

การพัฒนาการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาดนตรีศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE DEVELOPMENT OF INNER HEARING FOR NOTE READING BASED ON KODÁLY'S
APPROACH FOR EARLY PIANO STUDENTS



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education in Music Education
Department of Art, Music, and Dance Education
FACULTY OF EDUCATION
Chulalongkorn University
Academic Year 2019
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิด โคตยาสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น
โดย	น.ส.ศุภกฤตญา อัครวีระเดช
สาขาวิชา	ดนตรีศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.ณรุทธ์ สุธงจิตต์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

.....	คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	
.....	ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณิญา อุทัยสุข)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.ณรุทธ์ สุธงจิตต์)	
.....	กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.อรรพรรณ บรรจงศิลป์)	

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ศุภกฤตญา อัครวีระเดช : การพัฒนาการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคดัลยสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น. (THE DEVELOPMENT OF INNER HEARING FOR NOTE READING BASED ON KODÁLY'S APPROACH FOR EARLY PIANO STUDENTS) อ.ที่ปรึกษาหลัก : รศ. ดร.ณรุทธ์ สุทธจิตต์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคดัลยสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้นโดยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้และนำไปพัฒนาตามผลการทดลองและคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยใช้ระเบียบวิจัยขั้นเรียน (action research) ใช้การคัดเลือกนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้นที่มีอายุ 7-10 ปี จากสตูดิโอ บีบีที มิวสิก (BBP MUSIC) จำนวน 10 คน แต่หลังจากเกิดเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ผู้วิจัยได้ทำปรับเปลี่ยนวิธีการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้เป็นการสอนออนไลน์ และมีผู้เรียนที่สะดวกเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 2 คน ในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ ฉบับนำร่อง และจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการตีความ สร้างข้อสรุปแบบอุปนัยและนำเสนอเป็นความเรียง

ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคดัลยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเป็นเครื่องมือหลัก ซึ่งมีจำนวน 10 แผน แต่ละแผนใช้เวลา 30 นาที สำหรับเนื้อหาต้นฉบับจังหวะ ได้แก่ โน้ตตัวดำ เข็บตหนึ่งชั้น และโน้ตตัวหยุดตัวดำ โดยใช้การสอนตามรูปแบบจังหวะ ทา ทิที ด้านระดับเสียง ได้แก่ ลา ซอล มี เร โด ในการสอนและวัดประเมินผลเน้นทักษะด้านการอ่าน การร้อง และการฟัง โดยนำหลักการสอนตามแนวคิดโคดัลยที่สำคัญมาประยุกต์ใช้ในการสอน เช่น การใช้สัญญาณมือ การใช้สัญลักษณ์แทนจังหวะ และการอ่านรูปแบบจังหวะ ทา ทิที เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีเอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอนอื่น ๆ ได้แก่ โครงการสอนระยะยาว แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน 2) ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ ฉบับนำร่อง จากนั้นผู้วิจัยได้คัดเลือกบางส่วนของไปทดลองใช้ เพื่อศึกษาพฤติกรรม การเรียนรู้ของผู้เรียนแล้วนำผลที่ได้มาพัฒนาเป็น แผนการจัดการเรียนรู้ ฉบับปรับปรุง จากนั้นผู้วิจัยได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำอีกครั้ง เพื่อพัฒนาเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ (ฉบับสมบูรณ์) 3) ในการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ พบว่ามีข้อจำกัดในด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ตจึงทำให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมที่ผู้สอนและผู้เรียนจำเป็นต้องมีปฏิสัมพันธ์กัน เช่น การร้องเพลงพร้อมกัน การปรบมือตามจังหวะ และการร้องออกเสียง สลับกับร้องในใจ 4) ในการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น พบว่า ผู้เรียนทั้งสองคนมีผลคะแนนจากการทดสอบหลังเรียน เพิ่มขึ้นในภาพรวม โดยเฉพาะในแบบทดสอบ ตอนที่ 1 ที่เป็นการวัดประเมินด้านจังหวะ และตอนที่ 4 เป็นการให้ผู้เรียนฟังทำนองเพลงแล้วเลือกคำตอบที่เป็นโน้ตเพลงที่ถูกต้องตามทำนองที่ได้ยินสำหรับด้านระดับเสียง

สาขาวิชา ดนตรีศึกษา

ลายมือชื่อนิสิต

ปีการศึกษา 2562

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

5983362027 : MAJOR MUSIC EDUCATION

KEYWORD: Inner Hearing, Kodály, lesson plan

Sukridya Assawaweeradej : THE DEVELOPMENT OF INNER HEARING FOR NOTE READING BASED ON KODÁLY'S APPROACH FOR EARLY PIANO STUDENTS. Advisor: Assoc. Prof. NARUTT SUTTACHITT, Ph.D.

The purpose of this research was to develop inner hearing lesson plans for note reading based on Kodály's approach for early piano students, by creating lesson plans and then developing it according to Kodály's approach the experimental results and recommendations of the experts. This research used research and development approach by using the methodology of action research. This research selected ten early piano students aged 7-10 currently studying at BBP MUSIC Studio. 2 students who are convenient to participate in the research. The development of the lesson plans, the data analysis from the pilot study lesson plans and the interview with three experts then analyzed data to compose inductive summaries and finally present them as essays.

The results revealed founding as four followed. 1) The development of inner hearing for note reading based on Kodály's approach in this research, the researcher developed the lesson plans as the main tool, consists of ten 30-minutes lessons. Rhythm part included quarter notes, eighth notes and quarter rest. Reading as ta titi patterns. Pitch part included la so mi re and do. The process of teaching and evaluation, emphasizing skills in reading, singing and listening by applying the principle in teaching based on Kodály's approach. For example, hand signs, stick notations, reading note as ta titi. There are also other teaching materials included long-term teaching plan, pretest and posttest, a learning behavior observation form. 2) To create the lesson plan, the researcher studied the concept, theory and related research in order to analyze the data and create the pilot lesson plans. Three lesson plans were selected to try out to study the learning behavior of the learners and use the results to develop into the revised lesson plan. The recommendations from experts were used to the lesson plan. 3) The researcher found that there are limitations in the internet signal, so it is not possible to organize activities that teachers and students need to interact with, such as singing together, Clapping the rhythm while using the completed lesson plans via online teaching. 4) Both participants had a higher score in the posttest, especially in part one which evaluate about the rhythm and part four when participants listened to the music then select the correct answers according to the soundtrack.

Field of Study: Music Education

Student's Signature

Academic Year: 2019

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาและการถ่ายทอดวิชาความรู้ของ รองศาสตราจารย์ ดร.ณรุทธ์ สุทธจิตต์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่เสียสละเวลา ให้คำแนะนำ ถ่ายทอดความรู้และแนวทางการประยุกต์การสอนดนตรีตามแนวคิดโคคาย คอยให้คำแนะนำปรับปรุง แก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดนิญา อุทัยสุข ประธานสอบวิทยานิพนธ์ ที่คอยให้ คำแนะนำ และสละเวลาในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสมบูรณ์ รวมถึงกำลังใจและความ ห่วงใยที่ครุมีให้เสมอมา

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์อรรวรรณ บรรจงศิลป์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่สละเวลา ให้คำแนะนำ ให้ความเอ็นดูและตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ที่อบรมสั่งสอนผู้วิจัยตลอดระยะเวลาในการศึกษาระดับมหาบัณฑิตและถ่ายทอดวิชา ความรู้ด้านดนตรีศึกษาจนประสบผลสำเร็จ

ขอขอบคุณ อาจารย์พงศุ์ฉวี มหิทธิธรรมธร มหาบัณฑิตสาขาวิชาดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รุ่นที่ 10 ที่ทุ่มเททั้งร่างกายและแรงใจ สละเวลาให้คำปรึกษาและให้ความ ช่วยเหลือตลอดการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีอย่างสมบูรณ์

ขอขอบคุณ Ms. Shana Patterson ที่คอยให้คำแนะนำ ให้กำลังใจและการช่วยเหลือในการ ทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้รวมถึงแนวคิดในการสอนดนตรีในชั้นเรียน ขอขอบคุณ ดร.นที ศรีสมถวิล ที่เป็นผู้ ผลักดันในการเข้าศึกษาในคณะครุศาสตร์ ระดับมหาบัณฑิตครั้งนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ขอขอบคุณ Mr. Joe Bryer ที่เป็นแรงบันดาลใจสำคัญในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอขอบคุณ อาจารย์เสาวลักษณ์ อักษรศิริ ผู้ทรงวุฒิ ที่สละเวลา ให้คำแนะนำเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาเครื่องมือการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงได้ สมบูรณ์ ขอขอบคุณคุณคุณอินทอร จันทนภุมมะ ผู้ทรงวุฒิ สำหรับคำแนะนำในการพัฒนาเครื่องมือการ วิจัยและการทำวิทยานิพนธ์ รวมถึงกำลังใจและความห่วงใยที่มีให้ตลอดมา

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณคุณแม่และครอบครัวของผู้วิจัย ที่คอยให้คำปรึกษา เป็น กำลังใจ และให้การสนับสนุนด้านการศึกษาแก่ผู้วิจัยเสมอมา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ
สารบัญแผนภูมิ.....	1
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ขอบเขตการวิจัย	3
นิยามศัพท์.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
1.2 ความสำคัญของการได้ยีนภายใน	5
ตอนที่ 1 การได้ยีนภายใน.....	6
1.1 ความหมายของการได้ยีนภายใน	6
1.2 ความสำคัญของการได้ยีนภายใน	8
1.3 วิธีการสอนและการทดสอบการได้ยีนภายใน.....	9
ตอนที่ 2 หลักการสอนดนตรีตามแนวคิดของโคดาเย	14

2.1 ประวัติของโคตาย.....	14
2.2 ลำดับขั้นของพัฒนาการเรียนรู้สำหรับเด็ก.....	15
2.3 หลักการสอนอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตาย.....	17
ตอนที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้.....	21
3.1 ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้.....	21
3.2 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้.....	22
3.3 การใช้แผนการจัดการเรียนรู้ในการเรียนการสอนทักษะดนตรี.....	24
ตอนที่ 4 กรอบแนวคิด.....	27
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	29
ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	31
ขั้นที่ 2 คัดเลือกกลุ่มนักเรียน.....	31
ขั้นที่ 3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	32
ขั้นที่ 4 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	34
ขั้นที่ 5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	35
ขั้นที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล สรุป อภิปรายผล.....	36
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
1. แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการไต่ยืนภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น.....	39
2. การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการไต่ยืนภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น.....	47
2.1 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการไต่ยืนภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น.....	47
2.2 ผลจากการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ฉบับนำร่อง.....	52
2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ.....	54

3. การจัดการเรียนการสอนออนไลน์โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการได้ยินภายในสำหรับ การอ่านโน้ตตามแนวคิดโคคายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น.....	59
3.1 การเตรียมการเรียนการสอนออนไลน์.....	59
3.2 การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์.....	60
3.3 การเตรียมการสอนออนไลน์ในครั้งถัดไป.....	62
4. ผลจากการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคคายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น.....	63
4.1 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน.....	63
4.2 การประเมินผลระหว่างเรียน.....	69
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	72
สรุปผลการวิจัย.....	73
อภิปรายผล.....	80
ข้อเสนอแนะ.....	84
บรรณานุกรม.....	86
ภาคผนวก.....	90
ภาคผนวก ก. รายงานผู้ทรงคุณวุฒิ.....	91
ภาคผนวก ข. แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ.....	93
ภาคผนวก ค. โครงการสอนและแผนการจัดการเรียนรู้.....	96
ภาคผนวก ง. ประมวลภาพบรรยากาศการเรียนการสอน.....	136
ประวัติผู้เขียน.....	142

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	31
ตารางที่ 2 แสดงบทเพลงและเนื้อหาสาระด้านระดับเสียงของแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 10 แผน	41
ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบเอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ...	56
ตารางที่ 4 ผลคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนของผู้เรียนคนที่ 1 และ 2.....	63
ตารางที่ 5 รายละเอียดผลคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนของผู้เรียนคนที่ 1 และ 2.....	64
ตารางที่ 6 ผลคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนคนที่ 1 และ 2.....	65
ตารางที่ 7 รายละเอียดผลคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนคนที่ 1 และ 2.....	66



สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 ลักษณะคำถามในแบบทดสอบการได้ยินภายใน.....	10
ภาพที่ 2 ตัวอย่างลักษณะคำถามในแบบทดสอบการได้ยินภายในข้อ 1	11
ภาพที่ 3 ตัวอย่างลักษณะคำถามในแบบทดสอบการได้ยินภายในข้อ 2	11
ภาพที่ 4 ตัวอย่างลักษณะคำถามในแบบทดสอบการได้ยินภายในข้อ 3	12
ภาพที่ 5 ตัวอย่างลักษณะคำถามในแบบทดสอบการได้ยินภายในข้อ 4	12
ภาพที่ 6 ตัวอย่างลักษณะคำถามในแบบทดสอบการได้ยินภายในข้อ 5	12
ภาพที่ 7 ตัวอย่างลักษณะคำถามในแบบทดสอบการได้ยินภายในข้อ 6	13
ภาพที่ 8 รูปภาพของโคตาย	14
ภาพที่ 9 ตัวอย่างการสอนด้านระดับเสียงโดยใช้คำเรียกแทนชื่อโน้ตตามระดับเสียงซอล มี.....	15
ภาพที่ 10 การใช้สัญญาณมือแทนระดับเสียงโน้ต (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2537).....	18
ภาพที่ 11 ตัวอย่างการใช้สัญลักษณ์ภาพแทนระดับเสียงสูงต่ำ	19
ภาพที่ 12 สัญลักษณ์ภาพแทนจังหวะ ทา ทา ทีที ทา.....	19
ภาพที่ 13 สัญลักษณ์ภาพแทนจังหวะ ทา ทา ทีที ทา	20
ภาพที่ 14 ตัวอย่างการใช้สัญลักษณ์ภาพขนาดเล็กและใหญ่แทนค่าความยาวของจังหวะ ตามแนวคิดโคตาย	20
ภาพที่ 15 ตัวอย่างการใช้สัญลักษณ์จังหวะตามแนวคิดโคตาย.....	20
ภาพที่ 16 การเปรียบเทียบตัวโน้ตสากลกับสัญลักษณ์ก้านโน้ตและการอ่านรูปแบบจังหวะ ตามแนวคิดโคตาย (Herrold, 2001)	21
ภาพที่ 17 ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 (ภาคผนวก ค. 2).....	42
ภาพที่ 18 ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 (ภาคผนวก ค. 2).....	42
ภาพที่ 19 ตัวอย่างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ตอนที่ 1 (ภาคผนวก ค. 3).....	44
ภาพที่ 20 ตัวอย่างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ตอนที่ 4 (ภาคผนวก ค. 3)	45
ภาพที่ 21 แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน (ภาคผนวก ค. 4).....	46

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบผลการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนคนที่ 1.....	67
แผนภูมิที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบผลการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนคนที่ 2.....	68



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเรียนการสอนดนตรีในปัจจุบันได้รับความนิยมอย่างสูงทั้งจากผู้ปกครองและนักเรียน สังเกตได้จากมีสถาบันสอนดนตรีมากขึ้น โดยเครื่องดนตรีที่ได้รับความนิยมสูงสุดคือเปียโน (ทรรศนีย์ ปราบอักษร, 2548) สำหรับทักษะที่มีความจำต่อการเรียนเปียโนอย่างหนึ่งคือการอ่านโน้ต ที่สำคัญคือในการเล่นดนตรีผู้เรียนควรที่จะสามารถได้ยินเสียงจากการอ่านโน้ตก่อนที่จะเล่นบทเพลง นั้น ๆ (Bryer, 2014) ซึ่งสอดคล้องกับ เซินยี ที่ได้กล่าวว่า นักดนตรีทุกคนควรมีความสามารถในการอ่านโน้ต เป็นเสียงในความคิดหรือเปลี่ยนเสียงที่เกิดขึ้นในความคิดเป็นโน้ตดนตรีได้ทันทีโดยไม่ต้องอาศัยการเล่น เรียกว่า การได้ยินภายใน (inner hearing) (ณรุทธ์ สุทจรจิตต์, 2537) ซึ่งเป็นความสามารถที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนในขณะที่เรียนดนตรีและจำเป็นต้องมีการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง (Shu, 2016)

โซลตาน โคดาย (Zoltán Kodály 1882-1967) เป็นนักประพันธ์เพลง นักค้นคว้าวิชาการดนตรี และนักการศึกษาดนตรีชาวฮังการี ให้ความสำคัญกับพัฒนาการของการได้ยินภายในตั้งแต่ช่วงเริ่มต้นของการเรียนดนตรี เด็กต้องมีภาพในความคิดของตนเกี่ยวกับภาษาดนตรี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เด็กควรได้ยินทำนองอย่างเด่นชัดก่อนที่จะร้องหรือเล่นเครื่องดนตรีนั้น ๆ (ณรุทธ์ สุทจรจิตต์, 2537) การได้ยินภายในจึงเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการอ่านโน้ต หากไม่มีความสามารถในการได้ยินภายใน การอ่านโน้ตนั้นจะไม่ต่างไปจากการอ่านตัวอักษรทีละตัว ทำให้การเรียนดนตรีอาจเป็นสิ่งที่ยาก หากผู้เรียนยังไม่มี การได้ยินภายในที่ดี (Bennett & Bartholomew, 1997) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการพัฒนาการได้ยินภายในเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยพัฒนาความมีดนตรีการ (Musicianship) ของผู้เรียนได้ ผ่านทักษะการฟัง การร้อง และการเล่น (Beall, 1991; Welsh, 2015)

จากความสำคัญของการได้ยินภายในที่ได้กล่าวมา ผู้วิจัยได้แบ่งความสำคัญของการได้ยินภายในออกเป็นสองกลุ่มดังนี้ กลุ่มแรกคือ ด้านคุณภาพในการปฏิบัติทักษะดนตรี (Musical Skill Quality) ได้แก่ การร้องหรือเล่นได้ไพเราะ การเคลื่อนไหวที่แสดงการตอบสนองต่อบทเพลง (Reflection) และกลุ่มที่สองคือ ด้านความเข้าใจในด้านดนตรี (Musical Understanding) ได้แก่ การมีอารมณ์ร่วมกับบทเพลง การสื่อสารบทเพลง ผู้วิจัยมีความเชื่อว่าหากผู้เรียนมีความสามารถในการได้ยินภายในแล้ว ผู้เรียนจะได้พัฒนาความสามารถทั้งด้านการปฏิบัติดนตรีและด้านจิตใจในเวลา

เดียวกัน เช่น การมีอารมณ์ร่วมไปกับเพลงช้า เพลงเร็ว เพลงเศร้า และเพลงสนุก เป็นต้น ทั้งนี้ทัศนคติดนตรียังเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้เรียนช่วงวัยประถมศึกษา กล่าวคือผู้เรียนต้องมีความสุขในการเรียน ดังนั้นผู้สอนควรจัดกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจเพื่อให้ผู้เรียนรักและสนใจดนตรี (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2537) ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นหัวใจสำคัญของการสอนดนตรีของผู้วิจัยเสมอมา

การสอนทักษะการอ่านโน้ตสามารถสอนได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรนั้น ซึ่งผู้สอนต้องนำมาขยายความแล้วจัดทำเป็นโครงการสอนและแผนการจัดการเรียนรู้ตามลำดับ เพื่อเป็นแนวทางในการสอนรวมถึงการจัดเตรียมเนื้อหา กิจกรรม สื่อการสอน และการวัดประเมินผลให้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2560; อารมณ์ ใจเที่ยง, 2550) สำหรับวิธีการสอนที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายไปทั่วโลกและเน้นการพัฒนาทักษะดนตรีแก่ผู้เรียนอย่างเป็นระบบตั้งแต่ในวัยเด็กคือ วิธีการสอนตามแนวคิดโคดาย (พงษ์ลดา ธรรมพิทักษ์กุล, 2541; มาริยา ปิณณะกิจการ, 2556) โคดายได้พัฒนาพื้นฐานการเรียนการสอนดนตรีศึกษาในประเทศอังกฤษจนเป็นแบบแผนที่ใช้ในปัจจุบัน จุดมุ่งหมายในการสอนของวิธีนี้คือต้องการให้ผู้เรียนมีความรู้ทางดนตรี สามารถอ่านและเขียนโน้ตดนตรีได้ สำหรับวิธีการสอนอ่านโน้ตตามหลักการของโคดายเป็นวิธีที่เน้นการร้อง ซึ่งเป็นสิ่งที่ดึงดูดผู้เรียนมาแต่กำเนิดโดยเน้นการขับร้องที่ถูกต้องและไพเราะ

โคดายให้ความสำคัญกับดนตรีโดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของเด็กที่ควรได้รับการพัฒนา เช่นเดียวกับภาษา หลักการนี้จึงเน้นการอ่านโน้ตดนตรีโดยใช้สัญลักษณ์จากภาษาละตินหรือระบบซอล-ฟา ประกอบสัญลักษณ์มือ นอกจากนี้ยังเป็นการสอนเนื้อหาสาระที่นำมาจากบทเพลง ทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำหลักการและทฤษฎีได้โดยไม่ต้องท่องจำ ทำให้เกิดความเข้าใจเป็นการเรียนรู้แบบอุปนัย (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2555) โดยเฉพาะแบบฝึกหัดของโคดายที่ได้มีการเรียงลำดับความยากง่ายไว้อย่างเป็นขั้นตอน ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา ดังนั้นการนำหลักการของโคดายมาประยุกต์ใช้ ผู้สอนควรเลือกใช้แบบฝึกหัดให้เหมาะสมกับระดับความรู้ความสามารถของผู้เรียน

สภาพการเรียนการสอนเปียโนในปัจจุบันมุ่งเน้นการสอนทักษะตามหลักสูตรของแต่ละสถาบันได้กำหนดไว้ โดยใช้โน้ตเพลงที่เป็นแบบฝึกหัดเป็นสื่อการเรียนการสอน จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ผู้สอนเน้นความถูกต้องของการเรียกชื่อตัวโน้ต ทั้งระบบซอล-ฟาและระบบตัวอักษรมากกว่าความแม่นยำและความเข้าใจในด้านระดับเสียง จากประสบการณ์ของผู้วิจัยในการสอนผู้เรียนเปียโนที่สตูดิโอ BBP MUSIC พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ขาดทักษะเรื่องการได้ยินภายใน การอ่านโน้ตเป็นไปในลักษณะการท่องจำทีละตัว กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถบอกชื่อโน้ตได้อย่างถูกต้อง แต่ยังขาด

ความเข้าใจเรื่องระดับเสียงและจังหวะ ส่งผลต่อการเล่นบทเพลงทำให้ขาดความต่อเนื่องและความราบรื่น แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนยังไม่สามารถได้ยินเสียงของทำนองในขณะที่อ่านโน้ตก่อนที่จะเล่นเพลงนั้นอย่างแท้จริง ดังที่โคคายได้เคยกล่าวถึงคำพูดของซูมานไว้ว่า คุณคงไม่ใช่ นักดนตรีที่ดีแน่หากคุณยังกังวลกับการเล่นบทเพลงและต้องใช้สายตาจับจ้องโน้ตเพลงอยู่ตลอดเวลา และคุณคงไม่ใช่ นักดนตรีที่ดี หากคุณต้องหยุดเล่นเพลงเพียงเพราะความผิดพลาดของใครบางคนในการเปิดโน้ตเพลง แต่คุณจะเป็นนักดนตรีที่ประสบความสำเร็จได้หากคุณสามารถคาดเดาได้ว่า ท่อนต่อไปของเพลงที่กำลังจะมาถึงเป็นอย่างไร กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ดนตรีมิได้อยู่เพียงแค่ปลายนิ้วของคุณ หากแต่อยู่ในหัวและหัวใจของคุณด้วยเช่นกัน (Schumann, 1824)

จากสภาพปัญหาที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตสำหรับผู้เรียนเปียโนระดับขั้นต้น เพื่อพัฒนาการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคคายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้นโดยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้และนำไปพัฒนาตามผลการทดลองและคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

คำถามการวิจัย

การพัฒนาการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคคายสำหรับ นักเรียนเปียโนระดับขั้นต้นควรมีการจัดการเรียนการสอนอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคคายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้นโดยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้และนำไปพัฒนาตามผลการทดลองและคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

ขอบเขตการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ได้แก่ นักเรียนเปียโนระดับขั้นต้นจาก สตูดิโอ บีบีพี มิวสิค (BBP Music Studio) อายุ 7-10 ปี จำนวน 10 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)
2. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองเป็นการสอนแบบกลุ่ม ในกลุ่มมีนักเรียนจำนวน 10 คน ทดลองสอนเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 แผน แผนละ 30 นาที รวมทั้งหมดจำนวน 10 แผน เวลา 300 นาที มีการทดสอบก่อนเรียน สังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน และทดสอบหลังเรียน

3. ขอบเขตของด้านเนื้อหา

- 3.1 ด้านจังหวะ ได้แก่ โน้ตตัวดำ เขบ็ตหนึ่งชั้น ตัวหยุดตัวดำ และความยาวเพลงมีจำนวน 4-16 ห้อง
- 3.2 ด้านระดับเสียง ได้แก่ โน้ตโด เร มี ซอล ลา ซึ่งอยู่ในบันไดเสียงเพนทาโทนิคที่มีระดับเสียงอยู่ในช่วงโน้ต C4-A5 โดยใช้การอ่านโน้ตบนกุญแจซอล

นิยามศัพท์

1. **แผนการจัดการเรียนรู้** หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการไต่ยืนภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคดาย
2. **การไต่ยืนภายใน** หมายถึง ความสามารถทางด้านโสตทักษะของผู้เรียนที่สามารถจินตนาการได้ถึงทำนองจากการอ่านโน้ตบนบรรทัด 5 เส้น โดยที่ไม่ต้องร้องหรือเล่นโน้ตนั้นออกมา รวมถึงความสามารถในการรับรู้ เข้าใจได้ถึงเสียงดนตรีที่ไต่ยืน โดยสามารถบอกหรืออธิบายจังหวะ ระดับเสียง หรือชื่อโน้ตนั้นออกมาได้อย่างถูกต้อง อย่างน้อยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง
3. **การอ่านโน้ต** หมายถึง การเรียกชื่อโน้ตบนบรรทัด 5 เส้น ทั้งแบบออกเสียงและไม่ออกเสียงบนกุญแจซอล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้แผนการเรียนการจัดการเรียนรู้เรื่องการพัฒนาการไต่ยืนภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคดายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น
2. ได้แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องการไต่ยืนภายในด้านจังหวะและระดับเสียง
3. ได้ทราบผลจากการทดลองใช้แผนการเรียนการจัดการเรียนรู้เรื่องการพัฒนาการไต่ยืนภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคดายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการพัฒนาการไต่ยีนภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้นเป็นการพัฒนาการไต่ยีนภายในโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือหลักในการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การไต่ยีนภายใน

- 1.1 ความหมายของการไต่ยีนภายใน
- 1.2 ความสำคัญของการไต่ยีนภายใน
- 1.3 วิธีการสอนและการทดสอบการไต่ยีนภายใน

ตอนที่ 2 หลักการสอนดนตรีตามแนวคิดของโคตาย

- 2.1 ประวัติของโคตาย
- 2.2 ลำดับขั้นของพัฒนาการเรียนรู้สำหรับเด็ก
- 2.3 หลักการสอนอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตาย

ตอนที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้

- 3.1 ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้
- 3.2 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้
- 3.3 การใช้แผนการจัดการเรียนรู้ในการเรียนการสอนทักษะดนตรี

ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดการวิจัย

ตอนที่ 1 การได้ยินภายใน

1.1 ความหมายของการได้ยินภายใน

นักวิจัยและนักดนตรีศึกษาได้ให้ความหมายของการได้ยินภายใน โดยศึกษาจากคำศัพท์ในภาษาต่างประเทศหลายคำที่มีความหมายใกล้เคียงกัน เช่น inner hearing, inner ear, mind's ear และ audiation เป็นต้น ซึ่งคำว่า การได้ยินภายในที่นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวไว้มีดังนี้

เบนเน็ตต์และบาร์โธโลมิว (1997) ได้กล่าวไว้ว่า การได้ยินภายใน คือ ความสามารถในการได้ยินคำ ทำนอง และเสียงภายในหัว โดยปราศจากการนำเสนอหรือทำให้เกิดเสียงนั้นออกมาภายนอก

จาร์วี (2014) กล่าวว่า การได้ยินภายในคือ ความสามารถในการได้ยินเสียงภายในหัวของเรา โดยปราศจากการช่วยเหลือของแหล่งเสียงภายนอก

จุนดา (1994) การได้ยินภายในคือความสามารถในการทำให้เกิดเสียงดนตรีภายใน เป็นทักษะที่จำเป็นต้องใช้การอ่านโน้ตแบบเฉียบพลันอย่างถูกต้องแม่นยำโดยใช้เพลงที่เป็นที่รู้จักหรือบทสวด

กอร์ดอน (2007) เป็นให้ความหมายของคำว่า การได้ยินภายใน (audiation) ว่าเป็นรากฐานสำคัญของความมีดนตรีการ ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อได้ยินเสียงดนตรีแล้วเกิดความเข้าใจโดยที่ยังมีเสียงนั้นเกิดขึ้นหรือไม่ได้มีเสียงนั้นแล้ว สำหรับบางคนอาจเกิดขึ้นในขณะที่ฟังการแสดงดนตรีหรือในขณะที่กำลังบรรเลงบทเพลง ทั้งจากวิธีการอ่านโน้ตหรือการบรรเลงตามเสียงที่ได้ยิน นอกจากนี้ยังเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในระหว่างการต้นสด (improvisation) การแต่งเพลง และการเขียนโน้ตเพลง เป็นต้น กอร์ดอน ได้แบ่งประเภทของการการได้ยินภายในไว้ 8 ประเภท ดังนี้

- 1) การฟังเพลงที่คุ้นเคยหรือไม่คุ้นเคย (Listening to familiar or unfamiliar music)
- 2) การอ่านโน้ตเพลงที่คุ้นเคยหรือไม่คุ้นเคย (Reading familiar or unfamiliar music)
- 3) การเขียนโน้ตตามคำสั่งเพลงจากที่คุ้นเคยหรือไม่คุ้นเคย (Writing familiar or unfamiliar music from dictation)
- 4) การจำได้และแสดงดนตรีจากความจำ (Recalling and performing familiar music from memory)
- 5) การจำได้และเขียนโน้ตเพลงได้จากความจำ (Recalling and writing familiar music from memory)

6) การสร้างสรรค์และการดัดแปลงจากเพลงที่ไม่คุ้นเคยโดยการแสดงออกมาหรือในใจ (Creating and improvising unfamiliar music while performing or in silence)

7) การสร้างสรรค์และการดัดแปลงจากเพลงที่ไม่คุ้นเคยขณะอ่าน (Creating and improvising unfamiliar music while reading)

8) การสร้างสรรค์และอิมโพรไวเซชันจากเพลงที่ไม่คุ้นเคยขณะเขียน (Creating and improvising unfamiliar music while writing)

จากที่กล่าวมาผู้วิจัยสรุปได้ว่า การได้ยินภายใน คือความสามารถในการได้ยินเสียง ทำนองเพลงในความคิดอยู่ภายใน โดยที่ไม่จำเป็นต้องปฏิบัติเครื่องดนตรี หรือทำให้เกิดเสียงนั้นดัง ออกมาภายนอก หรือสามารถได้ยินทำนองก่อนที่จะร้องหรือเล่นเครื่องดนตรี

นอกจากที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว จากการศึกษาค้นคว้าผู้วิจัยยังพบอีกว่า การได้ยินภายในมีความสัมพันธ์ใกล้เคียงกับการรับรู้ด้านระดับเสียง (Pitch Perception) และการร้องโน้ตแบบฉับพลัน (Sight-singing) โดยมีรายละเอียดดังนี้

การรับรู้ด้านระดับเสียง หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ระดับเสียงของโน้ตในบันไดเสียงของดนตรีตะวันตก โดยไม่ต้องมีการให้เสียงโน้ตอ้างอิงมาก่อน สามารถแยกแยะระดับเสียงที่ได้ยินทั้งเสียงของโน้ตหรือเสียงอื่น ๆ ที่สามารถวัดความถี่ออกมาได้ (Zatorree, 2003) นักดนตรีบางคนอาจพัฒนาระดับการฟังและรับรู้ระดับเสียงไปได้จนถึงระดับที่เรียกว่า Absolute Pitch คือสามารถฟังและแยกแยะระดับเสียงได้ว่าระดับเสียงที่ได้ยินนั้นเป็นระดับเสียงของโน้ตใดได้ทันที โดยไม่ต้องการให้มีการให้เสียงโน้ตอื่น ๆ เพื่อใช้อ้างอิงมาก่อน ซึ่งพบเป็นส่วนน้อย ส่วนใหญ่จะมีความสามารถที่เรียกว่า Relative Pitch คือฟังแล้วแยกแยะระดับเสียงของโน้ตได้ แต่ต้องมีการให้เสียงโน้ตอื่นใช้อ้างอิงมาก่อน (Bischoff, 1999)

การร้องโน้ตแบบฉับพลัน คือ ความสามารถในการอ่านและร้องโน้ตโดยทันทีที่ให้เห็นในครั้งแรกซึ่งอ้างอิงจากการอ่านโน้ตเฉียบพลัน การร้องโน้ตแบบเฉียบพลันมิได้แค่ช่วยพัฒนาความสามารถด้านการอ่านโน้ตเท่านั้นแต่ยังทำให้เราได้ปฏิบัติด้านความถูกต้องของโน้ตและจังหวะอีกด้วย การฝึกการร้องโน้ตแบบเฉียบพลันและการฝึกการฟังเป็นสิ่งที่ไปด้วยกัน ในการที่เราจะสามารถร้องเสียงโน้ตออกมาได้ในระดับเสียงที่ถูกต้องนั้นจำเป็นต้องมีการได้ยินภายในประกอบด้วย

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า การรับรู้ด้านระดับเสียงเป็นทักษะที่สามารถแยกแยะเสียงที่ได้ยินว่าเป็นโน้ตในระดับเสียงใด หรือเป็นการเปรียบเทียบระหว่างเสียงสองเสียงในด้านระดับเสียงว่ามี

ความสูงต่ำแตกต่างกันอย่างไร ซึ่งการรับรู้ด้านระดับเสียงทั้ง 2 ประเภทที่ได้กล่าวมานั้น ถือเป็นส่วนหนึ่งของการได้ยินภายใน เนื่องจากผู้ที่มีความสามารถในการได้ยินภายในจำเป็นต้องฝึกฝนการฟังจนเกิดความเข้าใจทั้งด้านจังหวะและระดับเสียงจนเกิดความคุ้นเคยก่อน จึงนำไปสู่การร้องหรือเล่นดนตรีในลำดับต่อไป ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า การได้ยินภายในเป็นทักษะที่มีความจำเป็นต่อการร้องโน้ตแบบฉับพลัน กล่าวคือ เมื่อสมองเกิดการรับรู้จากการอ่านโน้ต ทักษะและประสบการณ์ด้านการได้ยินภายในจะช่วยให้การร้องมีประสิทธิภาพทั้งทางด้านจังหวะและระดับเสียง เนื่องจากการได้ยินภายในเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายใน เป็นการเตรียมความพร้อมทางความคิดด้านโน้ตทักษะ ทำให้ในการร้องออกมาเกิดความแม่นยำมากขึ้น

1.2 ความสำคัญของการได้ยินภายใน

โคดาโยให้ความสำคัญอย่างมากกับพัฒนาการด้านการได้ยินภายในตั้งแต่แรกเริ่มของการเรียนดนตรี โดยกล่าวว่าเด็กควรได้ยินทำนองอย่างชัดเจนก่อนที่จะร้องหรือเล่นทำนองนั้น ๆ (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2541) นอกจากนี้ยังได้กล่าวว่า “นักดนตรีที่ดีจะต้องสามารถได้ยินเสียงเมื่อเห็นโน้ตและสามารถเห็นภาพโน้ตจากเสียงดนตรีที่เขาได้ยินได้ เป็นการได้ยินภายใน” (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2537)

ชู (2016) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการได้ยินภายในในขณะที่กำลังบรรเลงบทเพลงว่าการคาดเดาโน้ตเพลงในท่อนถัดไปก่อนที่จะมาถึง เป็นการเตรียมความพร้อมที่ทำให้การแสดงออกมาราบรื่น ดังนั้นการได้ยินภายในจึงเป็นแนวทางในการแสดงเปียโนที่ดี ซึ่งความสำคัญของการได้ยินภายในต่อการเล่นเปียโนมีดังนี้

- 1) ช่วยให้นักดนตรีเกิดประสบการณ์หลังจากได้ใช้การได้ยินภายในเป็นเวลานาน สมองจะรวบรวมข้อมูลที่สามารถช่วยในการฝึกซ้อมและการแสดงในอนาคต
- 2) การเตรียมความพร้อมโดยการคาดเดาโน้ตเพลงไว้ล่วงหน้าก่อนท่อนที่จะมาถึง ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ในการเล่นและฟังดนตรีที่ผ่านมา จะส่งผลให้สามารถเล่นเปียโนได้ดีขึ้น
- 3) การได้ยินภายในเป็นแนวทางสำหรับการฝึกซ้อมและการแสดงดนตรี ผู้ที่มีการได้ยินภายในจะมีความมั่นใจในการบรรเลงทำนองเสียงสูงต่ำ หรือการปรับโทนเสียงที่จะบรรเลงได้ออกมาได้ตามที่ต้องการ

4) การได้ยินภายในมีความสำคัญต่อการแสดงอารมณ์ผ่านบทเพลง การได้ยินภายในจะสัมพันธ์กับอารมณ์ของนักดนตรี บทเพลงที่ไพเราะที่สุดจึงเป็นบทเพลงที่ถ่ายทอดจากอารมณ์และเสียงที่อยู่ภายในใจของนักดนตรี

นอกจากนี้ ชู (2016) ยังได้จำแนกการได้ยินภายในโดยแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่

1) การได้ยินภายในของจังหวะ (Rhythm) 2) การได้ยินภายในของทำนองเพลงหรือโน้ตเดี่ยว (Melodic) และ 3) การได้ยินภายในของเสียงประสาน (Harmony) สำหรับการวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยได้มุ่งพัฒนาการได้ยินภายในเฉพาะรูปแบบที่หนึ่งการได้ยินภายในของจังหวะและรูปแบบที่สองทำนองเพลงเท่านั้น

จากข้อมูลข้างแสดงได้แสดงให้เห็นได้ว่าการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตมีความเกี่ยวเนื่องและสำคัญเป็นอย่างยิ่ง จากความสำคัญในด้านต่างๆที่หลากหลาย ในวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยได้สรุปและแบ่งความสำคัญของการได้ยินภายในออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้ กลุ่มแรกคือด้านคุณภาพในการปฏิบัติทักษะดนตรี (Musical Skill Quality) ได้แก่ การร้องหรือเล่นได้ไพเราะ การเคลื่อนไหวที่แสดงการตอบสนองต่อบทเพลง (Reflection) และกลุ่มที่สองคือ ด้านความเข้าใจในด้านดนตรี (Musical understanding) ได้แก่ การมีอารมณ์ร่วมกับบทเพลง การสื่อสารบทเพลง

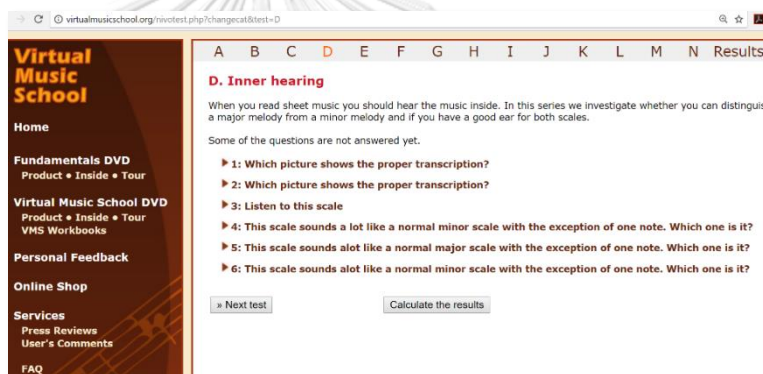
1.3 วิธีการสอนและการทดสอบการได้ยินภายใน

วิธีการสอนให้ผู้เรียนมีการได้ยินภายในเป็นวิธีที่ฝึกฝนให้ผู้เรียนเห็นภาพการเดินทำนองเพลงในใจ ด้วยการร้องเพลงในใจ (Silent Singing) วิธีการดังกล่าวผู้สอนให้สัญญาณผู้เรียนร้องเพลงที่เคยได้สอนไปแล้ว โดยให้ผู้เรียนร้องออกเสียงในตอนแรกแล้วร้องทำนองในใจในตอนถัดไป สลับกันไป เช่นนี้จนจบเพลง สำหรับกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนการสอนร้องในใจ ผู้สอนจะให้เด็กปรบมือตามจังหวะของทำนองเพลงโดยให้เด็กร้องไปด้วย เพื่อสังเกตความเข้าใจในด้านจังหวะของผู้เรียน นอกจากนี้ยังสามารถใช้วิธีการเดินให้เป็นจังหวะแทนการปรบมือ วิธีดังกล่าวผู้สอนสามารถใช้สอนกับผู้เรียนได้ตั้งแต่ระดับเริ่มต้น และยังสามารถใช้ควบคู่ไปกับการเรียนการสอน ซึ่งผู้สอนสามารถดัดแปลงตามความเหมาะสม (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2537; McGarry, 2016)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการทดสอบได้ยินภายใน เรื่อง “Towards A General Model of Skills Involved in Sight Reading Music” พบว่า การสอนให้ผู้เรียนสามารถจินตนาการถึงภาพในการเดินทำนองจากการฟังเสียงนั้น ผู้สอนจะให้ผู้เรียนอ่านโน้ตที่เป็นทำนองเพลงสั้น ๆ โดยใช้เวลา 30 วินาที ในการอ่านโน้ตและจินตนาการถึงภาพการเดินทำนองของเสียง โดย

ห้ามร้องหรือออกเสียงโดยเด็ดขาด เมื่อครบเวลาที่กำหนด ผู้สอนจะหยุดการอ่านโน้ตแล้วให้ผู้เรียนฟังทำนองเพลงแล้ววิเคราะห์เสียงทำนองเพลงที่ได้ยิน เพื่อตอบว่าเป็นทำนองเดียวกับโน้ตเพลงที่ได้เห็นในตอนแรกหรือไม่ ซึ่งทำนองเพลงนั้นอาจมีลักษณะใกล้เคียงหรือแตกต่างจากทำนองของเพลงที่อ่านเพียงเล็กน้อย (Kopiez & Lee, 2016)

การทดสอบของการได้ยินภายในดังกล่าว สอดคล้องกับแบบทดสอบการได้ยินภายในจากเว็บไซต์ Virtual Music School ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่มีแบบทดสอบดนตรีในหัวข้อต่าง ๆ เช่น Key Signature, Scale, Seventh chords และ Inner Hearing เป็นต้น สำหรับแบบทดสอบในหัวข้อการได้ยินภายในจะเป็นการให้ผู้เรียนฟังทำนองเพลงแล้วเลือกคำตอบที่เป็นโน้ตเพลงที่ถูกต้องตามทำนองที่ได้ยิน สำหรับแบบทดสอบในหัวข้อการได้ยินภายในของเว็บไซต์ Virtual Music School มีลักษณะคำถามทั้งหมด 6 ข้อ ดังรูปภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 1 ลักษณะคำถามในแบบทดสอบการได้ยินภายใน

(ที่มา: <http://www.virtualmusicschool.org/nivotest.php?changecat&test=D>)

▼ 1: Which picture shows the proper transcription?

