฝึกหัด โดยผู้วิจัยได้นำแนวคิดไปใช้โดยการผู้วิจัยให้ผู้เรียนจับจังหวะจากการเล่นของผู้วิจัยและเครื่องเคาะจังหวะคอยควบคุมจังหวะหลักให้คงที่พร้อมกับการเล่นรูปแบบจังหวะ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยคุ้นชินกับรูปแบบจังหวะและจังหวะที่มีการปรับเปลี่ยนไป และใช้บทเพลงต่างๆ ร่วมเพื่อทำให้เกิดความหลากหลาย และนำไปเป็นฝึกการนำความรู้ไปใช้ในการเล่น

ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2563

บทเพลงของตนเองรวมทั้งการเล่นร่วมกับผู้อื่น ทั้งนี้ผู้วิจัยพบว่าความเร็วจังหวะที่เหมาะสมก็นำไปใช้ฝึกเรื่องจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นอยู่ที่ 80-100 m.m. (Metronome marking) จากนั้นจึงเริ่มเข้าสู่การเล่นในความเร็วตามบทเพลง

จากผลการวิจัย เห็นได้ว่าผู้เข้าร่วมวิจัยได้มีการพัฒนาทักษะเรื่องรูปแบบจังหวะและเรื่องจังหวะคงที่ไปพร้อมกัน ในการพัฒนาทักษะรูปแบบจังหวะ ผู้เข้าร่วมวิจัยมีผลการพัฒนาทักษะที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องสามารถเปรียบเทียบได้จากคะแนนการพัฒนาทักษะในช่วงก่อนการทดลอง (Baseline 1) ผู้เข้าร่วมวิจัยมักจะเล่นรูปแบบจังหวะที่ไม่ตรงจังหวะ เล่นรูปแบบจังหวะแบบรวบจังหวะ มักจะเล่นไม่ทันเพื่อนที่เล่นในวง ในช่วงระหว่างการทดลอง (Treatment B) ผู้วิจัยได้กำหนดกระบวนการฝึกซ้อมให้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัยโดยเริ่มจากการฟังรูปแบบจังหวะในลักษณะของการเล่นโต้ตอบ ด้วยการตบมือหรือเล่นด้วยเครื่องดนตรี เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยจดจำรูปแบบได้จึงนำไปสู่การแทนคำในรูปแบบจังหวะที่ได้ยินเช่น โน้ตเข้บัตหนึ่งขึ้นสองตัวตามด้วยโน้ตตัวดำ ใช้คำแทนว่า “กะละแม” หรือตามหลักการใช้คำแทนของโคคายที่ได้นำเสนอไว้คือ “ทิตติ-ทา” จนกระทั่งนำไปสู่การแปลงสัญลักษณ์รูปแบบจังหวะโน้ตดนตรีสากลและเล่นกับเครื่องดนตรีของตนเองรวมไปถึงนำความรู้ไปใช้ในการเล่นบทเพลงด้วยตนเองและเล่นร่วมกับผู้อื่น

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบของจังหวะสำหรับนักเรียนترمเป้ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยได้ข้อเสนอแนะในงานวิจัยดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. การจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ ครูผู้สอนจำเป็นต้องคำนึงถึงความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความหลากหลายจะต้องมีการวิเคราะห์ความรู้ของผู้เรียนให้เหมาะสม โดยใช้วิธีการสอนที่หลากหลายเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. พื้นฐานด้านจังหวะเป็นพื้นฐานเบื้องต้นที่สำคัญ ควรมีการศึกษาการฝึกซ้อมและวางรูปแบบการฝึกซ้อมที่เหมาะสม เรียนรู้จากง่ายไปหายาก และใช้สื่อการเรียนรู้ที่ใกล้ชิดผู้เรียนเช่นการใช้คำภาษาไทยมาใช้แทนรูปแบบจังหวะ หรือบทเพลงที่นักเรียนคุ้นเคยอยู่เป็นประจำ เพื่อให้ง่ายต่อการฝึกซ้อมและพัฒนาทักษะ

3. การจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนจำเป็นจะต้องอธิบายขั้นตอนการฝึกซ้อมในการนำเครื่องมือนี้นี้ไปใช้อย่างชัดเจนแก่ผู้เรียนเพื่อทำให้เกิดความเข้าใจในการฝึกซ้อมที่ตรงกัน มีการวางแผนการซ้อมที่อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ครูผู้สอนสามารถปรับเปลี่ยนกิจกรรมให้เหมาะสมกับผู้เรียน