Play this melody

- A: 
- B: 
- C: 
- D: 

ภาพที่ 2 ตัวอย่างลักษณะคำถามในแบบทดสอบการได้ยินภายในข้อ 1
(ที่มา: <http://www.virtualmusicschool.org/nivotest.php?changeat&test=D>)

▼ 2: Which picture shows the proper transcription?

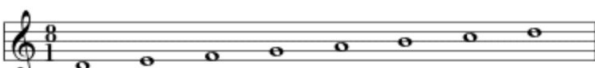
Play this melody

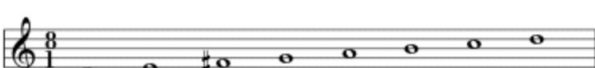
- A: 
- B: 
- C: 
- D: 

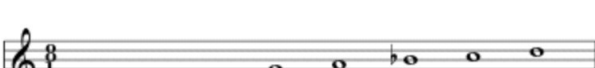
ภาพที่ 3 ตัวอย่างลักษณะคำถามในแบบทดสอบการได้ยินภายในข้อ 2
(ที่มา: <http://www.virtualmusicschool.org/nivotest.php?changeat&test=D>)


▼ 3: Listen to this scale

Which picture has the correct notes?

○ A: 

○ B: 

○ C: 

○ D: 

ภาพที่ 4 ตัวอย่างลักษณะคำถามในแบบทดสอบการได้ยินภายในข้อ 3
(ที่มา: <http://www.virtualmusicschool.org/nivotest.php?changeat&test=D>)

▼ 4: This scale sounds a lot like a normal minor scale with the exception of one note. Which one is it?

- A: the first
- B: the second
- C: the third
- D: the fourth
- E: the fifth
- F: the sixth
- G: the seventh

ภาพที่ 5 ตัวอย่างลักษณะคำถามในแบบทดสอบการได้ยินภายในข้อ 4
(ที่มา: <http://www.virtualmusicschool.org/nivotest.php?changeat&test=D>)

▼ 5: This scale sounds alot like a normal major scale with the exception of one note. Which one is it?

- A: the first
- B: the second
- C: the third
- D: the fourth
- E: the fifth
- F: the sixth
- G: the seventh

ภาพที่ 6 ตัวอย่างลักษณะคำถามในแบบทดสอบการได้ยินภายในข้อ 5
(ที่มา: <http://www.virtualmusicschool.org/nivotest.php?changeat&test=D>)

▼ 6: This scale sounds alot like a normal minor scale with the exception of one note. Which one is it?

- A: the first
- B: the second
- C: the third
- D: the fourth
- E: the fifth
- F: the sixth
- G: the seventh

ภาพที่ 7 ตัวอย่างลักษณะคำถามในแบบทดสอบการได้ยินภายในข้อ 6

(ที่มา: <http://www.virtualmusicschool.org/nivotest.php?changeat&test=D>)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาการทดสอบการได้ยินภายในหลากหลายประเภทดังตัวอย่างข้างต้น เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และประยุกต์ให้เข้ากับเนื้อหา ระดับความยากง่าย วิธีการสอน และกลุ่มผู้เรียน ซึ่งตัวอย่างลักษณะคำถามในแบบทดสอบการได้ยินภายในที่สอดคล้องกับการวิจัยครั้งนี้ คือลักษณะคำถามข้อที่ 1 ที่เป็นการให้ผู้เรียนฟังทำนองเพลงแล้วเลือกคำตอบที่เป็นโน้ตเพลงที่ถูกต้องตามทำนองที่ได้ยิน โดย

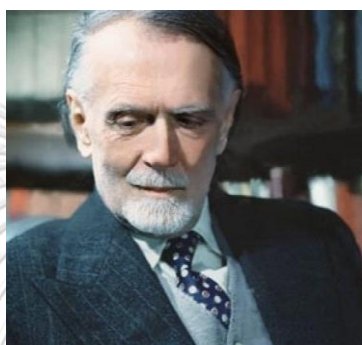
ผู้เรียน เนื่องจากตรงตามวัตถุประสงค์ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ต

จากการศึกษาความหมายของการได้ยินภายใน รวมถึงวิธีการสอนและการทดสอบการได้ยินภายใน ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การได้ยินภายในเป็นทักษะความสามารถที่เกิดขึ้นภายใน (Bennett & Bartholomew, 1997; Jervis, 2014) ดังนั้นวิธีการวัดประเมินผลผู้เรียนจึงต้องอาศัยการแสดงผลเชิงพฤติกรรม ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนเป็นเครื่องมือหลักในการสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้เรียนสำหรับพัฒนาการในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนที่ผู้วิจัยใช้เป็นตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเป็นหลัก การสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจึงต้องเน้นการประเมินทักษะที่บ่งชี้ถึงความสามารถในการได้ยินภายใน

ตอนที่ 2 หลักการสอนดนตรีตามแนวคิดของโคดาเย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้มุ่งศึกษาหลักการสอนดนตรีตามแนวคิดโคดาเย โดยนำแนวคิดมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียนและสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ทางด้านทักษะดนตรีต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1 ประวัติของโคดาเย



ภาพที่ 8 รูปภาพของโคดาเย

(ที่มา: http://www.karpatalja.ma/wp-content/uploads/2015/04/kodaly_zoltan-620x330.jpg)

โคดาเย (Kodály 1882 - 1967) นักประพันธ์คนสำคัญของชาวฮังการี มีชื่อเสียงในฐานะนักวิชาการทั้งทางดนตรีและสาขาอื่นๆ คือ นักค้นคว้าทางดนตรีพื้นบ้าน นักภาษาศาสตร์ นักดนตรีวิทยา (Musicologist) นักการศึกษา Music Educator และนักปรัชญา โคดาเยเป็นคนที่รักชาติมาก และร่วมขบวนการทุกอย่างที่จะทำให้ฮังการีที่มีทุกอย่างและเป็นของตนเองไม่ต้องการให้ฮังการีมีลักษณะเป็นชาติที่ขึ้นกับชาติใด ด้วยแนวความคิดนี้รวมกับความสามารถในการดนตรี โคดาเยจึงรวบรวมเพลงพื้นเมืองและพยายามประพันธ์เพลงโดยใช้ลักษณะเพลงพื้นบ้านฮังการีเป็นหลักโดยมีเพื่อนชาติเดียวกันคือ Bela Bartok นักประพันธ์เพลงมีชื่อคนหนึ่งของโลกเป็นผู้ช่วยเหลือมาตลอด โคดาเยให้ความสำคัญกับเพลงพื้นบ้านโดยเขามีแนวคิดว่า เพลงพื้นบ้านคือภาษาแม่ทางดนตรีของเด็ก เด็กควรเรียนรู้เมื่อยังเล็กอยู่เช่นเดียวกับที่เด็กเรียนการพูดภาษาของตนเอง (ณรุทธ์ สุทนต์จิตต์, 2537)

ในระยะต่อมาโคดาเยต้องการถ่ายทอดวัฒนธรรมด้านดนตรีให้กับชาวฮังการี เขาจึงเริ่มหันมาสนใจการเรียนการสอนดนตรี และได้คิดค้นรวบรวมวิธีการสอนดนตรี ซึ่งกล่าวถึงหลักการ ปรัชญา ตลอดจน เทคนิควิธีสอนไว้อย่างละเอียดเป็นขั้นตอน ในประเทศฮังการีได้นำการสอนดนตรีได้ใช้หลักการของโคดาเยมาตั้งแต่ปี ค.ศ.1945 ปัจจุบันนี้วิธีการสอนของโคดาเยเป็นวิธีที่หลายประเทศ

ทั่วโลก มีความสนใจและมีหลายประเทศนำไปเป็นหลักการสอนดนตรีอย่างกว้างขวาง โดยสังเกตได้ว่าปัจจุบันมีสถาบันที่จัดอบรมการสอนของโคดาัยให้กับครูดนตรีหรือผู้ที่มีความสนใจในลักษณะของสถาบันนานาชาติคือ Zoltan Kodály Pedagogical Institute of Music ตั้งอยู่ที่เมืองแคชแคแมช ซึ่งเป็นบ้านเกิดของโคดาัย และในประเทศอื่น ๆ เช่น British Kodály Academy ในประเทศอังกฤษ Organization of American Kodály Educators ประเทศอเมริกา The Kodály Music Education Institute of Australia Incorporated ประเทศออสเตรเลีย เป็นต้น

2.2 ลำดับชั้นของพัฒนาการเรียนรู้สำหรับเด็ก

จากการศึกษาลำดับการสอนของโคดาัยที่พัฒนาขึ้นจากประสบการณ์ในการสอนที่ประเทศฮังการี สามารถแบ่งออกเป็นการสอนด้านจังหวะและการสอนด้านระดับเสียง ซึ่งรูปแบบในการพัฒนาลำดับชั้นการเรียนรู้ของเด็กนั้นจะขึ้นอยู่กับพัฒนาการของเด็กเป็นสำคัญ (Choksy, 1999) โดยมีสาระสำคัญดังนี้

การสอนด้านจังหวะ จังหวะและการเคลื่อนไหวเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติของเด็ก เนื่องจากเด็กชอบการเคลื่อนไหวมากกว่าการอยู่นิ่ง ดังนั้นในการสอนเรื่องจังหวะ เราสามารถเปรียบเทียบจังหวะกับชีวิตประจำวันของเด็ก เช่น โน้ตตัวดำเทียบกับจังหวะการเดิน และโน้ตตัวเข้บตีหนึ่งชั้นเทียบกับจังหวะการวิ่ง ในอัตราจังหวะ 2/4 ซึ่งเป็นเรื่องที่ควรสอนก่อนโน้ตตัวกลมที่มีการลากเสียงค้างไว้ เป็นต้น

การสอนด้านระดับเสียง โคดาัยเรียงลำดับโดยเริ่มต้นจากคู่สามไมเนอร์ ตามด้วยคู่สองเมเจอร์ และคู่สี่เฟอร์เพค โดยสอนโน้ตซอล มี และ ลา ในระบบซอล-ฟา ก่อน หลังจากนั้นตามด้วยโน้ตโด และ เร เป็นบันไดเสียงเพนทาโทนิคประกอบด้วยโน้ตห้าตัว คือ ลา ซอล มี เร โด ในตอนท้ายจะนำเพลงที่อยู่ในบันไดเสียงไดอาโทนิค (diatonic scale) ที่ประกอบด้วยโน้ตเจ็ดตัว คือ โด เร มี ฟา ซอล ลา ที โด นอกจากนี้ยังมีการใช้คำที่เด็กคุ้นเคยในชีวิตประจำวันมาเรียกแทนชื่อโน้ตตามระดับเสียง (Choksy, 1999) ดังตัวอย่างต่อไปนี้



Tom - my!

ภาพที่ 9 ตัวอย่างการสอนด้านระดับเสียงโดยใช้คำเรียกแทนชื่อโน้ตตามระดับเสียงซอล มี (ที่มา: Choksy, 1999)

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า ลำดับขั้นของพัฒนาการเรียนรู้สำหรับเด็กตามแนวคิดโคคาย ผู้สอนควรแยกการสอนด้านจังหวะและระดับเสียงออกจากกัน จนผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาทั้งสองด้านเป็นอย่างดีก่อนจึงนำมารวมกัน โดยเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยากตามลำดับ

หลักการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านทำนองของเด็ก โคคายใช้บันไดเสียงเพนทาโทนิคซึ่งเป็นบันไดเสียงพื้นฐานที่ใช้ในเพลงพื้นบ้านของฮังการีเป็นเครื่องมือสำคัญในการสอนทักษะดนตรี โดยมีความแตกต่างกันที่บันไดเสียงเพนทาโทนิคของเพลงฮังการีจะเป็นบันไดเสียงไมเนอร์ แต่บันไดเสียงของเพลงทางฝั่งสหรัฐอเมริกาจะเป็นบันไดเสียงเมเจอร์ สำหรับพัฒนาการทางด้านดนตรีสำหรับเด็กตามแนวคิดโคคายมีรายละเอียด 4 ข้อดังนี้

- 1) เด็กสามารถร้องโน้ตได้อย่างสบายในช่วงเสียงที่จำกัด โดยปกติคือไม่มากกว่า 5 หรือ 6 เสียง
- 2) เด็กสามารถร้องโน้ตโดยไล่ระดับเสียงลงหรือโน้ตในระดับเสียงเดียวกันได้ง่ายกว่าการร้องโน้ตไล่ระดับเสียงขึ้น ดังนั้นในบทเรียนสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น ลักษณะแนวทำนองส่วนใหญ่จะเป็นขั้นคู่ที่ไล่เสียงลง
- 3) เด็กสามารถร้องโน้ตที่มีระดับเสียงห่างกันเล็กน้อยได้ง่ายกว่าโน้ตที่มีระดับเสียงที่อยู่ห่างกันครึ่งเสียง เช่น การร้องโน้ต G ไป E จะง่ายกว่า G ไป F# เป็นต้น แต่ถ้าเป็นโน้ตที่มีระดับเสียงห่างกันหลายตัว จะเป็นสิ่งที่ทำได้ยากสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น
- 4) เด็กสามารถร้องโน้ตคู่สามไมเนอร์ได้อย่างเหมาะสม โดยที่โน้ตตัวแรกควรอยู่ที่ระดับเสียง F# ดังนั้นบันไดเสียงที่เหมาะสมในการสอนช่วงแรกควรเป็นโน้ตเพลงในบันไดเสียง D Eb และ E (Choksy, 1999)

จะเห็นได้ว่า ในการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดโคคายเพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ควรมีการจัดเรียงเนื้อหาและลำดับการสอนตามพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กให้มีความเหมาะสม รวมถึงในการเลือกบทเพลงที่นำมาใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนนั้น ผู้สอนควรทำการคัดเลือกและดัดแปลงให้สอดคล้องกับเนื้อหาในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสอนและไม่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าเป็นเรื่องยาก

2.3 หลักการสอนอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตาย

วิธีการของโคตายมีลักษณะเป็นระบบระเบียบเป็นขั้นตอนโดยเน้นการร้องเป็นหลัก และเริ่มจากแนวคิดที่ง่ายและจึงซับซ้อนมากขึ้นในลำดับต่อมา นอกจากนี้โคตายยังเน้นเรื่องของการร้องเพลงให้ถูกต้องตามระดับเสียง ความไพเราะและการร้องที่แสดงความรู้สึก เพื่อส่งเสริมพัฒนาการและประสบการณ์ด้านโสตทักษะและการอ่านโน้ตเพลง โคตายได้นำเครื่องมือการสอนจากการศึกษาดนตรี นักทฤษฎี อาจารย์จากทางยุโรป มาประยุกต์ใช้จนเกิดเป็นแนวการสอนตามแนวคิดโคตาย

หลักการสอนของโคตายเป็นการเน้นการร้องเพลงเป็นหลัก ซึ่งมีวิธีการสอนที่เป็นระบบตามลำดับขั้นตอนและเหมาะสมกับความสามารถและวัยของผู้เรียน โดยโคตายเน้นให้ผู้เรียนร้องเพลงอย่างถูกต้องทั้งด้านระดับเสียงและการร้อง จึงเป็นวิธีการที่สอดคล้องกับการพัฒนาการได้ยินภายในและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการสอนอ่านโน้ตที่เกี่ยวข้องกับโสตทักษะทั้งในด้านจังหวะและระดับเสียงได้ สำหรับเครื่องมือที่ใช้พัฒนาโสตทักษะตามหลักการของโคตายสามารถสรุปได้ดังนี้

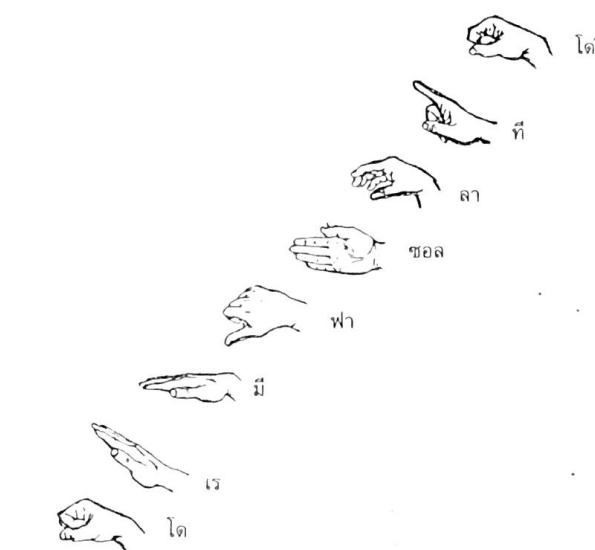
2.3.1 โชลเพลงแบบโดเคลื่อนที่ (Moveable-do Solfege) โคตายได้เห็นการใช้วิธีการนี้ครั้งแรกเมื่อตอนไปสังเกตการสอนในการฝึกอบรมนักร้องประสานเสียงที่ประเทศอังกฤษ ซึ่งวิธีนี้ถูกคิดค้นขึ้นครั้งแรก ตั้งแต่ศตวรรษที่ 11 โดย Guido d' Arezzo โคตายได้เห็นข้อดีของวิธีนี้ในการสอนอ่านโน้ตแบบเฉียบพลัน โดยเริ่มพื้นฐานจากการอ่านโน้ต 2 ตัว คือโน้ตซอล มี ซึ่งเป็นโน้ตคู่สามไมเนอร์ แล้วจึงเพิ่มขึ้นเป็น 5 โน้ต เป็นบันไดเสียงเพนทาโทนิค เมื่อผู้เรียนเกิดความคุ้นเคยแล้วจึงสามารถพัฒนาไปสู่การร้องโน้ตแบบเฉียบพลัน

การใช้ระบบโดแบบเคลื่อนที่เป็นการกำหนดให้โดเสียงหลักหรือเป็นโทนิคในบันไดเสียงเมเจอร์และลาเป็นเสียงหลักในหรือโทนิคบันไดเสียงไมเนอร์โดยเคลื่อนที่ไปตามระดับเสียงต่าง ๆ ซึ่งใช้การอ่านโน้ตแบบ ซอล-ฟา ในการเรียกชื่อตัวโน้ต ซึ่งมาจากภาษาละติน คือ โด เร มี ฟา ซอล ลา ที (do re mi fa so la ti)

การเรียนด้วยวิธีนี้จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจความสัมพันธ์ของระดับเสียงต่าง ๆ ที่แปรเปลี่ยนไปตามกฏแจเสียง ข้อดีของวิธีนี้คือ ผู้เรียนสามารถอ่านโน้ตและร้องเพลงได้คล่องแคล่วในทุกบันไดเสียง เพราะในการเรียนการสอนตัวโตนอจะอยู่ตำแหน่งต่าง ๆ ในบรรทัด 5 เส้นได้ (Choksy, 1999; Web, Mozart school of music Vancouver; ฌรุตส์ สุทธิจิตต์, 2560)

2.2.2 สัญญาณมือ (Hand Sign) เป็นวิธีการที่ใช้ควบคู่ไปกับการอ่านโน้ตในระยะแรก การใช้สัญญาณมือแทนระดับเสียงต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ช่วยให้การเรียนด้านระดับเสียงสามารถเห็นเป็น

รูปธรรมมากขึ้น ทำให้ผู้เรียนเข้าใจความห่างของระดับเสียงได้ง่าย ซึ่งเป็นไปตามหลักการพัฒนาการของการเรียนรู้ เนื่องจากผู้เรียนจะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ดีกว่าเมื่อสิ่งนั้นเป็นรูปธรรม โคคายได้ดัดแปลงการใช้สัญญาณมือนี้มาจากสัญญาณมือที่ จอห์น เคอร์เวน คิดขึ้นมา การใช้สัญญาณมือนี้ ผู้สอนสามารถใช้สองมือ แสดงระดับเสียงต่างกัน เพื่อให้ผู้เรียนสองกลุ่มฝึกร้องในลักษณะของการประสานเสียงได้ ความคล่องแคล่วในการใช้สัญญาณมือของผู้สอน ลักษณะของสัญญาณมือแทนระดับเสียงต่าง ๆ ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 10 การใช้สัญญาณมือแทนระดับเสียงโน้ต

(ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2537)

CHULALONGKORN UNIVERSITY

2.2.3 สัญลักษณ์จังหวะ (Rhythm sequence and notation) เป็นการอ่านจังหวะโดยใช้สัญลักษณ์แทนเพื่อให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น ซึ่งโคคายนำมาประยุกต์ใช้จาก เอมีล โจเซฟ เชวี (Emile-Joseph Chèvé, 1804-1864) นักทฤษฎีชาวฝรั่งเศส โดยมีจุดประสงค์ต้องการให้ผู้เรียนออกเสียงตามพยางค์ของคำเท่ากับจังหวะของโน้ต เช่น แทนโน้ตตัวดำแทนด้วยคำว่า ทา แทนโน้ตตัวเข้บัตหนึ่งชั้นด้วยคำว่า ทีที แทนโน้ตตัวขาว แทนด้วยคำว่า ทา-อา และ แทนจังหวะหยุดด้วยเสียงเจียบ เป็นต้น โดยการอ่านสัญลักษณ์จังหวะเป็นพยางค์นั้นสามารถใช้ประกอบอ่านโน้ตฉบับพลันได้ง่ายขึ้น สำหรับการใช้นสัญลักษณ์ต่าง ๆ ประกอบการอ่านจังหวะสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ สัญลักษณ์ภาพและสัญลักษณ์จังหวะ ดังนี้

1) สัญลักษณ์ภาพ เป็นการใช้ภาพเป็นความยาวของจังหวะที่ไม่ซับซ้อน เหมาะสำหรับผู้เรียนระดับเริ่มต้น โดยใช้ภาพขนาดใหญ่แทนจังหวะยาว และภาพขนาดเล็กแทนจังหวะสั้น

2) สัญลักษณ์จังหวะ จะเป็นการอ่านจังหวะโดยใช้เฉพาะก้านโน้ต เช่น โน้ตตัวดำจะแทนด้วยสัญลักษณ์ | และตัวเข้บ็ตจะแทนด้วยสัญลักษณ์ □ ซึ่งจะเว้นส่วนหัวของตัวโน้ตไว้ ยกเว้นโน้ตตัวขาวและโน้ตตัวกลม

นอกจากจะมีการใช้สัญลักษณ์ภาพและสัญลักษณ์จังหวะที่นิยมใช้แทนค่าจังหวะของตัวโน้ตแล้ว ยังมีการใช้สัญลักษณ์แทนภาพแทนระดับเสียงสูง-ต่ำ ซึ่งสัญลักษณ์ภาพจะนิยมใช้กับเด็กวัยเด็ก ตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงระดับประถมชั้นต้นเพื่อความสอดคล้องความกับวัยของผู้เรียน โดยหลังจากที่ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในการอ่านสัญลักษณ์ภาพแล้ว ผู้สอนสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาสู่การอ่านสัญลักษณ์จังหวะที่เป็นก้านโน้ตเพื่อเป็นพื้นฐานนำไปสู่การอ่านโน้ตบนบรรทัด 5 เส้นในระดับที่สูงขึ้นได้ต่อไป (Choksy, 1999; Web, Mozart school of music Vancouver; ฦรุฑ์ สุฑฐฐฐฐ, 2560)



เสียงสูง



เสียงต่ำ

ภาพที่ 11 ตัวอย่างการใช้สัญลักษณ์ภาพแทนระดับเสียงสูงต่ำ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในการเรียนการสอนโดยใช้สัญลักษณ์แทนจังหวะมีการนำมาประยุกต์ใช้หลายวิธีตามผู้สอน แต่ที่เห็นได้ชัดอีกวิธีหนึ่งคือการใช้สัญลักษณ์ภาพที่มีขนาดใหญ่และเล็กแทนค่าจังหวะก่อนในขั้นแรก แล้วจึงเปลี่ยนเป็นก้านโน้ต เมื่อผู้เรียนมีความเข้าใจด้านค่าตัวโน้ตแล้วจึงสอนการอ่านโน้ตสากลตามลำดับ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

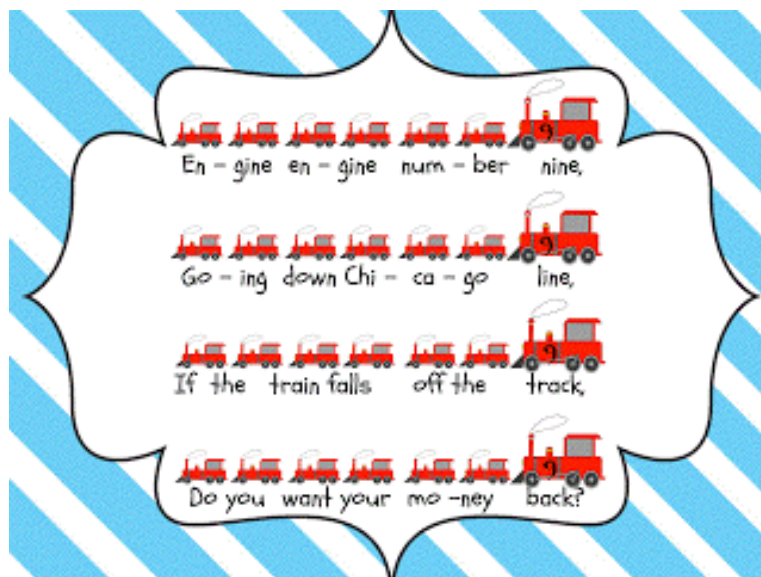
ตัวอย่างที่ 1



ภาพที่ 12 สัญลักษณ์ภาพแทนจังหวะ ทา ทา ทีที ทา

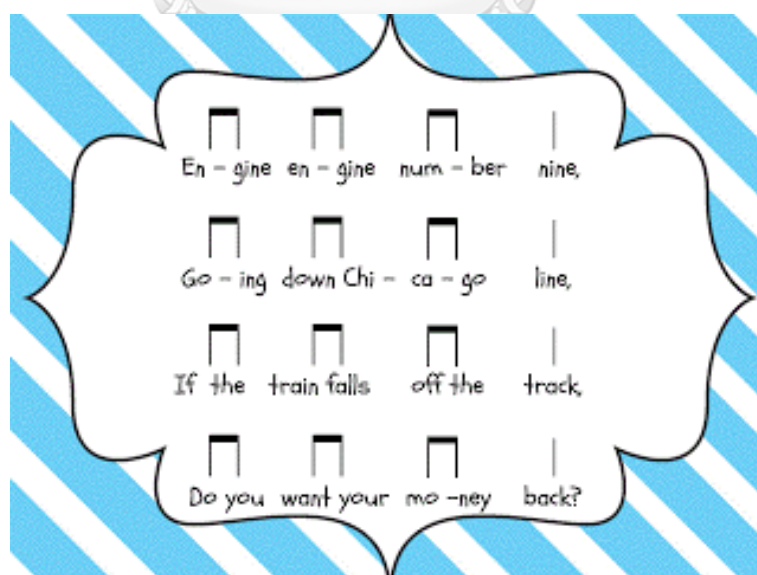


ภาพที่ 13 สัญลักษณ์ภาพแทนจังหวะ ทา ทา ทีที ทา
ตัวอย่างที่ 2



























ภาพที่ 14 ตัวอย่างการใช้สัญลักษณ์ภาพขนาดเล็กและใหญ่แทนค่าความยาวของจังหวะ
ตามแนวคิดโคดาย

(ที่มา: <http://www.kodaly-inspiredclassroom.com/2013/03/freebie-engine-engine.html>)



ภาพที่ 15 ตัวอย่างการใช้สัญลักษณ์จังหวะตามแนวคิดโคดาย

(ที่มา: <http://www.kodaly-inspiredclassroom.com/2013/03/freebie-engine-engine.html>)

Complete Notation	Rhythm Notation	Rhythm Syllables
		ta
		ti-ti
		ti-ri-ti-ri
		ti-ta-ti or syncopa
		tai-ti
		ti-ri ti
		ti ti-ri
		trip-le-ti or tri-o-la
		tim-ri / ti-rim
		ta-a
		ta-a-a
		ta-a-a-a

ภาพที่ 16 การเปรียบเทียบตัวโน้ตสากลกับสัญลักษณ์กำหนดโน้ตและการอ่านรูปแบบจังหวะ
ตามแนวคิดโคคทาย (Herrold, 2001)

จากหลักการสอนอ่านโน้ตตามแนวคิดของโคคทายที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุป
โดยแบ่งออกเป็นการพัฒนาทักษะ 2 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านจังหวะ และ 2) ด้านระดับเสียง ซึ่งผู้วิจัยได้
นำมาจัดเป็นเนื้อหาสาระในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ในการวิจัยครั้งนี้

ตอนที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้

3.1 ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้เป็นเอกสารสำคัญที่กำหนดแนวทาง ขอบเขต และรายละเอียดของ
เนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน โดยมีความสัมพันธ์กับโครงการสอนและการวัดประเมินผลผู้เรียน
ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการได้ยินภายในเรื่องการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคคทายสำหรับ
ผู้เรียนเป็ยโนระดับชั้นต้นจึงจำเป็นต้องสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีการวางแผนและเตรียมการสอน
อย่างเป็นระบบขั้นตอน สำหรับความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กรมวิชาการ (2546) ได้ให้ความหมายของ แผนการเรียนการสอน ไว้ว่า เป็นเอกสารที่ได้เตรียมการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไว้อย่างละเอียดและชัดเจน ซึ่งครูหรือผู้อื่นสามารถนำเอกสารแผนการสอนนี้ไปใช้สอนในห้องเรียนได้เลย

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550) กล่าวว่าไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนการสอนหรือโครงการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้าเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน การวัดและประเมินผลให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

สุวิทย์ มูลคำ และคณะ (2549) กล่าวว่าไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ คือ แผนการเตรียมการสอนหรือการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้อีกไว้อย่างเป็นระบบ และจัดไว้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ มากำหนดเป็นกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ โดยเริ่มจากการกำหนดจุดประสงค์ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสติปัญญา เจตคติ หรือทักษะ รวมถึงวิธีการจัดเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน แหล่งเรียน และประเมินผล

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2560) กล่าวว่าไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ คือ เอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสอนดนตรีแต่ละคาบเรียน มีรายละเอียดขั้นตอนในการสอนกล่าวไว้อย่างละเอียด จากการบินที่การสอนสิ่งต่าง ๆ ที่วางแผนไว้จะได้รับการถ่ายทอดให้เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป แผนการจัดการเรียนรู้ของแต่ละคาบเรียนควรมีความต่อเนื่องกับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมาและแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำต่อไป ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ควรมีรายละเอียดขั้นตอนการเรียนการสอนไว้อย่างละเอียด กล่าวคือ

จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความหมายของแผนการเรียนรู้ สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง เอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อวางแผนหรือใช้สำหรับเตรียมการสอนไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ โดยสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ก่อนหน้าและมีความต่อเนื่องไปยังแผนการจัดการเรียนรู้ในลำดับถัดไป เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้และผู้อื่นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกแผนการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีทั่วไปของ ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2560) มาใช้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ให้เป็นระบบตามลำดับพัฒนาการเรียนรู้อตามแนวคิดโคตยา เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนดนตรี โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 8 ข้อ ได้แก่

- 1) หัวข้อ 2) แนวคิด 3) จุดประสงค์ 4) สาระการเรียนรู้ 5) กิจกรรมการเรียนรู้ 6) สื่อการเรียนรู้ 7) การวัดและประเมินผล และ 8) หมายเหตุ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) หัวข้อ เป็นสิ่งที่ควรขึ้นจากเนื้อหาของโครงการสอน ซึ่งมีได้หลายลักษณะ เช่น ชื่อเพลง เนื้อหาดนตรี เป็นต้น

2) แนวคิด เป็นการกำหนดแนวทางในการจัดเสนอเนื้อหาและกิจกรรมให้สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ที่วางไว้ รวมถึงเจตคติที่ได้จากการเรียนดนตรีหรือจุดมุ่งหมายหลักของการสอนดนตรี ซึ่งบางอย่างไม่สามารถสอนทางตรงได้และไม่สามารถเขียนลงในวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมได้

3) จุดประสงค์ เป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม คือ การเสนอแนะโดยระบุเป็นกิจกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ว่า ผู้เรียนกระทำสิ่งต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ได้ ซึ่งมีส่วนสัมพันธ์กับแนวคิด เนื้อหา และ กิจกรรม

4) สารการเรียนรู้ เป็นเนื้อหาที่มีขอบเขตและความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้นและเวลา ในการสอน ควรนำเสนอเป็นความเรียงที่ได้ใจความ นอกจากนี้ยังรวมถึงบทเพลงที่ใช้ประกอบ กิจกรรมด้วย

5) กิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีความสัมพันธ์กับเนื้อหา โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์และแนวคิดเป็นสำคัญ ซึ่งในการกำหนดกิจกรรมควรคำนึงถึงทักษะดนตรี เป็นฐาน เพื่อให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติทักษะดนตรีไปพร้อมกับการเรียนเนื้อหาดนตรี

6) สื่อการเรียนรู้ เป็นสื่อที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน โดยมีความสัมพันธ์กับกิจกรรม การเรียนรู้เป็นอย่างมาก เนื่องจากการเรียนดนตรีควรมีสื่อการเรียนประกอบเสมอ ซึ่งควรบันทึกไว้ เพื่อให้ผู้สอนได้จัดเตรียมให้พร้อมก่อนทำการสอน

7) การวัดและประเมินผล เป็นตัวชี้วัดให้เห็นว่าการเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือ ได้ผลตามที่กำหนดไว้ และมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรมที่ผู้เรียนปฏิบัติ โดย ควรกำหนดไว้ในทุกขั้นตอนของกิจกรรม นอกจากนี้ยังควรมีการวัดผลในตอนท้ายของการเรียน การสอนในแต่ละคาบเพื่อวัดประเมินผลการเรียนในแต่ละครั้ง

8) หมายเหตุ เป็นส่วนที่ใช้เพื่อบันทึกข้อสังเกตหรือสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียน การสอนที่ผู้สอนคิดว่าควรบันทึกไว้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

จากการศึกษาองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้พบว่า ในการสร้างแผนการจัดการ เรียนรู้แต่ละแผนจะต้องมีความสอดคล้องกันเป็นลำดับ เนื่องจากส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนใน ด้านเนื้อหาสาระ ดังนั้นในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้จำเป็นต้องมีรายละเอียดเนื้อหาตาม โครงการสอนระยะยาว ซึ่งจากการศึกษาความหมายและส่วนประกอบของโครงการสอนระยะยาว มี รายละเอียดดังนี้

โครงการสอนระยะยาว คือ เอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนระยะยาว ซึ่งอาจจะเป็นในรูปของโครงการสอนประจำภาคการศึกษา หรือโครงการสอนประจำเดือน เป็นต้น รูปแบบของโครงการสอนอาจมีได้หลายลักษณะ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของผู้จัดทำ โดยกำหนดให้มีรายละเอียดหรือส่วนประกอบที่สำคัญ ได้แก่ คำอธิบายรายวิชา เวลา และเนื้อหา (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2560)

ดังนั้นในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการไต่ขั้นภายในเรื่องการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตายสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้นจะเห็นได้ว่า ควรมีการกำหนดหัวข้อในแต่ละคาบเรียนตามสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในโครงการสอนระยะยาวตามลำดับ นอกจากนี้ในการจัดการเรียนการสอนยังควรมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเพื่อใช้ในการวัดประเมินผลผู้เรียน และแบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนเพื่อใช้ในการบันทึกรายละเอียดของผู้เรียนแต่ละคาบเรียน

3.3 การใช้แผนการจัดการเรียนรู้ในการเรียนการสอนทักษะดนตรี

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการไต่ขั้นภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น ผู้วิจัยได้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือหลักในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการไต่ขั้นภายใน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้าวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ในการเรียนการสอนทักษะดนตรีทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทย เพื่อนำข้อมูลที่เป็นประโยชน์และมีเนื้อหาเกี่ยวข้องไปประยุกต์ใช้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไป

จากการศึกษางานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตายสำหรับผู้เรียนเปียโนผู้ใหญ่ตอนต้น” พบว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตายสำหรับผู้เรียนเปียโนผู้ใหญ่ตอนต้น 2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน 3) แบบวัดเจตคติ 4) แบบสังเกตพฤติกรรม 5) แบบประเมินความพึงพอใจ และแบบบันทึกหลังการเรียนการสอน โดยแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นแบ่งออกเป็น 7 หัวข้อ ได้แก่ แนวคิด จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมสื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และหมายเหตุ โดยมีรายละเอียดการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 7 แผน ซึ่งแผนการจัดกิจกรรมตามแนวคิดโคตายนั้นจะมุ่งเน้นพัฒนาการอ่านโน้ตโดยเริ่มจากการสอนซ้ำร้อง ทั้งมีการใช้หลักการสอนผู้ใหญ่ เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้การสอนดนตรีสามารถดำเนินไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับลักษณะการเรียนรู้และความต้องการของผู้เรียนวัยผู้ใหญ่ (มารีญา ปันณะกิจการ, 2556)

จากการศึกษางานวิจัยเรื่อง “การใช้วิธีการสอนแบบโคตตายและกิจกรรมรูปภาพช่วยจำเพื่อส่งเสริมทักษะโสตประสาทของนักเรียนระดับชั้นต้น” พบว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) กิจกรรมดนตรีเพื่อพัฒนาทักษะโสตประสาทด้านระดับเสียง 2) แผนการสอนระยะยาว 3) แผนการสอน 12 คาบ 4) แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังใช้กิจกรรม 5) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรม 6) แบบประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละคาบ โดยแผนการใช้กิจกรรมและกิจกรรมรูปภาพที่เหมาะสม ประกอบด้วย ระยะเวลา การทดลอง จุดประสงค์ เนื้อหาสาระการเรียนรู้ กิจกรรม สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมิน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการทางการฟังหลังได้รับกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในด้านเนื้อหา ด้านสื่อที่ใช้ในการสอน และด้านประโยชน์ของกิจกรรมอยู่ในระดับมาก (กานต์ธิดา กำแพงแก้ว, 2559)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสามารถสรุปว่า การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม ควรมีองค์ประกอบที่สำคัญครบถ้วน นอกจากนี้ยังมีเครื่องมืออื่น ๆ ที่เป็นเอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอนเช่น โครงการสอนระยะยาว แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และเอกสารที่ใช้ประเมินผลผู้เรียนในแต่ละคาบ เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบอีกว่า การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และแผนการใช้กิจกรรมโดยใช้วิธีการสอนแบบโคตตาย ส่งผลให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางการอ่านเ็นต์และการฟัง และยังทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนการสอน

นอกจากการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ในการเรียนการสอนดนตรีที่ได้กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยเห็นว่าการเรียนการสอนดนตรีในปัจจุบันได้รับความนิยมในการเรียนผ่านสื่อออนไลน์มากขึ้น ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนดนตรีผ่านสื่อออนไลน์ เพื่อนำข้อมูลต่าง ๆ มาเป็นประโยชน์ในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้มีความยืดหยุ่นโดยผู้สอนสามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้ในการวิจัยครั้งนี้ไปปรับใช้ในบริบทต่าง ๆ ได้ตามความเหมาะสมและเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนต่อไป

จากการศึกษางานวิจัยเรื่อง “Online Distance Learning and Music Training: Benefits, drawbacks and challenges” พบว่า การสอนดนตรีทางไกลผ่านสื่อออนไลน์สามารถอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้ทั้งในด้านเวลาและสถานที่ จากการทดลองสอนผ่านระบบออนไลน์พบว่าการสอนโดยใช้หลักการสอนของโคตตายเป็นหนึ่งในหลักการสอนที่สามารถสื่อสารและโต้ตอบได้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้ เช่น การปรบมือ การฟัง และการร้องเพลง เป็นต้น ซึ่งการสอนด้วยวิธีการดังกล่าวสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ โดยเฉพาะด้านการได้ยิน แต่ปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับสัญญาณอินเทอร์เน็ต

ส่งผลให้ผู้สอนไม่สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนได้อย่างเต็มที่ เช่น ผู้สอนไม่สามารถร้องเพลงไปพร้อมกับผู้เรียนได้ ในส่วนของการวัดประเมินผล ผู้สอนสามารถเลือกใช้เครื่องมือในการสื่อสารได้ตามความเหมาะสม เช่น Youtube Skype และ Google Hangouts เป็นต้น นอกจากนี้การเรียนการสอนดนตรีผ่านสื่อออนไลน์ยังเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง แต่ในขณะเดียวกันการเรียนผ่านสื่อออนไลน์มีประโยชน์ในการสร้างความตื่นเต้นและความแปลกใหม่ให้กับผู้เรียน ซึ่งผู้สอนสามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนจากพฤติกรรมผู้เรียน (Koutsoupidou, 2013)

จากการศึกษางานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น พบว่า ในการเรียนการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์มีส่วนประกอบที่สำคัญ 5 ด้าน ได้แก่ ผู้สอน การสอน เนื้อหาสาระ องค์ประกอบสื่อมัลติมีเดีย และสื่อสังคมออนไลน์ โดยในการสอนออนไลน์ผู้สอนจะต้องมีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาที่สอนและมีประสบการณ์ด้านการสอนมาจากการสอนนักเรียนตัวต่อตัวเป็นระยะเวลานานมาก่อน ในด้านการสอนผู้สอนใช้วิธีการสาธิตและการบรรยายซึ่งเป็นการใช้ภาษาที่สุภาพเป็นกันเอง และสามารถสอดแทรกมุขตลกเป็นบางช่วงเพื่อช่วยดึงดูดความสนใจให้ผู้เรียน โดยจัดระยะเวลาในการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาสำหรับการใช้สื่อมัลติมีเดีย ควรมีองค์ประกอบทางภาพและเสียงที่มีความคมชัด กราฟิกและข้อความปรากฏบนหน้าจอเป็นส่วนที่ช่วยอธิบายเนื้อหาและเป็นสื่อการสอนดนตรีที่ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและช่วยเพิ่มความน่าสนใจให้ผู้เรียนมากขึ้น โดยผู้สอนควรทดสอบระบบภาพและเสียงก่อนเริ่มสอน (พงศ์วุฒิ มหิทธิธรรมธร, 2561)

จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนดนตรีผ่านสื่อออนไลน์ ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนดนตรีผ่านสื่อออนไลน์ ผู้สอนสามารถถ่ายทอดทักษะและสาระดนตรีให้กับผู้เรียนได้ทั้งการบรรยายและการสาธิต ผู้สอนสามารถร้องเพลงและปรบมือตามจังหวะให้ผู้เรียนทำตามได้พัฒนาทักษะด้านการได้ยิน ซึ่งสอดคล้องกับหลักการสอนของโคคาย แต่ไม่สามารถมีปฏิสัมพันธ์ไปพร้อมกันได้เนื่องจากข้อจำกัดทางเทคโนโลยีในด้านสัญญาณภาพและเสียง ดังนั้น การเตรียมความพร้อมในด้านอุปกรณ์การสื่อสาร สื่อการสอน รวมถึงแผนการจัดการเรียนรู้อาจมีความน่าสนใจ จึงเป็นเรื่องสำคัญที่ผู้สอนต้องเตรียมความพร้อมให้ดีก่อนสอน โดยมีการปรับเนื้อหาวิธีการสอน และสื่อการสอนให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน

ตอนที่ 4 กรอบแนวคิด

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเพื่อนำมาประกอบการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการไต่ยีนภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคดายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น โดยได้ศึกษาหลักการพื้นฐาน 3 ด้าน ได้แก่ วิธีการสอนและการตรวจสอบการไต่ยีนภายใน หลักการสอนดนตรีตามแนวคิดของโคดาย และแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

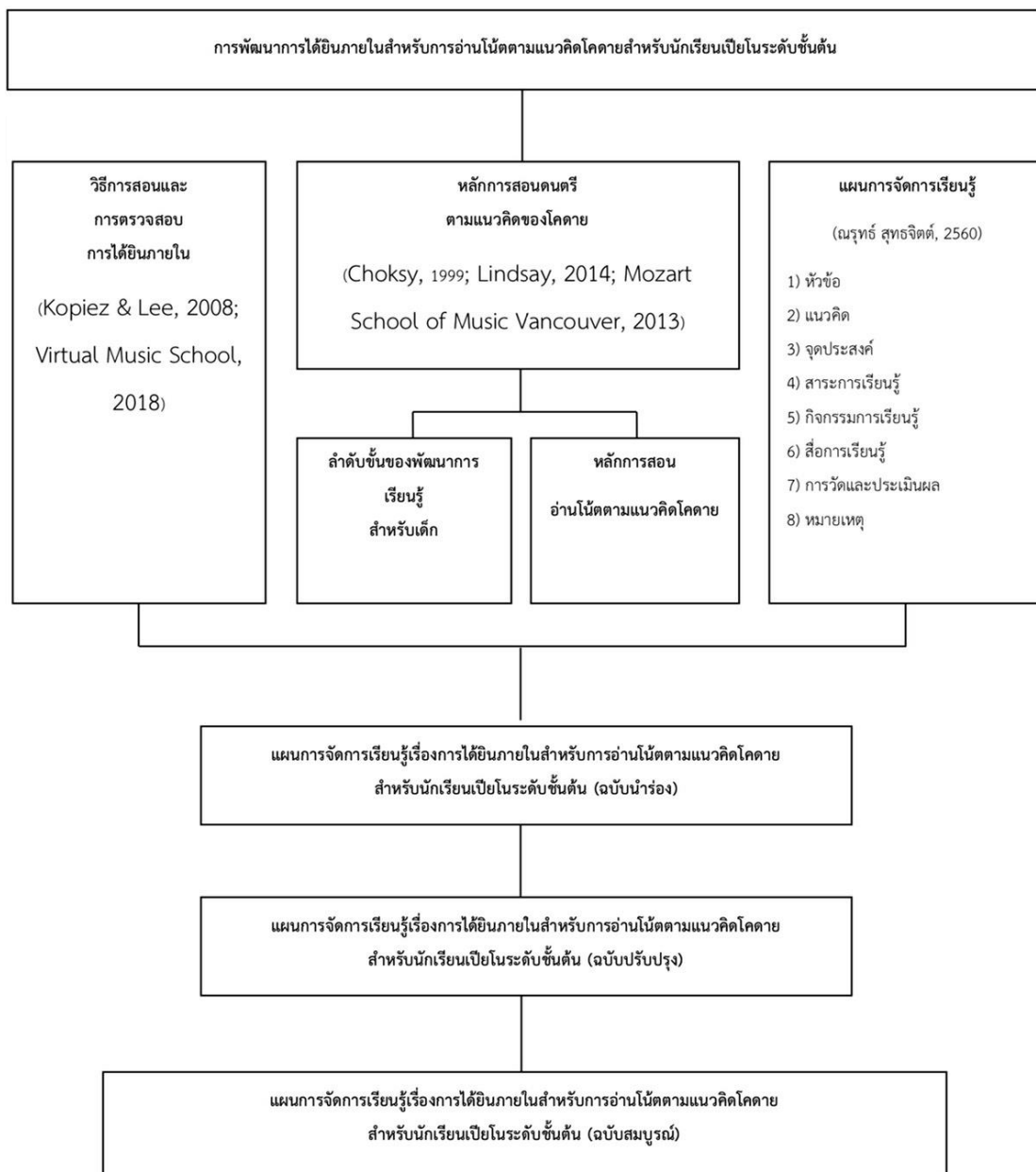
วิธีการสอนและการตรวจสอบการไต่ยีนภายใน ผู้วิจัยได้ศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการทดสอบการไต่ยีนภายใน (Kopiez & Lee, 2016) และศึกษาแบบทดสอบจากเว็บไซต์ Virtual Music School (2018) เพื่อวิเคราะห์ลักษณะคำถามที่จะนำมาใช้เป็นแบบฝึกหัดและแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนในการจัดการเรียนการสอน

หลักการสอนดนตรีตามแนวคิดของโคดาย ผู้วิจัยได้ศึกษา 1) ลำดับขั้นของพัฒนาการเรียนรู้สำหรับเด็ก (Choksy, 1999) ซึ่งแบ่งออกเป็นการสอนด้านจังหวะและการสอนด้านระดับเสียง รวมถึงพัฒนาการทางด้านดนตรีสำหรับเด็กตามแนวคิดโคดาย 4 ข้อ มาใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนเรื่องการไต่ยีนภายในสำหรับการอ่านโน้ตสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น และ 2) หลักการสอนอ่านโน้ตตามแนวคิดโคดาย ที่เป็นเครื่องมือที่ใช้พัฒนาสไตล์ทักษะ ประกอบด้วย โคลเพจแบบโตเคลื่อนที่ สัญญาณมือ และสัญลักษณ์จังหวะ

แผนการจัดการเรียนรู้ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แผนการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือหลักในการพัฒนาการไต่ยีนภายในสำหรับการอ่านโน้ต โดยเลือกศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีทั่วไปของ ณรุทธ์ สุทธิจิตต์ (2560) ในด้านองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ 8 ข้อ ได้แก่ 1) หัวข้อ 2) แนวคิด 3) จุดประสงค์ 4) สารการเรียนรู้ 5) กิจกรรมการเรียนรู้ 6) สื่อการเรียนรู้ 7) การวัดและประเมินผล และ 8) หมายเหตุ มาจัดเรียงให้เข้ากับเนื้อหาและหลักการสอนดนตรีตามแนวคิดของโคดาย

จากหลักการพื้นฐานทั้ง 3 ด้าน ดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์และสร้างเป็นแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการไต่ยีนภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคดายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น (ฉบับนำร่อง) เพื่อนำไปศึกษาด้านการนำไปใช้งานจริงจากการทดลองสอนนักเรียนเปียโนในระดับชั้นต้นและสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิถึงแนวทางการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการไต่ยีนภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคดายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น โดยนำข้อมูลที่ได้จากทั้งสองครั้งมาปรับปรุงแก้ไขตามลำดับ จนได้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการไต่ยีน

ภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคดายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น (ฉบับนำสมบูรณ์)
จากนั้นนำไปทดลองใช้จริงกับผู้เรียนเปียโนระดับขั้นต้นเพื่อนำมาสรุปและอภิปรายผลเป็น
วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาการไต่ยืนภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคดายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น ใช้ระเบียบวิธีวิจัยชั้นเรียน (Action research) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการไต่ยืนภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคดายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น โดยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้และนำไปพัฒนาตามผลการทดลองและคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แผนการจัดการเรียนรู้ในการพัฒนาการไต่ยืนภายใน โดยมีขั้นตอนรายละเอียดในวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

- ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ขั้นที่ 2 คัดเลือกกลุ่มนักเรียน
- ขั้นที่ 3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ขั้นที่ 4 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ขั้นที่ 5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ขั้นที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล สรุป อภิปรายผลและนำเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

<p>ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</p> <ol style="list-style-type: none">1.1 การไต่ยืนภายใน1.2 หลักการและแนวคิดของโคดาย1.3 แผนการจัดการเรียนรู้
<p>ขั้นที่ 2 คัดเลือกกลุ่มนักเรียน</p> <p>ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้นที่มีอายุ 7-10 ปี จากสตูดิโอ บีบีพี มิวสิก (BBP MUSIC) จำนวน 10 คน ในการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น แต่หลังเกิดปัญหาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ได้มีการปรับเปลี่ยนจำนวนนักเรียนที่สามารถเข้าร่วมการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเหลือเพียง 2 คน โดยผู้เรียนกลุ่มนี้เป็นนักเรียนที่เรียนเปียโนในระดับขั้นต้น คือ ผ่านการทดสอบเปียโนจากสถาบัน Trinity College London ประเทศอังกฤษ ในวิชาเปียโนไม่เกินเกรด 2 หรือยังไม่เคยทำการทดสอบมาก่อนและมีเนื้อหาในบทเรียนมีความยากง่ายไม่เกินเกรด 2 เมื่อเทียบกับวิชาเปียโนจากสถาบัน Trinity College London</p>

<p>ขั้นที่ 3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย</p> <p>เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้</p> <p>3.1 แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ</p> <p>3.2 เอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอนทั้งหมด 4 ส่วน ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) โครงการสอนระยะยาว 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน 4) แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน
<p>ขั้นที่ 4 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย</p> <p>4.1 การนำเครื่องมือไปทดลองใช้</p> <p>4.2 การปรับปรุงเครื่องมือครั้งที่ 1</p> <p>4.3 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ</p> <p>4.4 การปรับปรุงเครื่องมือครั้งที่ 2</p> <p>4.5 ตรวจสอบเครื่องมือโดยอาจารย์ที่ปรึกษา</p>
<p>ขั้นที่ 5 การเก็บรวบรวมข้อมูล</p> <p>5.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</p> <p>5.2 ข้อมูลจากการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้</p> <p>5.3 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ</p> <p>5.4 ข้อมูลจากการนำเครื่องมือไปใช้ทดลอง</p>
<p>ขั้นที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล สรุป อภิปรายผลและนำเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์</p> <p>ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และเอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอน ที่ได้นำไปทดลองใช้มาวิเคราะห์ข้อมูล สรุป อภิปรายผล และนำเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้</p> <p>6.1 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และเอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอน</p> <p>6.2 วิเคราะห์ผลจากการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้และเอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอน</p>

รายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยในแต่ละขั้นตอน มีดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาข้อมูลพื้นฐานโดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างกรอบในการวิจัยในหัวข้อดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาการได้ยินภายใน ได้แก่ ความหมายของการได้ยินภายใน ความสำคัญของการได้ยินภายใน และวิธีการสอนและการทดสอบการได้ยินภายใน

2.2 ศึกษาหลักการสอนดนตรีตามแนวคิดของโคดาเย ได้แก่ ประวัติของโคดาเย ลำดับขั้นของพัฒนาการเรียนรู้สำหรับเด็ก และหลักการสอนอ่านโน้ตตามแนวคิดโคดาเย

1.3 ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ และการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ในการเรียนการสอนทักษะดนตรี

ขั้นที่ 2 คัดเลือกกลุ่มนักเรียน

ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้นที่มีอายุ 7-10 ปี จากสตูดิโอ บีบีพี มิวสิค (BBP MUSIC) จำนวน 10 คน โดยผู้เรียนกลุ่มนี้เป็นนักเรียนที่เรียนเปียโนในระดับชั้นต้น คือ ผ่านการทดสอบเปียโนจากสถาบัน Trinity College London ประเทศอังกฤษ ในวิชาเปียโนไม่เกินเกรด 2 หรือยังไม่เคยทำการทดสอบมาก่อนและมีเนื้อหาในบทเรียนมีความยากง่ายไม่เกินเกรด 2 เมื่อเทียบกับวิชาเปียโนจากสถาบัน Trinity College London โดยแบ่งตามช่วงอายุดังนี้

อายุ (ปี)	จำนวน (คน)
7	3
8	1
9	3
10	3
รวม	10

ตารางที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

หลังเกิดปัญหาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ผู้วิจัยได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนเป็นการสอนออนไลน์ โดยมีนักเรียนจากสตูดิโอ บีบีพี มิวสิคที่ได้รับการอนุญาตจากผู้ปกครองในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 2 คน โดยผู้เรียนคนที่ 1 อายุ 7 ปี และผู้เรียนคนที่ 2 อายุ 10 ปี

ขั้นที่ 3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ และ 2) เอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอน โดยมีรายละเอียดในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

3.1 แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนเปียโนและการอ่านโน้ต โดยข้อคำถามครอบคลุมวัตถุประสงค์ กลุ่มผู้เรียน เนื้อหาสาระ หลักการสอนดนตรีตามแนวคิดโคตยา วิธีการวัดประเมินผล และส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ รวมถึงข้อเสนอในการปรับปรุงแก้ไข เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาเอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอน

3.2 เอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอน

เอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอนประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ 1) โครงการสอนระยะยาว 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และ 4) แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน มีรายละเอียดในการสร้างเครื่องมือดังนี้

3.2.1 โครงการสอนระยะยาว

ผู้วิจัยได้สร้างโครงการสอนระยะยาว เรื่อง การได้ยีนภายในสำหรับการอ่านโน้ต จำนวน 10 แผน แต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ใช้เวลาแผนละ 30 นาที มี 3 ขั้นตอนดังนี้

- 1) ศึกษาขั้นตอนการสร้างโครงการสอนระยะยาว
- 2) กำหนดจุดประสงค์และขอบเขตเนื้อหาสำหรับแผนการจัดการเรียนรู้
- 3) สร้างโครงการสอนระยะยาว ทั้งหมด 10 แผน 5 สัปดาห์ โดยเรียงเนื้อหาจากง่ายไปยากและมีความต่อเนื่องกัน

3.2.2 แผนการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนในการดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการได้ยีนภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตยาสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้นมี 6 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกำหนดเนื้อหาที่เหมาะสมกับการพัฒนาการได้ยีนภายในของผู้เรียนเปียโนระดับชั้นต้น

2) คัดเลือกบทเพลงที่มีความเหมาะสมกับผู้เรียนทั้งเนื้อหาและสาระทางดนตรีทางด้านจังหวะและระดับเสียง จำนวน 7 เพลง สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้ง 10 แผน โดยบทเพลงทั้งหมดที่นำมาใช้มีการวิเคราะห์เนื้อหาขอบเขตมีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกดังนี้

- อัตราจังหวะ 2/4 หรือ 4/4
- ความยาวของเพลงอยู่ระหว่าง 4-12 ห้อง
- เนื้อหาด้านระดับเสียงเป็นทำนองที่อยู่ในบันไดเสียงเพนทาโทนิค ได้แก่ โด เร มี ซอล ลา และอยู่ในบันไดเสียงซี เมเจอร์
- เนื้อหาด้านจังหวะ ประกอบด้วย ทา ทีที และตัวหยุดตัวดำ

3) เลือกวิธีการสอนอ่านโน้ตตามแนวคิดโคคายที่สอดคล้องกับเนื้อหา มาสร้างเป็นกิจกรรมการเรียนรู้และกำหนดสื่อการสอน ตามลำดับ

4) กำหนดจุดประสงค์ของในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความชัดเจน และครบถ้วน

5) กำหนดวิธีการวัดผลของในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ตามลำดับ

6) อธิบายความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหา กับกิจกรรมการเรียนรู้ จุดประสงค์ และวิธีวัดผล รวมถึงความสำคัญอื่น ๆ ไว้ในหัวข้อแนวคิด

3.2.3 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ขั้นตอนในการดำเนินการสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาเอกสาร แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการได้ยินภายใน วิธีการวัดและประเมิน เพื่อนำมาสร้างเป็นแบบทดสอบ

2) วิเคราะห์และพิจารณาถึงขอบเขตของเนื้อหาตามแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับการวัดประเมินผล

3) ออกแบบและสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจด้านการได้ยินภายใน

3.2.4 แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน

การสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนมี 3 ขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาเอกสาร แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2) วิเคราะห์และพิจารณาถึงข้อสังเกต วิธีการวัดประเมินผล และเกณฑ์

การวัดประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้

3) ออกแบบและสร้างแบบสังเกตพฤติกรรม

ขั้นที่ 4 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 การนำเครื่องมือไปทดลองใช้

ผู้วิจัยเลือกแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 3 แผน จากโครงการสอนระยะยาวทั้งหมด 10 แผน ที่มีเนื้อหาสาระในเรื่องการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคคายที่สำคัญมาใช้ในการทดลอง รวมถึงให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนในการประเมินผลในแต่ละคาบเรียน

4.2 การปรับปรุงเครื่องมือครั้งที่ 1

นำผลที่ได้จากการทดลองมาปรับปรุงแก้ไข โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน มาวิเคราะห์และพิจารณาถึงสภาพปัญหาและแนวโน้ม มาทำการปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ (ฉบับนำร่อง) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบสังเกตพฤติกรรมให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียนและระยะเวลาในการสอนมากขึ้น

4.3 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

4.3.1 การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ

เป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์สอนดนตรีในระดับประถมศึกษาในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี และมีความเชี่ยวชาญด้านโสตทักษะและการสอนเปียโนได้แก่

1) Shana Patterson

2) เสาวลักษณ์ อักษรศิริ

3) อินทอร จันทนภุมมะ

4.3.2 การสร้างแบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in-depth interview) ใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview)

4.3.3 เก็บข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ

นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ใช้การตีความและสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (induction)

4.4 การปรับปรุงเครื่องมือครั้งที่ 2

นำผลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไข และพิจารณาถึงแนวทางการพัฒนาเพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ (ฉบับนำร่อง) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบสังเกตพฤติกรรมให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียนในการนำไปทดลองใช้จริงในขั้นต่อไป

4.5 ตรวจสอบเครื่องมือโดยอาจารย์ที่ปรึกษา

นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขหลังจากการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้และจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิมาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้ง เพื่อให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์สำหรับนำไปใช้สอนจริงในการทำวิทยานิพนธ์

ขั้นที่ 5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาข้อมูลพื้นฐานโดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างกรอบในการวิจัยในหัวข้อการได้ยิน หลักการสอนดนตรีตามแนวคิดของโคตตาย และแผนการจัดการเรียนรู้

5.2 ข้อมูลจากการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้

ใช้แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนที่ได้บันทึกผลการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้และแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์และพิจารณาถึงแนวทางการปรับปรุงครั้งที่ 1

5.3 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

นำประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 3 ท่านมาสรุป วิเคราะห์พิจารณา และเปรียบเทียบเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางการปรับปรุงครั้งที่ 2

5.4 ข้อมูลจากการนำเครื่องมือไปใช้ทดลอง

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วนของให้นำเครื่องมือไปใช้ทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการทั้งหมดเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ 1) ทดสอบก่อนการทดลอง 2) ดำเนินการทดลองและสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน และ 3) ทดสอบหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ทดสอบก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน ประกอบด้วยแบบทดสอบจำนวนทั้งหมด 15 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ตอน

2) ดำเนินการทดลอง และสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน

ดำเนินการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการเรียนรู้การได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น รวมทั้งหมด 10 แผน ในแต่ละแผนใช้เวลา 30 นาที รวมทั้งหมด 300 นาที เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสังเกตระหว่างเรียน บันทึกพฤติกรรมและปัญหาที่เกิดขึ้น รวมถึงข้อสังเกตโดยผู้สอนหลังการเรียนการสอน

3) ทดสอบหลังการทดลอง

ผู้วิจัยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนหลังการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการเรียนรู้การได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตเช่นเดียวกับการทดสอบก่อนการทดลอง

ขั้นที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล สรุป อภิปรายผล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ข้อมูล สรุป อภิปรายผล และนำเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

6.1 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และเอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอน โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

6.2 วิเคราะห์ผลจากทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้และเอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตายเป็นสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนาการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตายเป็นสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้นโดยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้และนำไปพัฒนาตามผลการทดลองและคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ (ฉบับนำร่อง) จากนั้นผู้วิจัยได้คัดเลือกแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีสาระสำคัญ จำนวน 3 แผน ไปทดลองใช้ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนแล้วนำผลที่ได้มาพัฒนาเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ (ฉบับปรับปรุง) จากนั้นผู้วิจัยได้นำเอกสารการจัดการเรียนรู้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำอีกครั้ง เพื่อพัฒนาเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ (ฉบับสมบูรณ์) โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 4 หัวข้อ ดังนี้

- 1) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตายเป็นสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น
- 2) การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตายเป็นสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น
- 3) การจัดการเรียนการสอนออนไลน์โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตายเป็นสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น
- 4) ผลจากการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตายเป็นสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น

1. แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตตายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างเอกสารประกอบการเรียนการสอน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือหลักในการพัฒนาการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตให้กับผู้เรียน ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้สร้างขึ้นมีทั้งหมด 10 แผน ประกอบไปด้วย เนื้อหาสาระทางด้านจังหวะและระดับเสียง รวมถึงบทเพลงที่ใช้สอน มีรายละเอียดดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง จังหวะ ทา ทิติ ประกอบด้วยสาระทางดนตรีทางด้านจังหวะ ได้แก่ ทา ทิติ สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้นี้เป็นการสอนรูปแบบจังหวะของทำนองเพลง Rain, Rain โดยใช้รูปภาพหยดน้ำและก้านโน้ต

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง โน้ตซอล มี ประกอบด้วยสาระทางดนตรีทางด้านระดับเสียง ได้แก่ โน้ตซอล มี สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้นี้เป็นการสอนระดับเสียงของทำนองเพลง Rain, Rain โดยใช้สัญญาณมือ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจระดับเสียงสูงต่ำ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง โน้ตลา ซอล มี ประกอบด้วยสาระทางดนตรีทางด้านจังหวะ ได้แก่ ทา ทิติ และด้านระดับเสียง ได้แก่ โน้ตลา ซอล มี สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้นี้เป็นการสอนอ่านโน้ตทั้งทางด้านจังหวะและระดับเสียงโดยใช้ทำนองเพลง Rain, Rain

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง โน้ตลา ซอล มี ประกอบด้วยสาระทางดนตรีด้านจังหวะ ได้แก่ ทา ทิติ และ ด้านระดับเสียง ได้แก่ โน้ตลา ซอล มี สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้นี้เป็นการเน้นการอ่านโน้ตควบคู่กับการใช้สัญญาณมือโดยใช้ทำนองเพลง Bounce high

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ระดับเสียงโน้ตซอล มี โด และจังหวะ ทา ทิติ โน้ตตัวหยุดตัวดำ ประกอบด้วยสาระทางดนตรีด้านจังหวะ ได้แก่ ทา ทิติ โน้ตตัวหยุดตัวดำ และด้านระดับเสียง ได้แก่ โน้ตซอล มี โด สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้นี้เป็นการสอนอ่านโน้ตเพลง I see the moon ให้ถูกต้องตามระดับเสียงและจังหวะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง โน้ตลา ซอล มี โด และจังหวะ ทา ทิติ ประกอบด้วยสาระทางดนตรีด้านจังหวะ ได้แก่ ทา ทิติ และ ด้านระดับเสียง ได้แก่ โน้ตลา

ซอล มี โด สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้นี้เป็นการสอนอ่านโน้ตเพลง Teddy bear ซึ่งอยู่ในอัตราจังหวะ 4/4 ให้ถูกต้องตามระดับเสียงและจังหวะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง โน้ตมี เร โด และจังหวะ ทา ทีที โน้ตตัวหยุดตัวดำ ประกอบด้วยสาระทางดนตรีด้านจังหวะ ได้แก่ ทา ทีที โน้ตตัวหยุดตัวดำ และ ด้านระดับเสียง ได้แก่ โน้ตซอล มี โด สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้เน้นการร้องโน้ตตามเสียงเปียโนที่ครูเล่น โดยใช้โน้ตเพลง Hot cross bun

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง โน้ตซอล มี เร โด และจังหวะ ทา ทีที หยุด ประกอบด้วยสาระทางดนตรีด้านจังหวะ ได้แก่ ทา ทีที และด้านระดับเสียง ได้แก่ โน้ตซอล มี เร โด สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้เป็นการสอนอ่านโน้ตเพลง Rain come wet me ให้ถูกต้องตามระดับเสียงและจังหวะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง โน้ตลา ซอล มี เร โด และจังหวะ ทา ทีที ตัวหยุดตัวดำ ประกอบด้วยสาระทางดนตรีด้านจังหวะ ได้แก่ ทา ทีที โน้ตตัวหยุดตัวดำ และ ด้านระดับเสียง ได้แก่ โน้ตลา ซอล มี เร โด สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้เป็นการสอนอ่านโน้ตเพลง Here comes a blue bird ห้องที่ 1-8 ให้ถูกต้องตามระดับเสียงและจังหวะ เป็นการร้องโน้ตบนบันไดเสียงเพนทาโทนิค

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง โน้ตลา ซอล มี เร โด และจังหวะ ทา ทีที ตัวหยุดตัวดำ ประกอบด้วยสาระทางดนตรีด้านจังหวะ ได้แก่ ทา ทีที โน้ตตัวหยุดตัวดำ และ ด้านระดับเสียง ได้แก่ โน้ตลา ซอล มี เร โด สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้เป็นการสอนอ่านโน้ตเพลง Here comes a blue bird ห้องที่ 9-16 ให้ถูกต้องตามระดับเสียงและจังหวะ โดยเป็นการฝึกให้ผู้เรียนร้องออกเสียงสลับกับร้องในใจ

ตารางที่ 2 แสดงบทเพลงและเนื้อหาสาระด้านระดับเสียงของแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 10 แผน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	ชื่อเพลง	ระดับเสียง	ระดับเสียง
1-3	Rain, Rain	ซอล มี	ทา ทา ทีที ทา
			ทีที ทีที ทีที ทา
4	Bounce high	ซอล มี โด	ทา ทา ทีที ทา
			ทีที ทีที ทีที ทา
5	I see the moon	ซอล มี โด	ทา ทีที ทา ทีที
			ทา ทา ทา หยุด
6	Teddy bear	ลา ซอล มี โด	ทีที ทา ทีที ทา
			ทา ทา ทา ทา
7	Hot cross bun	มี เร โด	ทา ทา ทา หยุด
			ทีที ทีที ทีที ทีที
8	Rain come with me	ซอล มี เร โด	ทีที ทา ทีที ทา
			ทา ทา ทา ทา
9-10	Here comes a blue bird	ลา ซอล มี เร โด	ทา ทา ทา หยุด
			ทา ทีที ทา ทา

นอกจากแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 10 แผนที่ได้กล่าวมาแล้ว ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคคาย ยังมีเอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอนที่สำคัญ ได้แก่ 1) แบบทดสอบก่อนเรียนและ หลังเรียน และ 2) แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน มีรายละเอียดดังนี้

1) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

มีทั้งหมด 4 ตอน คะแนนรวมทั้งหมด 80 คะแนน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 มีจำนวน 3 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน รวมทั้งหมด 15 คะแนน เป็นการวัด ประเมินผลด้านจังหวะ โดยให้ผู้เรียนปรบมือตามจังหวะของทำนองให้ถูกต้อง ซึ่งครอบคลุม เนื้อหาเรื่อง จังหวะ ทา ทีที และตัวหยุดตัวดำ

ตอนที่ 2 มีจำนวน 3 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน รวมทั้งหมด 15 คะแนน เป็นการวัด ประเมินผลด้านระดับเสียง โดยให้ผู้เรียนอ่านและร้องโน้ตตามระดับเสียงให้ถูกต้อง ซึ่ง ครอบคลุมเนื้อหาเรื่อง โน้ต ลา ซอล มี เร โด

ตอนที่ 3 มีจำนวน 3 ข้อ ข้อละ 10 คะแนน รวมทั้งหมด 30 คะแนน เป็นการวัด ประเมินผลด้านจังหวะและระดับเสียง โดยให้ผู้เรียนอ่านและร้องโน้ตตามทำนองให้ถูกต้อง ตามระดับเสียงและจังหวะ ประกอบด้วยโน้ตที่เป็นทำนอง 4 ห้อง จำนวน 2 ข้อ และ 8 ห้อง จำนวน 1 ข้อ


ตอนที่ 4 มีจำนวน 4 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน รวมทั้งหมด 20 คะแนน เป็นการวัด ประเมินผลด้านจังหวะและระดับเสียง โดยให้ผู้เรียนฟังทำนองเพลงแล้วเลือกคำตอบที่เป็น โน้ตเพลงที่ถูกต้องตามทำนองที่ได้ยินซึ่งในการสร้างตัวเลือกของแต่ละข้อละ โน้ตตัวแรกจะ เป็นโน้ตตัวเดียวกันทั้งหมด เพื่อให้ง่ายต่อการสังเกตทิศทางของทำนอง

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน
เรื่อง การพัฒนาการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคคาย


คำชี้แจง แบบทดสอบมีทั้งหมด 4 ตอน คะแนนรวมทั้งหมด 80 คะแนน

ตอนที่ 1 จำนวน 3 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน (15 คะแนน)
ตอนที่ 2 จำนวน 3 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน (15 คะแนน)
ตอนที่ 3 จำนวน 3 ข้อ ข้อละ 10 คะแนน (30 คะแนน)
ตอนที่ 4 จำนวน 4 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน (20 คะแนน)

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนปรบมือตามจังหวะของตนเองดังต่อไปนี้ให้ถูกต้อง (15 คะแนน)

1) 

2) 

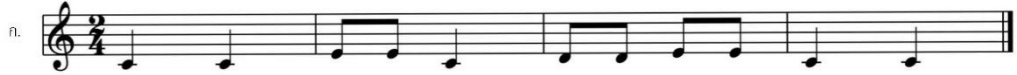
3) 

คะแนน	1	2	3	4	5
ร้อยละ	20	40	60	80	100
เกณฑ์การให้คะแนน	ผู้เรียนไม่สามารถปรบมือตามจังหวะได้หรือผิดค่อนข้างมาก	ผู้เรียนสามารถปรบมือตามจังหวะได้ถูกต้องเล็กน้อย	ผู้เรียนสามารถปรบมือตามจังหวะได้ถูกต้องปานกลาง	ผู้เรียนสามารถปรบมือตามจังหวะได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ มีผิดพลาดบ้างเล็กน้อย	ผู้เรียนสามารถปรบมือตามจังหวะได้ถูกต้องและสม่ำเสมอ

ภาพที่ 19 ตัวอย่างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ตอนที่ 1 (ภาคผนวก ค. 3)

ตอนที่ 4 ให้นักเรียนฟังทำนองเพลงจำนวน 2 ครั้ง และเลือกคำตอบที่เป็นโน้ตเพลงที่ถูกต้องตามทำนองที่ได้ยินเพียงข้อเดียว (20 คะแนน)

1) 