4. แบบฝึกเสริมทักษะที่สร้างขึ้น เป็นแบบฝึกที่สามารถนำไปปรับใช้ในการฝึกพร้อมกับเครื่องชนิดอื่นได้ในด้านการฝึกเสริมทักษะจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะ อีกทั้งยังสามารถใช้ในการฝึกพัฒนาทักษะการใช้ฝึกกล่อมเนื้อบริเวณริมฝีปาก (Lip Slur) สำหรับกลุ่มเครื่องเป่าทองเหลืองและ การฝึกเทคนิคการดัดลิ้น (Tonguing) ในกลุ่มเครื่องเป่าลมไม้และกลุ่มเครื่องเป่าทองเหลือง

ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเรื่องกระบวนการฝึกซ้อมเรื่องจังหวะคงที่และรูปแบบจังหวะสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในวงโยธวาทิต เพื่อค้นหาวิธีการที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาเรื่องจังหวะ

2. ควรศึกษาการใช้คำภาษาไทยแทนรูปแบบจังหวะ มีการจัดหมวดหมู่ให้เหมาะสมในการนำไปใช้ในการศึกษาดนตรีในประเทศไทยและพัฒนาสื่อการสอนดนตรีต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ชาลินี สุเรียนเปล่งแสง. (2554). **ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรีองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

- ณัชชา โสคติยานุรักษ์. (2550). **ดนตรีคลาสสิก: ศัพท์สำคัญ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศนา แคมมณี. (2557). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 18. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนากร แพทย์วงศ์. (2554). **วงโยธวาทิต**. ค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2561 จาก [http://kruthanakhan.blogspot.com/ 2011/08/blog-post_02.html](http://kruthanakhan.blogspot.com/2011/08/blog-post_02.html)
- พรพรรณ แก่นอำพรพันธ์. (2550). **ชุดการสอนวิชาดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัยเรื่องระดับเสียงและจังหวะ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาดนตรี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พรสุรัช อินตะขันท์. (2556). **ชุดการสอนซ่อมเสริมทักษะเรื่องจังหวะหลักท่วงทีและกระสวนจังหวะสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้นในช่วงอายุ 6-9 ปี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาดนตรี วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิภาวดี นครขวาง. (2551). **ชุดการจัดกิจกรรมดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัยเรื่องจังหวะ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาดนตรี วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิวพงษ์ สารรัตน์. (2559). **การพัฒนาบทเรียนบนเว็บ โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกหกใบ ร่วมกับสแคฟโฟลด์ที่ส่งเสริมทักษะปฏิบัติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สมศักดิ์ สร้อยระย้า. (2543). **รายงานการวิจัยเรื่องรูปแบบวิธีการอ่านจังหวะ**. กรุงเทพฯ: คณะนาฏศิลป์และดุริยางค์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล.
- Bruner, J. S. (1963). **The process of education**. New York: Vintage Books.
- Creswell, J. W. (2008). **Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research**. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Merrill Prentice Hall.

- Creswell, J. W. (2012). **Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research**. 4th ed. Upper Saddle River, NJ: Merrill.
- Fitts, P. M. (1964). Perceptual-motor skill learning. In: A. W. Melton (Ed.). **Categories of human learning**. (pp. 243-285). New York: Academic Press.
- Flohr, J. W. (2005). **Musical lives of young children**. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice.
- Gordon, E. (2003). **A music learning theory for newborn and young children**. Chicago: GIA Publications.
- Harber, R.N. (1975). **An introduction to psychology**. New York: Holt Rinehart and Winston.
- Mason, E. & Bramble, W. (1997). **Research in Education and the Behavioral Sciences**. Madison, WI: Brown & Benchmark Publishers.
- Rainbow, E. L. & Owen, D. (1979). A progress report on a three year investigation of the rhythmic ability of pre-school aged children. **Bulletin of the Council for Research in Music Education**, (59), 84-86.
- Scheuzger, A. (2006). **The effects of specific transfer activities on fifth grade orchestra and band students' rhythmic performance**. Doctor of Philosophy Dissertation in Music, Graduate School, Ohio State University.
- Swanson, R. B. (1969). **Music in the education of children**. 3rd ed. Belmont, CA: Wadsworth Publishing.
- Wiltshire, E. (2006). **The effects of visual and aural congruence on the sight-reading of music notation**. Doctor of Philosophy Dissertation, School of Music, University of Washington.