คะแนน	0	5
ร้อยละ	0	100
เกณฑ์การให้คะแนน	ผู้เรียนไม่สามารถเลือกคำตอบได้ถูกต้องตรงกับทำนองทำนองที่ได้ยินหลังฟังทำนองเพลงครบ 2 ครั้ง	ผู้เรียนสามารถเลือกคำตอบได้ถูกต้องตรงกับทำนองทำนองที่ได้ยินหลังฟังทำนองเพลงไม่เกิน 2 ครั้ง

ภาพที่ 20 ตัวอย่างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ตอนที่ 4 (ภาคผนวก ค. 3)

2) แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน

แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น เป็นการบันทึกผลตามจำนวนคนที่ผ่าน เนื่องจากการบันทึกผลเป็นกลุ่มจะสะดวกต่อผู้สอนในด้านการจัดการชั้นเรียนและทำให้ไม่เสียเวลาในการสอน แต่ในการวัดประเมินผลผู้เรียน จะมีการประเมินทั้งแบบเป็นกลุ่มและรายบุคคลขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของในแต่ละกิจกรรม แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนประกอบด้วย 4 หัวข้อ ได้แก่ 1) หัวข้อแผนการจัดการเรียนรู้ 2) วันที่ 3) จำนวนผู้เรียนที่เข้าเรียน และ 4) หมายเหตุ ในส่วนของการวัดประเมินผลเชิงพฤติกรรมผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ด้านตามเนื้อหา ได้แก่ 1) ด้านจังหวะ และ 2) ด้านระดับเสียง สำหรับผลการประเมินจำนวนคนที่ผ่าน ผู้สอนจะนำมาคำนวณเป็นค่าร้อยละในภายหลังเพื่อให้เห็นสภาพผู้เรียนโดยรวม หากมีรายละเอียดเพิ่มเติม ผู้สอนจะบันทึกข้อสังเกตเป็นรายบุคคลหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างเรียนไว้ในส่วนของหมายเหตุ

แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน			
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ _____ เรื่อง _____			
วันที่ _____ จำนวนนักเรียน _____ คน			
คำชี้แจง ให้ครูเขียนจำนวนผู้เรียนที่สามารถปฏิบัติตามข้อสังเกตแต่ละข้อจากการสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนและบันทึกรายละเอียดทางพฤติกรรมของผู้เรียนที่สำคัญลงในช่องหมายเหตุ			
ข้อ	พฤติกรรม	ข้อสังเกต	ผ่าน (คน)
1.	การได้อินภายในจากการอ่านโน้ตเฉพาะระดับเสียง	ร้องโน้ตตามการอ่านระดับเสียงของโน้ตได้ถูกต้อง	
2.	การได้อินภายในจากการอ่านโน้ตเฉพาะจังหวะ	ปรบมือหรือออกเสียงหา ที่ที่ ตามจังหวะที่อ่านโน้ตได้ถูกต้อง	
3.	การได้อินภายในจากการอ่านโน้ตทั้งระดับเสียงและจังหวะ	ร้องโน้ตตามระดับเสียงและจังหวะจากการอ่านโน้ตได้ถูกต้อง	
4.	การได้อินภายในจากการดูสัญญาณมือ	สามารถร้องโน้ตจากสัญญาณมือที่ครูแสดงให้ดูได้ถูกต้อง	
5.	ความสามารถของการเยะแยะชุดโน้ตจากการได้อินภายใน	สามารถระบุได้ว่า โน้ตที่ได้อินคือโน้ตชุดใด	
6.	การได้อินภายในจากการร้องเพลงในใจหรือออกเสียง	ร้องโน้ตออกเสียงได้ถูกต้องในช่วงที่ครูให้สัญญาณออกเสียง	
หมายเหตุ _____			

ภาพที่ 21 แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน (ภาคผนวก ค. 4)

2. การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตตาย สำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น

2.1 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตตายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น

ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนดนตรี แล้วนำมาวิเคราะห์ถึงความสำคัญและประโยชน์ของแต่ละหัวข้อเป็นอันดับแรก เพื่อให้การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ดำเนินไปอย่างเหมาะสมและมีความสอดคล้องกับการนำไปใช้ได้จริง จากนั้นถึงวางแนวคิดในการจัดสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ในด้านสาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการสอน และวิธีการวัดผลให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1.1 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตตายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น ที่จัดทำขึ้นในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งหมด 10 แผน แต่ละแผนใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แผนละ 30 นาที การจัดแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้แบบหัวข้อประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 8 ข้อ ได้แก่ 1) หัวข้อ 2) แนวคิด 3) จุดประสงค์ 4) สาระการเรียนรู้ 5) กิจกรรมการเรียนรู้ 6) สื่อการเรียนรู้ 7) การวัดและประเมินผล และ 8) หมายเหตุ (ณรุทธ์ สุทรจิตต์, 2560) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) หัวข้อ

หัวข้อเป็นคำสำคัญที่แสดงถึงเนื้อหาที่จะสอน ดังนั้นหัวข้อเรื่องของแผนการจัดการเรียนรู้ จะต้องมีความชัดเจน เพื่อให้ผู้สอนรู้ถึงเนื้อหาสาระที่จะสอนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะสอนและบ่งบอกถึงขอบเขตของเนื้อหาสาระในคาบเรียนนั้น

2) แนวคิด

แนวคิดเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงระหว่างเนื้อหา กับเนื้อหาและเนื้อหาต่อกิจกรรม เพื่อกำหนดสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับหลังเรียน เนื่องจากเนื้อหาของในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้มีความสัมพันธ์เป็นลำดับ

เชื่อมโยงกัน แนวคิดจึงเป็นสิ่งที่ผู้สอนควรทำความเข้าใจอย่างละเอียดในขั้นเตรียมการสอน เพื่อให้มีเป้าหมายในการสอนที่ชัดเจนและตรงประเด็น

3) จุดประสงค์

จุดประสงค์เป็นการกำหนดเป้าหมายของการเรียนการสอนในแต่ละคาบเรียน ซึ่งการเขียนวัตถุประสงค์นั้นจะใช้ภาษาที่สามารถสังเกตเห็นได้ ที่เรียกว่าจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม การกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้จะมีความเชื่อมโยงกันตามโครงการสอนระยะยาว โดยมีความสัมพันธ์กับแนวคิด สารการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรม

4) สารการเรียนรู้

สารการเรียนรู้เป็นขอบเขตของเนื้อหาที่กำหนดไว้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้โครงการสอน โดยมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ แนวคิด และกิจกรรม รวมถึงระยะเวลาของในแต่ละคาบเรียน เป็นการนำเสนอแบบความเรียงและรูปภาพประกอบตัวอย่างบทเพลง ได้แก่ เนื้อร้องและโน้ตเพลง ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน ซึ่งเนื้อหาหลักจะถูกนำมากล่าวถึงอยู่ในกิจกรรมการเรียนรู้ชั้นสอน

5) กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะต้องมีการจัดเรียงลำดับอย่างเป็นระบบเพื่อให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้านทักษะดนตรีของผู้เรียน โดยจะต้องมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาและแนวคิดของในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้นั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้โดยสอดคล้องกับวิธีการวัดประเมินผล กิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ ช้่นนำ ชั้นสอน และชั้นสรุป

ชั้นนำ เป็นการจัดกิจกรรมเพื่อเกริ่นนำเข้าสู่บทเรียนหรือทบทวนบทเรียน ได้แก่ เนื้อหา บทเพลง และทักษะต่าง ๆ ที่ได้สอนไปในคาบเรียนก่อนหน้า เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคยกับบทเรียนก่อนจะเข้าสู่กิจกรรมชั้นสอนในลำดับถัดไป

ชั้นสอน เป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นการสอนเนื้อหาสาระและทักษะคนตรีต่าง ๆ ที่จัดเรียงไว้เป็นลำดับ เช่น การอ่านโน้ต การร้องเพลง และการปรบมือตามจังหวะ เป็นต้น โดยมีการใช้สื่อการสอนและบทเพลงเพื่อใช้ประกอบในการทำกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและตรงตามเนื้อหาที่ได้ระบุไว้ในโครงการสอนตามลำดับ

ชั้นสรุป เป็นการทบทวนเนื้อหาทั้งหมดของบทเรียน โดยประกอบไปด้วยกิจกรรมที่ต้องอาศัยทักษะและประสบการณ์ที่ผู้เรียนได้เรียนไปในคาบเรียนมาใช้ในการทำกิจกรรม ซึ่งสามารถวัดและประเมินผลได้โดยผู้สอนและมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้

6) สื่อการเรียนการสอน

เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระที่ผู้สอนต้องการนำเสนอ รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกที่ช่วยเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์ให้กับผู้เรียน ซึ่งสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในแต่ละคาบเรียนจะขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่ได้กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนควรเตรียมความพร้อมหรือจัดทำขึ้นให้สอดคล้องกับเนื้อหา โดยประยุกต์เอาเทคนิควิธีการมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน สำหรับตัวอย่างสื่อการเรียนการสอนในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โน้ตเพลง กระดานแม่เหล็ก และชุดโน้ต เป็นต้น

7) การวัดและประเมินผล

การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลจะสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นสิ่งที่บ่งบอกว่าผู้เรียนสามารถบรรลุเป้าหมายการเรียนการสอนตามจุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ การวัดผลสามารถทำได้หลายวิธี ตั้งแต่การสังเกตโดยผู้สอนไปจนถึงการทำแบบทดสอบแล้วหาผลสัมฤทธิ์ แต่ที่สำคัญคือการเลือกวิธีการวัดให้เหมาะสมกับในแต่ละกิจกรรมและออกแบบเกณฑ์การประเมินให้สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียน นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งระดับหรือบอกสภาพของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน

8) หมายเหตุ

หมายเหตุเป็นส่วนที่มีไว้สำหรับผู้สอนใช้บันทึกข้อสังเกตหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างเรียน รวมถึงปัญหาและแนวทางการแก้ไข ดังนั้นภายหลังจากการสอนแต่ละครั้งผู้สอนควรรวบรวมข้อมูลที่สำคัญบันทึกไว้ในหัวข้อหมายเหตุและแบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนเพื่อเป็นบันทึกช่วยจำในการปรับปรุงการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

2.1.2 รายละเอียดเนื้อหาและแนวคิดในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตยาสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น

ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้อ่านโน้ตตามแนวคิดโคตยาโคตยาใช้บันไดเสียงเพนทาโทนิคซึ่งเป็นบันไดเสียงพื้นฐานที่ใช้ในเพลงพื้นบ้านของฮังการีเป็นเครื่องมือสำคัญในการสอนทักษะดนตรี โดยเรียงลำดับเริ่มต้นจากคู่สามไมเนอร์ ตามด้วยคู่สองเมเจอร์ และคู่สี่เฟอร์เพค ได้แก่ โน้ตซอล มี และ ลา ในระบบซอล-ฟา ก่อนหลังจากนั้นตามด้วยโน้ตโด และ เร (Choksy, 1999) ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกบทเพลงที่ใช้สอนเป็นบทเพลงที่มีเนื้อหาและสาระทางดนตรีเหมาะสมกับผู้เรียนวัยเด็กซึ่งตรงตามกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ โดยเฉพาะทำนองของบทเพลงมีการใช้จังหวะที่ไม่ซับซ้อนจนเกินไป ประกอบไปด้วยโน้ตตัวดำ เข็บตหนึ่งชั้น และตัวหยุดตัวดำ ซึ่งตรงกับการอ่าน รูปแบบจังหวะ ทา ทีที โดยเรียงลำดับเนื้อหาให้เหมาะสมกับระยะเวลาตามโครงการสอนระยะยาว จำนวน 10 ครั้ง จากนั้นผู้วิจัยจึงนำวิธีการสอนตามหลักการสอนอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตยาที่เกี่ยวข้องมาใช้ เช่น การใช้สัญญาณมือ การใช้รูปภาพและก้านโน้ตเป็นสัญลักษณ์แทนจังหวะ เป็นต้น มาจัดเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนของในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้พร้อมสื่อการสอนตามลำดับ ซึ่งในแต่ละครั้งจะกำหนดเป้าหมายที่สำคัญไว้ในจุดประสงค์เพื่อ

เป็นแนวทางไปสู่การพัฒนาทักษะให้ผู้เรียนเกิดการได้ยินภายใน ดังนั้นการกำหนดวิธีการวัดผลจะสอดคล้องกับจุดประสงค์ดังกล่าว โดยจะมีการอธิบายความสำคัญและความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ จุดประสงค์และวิธีวัดผลไว้เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนให้ผู้สอนมีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ที่แท้จริงมากขึ้น

ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตายเป็นสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น ทั้ง 10 แผน ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หนังสือคู่มือ The Kodály method 1. New Jersey. Prentice-Hall (Choksy, 1999) หลักการของโคตยาสู่การปฏิบัติ: วิธีการด้านดนตรีศึกษาโดยการสอนแบบโคตยา (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2537) และเว็บไซต์ kodály corner (Jervis, 2014) โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกบทเพลงที่มีสาระทางดนตรีสอดคล้องกับเนื้อหาที่ได้กำหนดไว้ในโครงการสอนระยะยาวจากหนังสือคู่มือ The Kodály method 1. New Jersey. Prentice-Hall เป็นหลักในการนำมาจัดเรียงและใช้เป็นแบบฝึกหัดในการพัฒนาการได้ยินภายในและใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน รวมถึงเว็บไซต์ Virtual Music School ผู้วิจัยได้เลือกใช้ตัวอย่างลักษณะคำถามในแบบทดสอบการได้ยินภายในข้อที่ 1 มาเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนในตอนี่ 4

2.1.3 รายละเอียดการสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

การสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้วัดประเมินผลผู้เรียนทางด้านทักษะที่มีความจำเป็นต่อการได้ยินภายใน เพื่อใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากได้จัดการเรียนการสอนครบทั้ง 10 แผนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้การได้ยินภายในเป็นทักษะความสามารถที่เกิดขึ้นภายใน (Bennett & Bartholomew, 1997; Jervis, 2014) ดังนั้นวิธีการวัดประเมินผลผู้เรียนจึงต้องอาศัยการแสดงผลเชิงพฤติกรรม สำหรับแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนที่ประกอบไปด้วย 4 ตอน ที่ใช้วัดทักษะที่แตกต่างกันออกไป มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ต ดังนั้นแบบทดสอบทั้ง 4 ตอน จึงเป็นการวัดทักษะด้านการอ่านโน้ต สอดคล้องกับที่ จุนดา (1994) ได้กล่าวไว้ว่า การได้ยินภายในเป็นทักษะที่จำเป็นต้องใช้การอ่านโน้ต แบบเฉียบพลัน สำหรับแบบทดสอบตอนที่ 1 เป็นการอ่านโน้ตและปรบมือตาม จังหวะ เป็นการวัดประเมินผลด้านจังหวะ แบบทดสอบตอนที่ 2 เป็นการอ่านโน้ต และร้องโน้ตให้ถูกต้องตามระดับเสียง เป็นการวัดประเมินผลด้านระดับเสียง แบบทดสอบตอนที่ 3 เป็นการอ่านโน้ตและร้องโน้ตให้ถูกต้องตามทำนอง จึงเป็นการวัดประเมินผลด้านจังหวะและระดับเสียง

สำหรับในแบบทดสอบตอนที่ 4 เป็นการให้ผู้เรียนฟังทำนองเพลงแล้วเลือก คำตอบที่เป็นโน้ตเพลงที่ถูกต้องตามทำนองที่ได้ยิน แบบทดสอบในตอนนี้เป็นการวัด ความเข้าใจในเสียงดนตรีในหัวของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ กอร์ดอน (2007) ที่ได้ กล่าวไว้ว่า ผู้ที่มีความสามารถในการได้ยินภายในจำเป็นต้องมีความเข้าใจใน เสียงดนตรีจากวิธีการอ่านโน้ต โดยลักษณะคำถามที่ผู้วิจัยใช้ได้ศึกษามาจากเว็บไซต์ Virtual Music School ในหัวข้อการได้ยินภายในข้อ 1 ซึ่งเป็นการให้ผู้เรียนฟัง ทำนองเพลงแล้วเลือกคำตอบที่เป็นโน้ตเพลงที่ถูกต้องตามทำนองที่ได้ยิน

2.2 ผลจากการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ฉบับนำร่อง

ขั้นตอนการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ต ตามแนวคิดโคคายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น ได้มีการปรับปรุงทั้งหมด 2 ครั้ง โดย ครั้งแรกเป็นการปรับปรุงหลังจากการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ฉบับนำร่องโดยผู้วิจัย และครั้งที่สองเป็นการปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสามารถแบ่งเอกสาร ประกอบการจัดการเรียนการสอนออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) โครงการสอนระยะยาว 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และ 4) แบบสังเกต พฤติกรรมระหว่างเรียน

สำหรับการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ฉบับนำร่อง ผู้วิจัยได้เลือกแผน การจัดการเรียนรู้จำนวน 3 แผน จากโครงการสอนระยะยาวทั้งหมด 10 แผน โดยใน การทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสาระเกี่ยวข้องกับ การพัฒนาทักษะการร้อง การฟัง และการอ่านโน้ต โดยเน้นหลักการสอนตามแนวคิดโคคาย

มาประยุกต์ใช้ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการสังเกต มาปรับปรุงให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียนและระยะเวลาในโครงการ เช่น การอ่านจังหวะ ทา ทีที การร้องโน้ตตามระดับเสียง ซอล มี โด และการใช้สัญญาณมือ เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้ให้ผู้เรียนทดลองทำแบบทดสอบก่อนเรียน รวมถึงใช้แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนในการประเมินผลในแต่ละคาบเรียน โดยมีข้อค้นพบที่สำคัญดังนี้

- 1) ผู้เรียนมีความเข้าใจและให้ความสนใจกับการใช้ก้านโน้ตและรูปภาพแทนการนับจังหวะ
- 2) ผู้เรียนสามารถอ่านจังหวะ ทา ทีที ตามแนวคิดโคดาโยได้ แต่ยังไม่สามารถร้องออกมาได้ถูกต้องตรงตามจังหวะ
- 3) ผู้เรียนสามารถแยกแยะระดับเสียงสูงและต่ำได้และเข้าใจการใช้สัญญาณมือในระดับเบื้องต้นได้ แต่ยังไม่สามารถร้องทำนองในบันไดเสียงเพนทาโทนิคได้ถูกต้องตามระดับเสียง
- 4) แบบทดสอบก่อนเรียนมีความยากของเนื้อหามากเกินไปสำหรับวัยผู้เรียน รวมถึงแบบทดสอบมีจำนวนข้อมากเกินไป
- 5) ในการทำแบบทดสอบก่อนเรียน ผู้เรียนยังขาดความเข้าใจในด้านวิธีการทำแบบทดสอบ โดยเฉพาะตอนที่ 4 ที่ให้ผู้เรียนฟังทำนองเพื่อเลือกคำตอบที่เป็นโน้ตเพลง
- 6) เนื้อหาสาระของในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ยังไม่เหมาะสมกับระยะเวลาของในแต่ละคาบเรียน
- 7) การวัดและประเมินผลแบบเป็นกลุ่มโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนส่งผลให้ผู้สอนไม่สามารถมองเห็นปัญหาของผู้เรียนที่เกิดขึ้นและสรุปผลได้อย่างชัดเจน

สำหรับพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ครั้งแรกจากการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้กับผู้เรียน ผู้วิจัยได้นำผลการทดลองที่ได้มาวิเคราะห์ถึงปัญหาและแนวทางการแก้ไข โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผู้สอนแยกการสอนเนื้อหาด้านจังหวะและระดับเสียงออกจากกัน แล้วจึงนำมารวมเนื้อหาทั้งตั้งแต่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เป็นต้นไป โดยเน้นการปรับมือควบคู่ไปกับการอ่านจังหวะทาทาที ตามจังหวะของทำนองเพลงในชั้นสอนของทุกแผนการจัดการเรียนรู้

2) ผู้สอนพาผู้เรียนร้องทำนองเพลงทีละ 2 ห้อง แล้วให้ผู้เรียนร้องตามให้ถูกต้องตามระดับเสียง แล้วให้ร้องซ้ำ อย่างน้อย 2-3 ครั้ง เพื่อให้เกิดความชำนาญ

3) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยได้ปรับลดจำนวนประเภทของแบบทดสอบและจำนวนข้อให้น้อยลงและจัดกลุ่มประเภทแบบทดสอบในลักษณะคล้ายกันได้ ในตอนเดียวกันเพื่อให้สะดวกต่อการวัดประเมินผลของผู้เรียนมากขึ้น

4) ผู้สอนอธิบายขั้นตอนการทำแบบทดสอบในแต่ละตอนอย่างละเอียดมากขึ้น พร้อมทั้งใส่เสียงเมโทรโนมประกอบทำนองเพลงเพื่อให้ผู้เรียนสามารถฟังและอ่านโน้ตในแต่ละตัวเลือกตามได้ง่ายขึ้น

5) มีการปรับเนื้อหาของในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ในส่วนชั้นนำ ชั้นสอน และขั้นสรุป ให้มีความยืดหยุ่นเหมาะสมกับเวลาในแต่ละคาบมากขึ้น

6) ใช้การวัดประเมินผลเป็นรายบุคคลและบันทึกผลลงในแบบสังเกตพฤติกรรมเป็นรายบุคคลตามสภาพจริง

2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิหลังตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยสามารถสรุปเอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งออกเป็น 4 หัวข้อ ได้แก่

1) โครงการสอนระยะยาว 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และ 4) แบบสังเกตระหว่างเรียน โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 โครงการสอนระยะยาว

ในการเขียนโครงการสอนระยะยาวควรมีการเขียนรายละเอียดให้ครบถ้วนในส่วนคำอธิบายรายวิชาและเนื้อหาควรเขียนให้ถูกต้องตามหลักการของโคตาย

2.3.2 แผนการจัดการเรียนรู้

1) ด้านเนื้อหาควรเพิ่มเติมให้ผู้เรียนรู้จักสังเกตทิศทางของทำนองโดยใช้สัญลักษณ์ลูกศร (Patterson, 2020) และในการเริ่มต้นสอนอ่านโน้ตบรรทัด 5 เส้น โน้ตซอล มี ควรเริ่มต้นจากบรรทัด 2 เส้น เพื่อให้สอดคล้องกับการอ่านโน้ตบน กุญแจซอล

2) หลักการของโคคาย เช่น การอ่านจังหวะ ทา ทีที และการใช้สัญญาณมือ สามารถนำมาประยุกต์ใช้สอนได้จริงในการสอนผู้เรียนเปียโน ดังนั้นการนำหลักการของโคคายมาประยุกต์ใช้ในการสอนเรื่องการไต่ยืนภายในจึงเป็นสิ่งที่เหมาะสมและมีความน่าสนใจ (เสาวลักษณ์ อักษรศิริ, 2563)

3) ในการจัดการชั้นเรียน ระยะเวลาที่เหมาะสมในการสอนเรื่องไสตทักซ์ ให้กับผู้เรียนวัย 7-10 ปี ไม่ควรเกิน 10 นาที (เสาวลักษณ์ อักษรศิริ, 2563) และในการสอนขั้นสรุป ผู้สอนควรเตรียมบทเพลงที่จะใช้สอนในครั้งถัดไปเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคยกับบทเพลง (อินทอร จันทนภุมมะ, 2563)

2.3.3 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1) ผู้สอนควรชี้แจงและยกตัวอย่างวิธีการทำข้อสอบโดยละเอียดให้ผู้เรียน เข้าใจก่อนเริ่มการทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Patterson, 2020)

2) ผู้สอนควรนำตัวอย่างแบบทดสอบในแต่ละส่วนมาแบ่งใช้สอนในขั้นสรุปของแต่ละคาบเรียน (อินทอร จันทนภุมมะ, 2563)

3) การออกข้อสอบควรมีจำนวนข้อที่ไม่มากหรือน้อยจนเกินไป โดย ออกแบบให้มีความเหมาะสมกับวัยและศักยภาพของผู้เรียน (เสาวลักษณ์ อักษรศิริ, 2563)

4) ในตอนที่ 4 ของแบบทดสอบ ควรมีการปรับเปลี่ยนโน้ตตัวแรกของแต่ละตัวเลือกให้เป็นโน้ตตัวเดียวกัน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถสังเกตทิศทางของทำนอง ทำให้ผู้เรียนไม่เกิดความสับสนมากเกินไป (Patterson, 2020)

5) ในการออกแบบข้อสอบควรปรับขนาดโน้ตบนบรรทัด 5 เส้น ให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อให้สะดวกต่อการอ่านของผู้เรียนวัย 7-10 ปี (เสาวลักษณ์ อักษรศิริ, 2563)

2.3.4 แบบสังเกตระหว่างเรียน

สำหรับรูปแบบการวัดและประเมินผล ควรใช้การวัดประเมินผลในลักษณะผ่านหรือไม่ผ่าน เพื่อให้ผู้สอนสะดวกต่อการจัดการชั้นเรียนและสามารถประเมินผลรายบุคคลได้ทันที โดยมีการสร้างเกณฑ์การประเมินไว้ล่วงหน้า แล้วจึงสรุปผลลงในแบบสังเกตพฤติกรรมแบบเป็นกลุ่ม

จากการพัฒนาเอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอนทั้งสอง ผู้วิจัยสามารถสรุปรายละเอียดโดยเปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่างได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบเอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

เอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอน	แผนการจัดการเรียนรู้ฉบับนำร่อง	แผนการจัดการเรียนรู้ฉบับปรับปรุง (การปรับปรุงครั้งที่ 1)	แผนการจัดการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์ (การปรับปรุงครั้งที่ 2)
1. โครงการสอนระยะยาว	โครงการสอนมีรายละเอียดเป็นเนื้อหาและชื่อเพลง	-โครงการสอนมีรูปแบบที่ชัดเจน ได้แก่ มีหัวข้อ ชื่อเรื่อง คำอธิบายรายวิชา และเนื้อหา -ปรับลดจำนวนเพลง 1 เพลง ต่อ 1 คาบเรียน	มีรูปแบบโครงการสอนที่ชัดเจนมีหัวข้อ ได้แก่ ชื่อเรื่อง กลุ่มผู้เรียน ระยะเวลา จำนวนคาบต่อ สัปดาห์ คำอธิบายรายวิชา โดยเนื้อหาเรียงตามลำดับขั้นตามแนวคิด โคตยา
2. แผนการจัดการเรียนรู้	ใช้ระยะเวลาคาบละ 40 นาที	ใช้ระยะเวลาคาบละ 40 นาที	ใช้ระยะเวลาคาบละ 30 นาที
	ใน 1 คาบเรียน ผู้สอนจะสอนเพลงใหม่คาบละ 2-3 เพลง	ลดจำนวนเพลงเหลือคาบละ 1 เพลงและในชั้นสอน โดยมีบางเพลงเรียนมากกว่า 1 คาบ ใช้เพลงเดิมแต่เพิ่มเติมเนื้อหาในแต่ละคาบให้	ผู้สอนนำเพลงหลักตามเนื้อหา คาบละ 1 เพลงในชั้นสอน แต่มีการทบทวนเพลงที่ได้เรียนไปแล้วในชั้นสรุปและนำเสนอ บทเพลงที่จะสอนในคาบ

เอกสารประกอบ การจัดการเรียน การสอน	แผนการจัดการเรียนรู้ ฉบับนำร่อง	แผนการจัดการเรียนรู้ ฉบับปรับปรุง (การปรับปรุงครั้งที่ 1)	แผนการจัดการเรียนรู้ ฉบับสมบูรณ์ (การปรับปรุงครั้งที่ 2)
		แม่นยำมากขึ้น	ถัดไปให้นักเรียนฟังไว้ในชั้น สรุปเพื่อให้ผู้เรียนเกิด ความคุ้นเคย
	เริ่มใช้บรรทัด 5 เส้นตั้งแต่ แผนที่ 1 โดยเป็นฝึกจังหวะ จากก้านโน้ตบนบรรทัด 5 เส้น ส่วนด้านระดับเสียงอ่าน โน้ตบนบรรทัด 5 เส้น ที่ตรง กับกุญแจซอลเหมือน บทเรียนเปียโนทั่วไป	การอ่านจังหวะจากรูปภาพ และก้านโน้ตจะยังไม่ใช้ บรรทัดในแผนที่ 1 โดยผู้สอน ได้เริ่มสอนอ่านโน้ตบน บรรทัด 1 เส้นและ 3 เส้นใน แผนที่ 2 บนกุญแจฟา หลังจากจากนั้นจึงเริ่มอ่าน โน้ตตามระดับเสียงบน บรรทัด 5 เส้นตั้งแต่แผนที่ 3	เรียนอ่านโน้ตบนบรรทัด 2 เส้น ซึ่งเป็น 2 เส้นล่างของ บรรทัด 5 เส้นบนกุญแจซอล ในแผนที่ 2 โดยเน้นให้ผู้เรียน เข้าใจเกี่ยวกับระดับเสียงสูง ต่ำของโน้ต และเริ่มอ่านโน้ต บนบรรทัด 5 เส้นตั้งแต่แผนที่ 3 โดยเรียนระดับเสียง ลา ซอล มี และเพิ่มเนื้อหาขึ้นโดย เรียงลำดับความยากง่าย ตาม แนวคิดโคคาย
	เรียนโน้ตบนกุญแจซอลโดย ใช้โดแบบเคลื่อนที่	อ่านโน้ตตัว C เป็นตัวโด สอนอ่านระดับเสียงโน้ตโดย ใช้สัญญาณมือประกอบชี้แจง ระดับเสียงสูงต่ำ	สอนการอ่านโน้ตโดยการ สังเกตทิศทางของทำนองโดย ใช้ลูกศรเป็นสัญลักษณ์ ประกอบกับการใช้สัญญาณ มือเพื่อให้เห็นระดับเสียงสูงต่ำ ที่ชัดเจน
	ในชั้นสรุปของบางแผนผู้สอน เล่นเกมสลับตัวโน้ตบน กระดานแม่เหล็กโดยครูเป็นผู้ สลับตัวโน้ต	ชั้นสรุปของทั้ง 10 แผนมีการ ทำแบบฝึกหัดทบทวน บทเรียนโดยใช้เกมสลับตัว โน้ตบนกระดานแม่เหล็กโดย เปิดโอกาสให้นักเรียนเป็นผู้ สลับตัวโน้ตร่วมกับครู	ชั้นสรุปของทั้ง 10 แผน นักเรียนได้ทบทวน ทบทวนบทเรียนท้ายคาบจาก เล่นเกมสลับตัวโน้ตบน กระดานแม่เหล็กหรือทำ แบบฝึกหัดที่มีวิธีการทำใน ลักษณะเดียวกับแบบทดสอบ

เอกสารประกอบ การจัดการเรียน การสอน	แผนการจัดการเรียนรู้ ฉบับนำร่อง	แผนการจัดการเรียนรู้ ฉบับปรับปรุง (การปรับปรุงครั้งที่ 1)	แผนการจัดการเรียนรู้ ฉบับสมบูรณ์ (การปรับปรุงครั้งที่ 2)
	มีแบบทดสอบทั้งหมด 7 ตอน ตอนละ 3-5 ข้อ	มีแบบทดสอบทั้งหมด 5 ตอน ตอนละ 3-5 ข้อ	มีแบบทดสอบทั้งหมด 4 ตอน ตอนละ 3-4 ข้อ มีเกณฑ์ การให้คะแนนที่ชัดเจน
3. แบบทดสอบ ก่อนเรียนและ หลังเรียน	แบบทดสอบแบบเลือกตอบ โน้ตตัวแรกของแต่ละตัวเลือก มีโน้ตเริ่มตัวที่ต่างกัน	แบบทดสอบแบบเลือกตอบมี โน้ตตัวแรกของแต่ละตัวเลือก มีทั้งเหมือนกันและต่างกัน	ปรับเปลี่ยนโน้ตตัวแรกของแต่ ละตัวเลือกในแบบทดสอบ ตอนที่ 4 แบบเลือกตอบให้เป็น โน้ตตัวเดียวกัน
	มีให้นักเรียนอ่านโน้ตและฟัง เพลงประกอบแล้วตอบว่าใช่ หรือไม่ และแบบทดสอบชนิด เลือกตอบ	จัดกลุ่มและปรับเปลี่ยน แบบทดสอบมีที่ลักษณะ คล้ายกันให้เหลือเฉพาะแบบ ที่สำคัญ	ปรับจำนวนข้อและระยะเวลา ทำแบบทดสอบโดยคำนึง ความเหมาะสมกับวัยของ ผู้เรียน
	ครูเล่นหรือร้องโน้ตที่เป็น โจทย์ในแบบทดสอบแบบ เลือกตอบให้ผู้เรียนฟัง	ครูเล่นหรือร้องโน้ตที่เป็น โจทย์ในแบบทดสอบแบบ เลือกตอบให้ผู้เรียนฟังโดย เน้นให้ครูมีเตรียมตัวฝึกฝนมา ล่วงหน้าก่อนสอนจริง	ผู้วิจัยได้จัดทำไฟล์ MIDI สำหรับแบบทดสอบแบบ เลือกตอบเพื่อความแม่นยำ ของทำนองที่ออกมาได้อย่าง สม่ำเสมอ
	โน้ตในแบบทดสอบแต่ละ ตอนใช้การเขียนจากลายมือ บรรทัด 5 เส้นขนาด มาตรฐาน	ใช้โปรแกรมพิมพ์โน้ตบน บรรทัด 5 เส้น ขนาด มาตรฐาน	ปรับขนาดโน้ตบนบรรทัด 5 เส้น ให้มีขนาดใหญ่ขึ้น
ประเมินพฤติกรรมใน ภาพรวม	ประเมินผลตามตามสภาพ จริง	ประเมินผลตามสภาพจริงโดย เปรียบเทียบจากเกณฑ์ การประเมินที่ได้กำหนดไว้	
4. แบบสังเกต พฤติกรรม ระหว่างเรียน	ประเมินผลและสรุปผลเป็น กลุ่ม	ประเมินผลและสรุปผลเป็น รายบุคคล	ประเมินผลเป็นรายบุคคลแต่ สรุปผลเป็นกลุ่ม

หลังจากผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงเอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ตามลำดับตามที่ได้กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการไต่ยีน ภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคคายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้นและเอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอนทั้งหมดให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบถึงความเหมาะสม ก่อนนำไปใช้สอนในขั้นต่อไป

3. การจัดการเรียนการสอนออนไลน์โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการไต่ยีนภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคคายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น

เนื่องจากช่วงระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยเกิดปัญหาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ตามที่วางแผนไว้ทั้งหมด จากสภาพปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยได้ทำการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ไป 2 แผน และเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อออนไลน์ แทน โดยใช้ระยะเวลาทั้งหมด 4 สัปดาห์ ในแต่ละสัปดาห์แบ่งออกเป็น 2 ครั้ง รวมทั้งหมด 8 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที

เนื่องจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น เป็นการออกแบบเพื่อใช้สอนผู้เรียนในชั้นเรียนแบบกลุ่ม ดังนั้นในการแก้ไขปัญหาโดยเปลี่ยนเป็นการสอนออนไลน์จึงต้องมีการเตรียมพร้อมในเรื่องต่าง ๆ รวมถึงประยุกต์วิธีการสอนและสื่อเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทการเรียนการสอน โดยในการสอนครั้งนี้ผู้สอนได้คัดเลือกกลุ่มนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้นที่มีอายุ 7-10 ปี จากสตูดิโอ บีบีพี มิวสิค ที่ได้รับอนุญาตจากผู้ปกครองในการให้ความร่วมมือ จำนวน 2 คน สำหรับขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้

3.1 การเตรียมการเรียนการสอนออนไลน์

- 1) ผู้สอนเลือกใช้วีดีโอคอลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เนื่องจากเป็นแอปพลิเคชันที่ได้รับความนิยม สามารถติดตั้งและใช้งานได้ง่ายโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย
- 2) ผู้สอนเลือกใช้สถานที่สตูดิโอ BBP MUSIC ในการสอนออนไลน์ เนื่องจากมีความเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เช่น มีระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่เสถียร มีอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนครบถ้วน และไม่มีเสียงดังรบกวน เป็นต้น
- 3) ผู้สอนจัดเตรียมอุปกรณ์ที่มีความจำเป็นต้องใช้ในการสอนออนไลน์ เช่น คอมพิวเตอร์ที่มีกล้องและไมโครโฟนในตัว ขาดังโน้ต และสื่อการเรียนการสอน เป็นต้น

4) การปรับเปลี่ยนรายละเอียดในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสม ซึ่งในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้จะแบ่งออกเป็น ชั้นนำ ชั้นสอน และชั้นสรุป ดังนั้นสำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ ผู้วิจัยได้ทำการจัดการชั้นเรียนในอีกรูปแบบเพื่อบริหารเวลาในแต่ละกิจกรรมให้เหมาะสมกับคาบเรียน ดังที่ เสาวลักษณ์ อักษรศิริ (2563) ได้กล่าวว่า ในการจัดการชั้นเรียน ระยะเวลาที่เหมาะสมในการสอนเรื่องสอตกทักษะให้กับผู้เรียนวัย 7-10 ปีไม่ควรเกิน 10 นาที นอกจากนี้ในการจัดการเรียนการสอนผู้วิจัยยังจำเป็นต้องนำเสนอเนื้อหาให้มีความดึงดูดน่าสนใจ สอดคล้องกับ พงศ์วุฒิ มหิทธิธรรมธร (2561) ที่ได้กล่าวว่า ผู้สอนจะต้องจัดระยะเวลาในการเรียนการสอนดนตรีออนไลน์ให้เหมาะสมกับเนื้อหาและควรสอดแทรกมุขตลกเป็นบางช่วงเพื่อช่วยดึงดูดความสนใจให้ผู้เรียน นอกจากนี้เนื่องจากผู้เรียนอยู่ในช่วงวัยเด็ก ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องเผื่อเวลาในการสื่อสาร ทำความเข้าใจ และเตรียมพร้อมเอกสารที่ใช้ในแต่ละครั้ง

5) การเตรียมสื่อการสอน ผู้วิจัยได้ปรับเปลี่ยนวิธีการใช้สื่อการสอนโดยให้ผู้เรียนที่อยู่คนละสถานที่สามารถมีปฏิสัมพันธ์ร่วมได้ เช่น การใช้กระดานแม่เหล็ก โดยปกติผู้สอนจะให้ผู้เรียนเป็นผู้สลับตำแหน่งโน้ตบนกระดานแม่เหล็กเพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกว่าได้มีส่วนร่วม แต่ในการสอนออนไลน์ ผู้สอนจะให้ผู้เรียนเป็นผู้เลือกตำแหน่งโน้ตแล้วผู้สอนเป็นผู้สลับให้ เป็นต้น

6) ผู้สอนจัดเตรียมไฟล์เสียงที่ใช้ในการสอน ซึ่งเป็นเสียงเปียโนกับเมโทรโนมส่งให้ผู้เรียนฟังล่วงหน้า เพื่อให้ผู้เรียนได้เตรียมความพร้อมในการฟังก่อน ซึ่งไฟล์เสียงเป็นเสียงที่สร้างจากสัญญาณ MIDI เพื่อให้ได้เสียงที่มีคุณภาพชัดเจนและน้ำหนักในการเล่นโน้ตมีความถูกต้องสม่ำเสมอตรงตามจังหวะ

7) ผู้สอนจัดส่งไฟล์โน้ตเพลงและเอกสารที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนอื่น ๆ ให้ผู้ปกครองก่อนเริ่มการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้ปกครองได้ช่วยเตรียมเอกสารดังกล่าวให้ผู้เรียน

3.2 การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์

1) เมื่อเริ่มการสอนสิ่งแรกที่ผู้วิจัยได้ตรวจสอบกับผู้เรียนคือความชัดเจนของสัญญาณภาพและเสียง เพื่อให้การเรียนการสอนสามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่น ดังที่ พงศ์วุฒิ มหิทธิธรรมธร (2561) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ผู้สอนควรทดสอบระบบภาพและเสียงก่อนเริ่มสอนทุกครั้งเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต

2) ผู้สอนจะตรวจสอบเอกสารที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนที่ได้ส่งไปให้กับผู้ปกครองก่อนล่วงหน้า โดยให้ผู้เรียนตรวจสอบความถูกต้องและจัดเรียงหน้าตามลำดับ

3) ผู้สอนต้องคอยสังเกตอาการผู้เรียนทุกชั่วขณะ เนื่องจากการสอนออนไลน์มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องและอาจส่งผลให้เป็นอุปสรรคหลายประการ ดังนั้นผู้สอนต้องคอยตรวจสอบสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่อาจจะหลุดเป็นบางช่วง ทำให้การสื่อสารอาจไม่ชัดเจนทำให้ผู้เรียนขาดสมาธิในการเรียนได้ เมื่อพบปัญหาแล้วจึงแก้ไขปัญหาไปตามสถานการณ์

4) การสื่อสารกับผู้เรียนผ่านสื่อออนไลน์ ผู้สอนจำเป็นต้องมีการสื่อสารทางคำพูดและท่าทางที่ชัดเจน เพื่อให้การสอนไม่น่าเบื่อและสามารถดึงดูดความสนใจกับผู้เรียนให้จดจ่ออยู่ได้เป็นเวลานาน นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องพูดอย่างช้าและมีกรเน้นย้ำในจุดที่สำคัญ

5) ในการเรียนการสอนออนไลน์ ผู้สอนใช้โน้ตเพลงเป็นสื่อการสอนโดยนำเสนอในรูปแบบ PowerPoint เพื่อให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนและน่าสนใจมากกว่าการนำเสนอในกระดาษผ่านกล้องวิดีโอ สอดคล้องกับ พงศ์วุฒิ มหิทธิธรรมธร (2561) ที่ได้กล่าวไว้ว่า กราฟิกและข้อความปรากฏบนหน้าจอเป็นส่วนที่ช่วยอธิบายเนื้อหาและเป็นสื่อการสอนดนตรีที่ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและช่วยเพิ่มความน่าสนใจให้ผู้เรียนมากขึ้น

6) ผู้สอนไม่สามารถร้องเพลงไปพร้อมกับผู้เรียนได้ เนื่องจากการสื่อสารผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ตส่งผลให้การรับสัญญาณภาพและเสียงล่าช้ากว่าความเป็นจริง ทำให้ทั้งสองฝ่ายไม่สามารถดำเนินเหตุการณ์ไปพร้อมกันได้เสมือนจริง สอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรื่อง “Online Distance Learning and Music Training: Benefits, drawbacks and challenges” ที่พบว่า ปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับสัญญาณอินเทอร์เน็ตส่งผลให้ผู้สอนไม่สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนได้อย่างเต็มที่ (Koutsoupidou, 2013)

7) จากข้อจำกัดในด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ส่งผลทำให้การรับสัญญาณภาพและเสียงล่าช้ากว่าความเป็นจริงนั้น ทำให้กิจกรรมการร้องออกเสียงสลับกับร้องในใจ ที่ครูจะร้องโน้ตหนึ่งห้องแล้วหยุดให้นักเรียนร้องเองหนึ่งห้อง สลับกันไปเรื่อย ๆ จนจบเพลงไม่สามารถทำได้ตามในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 และ 10

จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านสื่อออนไลน์ จะสังเกตได้ว่าผู้สอนไม่สามารถให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ทั้งหมด โดยมี

ข้อจำกัดในด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าข้อดีของการสอนออนไลน์ คือ การที่ผู้เรียนได้ให้ความสนใจในการเรียนผ่านสื่อในรูปแบบใหม่ในช่วงแรกและยังสามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้บางส่วน ในขณะที่ผู้สอนและผู้เรียนไม่สะดวกในการจัดการเรียนการสอนได้ตามปกติ แต่ในส่วนของกิจกรรมบางอย่างที่ผู้สอนและผู้เรียนจำเป็นต้องมีปฏิสัมพันธ์กัน เช่น การร้องเพลงพร้อมกัน การปรบมือตามจังหวะ และการร้องออกเสียงสลับกับร้องในใจ เป็นต้น ยังมีความจำเป็นที่ต้องอาศัยการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนตามปกติจึงจะเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน

3.3 การเตรียมการสอนออนไลน์ในครั้งถัดไป

1) หลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอนในแต่ละครั้ง ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกผลในด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนลงในแบบสังเกตพฤติกรรม รวมถึงปัญหาที่พบจากการเรียนการสอนออนไลน์ เพื่อนำไปเตรียมพร้อมสำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ในการสอนครั้งต่อไป

2) การเตรียมการสอนในครั้งถัดไป ผู้วิจัยต้องทำการทบทวนแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนกิจกรรมการเรียนการสอนบางอย่างที่ไม่สามารถทำได้ในการเรียนการสอนออนไลน์ โดยหาวิธีการแก้ปัญหาที่สามารถทำให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ในครั้งนั้น เช่น แบบฝึกหัดทบทวนบทเรียนโดยให้นักเรียนร้องออกเสียงสลับกับร้องในใจ ผู้สอนได้เปลี่ยนเป็นเกมสลับตัวโน้ตบนกระดานแม่เหล็ก เป็นต้น

3) หลังจากจัดเตรียมกิจกรรมสำหรับการสอนออนไลน์ในครั้งถัดไปแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการจัดเตรียมสื่อการสอน โดยนำมาประยุกต์ให้มีความเหมาะสมและสามารถใช้งานได้จริงในการสอนผ่านสื่อออนไลน์ สำหรับรูปภาพตัวโน้ตและแบบฝึกหัดท้ายคาบ ผู้วิจัยได้นำเสนอโดยใช้โปรแกรม PowerPoint ซึ่งคำนึงถึงขนาดและความสวยงามเป็นหลัก เพื่อดึงดูดความสนใจผู้เรียน

จากการใช้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการไต่ยืนภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคคายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น เพื่อใช้ในการพัฒนาการไต่ยืนภายในสำหรับการอ่านโน้ตผ่านการสอนออนไลน์ สรุปได้ว่าการใช้หลักการสอนตามแนวคิดโคคายสามารถพัฒนาทักษะที่มีความสำคัญต่อการไต่ยืนภายในของผู้เรียนได้หลายวิธี แต่ข้อจำกัดที่สำคัญคือผู้สอนและผู้เรียนไม่สามารถมีปฏิสัมพันธ์พร้อมกันได้ สอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรื่อง “Online Distance Learning and Music Training: Benefits, drawbacks

and challenges” ที่สรุปได้ว่า การสอนโดยใช้หลักการสอนของโคตายเป็นหนึ่งในหลักการสอนที่สามารถสื่อสารและโต้ตอบได้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้ เช่น การประมมือ การฟัง และการร้องเพลง เป็นต้น (Koutsoupidou, 2013)

4. ผลจากการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการไต่ยืนภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตยาสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น

หลังจากผู้วิจัยได้ทำการทดลองการสอนจริงตามแผนการจัดการเรียนรู้ไปจำนวน 2 ครั้ง และปรับการเรียนการสอนจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3-10 เพื่อให้สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์อีก 8 ครั้ง จนเนื้อหาครบถ้วนตามโครงการสอน สำหรับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวมประกอบไปด้วยทักษะด้านการไต่ยืนภายใน ได้แก่ การอ่านโน้ต การร้อง การฟัง และด้านเจตคติ โดยผู้วิจัยสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และ 2) การประเมินผลระหว่างเรียน โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ในการประเมินผลจากคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการรายงานผลคะแนนของผู้เรียนก่อนเรียน และส่วนที่ 2 เป็นการรายงานผลคะแนนของผู้เรียนหลังเรียน สำหรับผลคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนของผู้เรียนคนที่ 1 และ 2 แสดงผลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 ผลคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนของผู้เรียนคนที่ 1 และ 2

แบบทดสอบก่อนเรียน	ผู้เรียนคนที่ 1		ผู้เรียนคนที่ 2	
	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ
ตอนที่ 1 ด้านจังหวะ (15 คะแนน)	8	53.33	9	60
ตอนที่ 2 ด้านระดับเสียง (15 คะแนน)	3	20	9	60
ตอนที่ 3 ด้านจังหวะและระดับเสียง (30 คะแนน)	16	53.33	19	63.33
ตอนที่ 4 ด้านจังหวะและระดับเสียง (20 คะแนน)	0	0	5	25
รวม (80 คะแนน)	27	33.75	42	52.5

ตารางที่ 5 รายละเอียดผลคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนของผู้เรียนคนที่ 1 และ 2

แบบทดสอบก่อนเรียน		คะแนนนักเรียนคนที่ 1 (อายุ 7 ปี)					คะแนนนักเรียนคนที่ 2 (อายุ 10 ปี)				
		20%	40%	60%	80%	100%	20%	40%	60%	80%	100%
ตอนที่	ข้อ	ควรปรับปรุง	พอใช้	ปานกลาง	ดี	ดีมาก	ควรปรับปรุง	พอใช้	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
1	1			✓					✓		
	2			✓					✓		
	3		✓						✓		
2	1	✓							✓		
	2	✓							✓		
	3	✓							✓		
3	1			✓						✓	
	2			✓					✓		
	3			✓					✓		
4	1										
	2										✓
	3										
	4										

จากผลคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนของผู้เรียนคนที่ 1 และ 2 จะเห็นได้ว่า ผู้เรียนคนที่ 1 สามารถปรับมือตามจังหวะได้บ้างแต่ยังไม่ถูกต้องตรงตามจังหวะเท่าที่ควรในตอนที่ 1 และใช้เวลาในการอ่านโน้ตค่อนข้างนาน สำหรับตอนที่ 2 ผู้เรียนยังไม่สามารถร้องโน้ตได้ตรงระดับเสียง โดยเฉพาะโน้ตที่มีระยะห่างของเสียงมาก และยังขาดความแม่นยำในการอ่านชื่อโน้ต ตอนที่ 3 ผู้เรียนสามารถทำคะแนนได้น้อยและใช้เวลานานในการอ่านโน้ต

ก่อนที่จะร้องออกมา ทำให้ทำนองที่ร้องไม่ต่อเนื่อง โดยผู้สอนสังเกตได้ว่าผู้เรียนยังอ่านชื่อโน้ตได้ไม่คล่อง เมื่อมีการอ่านโน้ตทั้งระดับเสียงและจังหวะจึงทำให้ไม่สามารถร้องออกมาได้ตรงตามระดับเสียงและมีการสะดุดเป็นช่วง ๆ จนไม่เป็นจังหวะ ในตอนที่ 4 ผู้สอนสังเกตได้ว่าผู้เรียนมีความสับสนในด้านวิธีการทำและยังไม่สามารถเชื่อมโยงระหว่างเสียงที่ได้ยินกับภาพโน้ตที่เห็นได้

สำหรับผู้เรียนคนที่ 2 ในตอนที่ 1 พบว่าสามารถปรบมือตามจังหวะได้บ้างแต่ยังไม่ถูกต้องทั้งหมด โดยความเร็วจังหวะยังไม่สม่ำเสมอเท่าที่ควร ตอนที่ 2 ผู้เรียนสามารถร้องชื่อโน้ตได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ แต่ยังไม่ถูกต้องตามระดับเสียง ในตอนที่ 3 ผู้เรียนสามารถร้องชื่อโน้ตได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่เช่นเดียวกับในตอนที่ 2 ด้านระดับเสียงอยู่ในระดับพอใช้ แต่ในด้านจังหวะมีการหยุดคิดในบางช่วงทำให้ขาดความต่อเนื่อง สำหรับตอนที่ 4 ผู้เรียนสามารถตอบได้ถูกต้องหนึ่งข้อ ซึ่งเป็นข้อที่ตัวเลือกที่ถูกต้องอยู่ในข้อแรก ทำให้สามารถอ่านโน้ตตามทันได้ แต่ในข้ออื่นผู้เรียนยังเกิดความสับสนและขาดความมั่นใจในการทำข้อสอบในตอนนี้

หลังจากผู้วิจัยได้ทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 10 แผน โดยมีการปรับเปลี่ยนให้สามารถสอนออนไลน์ได้ตามความเหมาะสม พบว่าผู้เรียนทั้ง 2 คน สามารถทำคะแนนในภาพรวมได้เพิ่มมากขึ้น รวมถึงมีความมั่นใจในการทำข้อสอบมากกว่าตอนทำแบบทดสอบก่อนเรียน ซึ่งผลคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนคนที่ 1 และ 2 แสดงผลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6 ผลคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนคนที่ 1 และ 2

แบบทดสอบหลังเรียน	ผู้เรียนคนที่ 1		ผู้เรียนคนที่ 2	
	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ
ตอนที่ 1 ด้านจังหวะ (15 คะแนน)	15	100	15	100
ตอนที่ 2 ด้านระดับเสียง (15 คะแนน)	6	40	10	66.66
ตอนที่ 3 ด้านจังหวะและระดับเสียง (30 คะแนน)	19	63.33	19	63.33
ตอนที่ 4 ด้านจังหวะและระดับเสียง (20 คะแนน)	20	100	20	100
รวม (80 คะแนน)	60	75	64	80

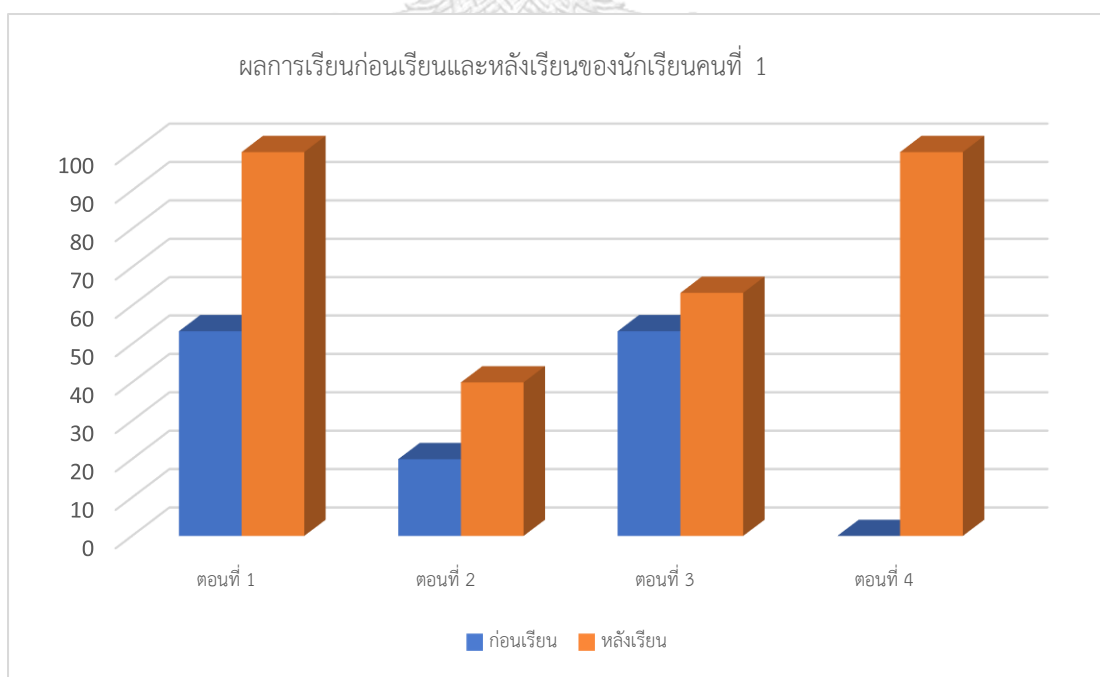
ตารางที่ 7 รายละเอียดผลคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนคนที่ 1 และ 2

แบบทดสอบก่อนเรียน		คะแนนนักเรียนคนที่ 1 (อายุ 7 ปี)					คะแนนนักเรียนคนที่ 2 (อายุ 10 ปี)				
		20%	40%	60%	80%	100%	20%	40%	60%	80%	100%
ตอนที่	ข้อ	ควรปรับปรุง	พอใช้	ปานกลาง	ดี	ดีมาก	ควรปรับปรุง	พอใช้	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
1 ด้านจังหวะ	1					✓					✓
	2					✓					✓
	3					✓					✓
2 ด้านระดับเสียง	1		✓						✓		
	2		✓						✓		
	3		✓							✓	
3 ด้านจังหวะและ ระดับเสียง	1				✓				✓		
	2			✓					✓		
	3			✓						✓	
4 ด้านจังหวะและ ระดับเสียง	1					✓					✓
	2					✓					✓
	3					✓					✓
	4					✓					✓

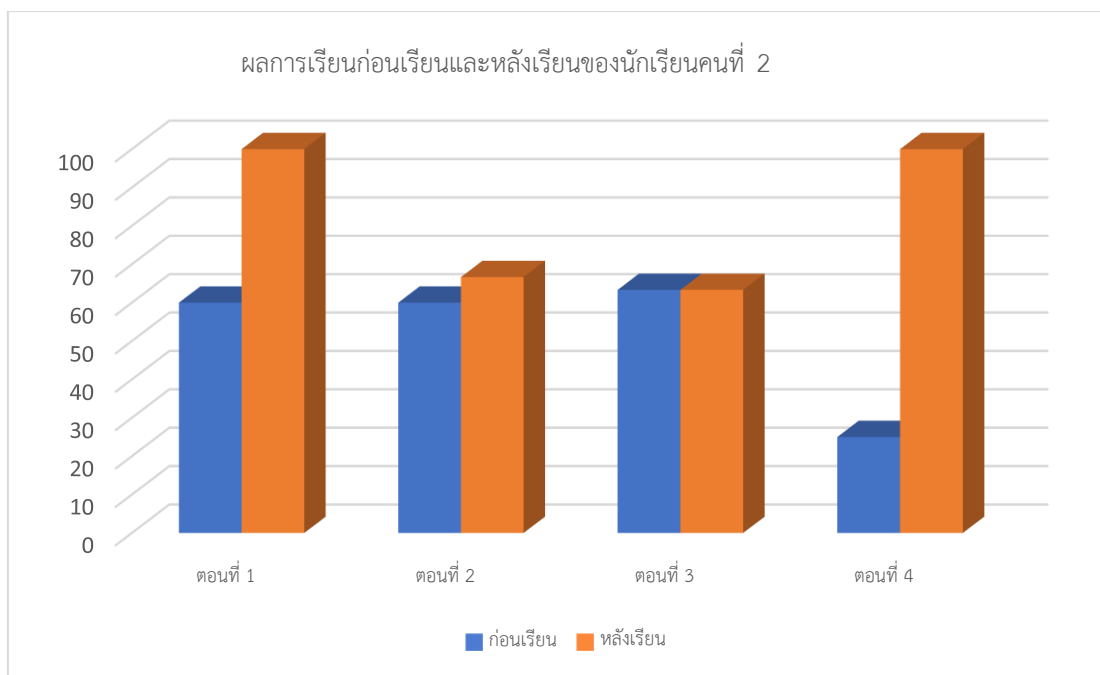
ในการทดสอบหลังเรียนผู้วิจัยได้ทำการบันทึกวิดีโอไว้บางส่วน เพื่อให้สามารถนำมาสังเกตพฤติกรรมได้อีกครั้ง สำหรับผู้เรียนคนที่ 1 สามารถปรับมือตามจังหวะได้ถูกต้องตามจังหวะทั้งหมดในตอนที่ 1 ในตอนที่ 2 ผู้เรียนสามารถร้องโน้ตได้ตรงระดับเสียงเฉพาะโน้ต 2-3 ตัวแรก และทุกครั้งที่โน้ตกลับมาที่ตัวซอล ส่วนที่เหลือยังไม่ตรงตามระดับเสียงเท่าที่ควร และมีการอ่านชื่อโน้ตผิดบ้างเล็กน้อย ตอนที่ 3 ผู้เรียนจะสามารถร้องโน้ตได้ถูกต้องตาม

จังหวะและระดับเสียงเฉพาะโน้ตซอล มี และโน้ตตัวเต็มที่ติดกันหรือห่างกันเป็นคู่ 2 เมเจอร์ ส่วนตอนสุดท้ายในตอนี่ 4 ผู้เรียนสามารถตอบได้ถูกต้องทั้ง 3 ข้อ ซึ่งบางข้อผู้เรียนสามารถตอบได้ตั้งแต่การฟังครั้งแรก

สำหรับการทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนคนที่ 2 ในตอนที่ 1 พบว่า ผู้เรียนสามารถปรบมือตามจังหวะได้อย่างมั่นใจ ในบางข้อขณะที่ปรบมือผู้เรียนได้ออกเสียง ทา ทีที ไปพร้อมกันตามจังหวะได้อย่างถูกต้อง สำหรับตอนที่ 2 ผู้เรียนสามารถร้องได้ถูกต้องตามระดับเสียงเป็นบางข้อ ในขณะที่บางข้อผู้เรียนเพียงแค่สามารถร้องระดับเสียงได้ใกล้เคียงตามทิศทางของโน้ตที่สูงขึ้นหรือต่ำลง แต่ยังไม่ถูกต้องตามระดับเสียง ในตอนที่ 3 ผู้เรียนยังร้องได้ไม่ตรงระดับเสียงเท่าที่ควร โดยเฉพาะโน้ตเร ที่ผู้เรียนมักจะร้องไม่ตรงตามระดับเสียงและไม่ถูกต้องตามทิศทาง แต่ในด้านจังหวะผู้เรียนสามารถร้องได้อย่างถูกต้อง มีการหยุดคิดก่อนออกเสียงชื่อน้ตบ้างเล็กน้อย ตอนที่ 4 ผู้เรียนตอบถูกทุกข้อ โดยผู้วิจัยสังเกตได้ว่าผู้เรียนมีสมาธิในการฟังและตอบได้อย่างมั่นใจในครั้งแรกของการฟัง สำหรับการเปรียบเทียบผลคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนคนที่ 1 และคนที่ 2 แสดงผลดังแผนภูมิแท่งดังต่อไปนี้



แผนภูมิที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบผลการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนคนที่ 1



แผนภูมิที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบผลการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนคนที่ 2

จากการเปรียบเทียบผลคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าในตอน
ที่ 1 ผู้เรียนคนที่ 1 มีพัฒนาการในการปรับมือเห็นได้อย่างชัดเจน ซึ่งสามารถทำได้ถูกต้อง
ตามจังหวะ นอกจากนี้ผู้เรียนยังมีความมั่นใจมากขึ้น ตอนที่ 2 ในการทดสอบหลังเรียน
ผู้เรียนสามารถออกเสียงชื่อน้ำได้ถูกต้องมากกว่าการทดสอบก่อนเรียน แต่ในส่วนของ
ความถูกต้องด้านระดับเสียงยังไม่มีความแตกต่างอย่างเห็นได้ชัด ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าผู้เรียน
สามารถร้องโน้ตในบางตัวได้ตรงตามระดับเสียงมากกว่าการทดสอบก่อนเรียนเพียงเล็กน้อย
เท่านั้น แต่สามารถร้องระดับเสียงไปในทิศทางที่ถูกต้องมากขึ้น เช่นเดียวกับในตอนที่ 3 ที่
ผู้เรียนสามารถร้องชื่อน้ำได้ถูกต้องทั้งหมดแต่ยังไม่ถูกต้องตามระดับเสียง ส่วนที่แตกต่าง
จากการทดสอบก่อนเรียนคือ การร้องโน้ตซอล มี และโน้ตตัวเดิมที่ติดกันหรือห่างกันเป็นคู่ 2
เมเจอร์ ได้ถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น ในตอนที่ 4 เห็นได้ชัดว่าในการทดสอบก่อนเรียน
ผู้เรียนมีความสับสนในวิธีการทำข้อสอบ แต่ในการทดสอบหลังเรียนผู้เรียนสามารถตอบได้
อย่างถูกต้องอย่างมั่นใจ

สำหรับผู้เรียนคนที่ 2 ในตอนที่ 1 ผู้เรียนสามารถปรับมือได้ถูกต้องและต่อเนื่องใน
การทดสอบหลังเรียน ในขณะที่การทดสอบก่อนเรียนผู้เรียนได้มีการหยุดคิดเป็นบางช่วง
และจังหวะยังไม่สม่ำเสมอเท่าที่ควร ตอนที่ 2 ผู้เรียนสามารถทำคะแนนแบบทดสอบหลัง
เรียนได้ใกล้เคียงกับการทดสอบก่อนเรียน ทำให้ผู้วิจัยยังไม่สามารถสังเกตเห็นได้ถึง

พัฒนาการที่ชัดเจน เช่นเดียวกับในตอนที่ 3 ในส่วนของตอนที่ 4 ผู้เรียนสามารถทำแบบทดสอบก่อนเรียนได้ถูกต้องเพียง 1 ข้อ แต่ในการทดสอบหลังเรียนผู้เรียนสามารถตอบถูกได้ครบทั้ง 4 ข้อ

การพัฒนาทักษะด้านการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ต จำเป็นต้องใช้ความคุ้นเคยในการอ่านโน้ตบนบรรทัด 5 เส้น ดังนั้นผู้เรียนที่เหมาะสมกับแผนการจัดการเรียนรู้ในการวิจัยในครั้งนี้ ควรผ่านการฝึกอ่านโน้ตจนคล่องก่อน ในการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าการเปรียบเทียบผลคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการร้องที่ตรงจังหวะมากขึ้นโดยเฉพาะตอนที่ 1 และการฟังทำนองเพื่อเลือกคำตอบที่เป็นโน้ตเพลงในตอนที่ 4 ได้มากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด แต่ในส่วนของการร้องให้ตรงระดับเสียงในตอนที่ 2 และ 3 ยังไม่เห็นความแตกต่างที่เด่นชัด

4.2 การประเมินผลระหว่างเรียน

ในการประเมินผลระหว่างเรียนผู้วิจัยได้ออกแบบเอกสารที่ใช้ในการสรุปผลการเรียนของผู้เรียนเป็นกลุ่ม ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน แต่เมื่อมีการนำมาปรับเป็นการสอนออนไลน์และมีผู้เรียนจำนวนเหลือ 2 คน ทำให้ผู้วิจัยได้เพิ่มเติมในส่วนของ การบรรยายเพื่อให้สามารถบันทึกรายละเอียดของผู้เรียนได้ในแต่ละครั้ง โดยมีประเด็นสำคัญคือ ด้านทักษะการร้อง ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

จากการสังเกตผู้เรียนทั้งสองคน ผู้วิจัยพบว่า การประเมินผู้เรียนในระหว่างเรียนสามารถแบ่งได้เป็น 3 ช่วง ช่วงแรกคือช่วงระหว่างการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 1-3 ผู้เรียนสามารถร้องโน้ตได้คล่องขึ้นตามลำดับ เนื่องจากเกิดความเคยชินในการอ่านและร้องโน้ตเพลงเดิมซ้ำ ๆ จนกระทั่งเกิดความคุ้นเคยกับทำนองเพลง Rain, Rain สังเกตได้จากผู้เรียนสามารถร้องโน้ตซอล มี และรูปแบบจังหวะของบทเพลงได้ แต่เกมสลับตัวโน้ตบนกระดานแม่เหล็กที่ผู้วิจัยได้นำมาปรับเปลี่ยนในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 นั้น ผู้เรียนยังต้องใช้เวลานานในการอ่านโน้ต และเกิดการสับสนโดยนำรูปแบบจังหวะของบทเพลงที่ได้เรียนมาร้องร่วมกับโน้ตบนกระดานแม่เหล็ก แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนร้องโน้ตออกมาได้จากการท่องจำมากกว่าการร้องจากความเข้าใจ กล่าวโดยสรุปคือในช่วงแรกนี้ผู้เรียนยังไม่เกิดพัฒนาการในการได้ยินภายในด้านจังหวะ ส่วนด้านระดับเสียงโน้ตซอล มี สามารถสังเกตเห็นพัฒนาการได้ชัดเจนมากขึ้นในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

ช่วงที่สองอยู่ในช่วงระหว่างการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 4-7 ช่วงนี้ผู้เรียนเริ่มที่จะมีความเข้าใจและสามารถร้องโน้ตระดับเสียงซอล มี ได้คล่องพอสมควรแล้ว กล่าวคือผู้เรียนสามารถร้องโน้ตซอล มี ได้อย่างมั่นใจและตรงระดับเสียงมากกว่าโน้ตลา โด และเร ที่ได้เริ่มตามมาทีหลัง สรุปได้ว่าผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะด้านการอ่านโน้ตตามลำดับจนมีความเข้าใจในการอ่านโน้ตด้านจังหวะแต่ยังไม่สามารถร้องหรือปรบมือออกมาได้ตรงตามจังหวะทั้งหมด เนื่องจากผู้เรียนมุ่งความสนใจไปกับโน้ตเพลงและการร้องที่ตรงระดับเสียง เห็นได้จากกิจกรรมเกมสลับตัวโน้ตบนกระดานแม่เหล็กที่ผู้เรียนจะพยายามร้องระดับเสียงให้ถูกต้องแต่ยังคงร้องรูปแบบจังหวะผิด นอกจากนี้ในช่วงแรกผู้เรียนมีการสับสนโดยการนำรูปแบบจังหวะของเพลงเดิมมาใช้กับทำนองเพลงใหม่ที่กำลังเรียน ดังนั้นผู้เรียนจะสามารถร้องได้ตรงจังหวะมากขึ้นเมื่อผู้เรียนสามารถอ่านโน้ตได้คล่องและเกิดการได้ยินภายในด้านระดับเสียงมากขึ้น ดังนั้นสรุปได้ว่า ในช่วงที่สองผู้เรียนเริ่มมีพัฒนาการในการได้ยินภายในด้านจังหวะจากการอ่านรูปแบบจังหวะต่าง ๆ ประมาณ 3-4 รูปแบบ ส่วนด้านระดับเสียงซอล มี ผู้เรียนเกิดการได้ยินภายในได้ชัดเจนมากขึ้น สังเกตได้จากร้องโน้ตได้แม่นยำและถูกต้องตามระดับเสียง และยังสามารถไล่ระดับเสียงมี เร โด ลงได้ถูกต้องตามลำดับ

ช่วงที่สามอยู่ในช่วงระหว่างการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 8-10 ผู้เรียนเริ่มคุ้นเคยกับวิธีการเรียนการสอนผ่านออนไลน์มากขึ้น มีการเตรียมความพร้อมและรู้จักให้ความร่วมมือในการเรียนการสอนต่าง ๆ มากกว่าช่วงที่ผ่านมา ด้านการเรียนผู้เรียนมีความคุ้นเคยกับรูปแบบจังหวะที่เคยเรียนมาแล้วมากขึ้น สังเกตได้จากสามารถร้องทำนองเพลงใหม่ในขั้นนำได้ต่อเนื่องมากกว่าตอนที่เรียนรูปแบบจังหวะนี้ครั้งแรก มีความเป็นธรรมชาติและน่าฟังมากขึ้น ด้านระดับเสียงผู้เรียนมีความคุ้นเคยกับระดับเสียง มี เร และโดมากขึ้น เมื่อมีการทำกิจกรรมในขั้นสรุปผู้เรียนสามารถร้องทำนองเพลงในภาพรวมได้ตรงมากขึ้น โดยเฉพาะโน้ตซอล มี ที่จะมีความแม่นยำมากกว่าโน้ตตัวอื่น ๆ สรุปได้ว่า ในช่วงที่สามผู้เรียนเกิดการได้ยินภายในด้านจังหวะ สังเกตได้จากผู้เรียนสามารถอ่านรูปแบบจังหวะทั้ง 9 รูปแบบ ที่ได้เรียนไปได้อย่างแม่นยำ โดยเฉพาะเมื่อปฏิบัติแยกกันกับระดับเสียง ส่วนในด้านระดับเสียง ผู้เรียนมีพัฒนาการในการอ่านโน้ต ลา ซอล มี เร โด ได้ดีมากขึ้นสังเกตจากการบอกชุดโน้ตได้ถูกต้อง แต่ด้านการร้องยังไม่เห็นพัฒนาการที่ชัดเจน

จากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และการประเมินผลระหว่างเรียน ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ผู้เรียนทั้งสองคนสามารถอ่านโน้ตได้คล่องขึ้น เห็นได้จากผู้เรียนคนที่ 1 ที่แม้ว่าจะยังไม่สามารถร้องโน้ตออกมาได้ถูกต้องตามระดับเสียง เท่าที่ควร แต่หลังเรียนผู้วิจัยสังเกตได้ว่าสามารถอ่านชื่อโน้ตได้แม่นยำมากขึ้น ส่วนผู้เรียนคนที่ 2 จากที่สามารถพออ่านโน้ตได้บ้าง หลังเรียนสามารถทำคะแนนในการทดสอบหลังเรียน ในภาพรวมได้มากขึ้น สำหรับด้านจังหวะ ผู้เรียนทั้งสองคนมีความเข้าใจด้านจังหวะมากขึ้น อย่างชัดเจน เห็นได้จากการปรบมือได้ถูกต้องตามจังหวะในแบบทดสอบหลังเรียนในตอนที่ 1 แต่ในด้านระดับเสียง ผู้วิจัยพบว่าผู้เรียนทั้งสองคนยังไม่มีพัฒนาการที่เห็นได้ชัด ทั้งจากแบบทดสอบในตอนที่ 2 และ 3 เนื่องจากยังมีการร้องโน้ตที่ไม่ตรงตามระดับเสียงในหลาย ครั้ง อย่างไรก็ตาม ในแบบทดสอบตอนที่ 4 ผู้เรียนทั้งสองคนสามารถฟังทำนองเพลงแล้ว เลือกคำตอบที่เป็นโน้ตเพลงได้ถูกต้องตามทำนองที่ได้ยินทุกข้ออย่างมั่นใจในครั้งแรกของการ ฟัง ดังนั้นในการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ต ตามแนวคิดโคตตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับขั้นต้นผ่านสื่อออนไลน์ในการวิจัยครั้งนี้จึงสรุป ได้ว่า ผู้เรียนทั้งสองคนมีพัฒนาการในการได้ยินภายในด้านจังหวะมากขึ้นและมีความเข้าใจ ในเสียงดนตรีในหัวมากขึ้น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตตายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และแสดงข้อเสนอแนะ ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตตายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้นโดยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้และนำไปพัฒนาตามผลการทดลองและคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลพื้นฐานโดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างกรอบในการวิจัย ได้แก่ การได้ยินภายใน หลักการสอนดนตรีตามแนวคิดของโคตตาย และแผนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 กำหนดประชากรและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้นที่มีอายุ 7-10 ปี จากสตูดิโอ ปีพีพีมิวสิค (BBP MUSIC) จำนวน 10 คน แต่หลังเกิดปัญหาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ได้มีการปรับเปลี่ยนจำนวนนักเรียนที่สามารถเข้าร่วมการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเหลือเพียง 2 คน โดยผู้เรียนกลุ่มนี้เป็นนักเรียนที่เรียนเปียโนในระดับขั้นต้น คือ ผ่านการทดสอบเปียโนจากสถาบัน Trinity College London ประเทศอังกฤษ ในวิชาเปียโนไม่เกินเกรด 2 หรือยังไม่เคยทำการทดสอบมาก่อนและมีเนื้อหาในบทเรียนมีความยากง่ายไม่เกินเกรด 2

ขั้นที่ 3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ โดยข้อความครอบคลุมวัตถุประสงค์ กลุ่มผู้เรียน เนื้อหาสาระ หลักการสอนดนตรีตามแนวคิดโคตตาย วิธีการวัดประเมินผล และส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ รวมถึงข้อเสนอในการปรับปรุงแก้ไข เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาเอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอน และ 2) เอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ โครงการสอน

ระยะยาว แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และ แบบสังเกต
พฤติกรรมระหว่างเรียน

ขั้นที่ 4 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

- 4.1 การนำเครื่องมือไปทดลองใช้
- 4.2 การปรับปรุงเครื่องมือครั้งที่ 1
- 4.3 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ
- 4.4 การปรับปรุงเครื่องมือครั้งที่ 2
- 4.5 ตรวจสอบเครื่องมือโดยอาจารย์ที่ปรึกษา

ขั้นที่ 5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2) ข้อมูลจากการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ 3) ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ
และ 4) ข้อมูลจากการนำเครื่องมือไปใช้ทดลอง โดยแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ทดสอบก่อน
การทดลอง ดำเนินการทดลองและสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน และทดสอบหลัง
การทดลอง

ขั้นที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล สรุป อภิปรายผลและนำเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และเอกสาร
ประกอบการจัดการเรียนการสอน โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและวิเคราะห์ผล
จากการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้และเอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอน ซึ่ง
แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้คะแนน
แบบทดสอบก่อนและแบบทดสอบหลังเรียนมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและใช้การตีความ
และสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย และ 2) วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสังเกตพฤติกรรมระหว่าง
เรียนเป็นข้อมูลในการอภิปรายผล โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

สรุปผลการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตยาสำหรับ
นักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือหลักในการพัฒนาการได้ยิน
ภายในสำหรับการอ่านโน้ตให้กับผู้เรียน ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้สร้างขึ้นมีทั้งหมด 10 แผน มี
รายละเอียดดังนี้

นอกจากแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 10 แผนที่ได้กล่าวมาแล้ว ในการวิจัยเรื่องการพัฒนาแผน การจัดการเรียนรู้เรื่องการไต่ยีนภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตตาย ยังมีเอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอนที่สำคัญ ได้แก่ 1) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และ 2) แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน

2. การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการไต่ยีนภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตตาย สำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น

2.1 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการไต่ยีนภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตตายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น

2.1.1 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การไต่ยีนภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตตายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น ที่จัดทำขึ้นในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งหมด 10 แผน แต่ละแผนใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แผนละ 30 นาที การจัดแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้แบบหัวข้อประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 8 ข้อ ได้แก่ 1) หัวข้อ 2) แนวคิด 3) จุดประสงค์ 4) สาระการเรียนรู้ 5) กิจกรรมการเรียนรู้ 6) สื่อการเรียนรู้ 7) การวัดและประเมินผล และ 8) หมายเหตุ

2.1.2 รายละเอียดเนื้อหาและแนวคิดในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการไต่ยีนภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตตายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น

ในการวางแผนคิดของการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยออกแบบการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนเปียโน ซึ่งจากสภาพการเรียนการสอนเปียโนในปัจจุบันพบว่า เน้นทักษะการอ่านโน้ตและทักษะการเล่นมากกว่าทักษะการร้องและการฟัง ดังนั้นผู้วิจัยถึงเชื่อมโยงหลักการสอนอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตตายมาประยุกต์ใช้ในการสอน ซึ่งหลักการสอนของโคตตายโคตตายใช้บันไดเสียงเพนทาโทนิคเป็นเครื่องมือสำคัญในการสอนทักษะดนตรี (Choksy, 1999) ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกบทเพลงที่ใช้สอนเป็นบทเพลงที่มีเนื้อหาและสาระทางดนตรีเหมาะสมกับผู้เรียนวัยเด็กซึ่งตรงตามกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ โดยเฉพาะทำนองของบทเพลงมีการใช้จังหวะที่ไม่ซับซ้อนจนเกินไป ประกอบไปด้วยโน้ตตัวดำ เข็บต์หนึ่ง

ขึ้น และตัวหยุดตัวดำ ซึ่งตรงกับการอ่าน รูปแบบจังหวะ ทา ทีที จากนั้นผู้วิจัยจึงนำวิธีการสอนตามหลักการสอนอ่านโน้ตตามแนวคิดโคดาयीที่เกี่ยวข้องมาใช้ เช่น การใช้สัญญาณมือ การใช้รูปภาพและก้านโน้ตเป็นสัญลักษณ์แทนจังหวะ เป็นต้น มาจัดเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนของในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้พร้อมตามลำดับ

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หนังสือคู่มือ The Kodály method 1. New Jersey. Prentice-Hall (Choksy, 1999) หลักการของโคดาयीสู่การปฏิบัติ: วิธีการด้านดนตรีศึกษาโดยการสอนแบบโคดาयी (ณรุทธ์ สุทนต์, 2537) และเว็บไซต์ kodály corner (Jervis, 2014) โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกบทเพลงที่มีสาระทางดนตรีสอดคล้องกับเนื้อหาที่ได้กำหนดไว้ในโครงการสอนระยะยาวจากหนังสือคู่มือ The Kodály method 1. New Jersey. Prentice-Hall เป็นหลักในการนำมาจัดเรียงและใช้เป็นแบบฝึกหัดในการพัฒนาการได้ยินภายในและใช้แบบทดสอบจากเว็บไซต์ Virtual Music School เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

2.1.3 รายละเอียดการสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

แบบทดสอบทั้ง 4 ตอน เป็นการวัดทักษะด้านการอ่านโน้ต สำหรับแบบทดสอบตอนที่ 1) เป็นการวัดประเมินผลด้านจังหวะ แบบทดสอบตอนที่ 2) เป็นการวัดประเมินผลด้านระดับเสียง แบบทดสอบตอนที่ 3) เป็นการวัดประเมินผลด้านจังหวะและระดับเสียง แบบทดสอบตอนที่ 4) เป็นการวัดความเข้าใจในเสียงดนตรีในหัวของผู้เรียน

2.2 ผลจากการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ฉบับนำร่อง

ผู้วิจัยได้เลือกแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 3 แผน จากโครงการสอนระยะยาวทั้งหมด 10 แผน โดยในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสาระเกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการร้อง การฟัง และการอ่านโน้ต โดยเน้นหลักการสอนตามแนวคิดโคดาयीมาประยุกต์ใช้ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการสังเกตมาปรับปรุงให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียนและระยะเวลาในโครงการ โดยมีข้อค้นพบที่สำคัญดังนี้

ผู้เรียนมีความเข้าใจและให้ความสนใจกับการใช้ก้านโน้ตและรูปภาพแทนการนับจังหวะ แบบทดสอบก่อนเรียนมีความยากของเนื้อหามากเกินไปสำหรับวัยผู้เรียน รวมถึงแบบทดสอบมีจำนวนข้อมากเกินไปและผู้เรียนยังขาดความเข้าใจในด้านวิธีการทำแบบทดสอบโดยเฉพาะตอนที่ 4 ที่ให้ผู้เรียนฟังทำนองเพื่อเลือกคำตอบที่เป็นโน้ตเพลง

ผู้วิจัยได้นำผลการทดลองดังกล่าวมาวิเคราะห์ถึงปัญหาและแนวทางการแก้ไข โดยมีรายละเอียดดังนี้ พบว่า ผู้สอนแยกการสอนเนื้อหาด้านจังหวะและระดับเสียงออกจากกันแล้วจึงนำมารวมเนื้อหาตั้งแต่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เป็นต้นไป โดยเน้นการปรบมือควบคู่ไปกับการอ่านจังหวะทาทิทิต ตามจังหวะของทำนองเพลงในชั้นสอนของทุกแผนการจัดการเรียนรู้

2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิหลังตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยสามารถสรุปเอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งออกเป็น 4 หัวข้อ ได้แก่ 1) โครงการสอนระยะยาว ในส่วนคำอธิบายรายวิชาและเนื้อหาควรเขียนให้ถูกต้องตามหลักการของโคตยา 2) แผนการจัดการเรียนรู้ หลักการของโคตยาสามารถนำมาประยุกต์ใช้สอนได้จริงในการสอนผู้เรียนเปียโนและระยะเวลาที่เหมาะสมในการสอนเรื่องโซสทักกะให้กับผู้เรียนวัย 7-10 ปี ไม่ควรเกิน 10 นาที 3) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้สอนควรชี้แจงและยกตัวอย่างวิธีการทำข้อสอบโดยละเอียดให้ผู้เรียนเข้าใจก่อนเริ่มการทำแบบทดสอบก่อนเรียน และ 4) แบบสังเกตระหว่างเรียน รูปแบบการวัดและประเมินผล ควรใช้การวัดประเมินผลในลักษณะผ่านหรือไม่ผ่าน เพื่อให้ผู้สอนสะดวกต่อการจัดการชั้นเรียน

3. การจัดการเรียนการสอนออนไลน์โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตยาสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น

เนื่องจากช่วงระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยเกิดปัญหาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้ผู้วิจัยได้ทำการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ไป 2 แผน และเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อออนไลน์แทน โดยใช้ระยะเวลาทั้งหมด 4 สัปดาห์ ในแต่ละสัปดาห์แบ่งออกเป็น 2 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที รวมทั้งหมด 8 ครั้ง โดยในการสอนครั้งนี้ผู้สอนใช้กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงโดยเลือกนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้นที่มีอายุ 7-10 ปี จากสตูดิโอ ปิปปิมิวสิค ที่มีคุณสมบัติตามการกำหนดประชากรและได้รับอนุญาตจากผู้ปกครองในการให้ความร่วมมือ

จำนวน 2 คน สำหรับในการวิจัยครั้งนี้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้

3.1 การเตรียมการเรียนการสอนออนไลน์

ผู้สอนเลือกใช้วิดีโอคอลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยใช้สถานที่สตูดิโอ BBP MUSIC ในการสอนออนไลน์ และจัดเตรียมอุปกรณ์ที่มีความจำเป็นต้องใช้ในการสอนออนไลน์ เช่น คอมพิวเตอร์ที่มีกล้องและไมโครโฟนในตัว ขาตั้งโน้ต และสื่อการเรียนการสอน เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสม รวมถึงปรับสื่อการสอนโดยให้ผู้เรียนที่อยู่คนละสถานที่สามารถมีปฏิสัมพันธ์ร่วมได้

3.2 การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์

เมื่อเริ่มการสอนสิ่งแรกที่ผู้วิจัยได้ตรวจสอบกับผู้เรียนคือความชัดเจนของสัญญาณภาพและเสียง เพื่อให้การเรียนการสอนสามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่น โดยผู้สอนต้องคอยสังเกตอาการผู้เรียนทุกชั่วขณะ เนื่องจากการสอนออนไลน์มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องและอาจส่งผลให้เป็นอุปสรรคหลายประการ ดังนั้นผู้สอนต้องคอยตรวจสอบสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่อาจจะหลุดเป็นบางช่วง ทำให้การสื่อสารอาจไม่ชัดเจนทำให้ผู้เรียนขาดสมาธิในการเรียนได้ เมื่อพบปัญหาแล้วจึงแก้ไขปัญหาไปตามสถานการณ์ ที่สำคัญผู้สอนไม่สามารถร้องเพลงไปพร้อมกับผู้เรียนได้

3.3 การเตรียมการสอนออนไลน์ในครั้งถัดไป

หลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอนในแต่ละครั้ง ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกผลในด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนลงในแบบสังเกตพฤติกรรม รวมถึงปัญหาที่พบจากการเรียนการสอนออนไลน์ เพื่อนำไปเตรียมพร้อมสำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ในการสอนครั้งต่อไป และปรับบางอย่างที่ไม่สามารถทำได้ในการเรียนการสอนออนไลน์ โดยหาวิธีการแก้ปัญหาที่สามารถทำให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ในครั้งนั้น

4. ผลจากการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตยาสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น

4.1 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

จากผลการทดลองพบว่าผู้เรียนทั้ง 2 คน สามารถทำคะแนนในภาพรวมได้เพิ่มมากขึ้น ในตอนที่ 1 ผู้เรียนคนที่ 1 สามารถทำได้ถูกต้องตามจังหวะ ตอนที่ 2 ในการทดสอบหลังเรียน ผู้เรียนสามารถออกเสียงชื่อโน้ตได้ถูกต้องมากกว่าการทดสอบก่อนเรียน แต่ในส่วนของความถูกต้องด้านระดับเสียงยังไม่มี ความแตกต่างอย่างเห็นได้ชัด แต่สามารถร้องระดับเสียงไปในทิศทางที่ถูกต้องมากขึ้น เช่นเดียวกับในตอนที่ 3 ที่ผู้เรียนสามารถร้องชื่อโน้ตได้ถูกต้องทั้งหมดแต่ยังไม่ถูกต้องตามระดับเสียง ในตอนที่ 4 หลังเรียนผู้เรียนสามารถตอบได้อย่างถูกต้องอย่างมั่นใจ สำหรับผู้เรียนคนที่ 2 ในตอนที่ 1 ผู้เรียนสามารถปรบมือได้ถูกต้องและต่อเนื่องในการทดสอบหลังเรียน ในขณะที่การทดสอบก่อนเรียนผู้เรียนได้มีการหยุดคิดเป็นบางช่วง ตอนที่ 2 ผู้เรียนสามารถทำคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนได้ใกล้เคียงกับการทดสอบก่อนเรียน ในส่วนของตอนที่ 4 ผู้เรียนสามารถทำแบบทดสอบก่อนเรียนได้ถูกต้องเพียง 1 ข้อ แต่ในการทดสอบหลังเรียนผู้เรียนสามารถตอบถูกต้องครบทั้ง 4 ข้อ

4.2 การประเมินผลระหว่างเรียน

1) ด้านทักษะการร้อง

จากการสังเกตผู้เรียนทั้งสองคน ผู้วิจัยพบว่า การประเมินผู้เรียนในระหว่างเรียนสามารถแบ่งได้เป็น 3 ช่วง ช่วงแรกคือช่วงระหว่างการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 1-3 ในช่วงแรกนี้ผู้เรียนยังไม่เกิดพัฒนาการในการได้ยินภายในด้านจังหวะ ส่วนด้านระดับเสียงโน้ตซอล มี สามารถสังเกตเห็นพัฒนาการได้ชัดเจนมากขึ้นในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

ช่วงที่สองผู้เรียนเริ่มมีพัฒนาการในการได้ยินภายในด้านจังหวะจากการอ่านรูปแบบจังหวะ ส่วนด้านระดับเสียงซอล มี ผู้เรียนเกิดการได้ยินภายในได้ชัดเจนมากขึ้น สังเกตได้จากร้องโน้ตได้แม่นยำและถูกต้องตามระดับเสียง และยังสามารถไล่ระดับเสียงมี เร โด ลงได้ถูกต้องตามลำดับ ช่วงที่สามผู้เรียนเกิดการได้ยินภายในด้านจังหวะ สังเกตได้จากผู้เรียนสามารถอ่านรูปแบบจังหวะทั้ง 9 รูปแบบ ที่ได้เรียนไปได้อย่างแม่นยำ โดยเฉพาะเมื่อปฏิบัติแยกกันกับระดับเสียง ส่วนในด้านระดับเสียง ผู้เรียนมีพัฒนาการในการอ่านโน้ต ลา ซอล มี เร โด ได้ดีมากขึ้นสังเกตจากการบอกชุดโน้ตได้ถูกต้อง แต่ด้านการร้องยังไม่เห็นพัฒนาการที่ชัดเจน

2) ด้านเจตคติ

จากการสังเกตพบว่าผู้เรียนทั้งสองคนมีความตั้งใจในการเรียน เห็นได้จากความพร้อมและความกระตือรือร้นในการเรียน ทำให้สามารถเริ่มการเรียนการสอนได้ตรงเวลาทุกครั้ง สำหรับผู้เรียนคนที่ 1 ผู้วิจัยสังเกตได้ว่าผู้เรียนจะมีสมาธิในการเรียนในช่วงประมาณ 10 นาทีแรก หลังจากนั้นผู้เรียนจะเริ่มให้ความสนใจน้อยลงและพยายามหากิจกรรมอื่นที่เป็นการเบี่ยงเบนความสนใจอย่างอื่น ในขณะที่ผู้เรียนคนที่ 2 จะมีความนิ่งสงบและให้ความสนใจกับสิ่งที่สอนได้นานกว่า แต่ในขณะที่เดียวกันผู้เรียนคนที่ 2 มักจะให้การตอบสนองในกิจกรรมต่างน้อยกว่าผู้เรียนคนแรก รวมถึงสามารถในการเก็บอาการของผู้เรียน จึงทำให้ไม่ได้แสดงออกถึงอารมณ์ในการเรียนอย่างเด่นชัด อย่างไรก็ตาม ผู้เรียนทั้งสองคนได้แสดงความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนตลอดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

อภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัย มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคดาไลสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น

การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตโดยนำแนวคิดโคดาไลมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนจะต้องมีความเหมาะสมทางด้านเนื้อหาและวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้ กลุ่มผู้เรียนมีอายุระหว่าง 7-10 ปี การสอนให้ผู้เรียนสามารถร้องโน้ตออกเสียงให้ถูกต้องตามระดับเสียงจำเป็นที่จะต้องเลือกใช้วิธีที่เหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียน เช่น การใช้สัญญาณมือจะช่วยให้ผู้เรียนเห็นภาพความต่างของระดับเสียงมากขึ้น ผู้สอนสามารถนำมาใช้ประกอบการสอนอ่านโน้ตบนบรรทัด 5 เส้นได้ในช่วงแรก จนกระทั่งผู้เรียนฝึกฝนไประยะหนึ่งจนเกิดความชำนาญแล้ว จึงสามารถใช้อ่านโน้ตสากลได้ตามปกติ

สำหรับการสอนร้องตามแนวคิดโคดาไลนั้น ความถูกต้องเป็นสิ่งที่จะต้องเน้นควบคู่ไปกับความไพเราะเสมอ (Kodály, 1974) ดังนั้นในแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 10 แผนนี้ ได้มีการกำหนดการวัดประเมินผลเชิงพฤติกรรมที่เน้นความถูกต้อง แต่ในส่วนของความไพเราะนั้น ผู้สอนถือได้ว่ามีส่วนสำคัญในการเป็นต้นแบบการร้องของผู้เรียน (เสาวลักษณ์ อักษรศิริ, 2563) กล่าวคือ ในการสอนร้องบทเพลงต่าง ๆ ผู้สอนจะต้องทำการร้องโดยคำนึงถึงคุณภาพเสียงและความไพเราะก่อนเสมอ

เพื่อให้ผู้เรียนได้จดจำและสามารถเลียนแบบวิธีการร้องให้ได้เสียงตามที่ผู้สอนถ่ายทอดอยู่เสมอจนเกิดความเคยชิน

นอกจากการสอนร้องโน้ตเพื่อพัฒนาการได้ยินภายในที่ได้กล่าวมาแล้วนี้ จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิยังพบว่า ในการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติเปียโนกับผู้เรียนในวัยเด็กยังมีการนำแนวคิดของโคคายอื่น ๆ มาประยุกต์ใช้ในการอ่านโน้ตได้ เช่น การสอนเรื่องจังหวะด้วยการออกเสียง ทา ทีที เป็นต้น

ตอนที่ 2 การสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องการพัฒนาการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคคายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น

ในการสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนนั้น นอกจากควรคำนึงถึงความถูกต้องและสอดคล้องกับเนื้อหาแล้ว ผู้สอนยังจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อผู้เรียนอีก ประการแรก ผู้สอนจะต้องทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจวิธีการทำข้อสอบให้มากที่สุด เนื่องจากการสอนเรื่องการพัฒนาการได้ยินภายในเป็นเรื่องของโสตทักษะ ซึ่งมีวิธีการวัดผลที่แตกต่างจากการสอนเนื้อหาดนตรีหรือทักษะปฏิบัติดนตรีทั่วไป ดังนั้นผู้สอนจะต้องอธิบายขั้นตอนการทำข้อสอบอย่างละเอียดและยกตัวอย่างในการทำข้อสอบให้ผู้เรียนเห็นภาพมากที่สุดโดยเฉพาะในแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อให้ประเด็นเรื่องวิธีการทำข้อสอบนั้นไม่เป็นอุปสรรคต่อการวัดประเมินศักยภาพของผู้เรียน

ประการที่สอง ในการทำแบบทดสอบก่อนเรียนผู้สอนควรให้เวลากับผู้เรียนในการสำรวจแบบทดสอบและเตรียมตัวก่อนเริ่มทำแบบทดสอบประมาณ 30 วินาที นอกจากนี้ผู้สอนควรอาศัยช่วงเวลาดังกล่าวในการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนให้มากที่สุด เพื่อนำสภาพปัญหาหรือข้อสังเกตมานั้น ย้ำในขั้นตอนการอธิบายคำชี้แจงหรือแสดงตัวอย่างประกอบ

ประการที่สาม การออกข้อสอบในแต่ละตอนควรเรียงลำดับจากข้อง่ายไปข้อยาก เนื่องจากจะทำให้ผู้เรียนมีกำลังใจในการทำข้อสอบและทำให้การทำแบบทดสอบของผู้เรียนมีโอกาที่จะประสบความสำเร็จมากกว่า ด้านเนื้อหาควรมีการเรียงลำดับตามสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนมา เพราะจะทำให้ผู้เรียนไม่เกิดความสับสนของเนื้อหา จะเห็นได้ว่าจิตวิทยาในการทำข้อสอบมีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำข้อสอบของผู้เรียน

ตอนที่ 3 การจัดการเรียนการสอนออนไลน์โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการได้ยินภายใน สำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคคายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น

ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ผู้สอนจำเป็นต้องวางแผนการจัดการจัดกิจกรรมโดยละเอียด ทั้งแผนการจัดการเรียนรู้และการเตรียมเอกสารประกอบการเรียน รวมถึงสื่ออุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียน การสอน ทั้งนี้เพื่อให้การเรียนการสอนเกิดความต่อเนื่อง อันส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเพลิดเพลินไปกับการเรียน และไม่เป็นการเปิดช่องว่างให้ผู้เรียนเสียสมาธิไปกับสิ่งแวดลอมอื่น ๆ โดยเฉพาะในการวิจัยครั้งนี้ที่กลุ่มผู้เรียนอยู่ในวัยเด็ก ในบางช่วงของการสอนผู้สอนสังเกตเห็นได้ว่าผู้เรียนมีการอาการ เหนื่อยล้า หลังจากที่ได้เรียนเนื้อหาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นในการนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น จากการวิจัยครั้งนี้ไปใช้จัดการเรียนการสอนออนไลน์ในครั้งต่อไป ผู้สอนควรจัดเตรียมกิจกรรมเสริม ระหว่างเรียนอย่างการเล่านิทานหรือการใช้ตุ๊กตามือเพื่อดึงดูดความสนใจผู้เรียนและเป็นการเปิด โอกาสให้ผู้เรียนได้ผ่อนคลายในเวลาเดียวกัน โดยการนำสิ่งที่น่าสนใจมาใช้ประกอบการเรียนการสอน นั้น ผู้สอนอาจจะนำตุ๊กตามือมาใช้ในการถามคำถาม พุดจาโต้ตอบกับผู้เรียนในบทบาทของเพื่อนร่วม ชั้นเรียน หรือนำมาใส่มีอระหว่งที่ขยับแม่เหล็กในเกมสลับตัวโน้ตบนกระดานแม่เหล็ก เป็นต้น ทั้งนี้ ความสามารถในการตั้งสมาธิในการเรียนของผู้เรียนแต่ละคนมีจำกัด ดังที่ เสาวลักษณ์ อักษรศิริ (2563) ได้กล่าวไว้ว่า ในการสอนเปียโน ผู้สอนจะสามารถสอดแทรกเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับโสตทักษะ ได้ประมาณ 10 นาทีเท่านั้น ผู้เรียนก็จะเริ่มเบื่อแล้ว นอกจากนี้ในการเรียนการสอนยังจำเป็นต้องมี เครื่องดนตรีหรืออุปกรณ์ที่สามารถใช้บอกระดับเสียงได้อย่างน้อย 1 ชั้น เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบ ระดับเสียงในการร้องให้กับผู้สอนและผู้เรียนฟัง

ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ มีข้อดีคือยังสามารถจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่องในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของ โรคโควิด-19 ได้ โดยเฉพาะช่วงเว้นระยะห่างทางสังคม รวมถึงประหยัดเวลาเดินทางของผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนได้รับการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิมโดยใช้ประโยชน์จาก เทคโนโลยี ในขณะที่เดียวกันผู้วิจัยพบว่าการเรียนการสอนเช่นนี้มีข้อเสียที่สำคัญคือ ผู้เรียนขาดสมาธิ ค่อนข้างง่าย เกิดการเรียนรู้ได้ไม่เต็มที่ในบางช่วง โดยเฉพาะในช่วงที่สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ดีทำให้ ได้ยินเสียงผู้สอนไม่ชัด ทำให้กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนไม่ครบถ้วน สำหรับข้อจำกัดในการเรียน ด้วยวิธีนี้คือ ผู้เรียนจำเป็นต้องมีผู้ปกครองคอยช่วยเหลือในเรื่องต่าง ๆ เช่น การติดตั้งโปรแกรม การจัดสถานที่สำหรับเรียนออนไลน์ การพิมพ์และการจัดเตรียมเอกสารประกอบการเรียน เป็นต้น ดังนั้นผู้เรียนจะเรียนได้สะดวกในช่วงที่ผู้ปกครองอยู่ด้วยเท่านั้น

ตอนที่ 4 ผลจากการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตยาสำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น

จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่สรุปได้จากผลคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน รวมถึงการสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน ผู้วิจัยสังเกตได้ว่าพื้นฐานและทักษะในการเรียนเปียโนของผู้เรียนมีส่วนสำคัญต่อพัฒนาการของผู้เรียนในการวิจัยครั้งนี้ เห็นได้จากหลังจากมีการจัดการเรียนการสอนจนครบทั้ง 10 แผน ผู้เรียนคนที่ 2 สามารถทำคะแนนส่วนใหญ่ทำได้มากกว่าผู้เรียนคนที่ 1 ทั้งนี้จากการศึกษาข้อมูลในการเรียนเปียโนของผู้เรียนคนที่ 2 พบว่า ผู้เรียนคนที่ 2 เคยผ่านการทดสอบเปียโนจากสถาบัน Trinity Collage London ในเกรด 1 และอยู่ในช่วงที่กำลังเตรียมตัวที่จะสอบเกรด 2 ดังนั้นผู้เรียนจึงมีทักษะด้านการอ่านโน้ตและความเข้าใจด้านจังหวะอยู่ในระดับที่พอสมควรแล้ว เพียงแต่ยังไม่เกิดความชำนาญ ซึ่งต่างจากผู้เรียนคนที่ 1 ที่ยังไม่สามารถอ่านโน้ตได้คล่อง และยังไม่เคยผ่านการทดสอบเปียโนจากสถาบันใดมาก่อน ทำให้การจัดการเรียนรู้ทั้ง 10 แผน เป็นเรื่องใหม่สำหรับผู้เรียน ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบถึงพัฒนาการระหว่างกิจกรรมการเรียนการสอนจึงพบว่า ผู้เรียนคนที่ 2 มีพัฒนาการที่เร็วและเห็นได้ชัดเจนมากกว่าผู้เรียนคนที่ 1 เนื่องจากผู้เรียนคนที่ 2 มีพื้นฐานในการอ่านโน้ตบนบรรทัด 5 เส้นมาพอสมควรแล้ว ทำให้สามารถนำไปต่อยอดในกิจกรรมอื่น ๆ ได้ง่าย ในขณะที่ผู้เรียนคนแรกยังมีปัญหาในด้านการอ่านโน้ตไม่คล่อง ทำให้เกิดความสับสนในเนื้อหาต่าง ๆ และทำให้การฝึกสอดทักษะเป็นเรื่องยากตั้งที่ได้กล่าวมาข้างต้น

อย่างไรก็ตาม การได้ยินภายในเป็นทักษะที่เกิดขึ้นภายในจึงจำเป็นต้องใช้การแสดงผลในเชิงพฤติกรรม ในการวัดผล ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จะใช้การร้องเป็นส่วนใหญ่ จากผลการวิจัยดังกล่าวที่แม้ว่าผู้เรียนยังไม่สามารถร้องโน้ตได้ตรงตามระดับเสียงเท่าที่ควร แต่จากผลคะแนนในการทำแบบทดสอบตอนที่ 4 ที่ผู้เรียนทั้ง 2 คนสามารถตอบได้ถูกต้องถึงร้อยละ 100 อย่างมั่นใจในครั้งแรกของการฟัง ซึ่งเป็นข้อสังเกตที่อาจบ่งชี้ได้ว่ามีความเป็นไปได้ที่ผู้เรียนอาจเกิดการได้ยินภายใน แต่ยังคงขาดทักษะด้านการร้องให้ตรงตามระดับเสียง ซึ่งเป็นทักษะที่ยังต้องอาศัยการฝึกฝนเพิ่มเติมต่อไป ดังนั้นในการทำการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการออกแบบการวัดประเมินผลในลักษณะของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ตอนที่ 4 ให้มีจำนวนข้อมากขึ้น เนื่องจากเป็นแบบทดสอบที่เน้นทักษะการฟังและการอ่านโน้ตโดยตรง

ตอนที่ 5 ผลจากการสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนด้านเจตคติ

จากการสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนพบว่า ผู้เรียนทั้งสองคนมีความตั้งใจในการเรียน เห็นได้จากความพร้อมและความกระตือรือร้นในการเรียน ทำให้สามารถเริ่มการเรียนการสอนได้ตรงเวลา ทุกครั้ง นอกจากนี้ยังเห็นได้ชัดว่าผู้เรียนให้ความสนใจกับการเรียนผ่านสื่อออนไลน์ เนื่องจากเป็นประสบการณ์ใหม่ของผู้เรียนรวมถึงบรรยากาศที่แตกต่างไปจากการเรียนในห้องเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรื่อง “Online Distance Learning and Music Training: Benefits, drawbacks and challenges” ที่พบว่า การเรียนผ่านสื่อออนไลน์มีประโยชน์ในการสร้างความตื่นตัวและความแปลกใหม่ให้กับผู้เรียน ซึ่งผู้สอนสามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนจากพฤติกรรมผู้เรียน (Koutsoupidou, 2013)

สำหรับผู้เรียนคนที่ 1 ผู้วิจัยสังเกตได้ว่าผู้เรียนจะมีสมาธิในการเรียนในช่วงประมาณ 10 นาทีแรก หลังจากนั้นผู้เรียนจะเริ่มให้ความสนใจน้อยลงและพยายามหากิจกรรมอื่นที่เป็นการเบี่ยงเบนความสนใจอย่างอื่นไปจากเรียน เช่น เล่นตุ๊กตา หลบซ่อนลงไปใต้โต๊ะ เอนตัวลงนอน และดึงดูความสนใจผู้สอนผ่านทางกล้องวิดีโอ เป็นต้น ทำให้ผู้สอนต้องคอยดึงความสนใจกลับมาเป็นระยะ ในขณะที่ผู้เรียนคนที่ 2 จะมีความนั่งสงบและให้ความสนใจกับสิ่งที่สอนได้นานกว่า แต่ในขณะเดียวกันผู้เรียนคนที่ 2 มักจะให้การตอบสนองในกิจกรรมต่างน้อยกว่าผู้เรียนคนแรก รวมถึงสามารถในการเก็บอาการของผู้เรียน จึงทำให้ไม่ได้แสดงออกถึงอารมณ์ในการเรียนอย่างเด่นชัด

ในช่วงสุดท้ายของการสอน ผู้วิจัยได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินความพึงพอใจในการเรียนแต่ละครั้ง ซึ่งผู้เรียนทั้งสองคนได้แสดงความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนตลอดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้นี้ ทั้งนี้การแสดงออกของผู้เรียนทั้งสองอาจเกี่ยวข้องกับอายุของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน กล่าวคือ ผู้เรียนคนที่ 1 มีอายุน้อยกว่า ผู้เรียนคนที่ 2 จำนวน 3 ปี จึงทำให้ผู้เรียนคนที่ 1 มีบุคลิกชอบความสนุกสนาน แสดงความรู้สึกออกมาอย่างชัดเจน ในขณะที่ผู้เรียนคนที่ 2 มีความเรียบร้อยตั้งใจเรียน จึงทำให้สังเกตอาการได้ยากในบางครั้ง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยที่ดำเนินการทดลองกับผู้เรียนเป็โนระดับชั้นต้นที่มีอายุระหว่าง 7-10 ปี ซึ่งหากนำไปใช้กับผู้เรียนในวัยอื่น ๆ ผู้สอนควรปรับบทเพลงให้

เหมาะสมกับวัยผู้เรียน โดยเลือกใช้บทเพลงที่มีเนื้อหาตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้และ
โครงการสอนระยะยาว

1.2 ในแต่ละหัวข้อขององค์ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนควรทำความเข้าใจ
และทำการเชื่อมโยงเนื้อหาในส่วนต่าง ๆ ให้ละเอียดก่อนนำไปจัดการเรียนการสอน เพื่อให้
เกิดประสิทธิภาพในการนำไปใช้สอนจริงและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้
อย่างเหมาะสม

1.3 ในการนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปใช้ในการเรียนการสอน
ปฏิบัติเครื่องดนตรีอื่น ๆ ผู้สอนควรนำเนื้อหาไปปรับใช้ให้สอดคล้องกับหลักสูตรของแต่ละ
เครื่องดนตรีให้เหมาะสม

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยในครั้งนี้เป็นการสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เพียง 10 แผน
ควรมีการศึกษาวิจัยโดยใช้ระยะเวลาเพิ่มขึ้นเป็นหลักสูตรระยะยาว โดยเพิ่มจำนวนแผนการ
จัดการเรียนรู้เป็น 16 แผน เพื่อให้สามารถนำไปปรับใช้ในสถานศึกษาที่มีการสอนปฏิบัติ
เครื่องดนตรีให้ครอบคลุมตลอดภาคเรียน

2.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการได้ยินภายในเรื่อง
การอ่านโน้ตสำหรับผู้เรียนเครื่องดนตรีอื่น เนื่องจากการได้ยินภายในเป็นทักษะที่ส่งผลให้
ผู้เรียนเกิดควมมีดนตรีการซึ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อการเล่นเครื่องดนตรีทุกประเภท

2.3 การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาการได้ยิน
ภายในซึ่งครอบคลุมเนื้อหาด้านระดับเสียงอยู่ในบันไดเสียงเพนทาโทนิค ผู้วิจัยเห็นว่าควรมี
การปรับเพิ่มเติมเนื้อหาให้ครอบคลุมโน้ตที่อยู่ในบันไดเสียงเมเจอร์และไมเนอร์ เพื่อให้ผู้เรียน
สามารถนำเนื้อหาไปปรับใช้ตามหลักสูตรเปียโนได้กว้างขึ้น

2.4 ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการทดลองกับกลุ่มผู้เรียนเปียโนระดับขั้นต้น ใน
การวิจัยครั้งต่อไปสามารถปรับเนื้อหาทักษะการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตให้เหมาะ
สำหรับผู้เรียนเปียโนในระดับที่สูงขึ้นเพื่อหาผลสัมฤทธิ์และปัจจัยที่ส่งผลต่อควมมีดนตรีการ
ในการบรรเลงบทเพลงของผู้เรียน

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กรมวิชาการ. (2546). *การจัดสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม*. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).

ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2537). *กิจกรรมดนตรีสำหรับครู*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2541). *จิตวิทยาการสอนดนตรี*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2555). *ดนตรีศึกษา: หลักการและสาระสำคัญ*. พิมพ์ครั้งที่ 14. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2560). *วิธีวิทยาการสอนดนตรี*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พรณิพรีนติ้งเซ็นเตอร์ จำกัด.

ทรรศนีย์ ปรายอักษร. (2542). *การศึกษาโอกาสทางการตลาดของธุรกิจโรงเรียนดนตรีในเขตกรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพมหานคร : ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย.

<http://www.thaithesis.org/detail.php?id=58606>

ธวัชชัย นาควงษ์. (2547) *การทดลองใช้หลักสูตรการสอนดนตรีสากลตามแบบของโคคทายและออร์ฟในระดับประถมศึกษา (ช่วงชั้นที่1-2) ที่โรงเรียนวัดหลักสี่*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เกษตรศาสตร์.

นิสาชล บังคม. (2553). *การพัฒนาแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคคทายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาดนตรีศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์. (2557). *การศึกษาเพื่อสร้างชุดการสอนคีย์บอร์ดเบื้องต้นโดยใช้วิธีการของโคคทาย*. สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์สากล คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

มารีญา ปิณณะกิจการ. (2557). *การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคคทายสำหรับผู้เรียน เปียโนวัยผู้ใหญ่ตอนต้น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิตสาขาวิชาดนตรีศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุชัชฌา รักยินดี. (2555). *การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่องการเล่นคีย์บอร์ดสำหรับนักเรียนชั้น*

ประถมศึกษา

ปีที่ 5 โรงเรียนนครนาราชบุรี. สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สุวิทย์ มูลคำ และคณะ. (2549). การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิด. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

สุวิมล ติรภานันท์. (2557). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ.

พิมพ์ครั้งที่ 12. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิรัตน์ธาดา เกาคำ. (2557). การนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอนดนตรีโดยใช้ดนตรีคลาสสิกและดนตรีสมัยนิยม เพื่อพัฒนาทักษะเปียโนของนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, สาขาวิชาดนตรีศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิภาพร อำไพพิทักษ์วงศ์. (2552). สื่อการสอนดนตรีชนิดเกมกระดานแนวคิดเกมเศรษฐกิจเพื่อสอนอ่าน โฉมของนักเรียนเปียโนขั้นต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

พงษ์ลดา ธรรมพิทักษ์กุล. (2541). ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดนตรีสากลขั้นพื้นฐานตามแนวคิดของ kodály ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ.

พงศ์วุฒิ มหิทธิธรรมธ. (2561). การพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเรียนแบบสำหรับ ผู้เรียนระดับขั้นต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, สาขาวิชาดนตรีศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เสาวลักษณ์ อักษรศิริ, สัมภาษณ์, 5 กุมภาพันธ์ 2563

อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2550). *หลักการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์

อินทอร จันทนภุมมะ. 18 มกราคม 2563. สัมภาษณ์.

ภาษาอังกฤษ

Andrew J. Oxenham. (2012). *Pitch Perception*. J Neurosci. Sep 26; 32(39): 13335–13338.

Beall, G. (1991). *Learning sequences and music learning*. The Quarterly, 2, 93.

Bennett P. D. & Bartholomew, D.R. (1997). *SongWorks I: singing in the education of children*.

Belmont, CA: Wadsworth, 87-89.

Bischoff, A. (1999). *Absolute Pitch and the P300: A Neuromusicological Study*.

Unpublished doctoral dissertation, University of Illinois, Urbana-Champaign.

Brodsky, W., Henik, A., Rubinstein, B.-S. & Zorman, M. (2003) *Auditory imagery from musical notation in expert musicians*. *Perception & Psychophysics*, 65(4), 602-612.

Bryer, J. (2014). *Interviewed by Sukridya Assawaweeradej. Head of Music Department, Ascot International School, Bangkok*.

Choksy, L. (1999). *The Kodály method*1. New Jersey. Prentice-Hall.

Gordon, E. (2007). *Learning Sequences in Music: A Contemporary Learning Theory*.

Chicago: GIA Publications, Inc.

Graham, R. (2014). *Developing musicianship using Kodály 's principles in Grade 2 children of an impoverished south African Community*. Mini-dissertation in partial fulfilment of requirements for degree MMus. Music Department Faculty of Humanities University of Pretoria.

Herrold, R. M. (2001). **New approaches to elementary classroom music**. Upper Saddle

Rivers, New Jersey.: Prentice Hall.

Howard, P. M. (1996). *Kodály Strategies for Instrumental Teachers*. *Music Educators*

Journal, Vol. 82, No. 5 (Mar., 1996), 27-33

Jervis, L. (2014, July 23). Inner hearing game.

http://kodaly_corner.blogspot.com/2014/07/inner-hearing-games.html

Jokobsen, H. L. (2018). What is Sight-Reading. [Online].

<https://www.earmaster.com/wiki/>

[music-theory/what-is-sight-singing.html](https://www.earmaster.com/wiki/music-theory/what-is-sight-singing.html).

- Junda, M. E. (1994). *Developing Readiness for Music Reading*. Music Educators Journal, Vol. 81, No. 2 (Sep., 1994), 37-41.
- Kopiez, R. & Lee, J. I. (2008). *Towards a general model of skills involved in sight reading music*. Music Education Research Vol. 10, No. 1, March 2008, 41-62.
- Koutsoupidou, T. (2013). *Online Distance Learning and Music Training: Benefits, drawbacks and challenges*. 7th International Conference in Open & Distance Learning.
- McGarry, S. (2006). *The voice within audiation and inner hearing in the 21st century*. KMEIA national Conference, Brisbane, June, 2006.
- McGarry, S (2007). *The voice within: audiation and inner hearing in the 21st century*. Australian Kodály Bullentin, 19-26.
- Mozart School of Music Vancouver. (n.d.) The Kodály Method.
<http://msmvan.com/classes/group-performance/kodaly/the-kodaly-method/>
- Patterson, S. (2020, February 10). Interviewed by Sukridya Assawaweeradej. Head of Music Department, Ascot International School, Bangkok.
- Schumann, R. (1824). *The Selected Writing of Zoltán Kodály*. B&H London 1974, 190.
- Shu, S. (2016). *Analysis on the Value of Inner Music Hearing for Cultivation of Piano Learning*. Cross-Cultural Communication, Vol. 12, No. 6, 65-69.
- Welsh, B. (2015) *The Importance of inner hearing. as part of her double bass studies at Trinity College of Music*. [Online]. http://www.britishkodalyacademy.org/kodaly_approach_archive_importance-inner-hearing_becky-welsh.htm
- Zatorre, R. J. (2003). *Absolute Pitch: A Model for Understanding the Influence of Genes and Development on Neural and Cognitive Function*. *Nature Neuroscience*, 6, 692-695. สารระการเรือนรัฐสังคม, กรมวิชาการ. (2546).





รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. Ms. Shana Patterson

ตำแหน่ง: Director of Music at Ascot International School

การศึกษา: UCL Institute of Education, London, UK (Sep 2013- Sep 2016)

Masters in Leadership (MA)

UCL Institute of Education, London, UK (Sep 2010-Jul 2011)

PGCE (QTS)

Royal Northern College of Music, Manchester, UK (Sep 2006 – Jul 2010)

BMus (Hons) Music Performance (Viola) 2:1

2. อาจารย์เสาวลักษณ์ อักษรศิริ

ตำแหน่ง: ผู้บริหารและครูสอนเปียโน Kru Ying Saowaluck Piano Studio

การศึกษา: ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2560)

ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (ศป.บ) สาขาดนตรีไทยสมัยนิยม (เครื่องมือเอกเปียโน)
มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2557)

3. อาจารย์อินทอร จันทนภุมมะ

ตำแหน่ง: ผู้อำนวยการและครูสอนเปียโนสถาบัน Family “P” Studio

การศึกษา: ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2561)

นิเทศศาสตรบัณฑิต คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
มหาวิทยาลัยศิลปากร



Ms. Shana Patterson



อาจารย์เสาวลักษณ์ อักษรศิริ



อาจารย์อินทอร จันทนภุมมะ



แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ชื่อ วัน/เดือน/ปี ในการสัมภาษณ์.....

ตำแหน่ง.....

การศึกษา.....

1. วัตถุประสงค์การเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมกับผู้เรียนในด้านเนื้อหาและ
กิจกรรมหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

2. สาระการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับการได้ย่นภายใน มีเนื้อหาสาระ
ครบถ้วนตรงตามวัตถุประสงค์และระยะเวลาหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

3. การนำหลักการและวิธีการสอนของโคตยามาใช้ในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ในการวิจัยครั้งนี้
มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

4. การวัดผลด้านการได้ยีนภายในสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่อย่างไร

.....

.....

.....

5. ส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นมีความเหมาะสมและเกิดประโยชน์ต่อการนำไปใช้กับผู้เรียนหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

6. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....



ภาคผนวก ค. โครงการสอนและแผนการจัดการเรียนรู้

1. โครงการสอน
2. แผนการจัดการเรียนรู้
3. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
4. เกณฑ์การให้คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
5. แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน

โครงการสอน เรื่อง การไต่ยีนภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตตาย

สำหรับนักเรียนเปียโนระดับขั้นต้น เวลา 30 นาที / สัปดาห์ละ 2 ครั้ง

สาระวิชาดนตรี

การไต่ยีนภายในของระดับเสียง ลา ซอล มี เร โด รูปแบบจังหวะเบื้องต้นประกอบด้วยโน้ตตัวดำ โน้ตตัวเข้ต อัตราจังหวะ 2/4 สัญลักษณ์ดนตรีก้านโน้ตหรือ Stick notation

สัปดาห์ที่ 1

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

1. จังหวะ ทา ทีที
2. เพลง Rain, Rain
3. การไต่ยีนภายในสำหรับด้านจังหวะ ทา ทีที

สัปดาห์ที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

1. ระดับเสียงสูงต่ำ
2. การอ่านโน้ตระดับซอล มี
3. การอ่านสัญญาณมือ ซอล มี
4. เพลง Rain, Rain
5. การไต่ยีนภายในสำหรับการอ่านโน้ตระดับเสียง ซอล มี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

1. ระดับเสียงลา ซอล มี
2. การอ่านโน้ตลาซอล มี
3. การอ่านสัญญาณมือ ซอล มี
4. เพลง Rain, Rain
5. การไต่ยีนภายในสำหรับการอ่านโน้ตด้านระดับเสียงลา ซอล มี

สัปดาห์ที่ 3

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

1. จังหวะ ทา ทีที
2. การอ่านโน้ตลา ซอล มี
3. การอ่านสัญญาณมือ ลา ซอล มี
4. เพลง Bounce High
5. เพลง Rain, Rain
6. การได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตด้านจังหวะทา ทีที และระดับเสียงลา ซอล มี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

1. จังหวะ ทา ทีที
2. ระดับเสียงลา ซอล มี โด
3. การอ่านสัญญาณมือ ซอล มี โด
4. เพลง I see the moon
5. การได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตด้านจังหวะและระดับเสียง ซอล มี

สัปดาห์ที่ 4

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

1. จังหวะ ทา ทีที
2. ระดับเสียง ลา ซอล มี โด
3. การอ่านสัญญาณมือ ลา ซอล มี โด
4. เพลง Teddy bear
5. การได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตด้านจังหวะและระดับเสียง ลา ซอล มี โด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

1. จังหวะ ทา ทีที หยุด
2. การอ่านโน้ตระดับเสียง มี เร โด
3. การอ่านสัญญาณมือ มี เร โด
4. เพลง Hot cross bun
5. การได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตด้านจังหวะและระดับเสียง มี เร โด

สัปดาห์ที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

1. จังหวะ ทา ทีที หยุด
2. การอ่านโน้ตระดับเสียง ซอล มี เร โด
3. การอ่านสัญญาณมือ ซอล มี เร โด
4. เพลง Rain come wet me
5. การได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตด้านจังหวะและระดับเสียง ซอล มี เร โด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9

1. จังหวะ ทา ทีที หยุด
2. การอ่านโน้ตระดับเสียง ลา ซอล มี เร โด
3. การอ่านสัญญาณมือ ลา ซอล มี เร โด
4. เพลง Here comes a blue bird (ห้องที่ 1-8)
5. การได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตด้านจังหวะและระดับเสียง ลา ซอล มี เร โด

สัปดาห์ที่ 6

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10

1. จังหวะทา ทีที
2. การอ่านโน้ตระดับเสียง ลา ซอล มี เร โด
3. การอ่านสัญญาณมือ ลา ซอล มี เร โด
4. เพลง Here comes a blue bird (ห้องที่ 9-16)
5. การได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตด้านจังหวะและระดับเสียง ลา ซอล มี เร โด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

การได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตยา

เรื่อง จังหวะ ทา ทีที สัปดาห์ที่ 1 เวลา 30 นาที

แนวคิด

1. ทำนองประกอบด้วยรูปแบบจังหวะต่าง ๆ มารวมกัน
2. ขนาดของภาพหยดน้ำเปรียบได้กับความยาวของจังหวะ
3. การอ่านจังหวะ ทา ทีที ใช้แทนการนับจังหวะของค่าโน้ตตัวดำและเข็บบึ่งหนึ่งชั้น
4. โน้ตตัวดำ 1 ตัว มีค่าเท่ากับโน้ตเข็บบึ่งหนึ่งชั้น 2 ตัวรวมกัน

จุดประสงค์

1. นักเรียนสามารถร้องทำนองเพลง Rain, Rain ได้ถูกต้องตามจังหวะ
2. นักเรียนสามารถปรบมือตามจังหวะ ทา ที ที ในรูปแบบจังหวะของเพลง Rain, Rain ได้
อย่างถูกต้อง

สาระการเรียนรู้

เพลง Rain, Rain ประกอบด้วยสาระทางดนตรีทางด้านจังหวะ ได้แก่ ทา ทีที เพลงอยู่ใน
อัตราจังหวะ 2/4 มีความยาวเพลง 4 ห้อง



Nursery rhyme



ที่มา: Choksy, 1999

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ช้่นนำ

- 1.1 ครูอธิบายเกี่ยวกับเนื้อหาเพลง Rain, Rain เพื่อนำเข้าสู่บทเรียน
- 1.2 นักเรียนสังเกตจังหวะของเพลง Rain, Rain

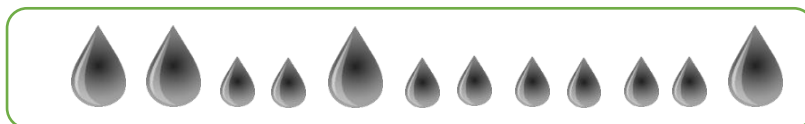
2. ช้่นสอน

- 2.1 ครูร้องเพลง Rain, Rain ให้นักเรียนฟัง 2 รอบ และถามนักเรียนว่าเพลงมีจังหวะสั้นยาว
อย่างไร

2.2 นักเรียนตอบคำถามโดยการปรบมือตามจังหวะที่ได้ยิน

2.3 ครูสอนนักเรียนร้องเพลง Rain, Rain โดยให้นักเรียนร้องตามครูทีละวรรค แล้วจึงรวมกันทั้งเพลง

2.4 ครูวาดภาพหยดน้ำตามรูปแบบจังหวะเพลง Rain, Rain พร้อมทั้งอธิบายความหมายตามจังหวะ



2.5 นักเรียนร้องเพลง Rain, Rain โดยครูชี้ภาพหยดน้ำประกอบตามจังหวะเพลงไปพร้อมกัน

2.6 นักเรียนออกมาร้องเพลง Rain, Rain และชี้ภาพหยดน้ำตามจังหวะด้วยตนเอง

2.7 นักเรียนอ่านภาพหยดน้ำแทนความสั้นยาวของจังหวะ โดยใช้คำว่า ทา แทนโน้ตตัวดำ และทีที แทนค่าเข้บ้ตหนึ่งชั้น

2.8 ครูเปลี่ยนภาพหยดน้ำเป็นก้านโน้ต (Stick Notation) จากนั้นให้นักเรียนอ่านรูปแบบจังหวะเพลง Rain rain ไปพร้อมปรบมือ



ขั้นสรุป

3.1 นักเรียนทำแบบฝึกหัดทบทวนบทเรียนโดยปรบมือตามจังหวะของทำนอง (แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน ตอนที่ 1)

3.2 ครูบันทึกผลลงในแบบสังเกตพฤติกรรม

สื่อการสอน

1. โน้ตเพลง Rain, Rain
2. ภาพหยดน้ำ เพลง Rain, Rain
3. ภาพก้านโน้ต เพลง Rain, Rain
4. แท็บเล็ต

วิธีการวัดผล

1. นักเรียนร้องทำนองเพลง Rain, Rain ได้ถูกต้องตามจังหวะ
2. นักเรียนปรบมือตามจังหวะ ทา ที ที ในรูปแบบจังหวะของเพลง Rain, Rain ได้อย่างถูกต้อง

หมายเหตุ



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

การได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตาย

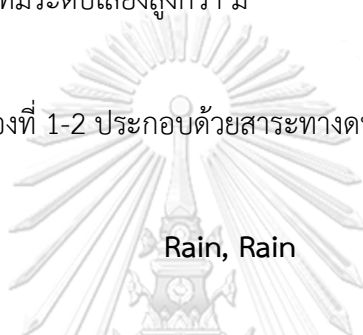
เรื่อง โน้ตซอล มี สัปดาห์ที่ 1 เวลา 30 นาที

แนวคิด

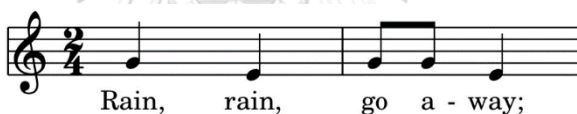
1. ทำนองเกิดจากระดับเสียงต่าง ๆ ทั้งระดับเสียงสูง ต่ำ และระดับเสียงเดิมซ้ำ ๆ กัน
2. โน้ตระดับเสียงสูงจะอยู่บนเส้นที่สูงกว่า ส่วนโน้ตระดับเสียงต่ำจะอยู่บนเส้นที่ต่ำกว่า
3. สัญญาณมือเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนเห็นภาพความห่างของระดับเสียง
4. โน้ตซอล เป็นโน้ตที่มีระดับเสียงสูงกว่า มี

สาระการเรียนรู้

เพลง Rain, Rain ห้องที่ 1-2 ประกอบด้วยสาระทางดนตรีทางด้านระดับเสียง ได้แก่ โน้ตซอล มี



Nursery rhyme



ที่มา: Choksy, 1999

จุดประสงค์

1. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบความต่างของระดับเสียงได้อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถร้องโน้ตซอล มี ตามสัญญาณมือได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถอ่านและร้องโน้ตซอล มี ได้ถูกต้องตามระดับเสียง

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ชี้นำ

1.1 ครูทบทวนเพลง Rain, Rain ก่อน โดยให้นักเรียนร้องเพลงและปรบมือตามจังหวะทำนอง

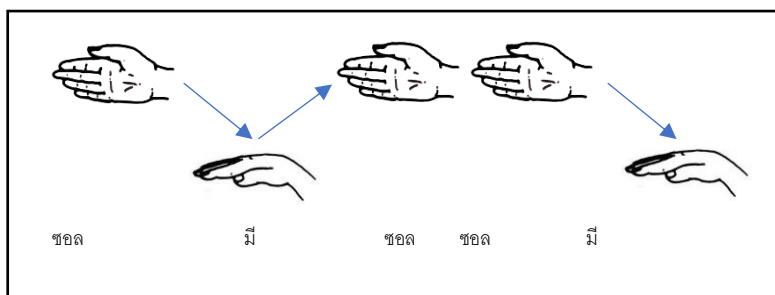
1.2 ครูร้องทำนองเพลง Rain, Rain 2 ห้องแรกให้นักเรียนฟัง พร้อมให้นักเรียนสังเกตถึงความต่างของระดับเสียงในทำนอง

2. ชีสอน

2.1 นักเรียนร้องทำนองเพลง Rain, Rain และบอกว่าโน้ตแต่ละตัวสูงหรือต่ำกว่ากัน

- 2.2 ครูวาดรูปหยดน้ำลงบนเส้นตามระดับเสียงที่นักเรียนบอก
- 2.3 ครูสาธิตการอ่านโน้ตซอล มี จากรูปหยดน้ำ ตามทำนอง เพลง Rain, Rain
- 2.4 ครูอธิบายการใช้สัญญาณมือเพื่อแสดงระดับเสียง พร้อมทำตัวอย่างประกอบตามทำนอง

เพลง



- 2.5 นักเรียนร้องโน้ตตามทำนองเพลง Rain, Rain และทำสัญญาณมือประกอบไปพร้อมกับครู ทั้งหมด 4 ครั้ง
- 2.6 ครูแสดงสัญญาณมือและร้องทำนองรูปแบบอื่น ๆ แล้วให้นักเรียนร้องตามให้ถูกต้อง
- 2.7 ครูแสดงสัญญาณมือให้นักเรียนปฏิบัติตามพร้อมร้องโน้ตให้ถูกต้องตามระดับเสียงที่เข้าใจ
- 2.8 ครูเปลี่ยนภาพหยดน้ำให้กลายเป็นหัวโน้ตตัวดำ
- 2.9 ครูทำการสลับตำแหน่งตัวโน้ตเพื่อให้เกิดรูปแบบทำนองใหม่บนกระดาษแม่เหล็ก และให้นักเรียนร้องตามทำนองนั้น
- 2.10 นักเรียนสลับตำแหน่งโน้ตบนกระดาษแม่เหล็ก ด้วยตนเองเพื่อเปลี่ยนรูปแบบทำนองใหม่ แล้วลองร้องตามทำนองนั้น

3. ขั้นสรุป

- 3.1 นักเรียนทำแบบฝึกหัดทบทวนบทเรียนโดยอ่านและร้องโน้ตตามระดับเสียง (แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน ตอนที่ 2)
- 3.2 ครูทำการบันทึกผลลงในแบบสังเกตพฤติกรรม

สื่อการสอน

1. โน้ตเพลง Rain, Rain
2. ภาพหยดน้ำเพลง Rain, Rain
3. แท็บเล็ต
4. กระดาษแม่เหล็ก



การวัดผล

1. นักเรียนเปรียบเทียบความต่างของระดับเสียงได้อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนร้องโน้ตซอล มี ตามสัญญาณมือได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนอ่านและร้องโน้ตซอล มี ได้ถูกต้องตามระดับเสียง

หมายเหตุ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

การได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตตาย

เรื่อง โน้ตลา ซอล มี และจังหวะทา ทีที สัปดาห์ที่ 2 เวลา 30 นาที

แนวคิด

1. โน้ตตัวลาเป็นโน้ตที่มีระดับเสียงสูงกว่าโน้ตซอล
2. การฝึกอ่านโน้ตบนบรรทัด 2 เส้น เป็นพื้นฐานที่นำไปสู่การอ่านโน้ตสากลบนบรรทัด 5 เส้น
3. ทำนอง เกิดจากโน้ตที่มีระดับเสียงที่ต่างกันและรูปแบบจังหวะต่าง ๆ มารวมกัน
4. หัวโน้ตมีหน้าที่ในการบอกระดับเสียง ส่วนก้านโน้ตมีหน้าที่ในการบอกจังหวะ เมื่อส่วนประกอบทั้งสองส่วนนั้นมารวมกัน ทำให้เกิดโน้ตเพลงที่สมบูรณ์ที่สามารถบอกได้ทั้งระดับเสียงและจังหวะ

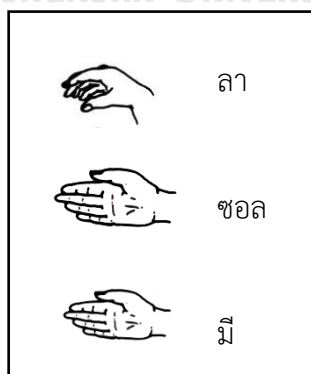
สาระการเรียนรู้

เพลง Rain, Rain ประกอบด้วยสาระทางดนตรีทางด้านจังหวะ ได้แก่ ทา ทีที และด้านระดับเสียง ได้แก่ โน้ตลา ซอล มี เพลงอยู่ในอัตราจังหวะ 2/4 มีความยาวเพลง 4 ห้อง

Rain, Rain



ที่มา: Choksy, 1999



ภาพสัญลักษณ์มือ ลา ซอล มี

จุดประสงค์

1. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบความต่างของระดับเสียงระหว่างโน้ตลา กับซอล มี ได้อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถร้องโน้ตลา ซอล มี ตามสัญญาณมือได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถอ่านและร้องโน้ตลา ซอล มี บนบรรทัด 5 เส้น ได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียง

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ชี้นำ

- 1.1 ครูพานักเรียนร้องเพลง Rain, Rain ทั้งเพลง จำนวน 2 รอบ
- 1.2 ครูสาธิตการร้องโน้ตเพลง Rain, Rain ทั้งเพลง โดยใช้สัญญาณมือประกอบให้นักเรียนดู
- 1.3 นักเรียนสังเกตถึงโน้ตระดับเสียง ลา และสัญญาณมือที่เพิ่มเข้ามาใหม่ ใน 2 ห้องสุดท้าย

2. ขั้นสอน

- 2.1 ครูแนะนำโน้ต ลา ที่เพิ่มเข้ามาใหม่ ว่ามีระดับเสียงสูงกว่าโน้ตซอล พร้อมแสดงสัญญาณมือ
- 2.2 ครูสอนนักเรียนร้องโน้ตเพลง Rain, Rain โดยร้องตามทีละวรรค แล้วจึงร้องรวมกันทั้งเพลง
- 2.3 ครูอธิบายถึงตำแหน่งโน้ตลา บนบรรทัด 2 เส้น
- 2.4 ครูวาดเส้นบรรทัดเพิ่มอีก 3 เส้น ทางด้านบน ให้กลายเป็นบรรทัด 5 เส้น
- 2.5 ครูลองให้นักเรียนอ่านโน้ตเพลง Rain, Rain บนบรรทัด 5 เส้น อีกครั้งเพื่อให้เกิดความเชื่อมโยง
- 2.6 นักเรียนร้องโน้ตเพลง Rain, Rain และแสดงสัญญาณมือประกอบ
- 2.7 ครูวาดก้านโน้ตลงไปบนหัวโน้ตบนกระดานแม่เหล็กให้กลายเป็นโน้ตเพลง Rain, Rain ที่สมบูรณ์
- 2.8 ครูพานักเรียนร้องเพลง Rain, Rain ให้ถูกต้องตามจังหวะและระดับเสียง
- 2.9 ครูทำการสลับตำแหน่งตัวโน้ตลา ซอล มี บนบรรทัด 5 เส้น เพื่อให้เกิดรูปแบบทำนองใหม่บนกระดานแม่เหล็ก และให้นักเรียนร้องตามทำนองนั้น

3. ชั้นสรุป

3.1 นักเรียนทำแบบฝึกหัดทบทวนบทเรียนโดยให้นักเรียนร้องออกเสียงสลับกับร้องในใจตามที่ครูกำหนด

3.2 ครูทำการบันทึกผลลงในแบบสังเกตพฤติกรรม

3.3 ครูร้องเพลง Bounce high ให้นักเรียนฟัง เพื่อเตรียมบทเรียนในครั้งต่อไป

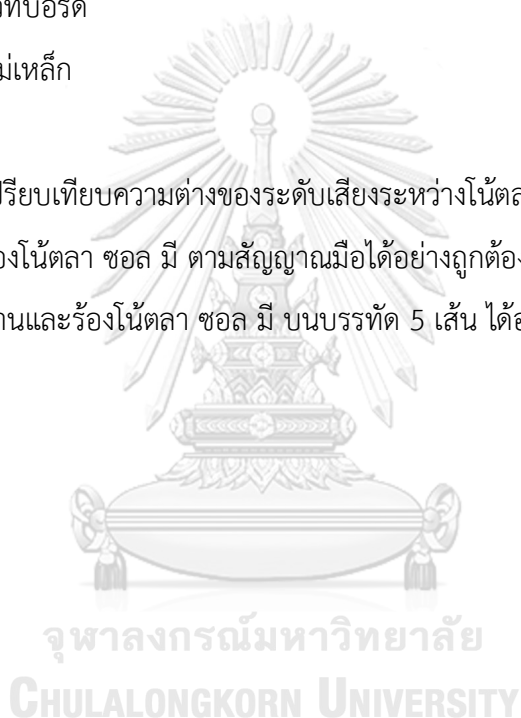
สื่อการสอน

1. โน้ตเพลง Rain, Rain
2. กระดานไวท์บอร์ด
3. กระดานแม่เหล็ก

วิธีการวัดผล

1. นักเรียนเปรียบเทียบความต่างของระดับเสียงระหว่างโน้ตลา กับซอล มี ได้อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนร้องโน้ตลา ซอล มี ตามสัญญาณมือได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนอ่านและร้องโน้ตลา ซอล มี บนบรรทัด 5 เส้น ได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียง

หมายเหตุ



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

การได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตตาย

เรื่อง โน้ตลา ซอล มี และจิงหะ ทา ทีที สัปดาห์ที่ 2 เวลา 30 นาที

แนวคิด

1. การปรบมือและการอ่านจิงหะทา ทีที ตามทำนองเพลง จะช่วยให้นักเรียนคุ้นเคยและเข้าใจจิงหะของทำนองเพลง
2. การร้องเพลงให้ถูกต้องตามทำนอง สามารถใช้การอ่านโน้ตเพลงบนบรรทัด 5 เส้น ควบคู่ไปกับการอ่านสัญญาณมือ
3. การใช้สัญญาณมือประกอบการร้องเพลงจะช่วยให้ผู้เรียนเห็นภาพความห่างของโน้ตแต่ละระดับเสียง

จุดประสงค์

1. นักเรียนสามารถปรบมือตามจิงหะ ทา ทีที ในรูปแบบจิงหะของเพลง Bounce high ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ
2. นักเรียนสามารถร้องโน้ต ลา ซอล มี ได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียง
3. นักเรียนสามารถร้องทำนองเพลง Bounce high ได้ถูกต้องตามระดับเสียงและจิงหะ

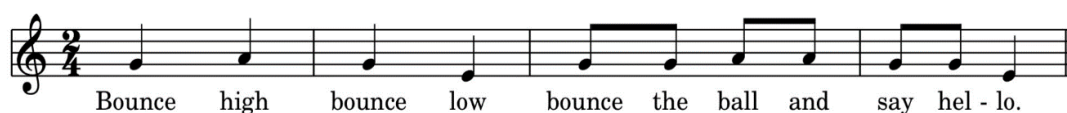
สาระการเรียนรู้

เพลง Bounce high ประกอบด้วย สาระทางดนตรี ด้านจิงหะ ได้แก่ ทา ทีที และ ด้านระดับเสียง ได้แก่ โน้ตลา ซอล มี ซึ่งอยู่ในอัตราจิงหะ 2/4 มีความยาวเพลง 4 ห้อง

CHULALONGKORN UNIVERSITY

Bounce High

Nursery rhyme



ที่มา: Choksy, 1999

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ช้่นนำ

1.1 ครูปรบมือเป็นรูปแบบจิงหะของทำนองเพลง Bounce high และให้นักเรียนปรบมือตาม ทีละ 2 ห้อง

1.2 ครูปรบมือเป็นรูปแบบจังหวะของทำนองเพลง Bounce high พร้อมออกเสียงตาม
จังหวะ ทา ทีที และให้นักเรียนทำตาม

2. ขั้นสอน

- 2.1 นักเรียนดูภาพโน้ตเพลง Bounce high จากนั้นพานักเรียนร้องเนื้อเพลงตามที่ละวรรค
- 2.2 นักเรียนปรบมือตามรูปแบบจังหวะของทำนองเพลง Bounce high
- 2.3 นักเรียนอ่านโน้ตเพลง Bounce high ทีละ 2 ห้อง แล้วตอบว่าเป็นโน้ตอะไรบ้าง
- 2.4 นักเรียนดูสัญญาณมือ แล้วให้นักเรียนร้องโน้ตให้ถูกต้องตามระดับเสียง
- 2.5 นักเรียนอ่านโน้ตเพลง Bounce high และร้องโน้ตด้วยตนเอง พร้อมแสดงสัญญาณมือ

3. ขั้นสรุป

- 3.1 นักเรียนทำแบบฝึกหัดทบทวนบทเรียนโดยใช้เกมสลับตัวโน้ตบนกระดานแม่เหล็ก
- 3.2 ครูทำการบันทึกผลลงในแบบสังเกตพฤติกรรม
- 3.3 ครูร้องเพลง I see the moon ให้นักเรียนฟังเพื่อเตรียมบทเรียนคาบถัดไป

สื่อการสอน

1. โน้ตเพลง Bounce high
2. กระดานแม่เหล็ก

วิธีการวัดผล

1. นักเรียนปรบมือตามจังหวะ ทา ที ที ในรูปแบบจังหวะของเพลง Bounce high ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ
2. นักเรียนร้องโน้ต ลา ซอล มี ได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียง
3. นักเรียนร้องทำนองเพลง Bounce high ได้ถูกต้องตามระดับเสียงและจังหวะ

หมายเหตุ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

การได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตาย

เรื่อง ระดับเสียงโน้ตซอล มี โด และจังหวะ ทา ทีที โน้ตตัวหยุดตัวดำ

สัปดาห์ที่ 3 เวลา 30 นาที

แนวคิด

1. โน้ตตัวหยุดตัวดำ คือสัญลักษณ์ที่ใช้บอกถึงการเจียบเสียงร้องมีค่าเท่ากับโน้ตตัวดำ
2. การสอนอ่านโน้ตตามแนวคิดของโคตายจะเริ่มต้นจาก โน้ตซอล มี โด ตามลำดับ
3. โน้ตโด เป็นโน้ตที่เพิ่มเข้ามาในทำนองเพลง I see the moon

จุดประสงค์

1. นักเรียนสามารถร้องโน้ตซอล มี โด ได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียง
2. นักเรียนสามารถอ่านและร้องโน้ตซอล มี โด บนบรรทัด 5 เส้น ได้อย่างถูกต้องตามระดับ

เสียง

3. นักเรียนสามารถร้องทำนองเพลง I see the moon ได้ถูกต้องตามระดับเสียงและจังหวะ

สาระการเรียนรู้

เพลง I see the moon ประกอบด้วย สาระทางดนตรี ด้านจังหวะ ได้แก่ ทา ทีที โน้ตตัวหยุดตัวดำ และ ด้านระดับเสียง ได้แก่ โน้ตซอล มี โด ซึ่งอยู่ในอัตราจังหวะ 2/4 มีความยาวเพลง 8 ห้อง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
I see the moon

Chulalongkorn University

Piano 

I see the moon and the moon see me.

5 

I love mum my and mum my loves me.

ที่มา: Choksy, 1999

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ขั้นนำ

1.1 ครูปรบมือเป็นรูปแบบจังหวะของทำนองเพลง I see the moon และให้นักเรียนปรบมือตาม ทีละ 2 ห้อง

1.2 ครูปรบมือเป็นรูปแบบจังหวะของทำนองเพลง I see the moon พร้อมออกเสียงตามจังหวะ ทา ทีที และให้นักเรียนทำตาม

1.3 นักเรียนดูภาพโน้ตเพลง I see the moon จากนั้นพานักเรียนร้องเนื้อเพลงตามทีละวรรค

1.4 นักเรียนสังเกตรูปแบบจังหวะและโน้ตของทำนองเพลง I see the moon ว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างจากเพลง Bounce high อย่างไร

2. ขั้นสอน

2.1 ครูอธิบายเรื่องสัญลักษณ์โน้ตตัวหยุดตัวดำ

2.2 นักเรียนปรบมือตามรูปแบบจังหวะโน้ตเพลง I see the moon

2.3 นักเรียนอ่านโน้ตเพลง I see the moon และแนะนำโน้ต โด ที่เพิ่มเข้ามาใหม่ พร้อมแสดงสัญญาณมือให้นักเรียนเห็น

2.4 นักเรียนดูสัญญาณมือ แล้วให้ร้องโน้ตให้ถูกต้องตามระดับเสียง ฝึกฝนซ้ำหลาย ๆ ครั้งจนนักเรียนเกิดความชำนาญ

3. ขั้นสรุป

3.1 นักเรียนอ่านโน้ตเพลง I see the moon และร้องโน้ตด้วยตนเอง

3.2 นักเรียนทำแบบฝึกหัดทบทวนบทเรียนโดยใช้เกมสลับตัวโน้ตบนกระดานแม่เหล็ก

3.3 ครูทำการบันทึกผลลงในแบบสังเกตพฤติกรรม

3.4 ครูร้องเพลง Teddy bear ให้นักเรียนฟัง เพื่อเตรียมบทเรียนคาบถัดไป

สื่อการสอน

1. โน้ตเพลง I see the moon

2. กระดานแม่เหล็ก

วิธีการวัดผล

1. นักเรียนร้องโน้ตซอล มี โด ได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียง

2. นักเรียนอ่านและร้องโน้ตซอล มี โด บนบรรทัด 5 เส้น ได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียง

3. นักเรียนร้องทำนองเพลง I see the moon ได้ถูกต้องตามระดับเสียงและจังหวะ

หมายเหตุ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

การไต่ยืนภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตตาย

เรื่อง โน้ตลา ซอล มี โด และจิงหวะ ทา ทีที สัปดาห์ที่ 3 เวลา 30 นาที

แนวคิด

1. อัตราจังหวะ 4/4 ประกอบด้วย โน้ตตัวดำ 4 ตัวใน 1 ห้อง ซึ่งแตกต่างจาก อัตราจังหวะ 2/4 ที่ ประกอบด้วย โน้ตตัวดำ 2 ตัวใน 1 ห้อง
2. การร้องทำนองเพลง Teddy bear ให้ถูกต้องตามระดับเสียงและจิงหวะต้องอาศัยทักษะ การอ่านโน้ตและการปรบมือเพื่อช่วยให้เกิดความคุ้นเคยกับจิงหวะของทำนองเพลง
3. การอ่านโน้ตบนบรรทัด 5 เส้น ประกอบกับการใช้สัญญาณมือและการปรบมือตามจิงหวะ ของทำนองเป็นการฝึกทักษะทางด้านระดับเสียงและจิงหวะของนักเรียนที่นำไปสู่การไต่ยืนภายใน

จุดประสงค์

1. นักเรียนสามารถร้องทำนองเพลง Teddy bear ในอัตราจังหวะ 4/4 ได้อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถอ่านและร้องโน้ตเพลง Teddy bear ได้ถูกต้องตามระดับเสียงและจิงหวะ
3. นักเรียนสามารถอ่านและร้องโน้ตลา ซอล มี โด บนบรรทัด 5 เส้น ได้อย่างถูกต้องตาม ระดับเสียงด้วยตนเอง

สาระการเรียนรู้

เพลง Teddy bear ประกอบด้วย สาระทางดนตรี ด้านจิงหวะ ได้แก่ ทา ทีที และ ด้าน ระดับเสียง ได้แก่ โน้ตลา ซอล มี โด ซึ่งอยู่ในอัตราจังหวะ 4/4 มีความยาวเพลง 8 ห้อง

จุพาลงกรTeddy Bearยาลัย

Ted - dy Bear, Ted - dy Bear, turn a - round, ---

Ted - dy Bear, Ted - dy Bear, touch the ground, ---

Ted - dy Bear, Ted - dy Bear, touch your shoe, ---

Ted - dy Bear, Ted - dy Bear, Now skid - do!

ที่มา: Choksy, 1999

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ช้่นนำ

- 1.1 นักเรียนดูภาพโน้ตเพลง Teddy bear
- 1.2 นักเรียนปรบมือเป็นรูปแบบของทำนองเพลง Teddy bear พร้อมออกเสียงตามจังหวะ ทา ที ที
- 1.3 ครูสอนเรื่องอัตราจังหวะ 4/4 และอธิบายความแตกต่างกับอัตราจังหวะ 2/4

2. ช้่นสอน

- 2.1 นักเรียนปรบมือตามจังหวะของทำนองเพลง Teddy bear พร้อมอ่านโน้ตบนบรรทัด 5 เส้น ทีละห้องจนจบเพลง
- 2.2 ครูทำสัญญาณมือตามโน้ตเพลง Teddy bear ให้นักเรียนร้องตามทีละห้องจนจบเพลง
- 2.3 นักเรียนอ่านและร้องโน้ตเพลง Teddy bear ให้ถูกต้องตามระดับเสียงด้วยตนเอง ตั้งแต่ต้นจนจบเพลง
- 2.4 ครูร้องทำนองเพลง Teddy bear แล้วให้นักเรียนร้องตามทีละห้อง จนจบเพลง
- 2.5 ครูและนักเรียนร้องทำนองเพลง Teddy bear พร้อมกัน ผึกฝนซ้ำหลาย ๆ ครั้งจนนักเรียนเกิดความชำนาญ
- 2.6 นักเรียนร้องเนื้อเพลง Teddy bear ด้วยตนเองตั้งแต่ต้นจนจบเพลง

3. ช้่นสรุป

- 3.1 นักเรียนทำแบบฝึกหัดทบทวนบทเรียนโดยอ่านและร้องโน้ตตามทำนองให้ถูกต้องตามระดับเสียงและจังหวะ (แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน ตอนที่ 3)
- 3.2 ครูทำการบันทึกผลลงในแบบสังเกตพฤติกรรม
- 3.3 ครูร้องเพลง Hot cross bun ให้นักเรียนฟัง เพื่อเตรียมบทเรียนคาบถัดไป

สื่อการสอน

1. โน้ตเพลง Teddy bear
2. แท็บเล็ต

วิธีการวัดผล

1. นักเรียนร้องทำนองเพลง Teddy bear ในอัตราจังหวะ 4/4 ได้อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนอ่านและร้องโน้ตเพลง Teddy bear ได้ถูกต้องตามระดับเสียงและจังหวะ
3. นักเรียนอ่านและร้องโน้ตลา ซอล มี โด บนบรรทัด 5 เส้น ได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียงด้วยตนเอง

หมายเหตุ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

การได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตยา

เรื่อง โน้ตมี เร โด และจังหวะ ทา ทีที โน้ตตัวหยุดตัวดำ สัปดาห์ที่ 4 เวลา 30 นาที

แนวคิด

1. โน้ตตัวเรเป็นโน้ตที่มีระดับเสียงสูงกว่าโน้ตโด แต่ต่ำกว่าโน้ตมี
2. การร้องโน้ตตามเสียงร้องของครูเป็นพื้นฐานที่นำไปสู่การร้องโน้ตตามระดับเสียงของ

เปียโน

3. การฝึกร้องโน้ตให้ออกมาได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียงก่อนการเล่นเปียโนจะช่วยให้

นักเรียนเกิดการได้ยินภายใน

จุดประสงค์

1. นักเรียนสามารถร้องโน้ตมี เร โด ได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียง
2. นักเรียนสามารถอ่านและร้องโน้ตมี เร โด บนบรรทัด 5 เส้น ได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียง
3. นักเรียนสามารถร้องทำนองเพลง Hot cross bun ได้ถูกต้องตามระดับเสียงและจังหวะ
4. นักเรียนสามารถร้องโน้ตมี เร โด ตามเสียงเปียโนที่ครูเล่นได้ตรงระดับเสียง

สาระการเรียนรู้

เพลง Hot cross bun ประกอบด้วย สาระทางดนตรี ด้านจังหวะ ได้แก่ ทา ทีที โน้ตตัวหยุดตัวดำ และด้านระดับเสียง ได้แก่ โน้ตมี เร โด ซึ่งอยู่ในอัตราจังหวะ 2/4 มีความยาวเพลง 8 ห้อง

Hot cross bun

Piano

Hot cross bun, Hot cross bun,

5

one a pen - ny, two a pen - ny hot cross bun.

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ขั้นนำ

- 1.1 ครูเล่นเปียโนเพลง Hot cross bun ให้นักเรียนฟัง 1 รอบ
- 1.2 นักเรียนดูภาพโน้ตเพลง Hot cross bun และร้องเนื้อเพลงให้นักเรียนฟังแล้วให้นักเรียนร้องตาม
- 1.3 นักเรียนดูภาพโน้ตมี ซึ่งเป็นโน้ตตัวแรกของท่อน แล้วเล่นเปียโนในท่อนแรกของเพลงอีกครั้ง ให้นักเรียนเดาว่าโน้ตอีก 2 ตัวน่าจะเป็นโน้ตตัวอะไรบ้าง
- 1.4 ครูแนะนำโน้ตเร ที่เพิ่มเข้ามาใหม่ ว่ามีระดับเสียงสูงกว่าโน้ตโดและต่ำกว่าโน้ตมี พร้อมแสดงสัญญาณมือให้นักเรียนเห็น

2. ขั้นสอน

- 2.1 นักเรียนปรบมือตามรูปแบบรูปแบบจังหวะของทำนองเพลง Hot cross bun
- 2.2 ครูเล่นเปียโนทำนองเพลง Hot cross bun ใน 4 ห้องแรก แล้วให้นักเรียนร้องโน้ตตาม
- 2.3 นักเรียนดูภาพโน้ตเพลง Hot cross bun ห้องที่ 5 -6 และลองร้องทำนองเพลงให้ถูกต้องตามระดับเสียงและรูปแบบจังหวะด้วยตนเอง
- 2.4 ครูเล่นเปียโนตามทำนองเพลง Hot cross bun ห้องที่ 5-6 และให้นักเรียนร้องตามอีกครั้ง ให้เกิดความแม่นยำในระดับเสียง
- 2.5 ครูเล่นเปียโนตามทำนองเพลง Hot cross bun ห้อง 7-8 แล้วให้นักเรียนร้องโน้ตตาม
- 2.6 นักเรียนร้องโน้ตเพลง Hot cross bun ให้ถูกต้องตามระดับเสียงและทำนอง ตั้งแต่ต้นจนจบด้วยตนเอง
- 2.7 ครูเล่นเปียโนทำนองเพลง Hot cross bun ห้องแรก แล้วให้นักเรียนร้องเนื้อเพลงตามให้ถูกต้องตามระดับเสียง
- 2.8 ครูเล่นเปียโนทำนองเพลง Hot cross bun 4 ห้องหลัง แล้วให้นักเรียนร้องเนื้อเพลงตามให้ถูกต้องตามระดับเสียง
- 2.9 ครูพานักเรียนร้องเนื้อเพลง Hot cross bun ทั้งเพลง โดยร้องเนื้อเพลง 1 รอบ และร้องโน้ตอีก 1 รอบ

3. ขั้นสรุป

- 3.1 นักเรียนเล่นเปียโนตามโน้ตเพลง Hot cross bun

3.2 นักเรียนทำแบบฝึกหัดทบทวนบทเรียนโดยให้นักเรียนอ่านและร้องโน้ตตามทำนอง
ดังต่อไปนี้ให้ถูกต้องตามระดับเสียงและรูปแบบจังหวะ (แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน ตอนที่ 3)

3.3 ครูบันทึกผลลงในแบบสังเกตพฤติกรรม

3.4 ครูร้องเพลง Rain come wet me ให้นักเรียนฟัง เพื่อเตรียมบทเรียนคาบถัดไป

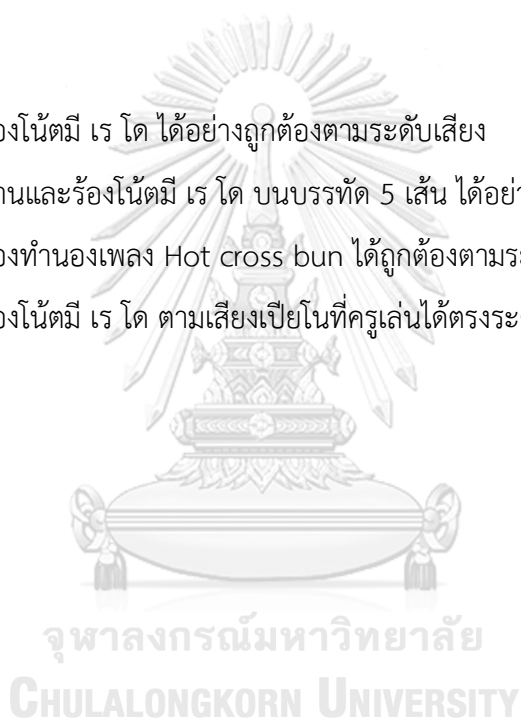
สื่อการสอน

1. โน้ตเพลง Hot cross bun
2. เปียโน
3. แท็บเล็ต

วิธีการวัดผล

1. นักเรียนร้องโน้ตมี เร โด ได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียง
2. นักเรียนอ่านและร้องโน้ตมี เร โด บนบรรทัด 5 เส้น ได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียง
3. นักเรียนร้องทำนองเพลง Hot cross bun ได้ถูกต้องตามระดับเสียงและจังหวะ
4. นักเรียนร้องโน้ตมี เร โด ตามเสียงเปียโนที่ครูเล่นได้ตรงระดับเสียง

หมายเหตุ



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

การได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตาย

เรื่อง โน้ตซอล มี เร โด และจังหวะ ทา ทีที หยุต สัปดาห์ที่ 4 เวลา 30 นาที

แนวคิด

1. เมื่อนำโน้ตมี เร โด มารวมเข้ากับโน้ตซอล จะเป็นพื้นฐานที่นำไปสู่บันไดเสียงเพนตาโทนิค ก่อนที่จะนำไปรวมกับโน้ตลาในลำดับต่อไป

2. ทำนองเพลง Rain come wet me ประกอบด้วยโน้ตมี เร โด ที่อยู่ในทำนองเพลง Hot cross bun และโน้ตซอล ในรูปแบบจังหวะต่าง ๆ มารวมกัน

3. การฝึกร้องโน้ตให้ออกมาได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียงจนเกิดการได้ยินภายในจะช่วยให้เกิดควมมีดนตรีการในการเล่นเปียโน

จุดประสงค์

1. นักเรียนสามารถร้องโน้ตซอล มี เร โด ได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียง
2. นักเรียนสามารถอ่านและร้องโน้ตซอล มี เร โด บนบรรทัด 5 เส้น ได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียง
3. นักเรียนสามารถร้องทำนองเพลง Rain come wet me ได้ถูกต้องตามระดับเสียงและจังหวะ
4. นักเรียนสามารถร้องโน้ตซอล มี เร โด ตามเสียงเปียโนที่ครูเล่นได้ตรงระดับเสียง

สาระการเรียนรู้

เพลง Rain come wet me ประกอบด้วย สาระทางดนตรี ด้านจังหวะ ได้แก่ ทา ทีที และด้านระดับเสียง ได้แก่ โน้ตซอล มี เร โด ซึ่งอยู่ในอัตราจังหวะ 2/4 มีความยาวเพลง 8 ห้อง

Rain come wet me

Piano

Rain come wet me, Sun come dry me

5
keep a - way, pret - ty girl, don't come nigh me

ที่มา: Choksy, 1999

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ขั้นนำ

1.1 ครูเล่นเปียโนเพลง Rain come wet me ให้นักเรียนฟัง 1 รอบ

1.2 นักเรียนดูภาพโน้ตเพลง Rain come wet me และร้องเนื้อเพลงให้นักเรียนฟังแล้วให้นักเรียนร้องตาม

1.3 นักเรียนปรบมือตามรูปแบบจังหวะของทำนองเพลง Rain come wet me

2. ขั้นสอน

2.1 ครูเล่นเปียโนทำนองเพลง Rain come wet me ใน 4 ห้องแรก แล้วให้นักเรียนร้องโน้ตตาม

2.2 นักเรียนดูภาพโน้ตเพลง Rain come wet me ห้องที่ 5-6 และลองร้องทำนองเพลงให้ถูกต้องตามระดับเสียงและจังหวะด้วยตนเอง

2.3 ครูเล่นเปียโนตามทำนองเพลง Rain come wet me ห้องที่ 5-6 และให้นักเรียนร้องตามอีกครั้ง ให้เกิดความแม่นยำในระดับเสียง

2.4 ครูเล่นเปียโนตามทำนองเพลง Rain come wet me ห้อง 7-8 แล้วให้นักเรียนร้องโน้ตตาม

2.5 นักเรียนร้องโน้ตเพลง Rain come wet me ให้ถูกต้องตามระดับเสียงและทำนองตั้งแต่ต้นจนจบด้วยตนเอง

2.6 ครูเล่นเปียโนทำนองเพลง Rain come wet me ห้องแรก แล้วให้นักเรียนร้องเนื้อเพลงตามให้ถูกต้องตามระดับเสียง

2.7 ครูเล่นเปียโนทำนองเพลง Rain come wet me 4 ห้องหลัง แล้วให้นักเรียนร้องเนื้อเพลงตาม ให้ถูกต้องตามระดับเสียง

2.8 ครูและนักเรียนร่วมร้องเนื้อเพลง Rain come wet me ทั้งเพลง โดยร้องเนื้อเพลง 1 รอบ และร้องโน้ตอีก 1 รอบ

3. ขั้นสรุป

3.1 นักเรียนเล่นเปียโนตามโน้ตเพลง Rain come wet me

3.2 นักเรียนทำแบบฝึกหัดจับคู่ระหว่างทำนองที่ได้ยินและโน้ตบนบรรทัด 5 เส้น (แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน ตอนที่ 4)

3.3 ครูบันทึกผลลงในแบบสังเกตพฤติกรรม

3.4 ครูร้องเพลง Here comes a blue bird ให้นักเรียนฟัง เพื่อเตรียมบทเรียนคาบถัดไป

สื่อการสอน

1. โน้ตเพลง Rain come wet me
2. เปียโน
3. แท็บเล็ต

วิธีการวัดผล

1. นักเรียนร้องโน้ตซอล มี เร โด ได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียง
2. นักเรียนอ่านและร้องโน้ตซอล มี เร โด บนบรรทัด 5 เส้น ได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียง
3. นักเรียนร้องทำนองเพลง Rain come wet me ได้ถูกต้องตามระดับเสียงและจังหวะ
4. นักเรียนร้องโน้ตซอล มี เร โด ตามเสียงเปียโนที่ครูเล่นได้ตรงระดับเสียง

หมายเหตุ



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9

การได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตาย

เรื่อง โน้ตลา ซอล มี เร โด และจังหวะ ทา ทีที ตัวหยุดตัวดำ สัปดาห์ที่ 5 เวลา 30 นาที

แนวคิด

1. เพลง Here comes a blue bird เป็นเพลงที่มีการใช้โน้ตลา ซอล มี เร โด มาประกอบกันเป็นทำนองในรูปแบบจังหวะต่าง ๆ
2. เมื่อนำเสียง 5 เสียงมาเรียงกันอย่างมีระบบระเบียบ ผลที่ได้คือบันไดเสียงเพนตาโทนิค
3. โน้ตตัวแรกของแต่ละประโยคมีความสัมพันธ์กับระดับเสียงของโน้ตในลำดับถัดไป

จุดประสงค์

1. นักเรียนสามารถอ่านและร้องโน้ตลา ซอล มี เร โด ได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียง
2. นักเรียนสามารถร้องทำนองเพลง Here comes a blue bird ได้ถูกต้องตามระดับเสียงและจังหวะ

3. นักเรียนสามารถจับคู่ระหว่างทำนองที่ได้ยินกับโน้ตในแต่ละตัวเลือกได้อย่างถูกต้อง
- #### สาระการเรียนรู้

เพลง Here comes a blue bird ประกอบด้วย สาระทางดนตรี ด้านจังหวะ ได้แก่ ทา ทีที และด้านระดับเสียง ได้แก่ โน้ตลา ซอล มี เร โด ซึ่งอยู่ในอัตราจังหวะ 2/4 มีความยาวเพลง 16 ห้อง (ห้อง 1-8)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Here come a blue bird

Piano

Here comes a blue bird, In through my win - dow

5
Hey did dle um a day day day.

9
Take a lit - tle part - ner hops in the gar - den,

13
Hey, did dle um a day day day.

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ขั้นนำ

1.1 นักเรียนดูภาพโน้ตเพลง Here comes a blue bird

1.2 นักเรียนปรบมือเป็นรูปแบบจังหวะของทำนองเพลง Here comes a blue bird พร้อมออกเสียงตามจังหวะ ทา ที ที

1.3 นักเรียนอ่านและร้องโน้ตเพลง Here comes a blue bird ให้ถูกต้องตามระดับเสียงด้วยตนเอง ตั้งแต่ต้นจนจบเพลง

2. ขั้นสอน

2.1 ครูเล่นโน้ตซอลบนเปียโนให้นักเรียนฟัง ซึ่งเป็นโน้ตตัวแรกของเพลง

2.2 นักเรียนร้องโน้ตทีละ 2 ห้อง

2.3 ครูเล่นโน้ตตัวแรกของห้องถัดไปบนเปียโนให้นักเรียนฟัง

2.4 นักเรียนร้องโน้ตไปอีกทีละ 2 ห้อง ทำเช่นนี้จนจบเพลง

2.5 ครูและนักเรียนร้องทำนองเพลง Here comes a blue bird พร้อมกัน ฝึกฝนซ้ำหลาย ๆ ครั้งจนนักเรียนเกิดความชำนาญ

3. ขั้นสรุป

3.1 นักเรียนทำแบบฝึกหัดทบทวนบทเรียนโดยให้นักเรียนฟังทำนองที่ครูเล่นแล้วอ่านโน้ตเพื่อเปรียบเทียบความเหมือนหรือความต่าง

3.2 ครูบันทึกผลลงในแบบสังเกตพฤติกรรม

สื่อการสอน

1. โน้ตเพลง Here come a blue bird

2. เปียโน

3. แท็บเล็ต แบบฝึกหัดท้าย

วิธีการวัดผล

1. นักเรียนอ่านและร้องโน้ตลา ซอล มี เร โด ได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียง

2. นักเรียนร้องทำนองเพลง Here comes a blue bird ได้ถูกต้องตามระดับเสียงและจังหวะ

3. นักเรียนจับคู่ระหว่างทำนองที่ได้ยินกับโน้ตในแต่ละตัวเลือกได้อย่างถูกต้อง

หมายเหตุ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10

การได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคตยา

เรื่อง โน้ตลา ซอล มี เร โด และจังหวะ ทา ทีที โน้ตตัวหยุดตัวดำ สัปดาห์ที่ 5 เวลา 30 นาที
แนวคิด

1. ทำนองเพลง Here comes a blue bird ห้องที่ 1-8 และ 9-16 มีความคล้ายกันทั้งหมด แตกต่างที่ห้องที่ 1 และ 4 กับ ห้อง 9 และ 12 เท่านั้น
2. ความถูกต้องของระดับเสียงในการร้องแต่ละห้องมีความสัมพันธ์และส่งผลต่อการร้องให้ถูกต้องตามระดับเสียงในห้องถัดไปตามลำดับ
3. ความสามารถในการอ่านโน้ตแล้วได้ยินเสียงภายใน จะต้องเกิดจากการฝึกอ่านโน้ตแล้วร้องออกมาได้ถูกต้องตามระดับเสียงจนเกิดความแม่นยำและความเคยชิน

จุดประสงค์

1. นักเรียนสามารถร้องทำนองเพลง Here comes a blue bird (ห้อง 9-16) ได้ถูกต้องตามระดับเสียงและจังหวะ
2. นักเรียนสามารถอ่านและร้องโน้ตออกได้ถูกต้องตามจังหวะและระดับเสียงด้วยตนเอง
3. นักเรียนสามารถเล่นโน้ตบนเปียโนแล้วร้องตามได้ถูกต้องตามจังหวะและระดับเสียงด้วยตนเอง

สาระการเรียนรู้

เพลง Here comes a blue bird ประกอบด้วย สาระทางดนตรี ด้านจังหวะ ได้แก่ ทา ทีที และด้านระดับเสียง ได้แก่ โน้ตลา ซอล มี เร โด ซึ่งอยู่ในอัตราจังหวะ 2/4 มีความยาวเพลง 16 ห้อง (ห้อง 9-16)

Here come a blue bird

Piano

Here comes a blue bird, In through my win - dow

5
Hey did dle um a day day day.

9
Take a lit - tle part - ner hops in the gar - den,

13
Hey, did dle um a day day day.

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ช้่นนำ

1.1 ครูและนักเรียนร้องทำนองเพลง Here comes a blue bird ห้อง 1-8 เพื่อทบทวนบทเรียน

1.2 นักเรียนดูภาพโน้ตเพลง Here comes a blue bird ห้อง 9- 16

1.3 นักเรียนปรบมือเป็นรูปแบบจังหวะของทำนองเพลง Here comes a blue bird ห้อง 9-16 พร้อมออกเสียงตามจังหวะ ทา ทีที

2. ช้่นสอน

2.1 นักเรียนอ่านและร้องโน้ตเพลง Here comes a blue bird ห้อง 9-16 ในใจ

2.2 นักเรียนร้องออกเสียงสลับกับร้องในใจ โดยครูจะร้องโน้ตหนึ่งห้องแล้วหยุดให้นักเรียนร้องเองหนึ่งห้อง สลับกันไปเรื่อย ๆ จนจบเพลง

2.3 ครูร้องทำนองเพลง Here comes a blue bird ห้อง 9-16 ที่ถูกต้องให้นักเรียนฟัง

2.4 นักเรียนร้องเนื้อเพลง Here comes a blue bird ห้อง 9-16 ไปพร้อมกันกับครู

2.5 ครูเล่นทำนองเพลงทีละ 2 ห้อง บนเปียโน แล้วให้นักเรียนร้องตาม สลับกันไปจนจบเพลง

2.6 นักเรียนร้องทำนอง Here comes a blue bird ตั้งแต่ต้นจนจบเพลงด้วยตนเอง

3. ชั้นสรุป

3.1 นักเรียนจับสลากชุดตัวโน้ตที่มีความยาว 2 ห้อง ที่ได้เตรียมไว้แล้วให้นักเรียนเล่นโน้ตบนเปียโนตามโน้ตที่จับฉลากได้

3.2 นักเรียนร้องชุดตัวโน้ตให้ถูกต้องตามรูปแบบและระดับเสียงตามทำนองที่ได้เล่นไป

3.3 นักเรียนเล่นชุดตัวโน้ตเดิมบนเปียโนอีกครั้งเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเสียงเปียโนที่เล่นและเสียงร้องที่ตนเองร้อง

3.4 ครูทำการบันทึกผลลงในแบบสังเกตพฤติกรรม

สื่อการสอน

1. โน้ตเพลง Here comes a blue bird
2. สลากชุดตัวโน้ต
3. เปียโน

วิธีการวัดผล

1. นักเรียนร้องทำนองเพลง Here comes a blue bird (ห้อง 8-16) ได้ถูกต้องตามระดับเสียงและจังหวะ
2. นักเรียนอ่านและร้องโน้ตออกได้ถูกต้องตามจังหวะและระดับเสียงด้วยตนเอง
3. นักเรียนเล่นโน้ตบนเปียโนแล้วร้องตามได้ถูกต้องตามจังหวะและระดับเสียงด้วยตนเอง

หมายเหตุ

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

เรื่อง การพัฒนาการได้ยินภายใต้การอ่านโน้ตตามแนวคิดโคคาย

คำชี้แจง แบบทดสอบมีทั้งหมด 4 ตอน คะแนนรวมทั้งหมด 80 คะแนน

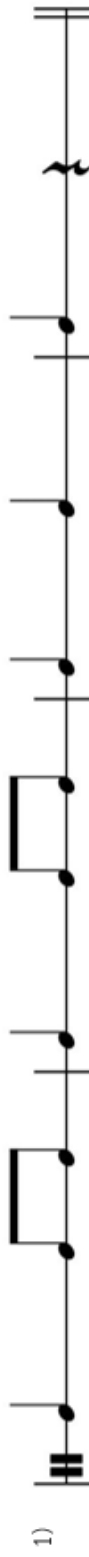
ตอนที่ 1 จำนวน 3 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน (15 คะแนน)


ตอนที่ 2 จำนวน 3 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน (15 คะแนน)

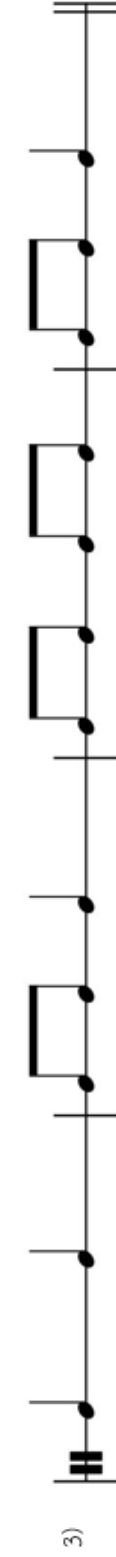
ตอนที่ 3 จำนวน 3 ข้อ ข้อละ 10 คะแนน (30 คะแนน)

ตอนที่ 4 จำนวน 4 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน (20 คะแนน)

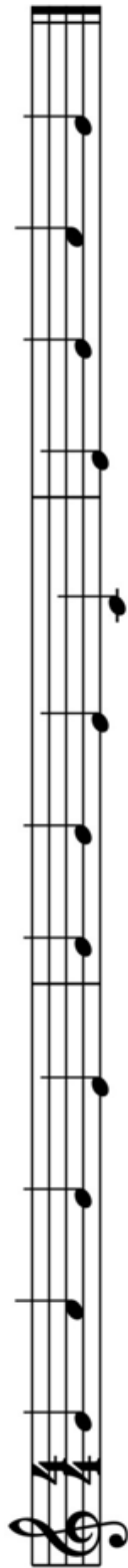
ตอนที่ 1 ให้นักเรียนปรับเบ้อตามจังหวะของทำนองดังต่อไปนี้ให้ถูกต้อง (15 คะแนน)


1) 

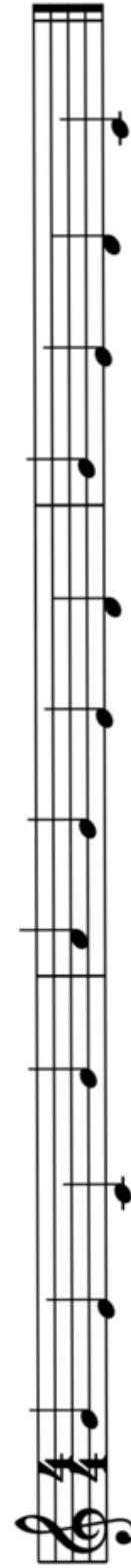
2) 

3) 

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนอ่านและร้องโน้ตตามระดับเสียงดังต่อไปนี้ให้ถูกต้อง (15 คะแนน)

1) 

2) 

3) 

ตอนที่ 3 ให้นักเรียนอ่านและร้องโน้ตตามทำนองดังต่อไปนี้ให้ถูกต้องตามระดับเสียงและจังหวะ (30 คะแนน)

1)

2)

3)

ตอนที่ 4 ให้นักเรียนฟังทำนองเพลงจำนวน 2 ครั้ง และเลือกคำตอบที่เป็นโน้ตเพลงที่ถูกต้องตามทำนองที่ได้ยินเพียงข้อเดียว (20 คะแนน)



1)

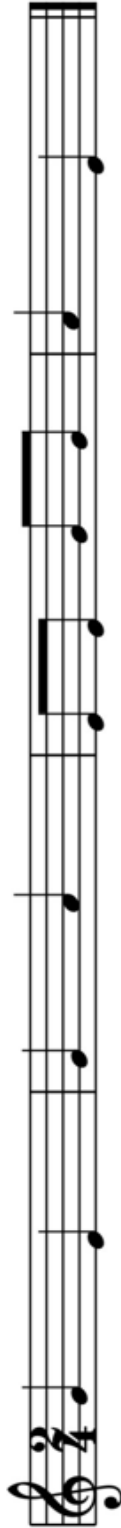
ก.

ข.

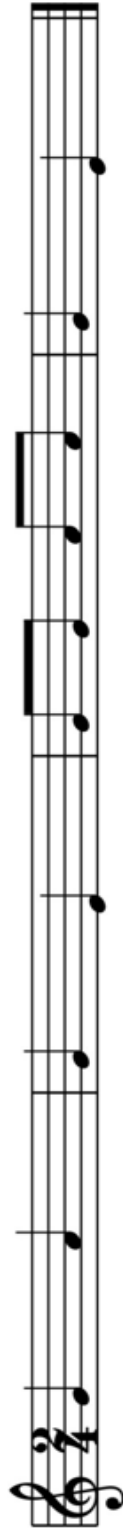
ค.



2)



п.



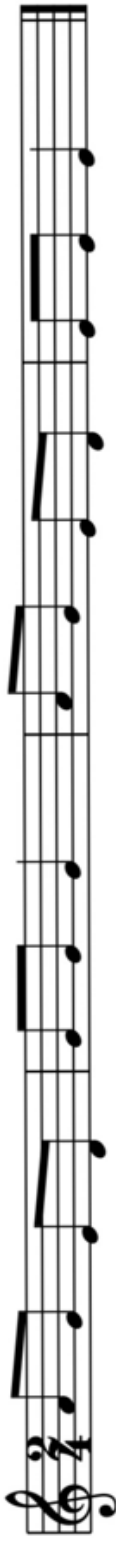
п.



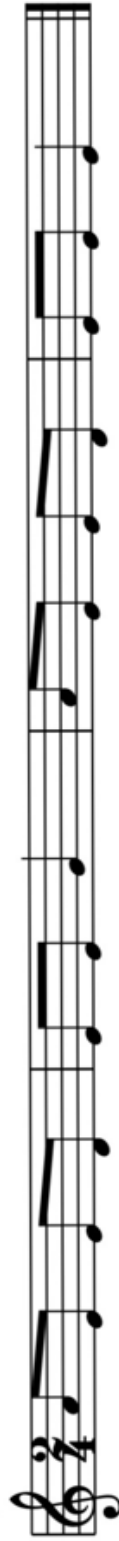
п.



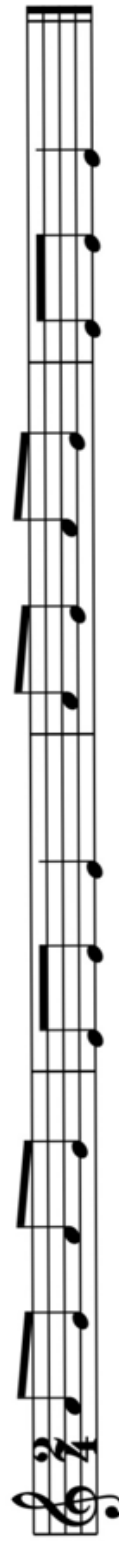
4.)



ก.



ข.



ค.

สิ้นสุดแบบทดสอบ

เกณฑ์การให้คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
เรื่อง การพัฒนาการได้ยินภายในสำหรับการอ่านโน้ตตามแนวคิดโคคาย

คำชี้แจง แบบทดสอบมีทั้งหมด 4 ตอน คะแนนรวมทั้งหมด 80 คะแนน

ตอนที่ 1 จำนวน 3 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน (15 คะแนน)

ตอนที่ 2 จำนวน 3 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน (15 คะแนน)

ตอนที่ 3 จำนวน 3 ข้อ ข้อละ 10 คะแนน (30 คะแนน)

ตอนที่ 4 จำนวน 4 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน (20 คะแนน)

ตอนที่ 1 วัดการได้ยินภายในด้านจังหวะ โดยให้นักเรียนปรบมือตามจังหวะให้ถูกต้อง แบบทดสอบมีจำนวน 3 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน รวม 15 คะแนน

คะแนน	1	2	3	4	5
ร้อยละ	20	40	60	80	100
เกณฑ์การให้คะแนน	ผู้เรียนไม่สามารถปรบมือตามจังหวะได้หรือผิดค่อนข้างมาก	ผู้เรียนสามารถปรบมือตามจังหวะได้ถูกต้องเล็กน้อย	ผู้เรียนสามารถปรบมือตามจังหวะได้ถูกต้องปานกลาง	ผู้เรียนสามารถปรบมือตามจังหวะได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ มีผิดพลาดบ้างเล็กน้อย	ผู้เรียนสามารถปรบมือตามจังหวะได้ถูกต้องและสม่ำเสมอ

ตอนที่ 2 วัดการได้ยินภายในด้านระดับเสียง โดยให้นักเรียนอ่านและร้องโน้ตตามระดับเสียงให้ถูกต้อง แบบทดสอบมีจำนวน 3 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน รวม 15 คะแนน

คะแนน	1	2	3	4	5
ร้อยละ	20	40	60	80	100
เกณฑ์การให้คะแนน	ผู้เรียนไม่สามารถร้องโน้ตได้ถูกต้องตามระดับเสียงหรือร้องโน้ตแทบไม่จะไม่ถูกเลย	ผู้เรียนสามารถร้องโน้ตตามระดับเสียงได้ถูกต้องเล็กน้อย	ผู้เรียนสามารถร้องโน้ตตามระดับเสียงได้ถูกต้องปานกลาง	ผู้เรียนสามารถร้องโน้ตได้ถูกต้องตามระดับเสียงเป็นส่วนใหญ่ มีผิดพลาดบ้างเล็กน้อย	ผู้เรียนสามารถร้องโน้ตได้ถูกต้องตามระดับเสียงครบถ้วนทุกโน้ตอาจมีการหยุดอ่านโน้ตบ้างเพียงเล็กน้อย

ตอนที่ 3 วัดการได้ยินภายในด้านจังหวะและระดับเสียง โดยให้นักเรียนอ่านและร้องโน้ตตามทำนอง ให้ถูกต้องตามระดับเสียงและจังหวะ แบบทดสอบมีจำนวน 3 ข้อ ข้อละ 10 คะแนน รวม 30 คะแนน

คะแนน	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10
ร้อยละ	10-20	30-40	50-60	70-80	90-100
เกณฑ์การให้คะแนน	ผู้เรียนไม่สามารถร้องเพลงตามจังหวะและระดับเสียงได้ หรือร้องโน้ตแทบไม่ถูกเลย	ผู้เรียนสามารถร้องเพลงตามจังหวะหรือระดับเสียงได้ ถูกต้องเล็กน้อย	ผู้เรียนสามารถร้องเพลงตามจังหวะหรือระดับเสียงได้ ถูกต้องปานกลาง	ผู้เรียนสามารถร้องเพลงได้ ถูกต้องตามจังหวะและระดับเสียงได้ ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ มีผิดพลาดบ้างเล็กน้อย	ผู้เรียนสามารถร้องเพลงตามจังหวะและระดับเสียงได้ ถูกต้องครบถ้วน

ตอนที่ 4 วัดการได้ยินภายในด้านจังหวะและระดับเสียง โดยให้นักเรียนฟังทำนองเพลงจำนวน 2 ครั้ง และเลือกคำตอบที่เป็นโน้ตเพลงที่ถูกต้องตามทำนองที่ได้ยินเพียงข้อเดียว แบบทดสอบมีจำนวน 4 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน รวม 20 คะแนน

คะแนน	0	5
ร้อยละ	0	100
เกณฑ์การให้คะแนน	ผู้เรียนไม่สามารถเลือกคำตอบได้ถูกต้องตรงกับทำนองทำนองที่ได้ยินหลังฟังทำนองเพลงครบ 2 ครั้ง	ผู้เรียนสามารถเลือกคำตอบได้ถูกต้องตรงกับทำนองทำนองที่ได้ยินหลังฟังทำนองเพลงไม่เกิน 2 ครั้ง

แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ _____

เรื่อง _____

วันที่ _____ จำนวน _____

นักเรียน _____ คน

คำชี้แจง ให้ครูเขียนจำนวนผู้เรียนที่สามารถปฏิบัติตามข้อสังเกตแต่ละข้อจากการสังเกต
พฤติกรรมระหว่างเรียนและบันทึกรายละเอียดทางพฤติกรรมของผู้เรียนที่สำคัญลงในช่อง
หมายเหตุ

ข้อ	พฤติกรรม	ข้อสังเกต	ผ่าน (คน)
1.	การได้ยินภายในจากการอ่านโน้ต เฉพาะระดับเสียง	ร้องโน้ตตามการอ่านระดับเสียง ของโน้ตได้ถูกต้อง	
2.	การได้ยินภายในจากการอ่านโน้ต เฉพาะจังหวะ	ปรบมือหรือออกเสียงทา ทีที ตาม จังหวะที่อ่านโน้ตได้ถูกต้อง	
3.	การได้ยินภายในจากการอ่านโน้ตทั้ง ระดับเสียงและจังหวะ	ร้องโน้ตตามระดับเสียงและ จังหวะจากการอ่านโน้ตได้ถูกต้อง	
4.	การได้ยินภายในจากการดูสัญญาณ มือ	สามารถร้องโน้ตจากสัญญาณมือที่ ครูแสดงให้ดูได้ถูกต้อง	
5.	ความสามารถของการแยกแยะชุด โน้ตจากการได้ยินภายใน	สามารถระบุได้ว่า โน้ตที่ได้ยินคือ โน้ตชุดใด	
6.	การได้ยินภายในจากการร้องเพลงใน ใจหรือออกเสียง	ร้องโน้ตออกเสียงได้ถูกต้องในช่วง ที่ครูให้สัญญาณออกเสียง	

หมายเหตุ



การทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ (ฉบับนำร่อง)



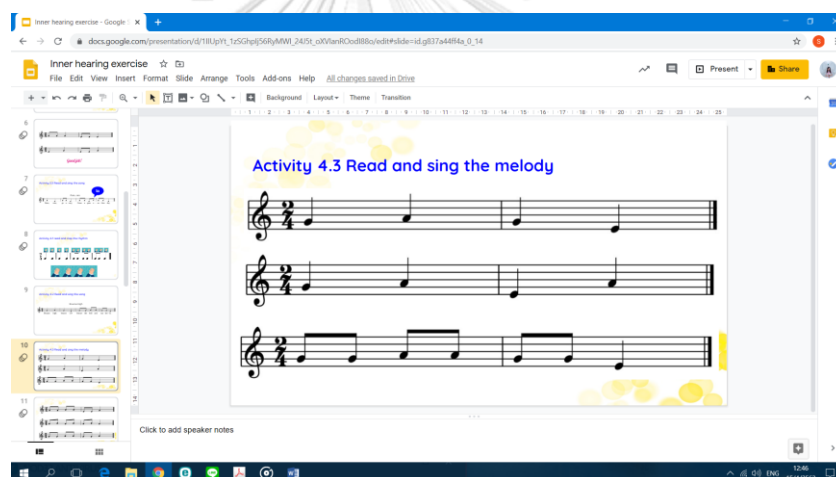
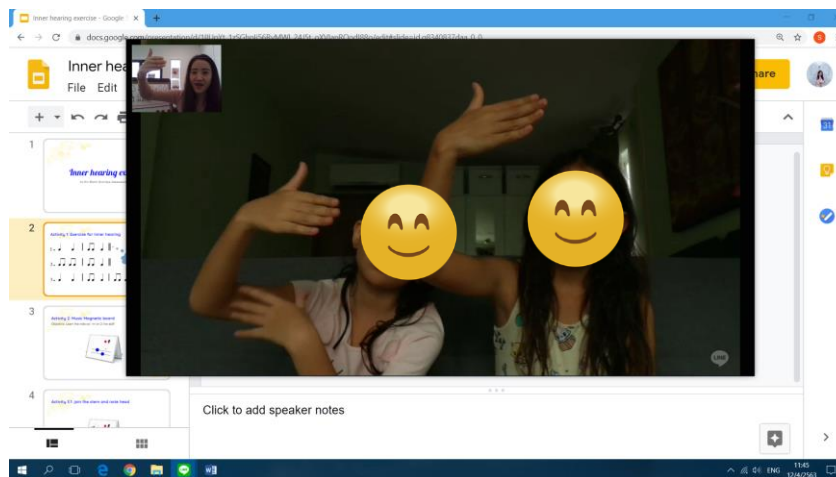
การทดสอบก่อนเรียน



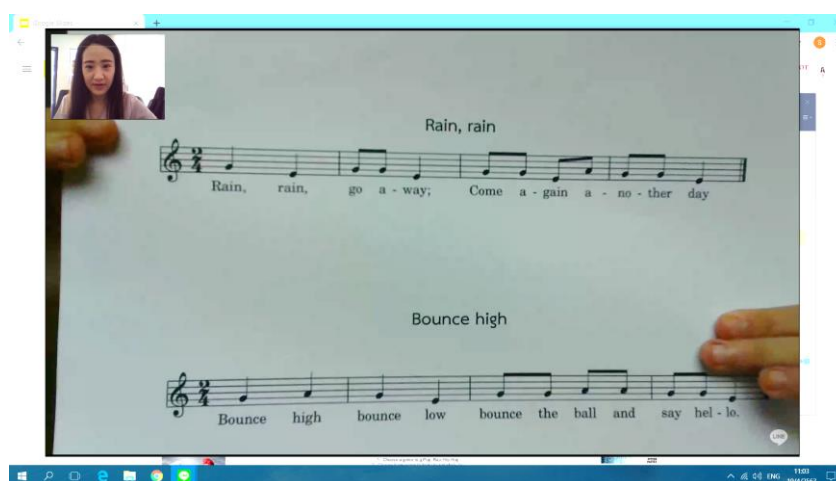
การจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ 1-2

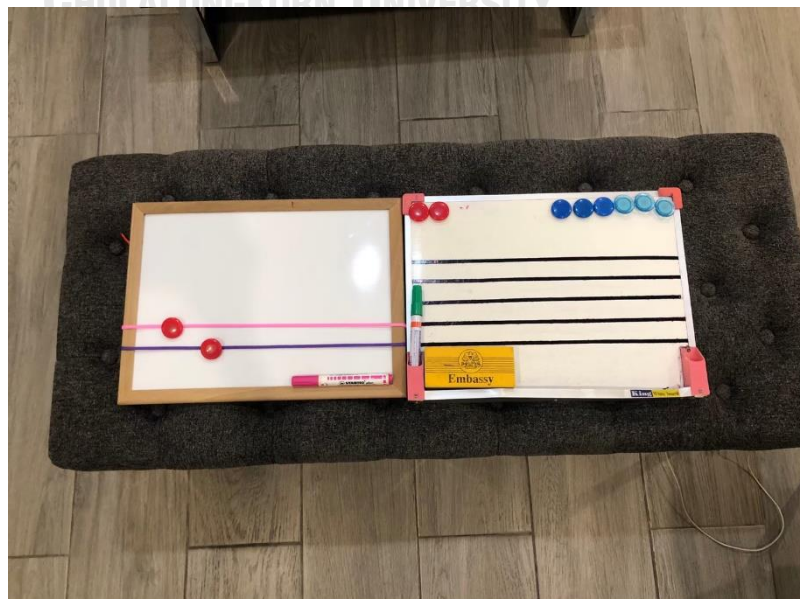
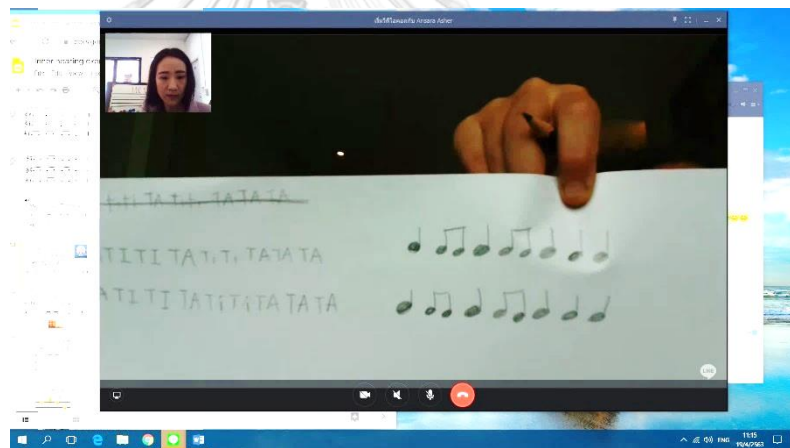
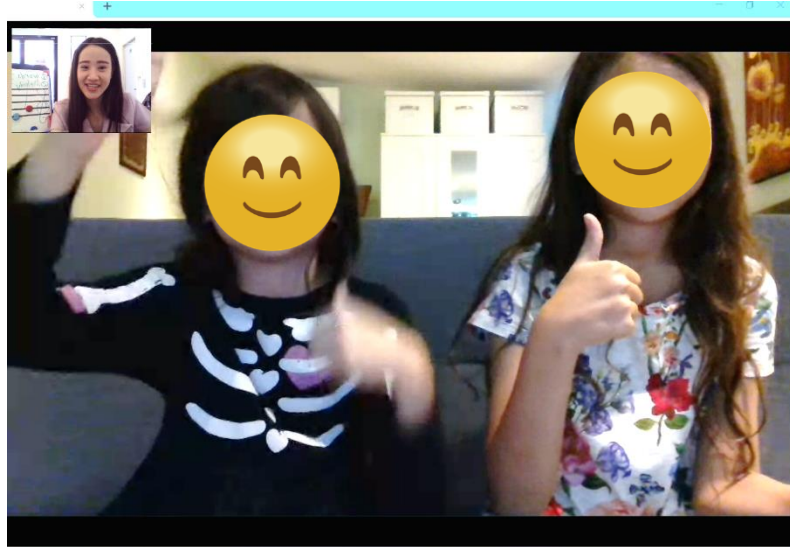


การจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 3-10 ผ่านสื่อออนไลน์



CHULALONGKORN UNIVERSITY





ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวศุภกฤตญา อัครวีระเดช
วัน เดือน ปี เกิด	วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2532
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	สำเร็จการศึกษาศึกษาศาสตร์บัณฑิต (ศษ.บ.) สาขาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ในปีการศึกษา 2554 ได้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิชาดนตรีศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2559



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY