



การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสอดทักษะทางดนตรีด้วยชุดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างสอดทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดัล สำหรับนักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา

THE STUDY OF LEARNING ACHIEVEMENT IN EAR-TRAINING BY USING ACTIVITY PACKAGE TO ENHANCE EAR-TRAINING BASED ON THE CONCEPT OF KODALY FOR CHORAL STUDENTS AT PREMPRACHAWATTANA SCHOOL

จิรภัทร์ ถิ่นทะเล

การศึกษามลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไสตทักษะทางดนตรีด้วยชุดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคคาย สำหรับนักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา

คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีการศึกษา 2563

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

THE STUDY OF LEARNING ACHIEVEMENT IN EAR-TRAINING BY USING ACTIVITY  
PACKAGE TO ENHANCE EAR-TRAINING BASED ON THE CONCEPT OF KODALY FOR  
CHORAL STUDENTS AT PREMPRACHAWATTANA SCHOOL



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of MASTER OF EDUCATION  
(Art Education)

Faculty of Fine Arts, Srinakharinwirot University

2020

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาลักษณะพฤติกรรมการเรียนไสตทักษะทางดนตรีด้วยชุดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรี ตาม  
แนวคิดของโคคาย สำหรับนักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา

ของ

จิรภัทร์ ถิ่นทะเล

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

ที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิมนต์เศก ย่านเดิม)

ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนรรฆ จรรย์ยานนท์)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิมนต์เศก ย่านเดิม)

|                  |                                                                                                                                                                               |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อเรื่อง       | การศึกษามูลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไวยากรณ์ทางดนตรีด้วยชุดกิจกรรม<br>เพื่อเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาย สำหรับ<br>นักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา |
| ผู้วิจัย         | จิรภัทร ถิ่นทะเล                                                                                                                                                              |
| ปริญญา           | การศึกษามหาบัณฑิต                                                                                                                                                             |
| ปีการศึกษา       | 2563                                                                                                                                                                          |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิทธิณันต์เศก ย่านเดิม                                                                                                                                 |

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อสร้างชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย สำหรับนักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา 2) เพื่อศึกษามูลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไวยากรณ์ทางดนตรีด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย สำหรับนักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย นักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา ผลจากการวิจัยพบว่า 1) การสร้างชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย นักเรียนมีไวยากรณ์ทางดนตรีการขับร้องโดยและแยกแยะระดับเสียงตัวโน้ตได้ดียิ่งขึ้น 2) การศึกษามูลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย พบว่า นักเรียนมีค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบก่อนเรียนอยู่ที่ 1.90 และหลังเรียนอยู่ที่ 8.80 ซึ่งเมื่อนำผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาทำการเปรียบเทียบ พบว่า ค่า  $t$  มีค่าเท่ากับ 38.44 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ 3) การศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในภาพรวมด้านชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.85) รองลงมา คือ ความพึงพอใจในภาพรวมด้านสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.80) ถัดไปความพึงพอใจในภาพรวมด้านครูผู้สอนอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.75) และอันดับสุดท้ายความพึงพอใจในภาพรวมด้านประโยชน์ที่ได้รับอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.74)

คำสำคัญ : การเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรี, ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของโคดาย

|                |                                                                                                                                                                                             |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Title          | THE STUDY OF LEARNING ACHIEVEMENT IN EAR-TRAINING BY<br>USING ACTIVITY PACKAGE TO ENHANCE EAR-TRAINING BASED<br>ON THE CONCEPT OF KODALY FOR CHORAL STUDENTS AT<br>PREMPRACHAWATTANA SCHOOL |
| Author         | JIRAPAT THINTALAY                                                                                                                                                                           |
| Degree         | MASTER OF EDUCATION                                                                                                                                                                         |
| Academic Year  | 2020                                                                                                                                                                                        |
| Thesis Advisor | Assistant Professor Dr. Sitsake Yanderm                                                                                                                                                     |

The purposes of this research are as follows: (1) to construct an activity package to enhance ear-training based on the concepts of Kodaly for choral students at Premprachawattana School; (2) to study academic achievement levels by using activity package to enhance ear-training, based on the concepts of Kodaly for choral students at Premprachawattana School; and (3) to study the satisfaction levels of the students on the activity package to enhance ear-training and based on the concepts of Kodaly for choral students at Premprachawattana School. The results of this research were as follows: (1) the construction activity package to enhance ear-training had the musical audiovisual skills and differentiated the volume of notes more effectively; (2) the choral students had a pre-test average score of 1.90 and post-test average score of 8.80. The results of the pre-test and the post-test were equal to 38.44. Therefore, student learning and the activity package, resulting in the post-test scores were higher than the pre-test scores with a statistical significance of .05; and enhancing musical skills based on the concepts of Kodaly found that they were most satisfied with the overall level of activity (average 4.85). The second was overall satisfaction of the media and the equipment used in the activity set (average 4.80). Next, overall satisfaction in the teachers' levels among the teachers was the highest (average value 4.75). Finally, the level of overall satisfaction was the most beneficial (average 4.74).

Keyword : Enhance ear-training, Activity package Kodaly

## กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.สิทธิณเสก ย่านเดิม ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก ในการให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำและคำปรึกษาตั้งแต่เริ่มดำเนินการวิจัยจนกระทั่งสำเร็จลุล่วง รวมทั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.นงฐิภา สุนทรธนะผล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ฉานิก หวังพานิชและผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ชนิดา ดังเดชะธีรวัฏ ที่ได้ให้คำแนะนำ ตลอดจนที่แนบข้อมูลอันเป็นประโยชน์ในการทำงานวิจัย ทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้มีคุณค่าและมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนรรฆ จรรย์ยานนท์ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ให้เกิดริตมาเป็นประธานกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.นวรินทร์ ตาก้อนทอง อาจารย์ ดร.ดวงกมล บางชวด และอาจารย์นาวิ คชเสนี ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือการวิจัย ตลอดจนโรงเรียนเปรมประชาวัฒนาที่อนุญาตให้ใช้สถานที่ในการเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาดนตรีศึกษา รุ่นที่ 5 ทุกท่าน ที่ให้กำลังใจและมอบมิตรภาพที่ดีตลอดระยะเวลาที่ศึกษาร่วมกัน

ขอขอบคุณนักเรียนชั้นร้องประสานเสียง โรงเรียนเปรมประชาวัฒนา ที่ให้ความร่วมมือในการทดลองใช้และเก็บข้อมูลจากงานวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี

และโอกาสนี้ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัว ผู้เป็นแรงผลักดันพร้อมสนับสนุนทุกอย่างและเป็นกำลังใจอย่างดีในชีวิตของลูกเสมอมา ขอขอบพระคุณทุกท่านที่กล่าวมา ณ ที่นี้

จิรภัทร์ ถิ่นทะเล

## สารบัญ

### หน้า

|                                             |   |
|---------------------------------------------|---|
| บทคัดย่อภาษาไทย .....                       | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....                    | จ |
| กิตติกรรมประกาศ.....                        | ฉ |
| สารบัญ .....                                | ช |
| สารบัญตาราง.....                            | ฅ |
| สารบัญรูปภาพ .....                          | ฐ |
| บทที่ 1 บทนำ.....                           | 1 |
| ภูมิหลัง .....                              | 1 |
| ความมุ่งหมายของการวิจัย .....               | 3 |
| ความสำคัญของการวิจัย .....                  | 4 |
| ขอบเขตการวิจัย .....                        | 4 |
| 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....            | 4 |
| 2. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย .....            | 4 |
| 3. ตัวแปร.....                              | 4 |
| 4. ระยะเวลา .....                           | 4 |
| นิยามศัพท์เฉพาะ.....                        | 5 |
| กรอบแนวคิดการวิจัย .....                    | 6 |
| สมมติฐานการวิจัย.....                       | 6 |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 7 |
| 1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้.....               | 8 |
| 1.1 ความหมายของชุดกิจกรรมการเรียนรู้.....   | 8 |



|                                                                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.2 ประเภทของชุดกิจกรรม .....                                                                                                       | 8  |
| 1.3 ขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรม .....                                                                                                 | 9  |
| 1.4 ประโยชน์ของการใช้ชุดกิจกรรม.....                                                                                                | 11 |
| 2. หลักการสอนดนตรีสากลและโสตทักษะ .....                                                                                             | 12 |
| 2.1 ความหมายของการสอน การฝึกโสตทักษะทางดนตรี.....                                                                                   | 12 |
| 2.2 หลักการสอนตามแนวคิดโคดาย ได้วางปรัชญาการเรียนการสอนดนตรี ซึ่งใช้เป็น<br>แนวทางในการจัดการเรียนการสอน Kodaly Zoltan (1974) ..... | 12 |
| 2.3 วิธีการสอนของโคดาย .....                                                                                                        | 13 |
| 2.4 การขับร้องประสานเสียง.....                                                                                                      | 17 |
| 2.5 การขับร้องประสานเสียงของโคดาย.....                                                                                              | 19 |
| 3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....                                                                                                       | 20 |
| 3.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน .....                                                                                          | 20 |
| 3.2 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....                                                                                                | 21 |
| 3.3 ความหมายของแบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....                                                                             | 21 |
| 3.4 ประเภทของแบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน .....                                                                              | 21 |
| 3.5 การสร้างแบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....                                                                                | 26 |
| 3.6 ประโยชน์ของแบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน .....                                                                            | 29 |
| 4. ความพึงพอใจ .....                                                                                                                | 30 |
| 4.1 ความหมายของความพึงพอใจ .....                                                                                                    | 30 |
| 4.2 การวัดความพึงพอใจ.....                                                                                                          | 30 |
| 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....                                                                                                      | 32 |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....                                                                                                     | 38 |
| 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย .....                                                                                          | 38 |

|                                                                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....                                                                                                                          | 38 |
| 3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....                                                                                                                   | 39 |
| 3.1 ชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย .....                                                                                              | 39 |
| 3.2 แบบทดสอบไสตทักษะทางดนตรี .....                                                                                                                           | 40 |
| 3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตทักษะ ทาง<br>ดนตรีตามแนวคิดของโคดาย .....                                                   | 42 |
| 4. แบบแผนการทดลอง .....                                                                                                                                      | 43 |
| 5. การเก็บรวบรวมข้อมูล .....                                                                                                                                 | 44 |
| 6. การวิเคราะห์ข้อมูล.....                                                                                                                                   | 44 |
| 7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....                                                                                                                     | 45 |
| 7.1 สถิติที่ใช้ตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือ.....                                                                                                                | 45 |
| 7.2 สถิติที่ใช้ในการทดลอง.....                                                                                                                               | 47 |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....                                                                                                                           | 49 |
| 4.1 ผลการสร้างชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย ของนักเรียน<br>ชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา .....                           | 49 |
| 4.2 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรีตาม<br>แนวคิดของโคดาย ของนักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา ..... | 51 |
| 4.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรี<br>ตามแนวคิดของโคดาย นักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา ..... | 52 |
| บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....                                                                                                                 | 56 |
| 1. ความมุ่งหมายของการวิจัย .....                                                                                                                             | 56 |
| 2. สมมติฐานการวิจัย.....                                                                                                                                     | 56 |
| 3. ขอบเขตของงานวิจัย .....                                                                                                                                   | 57 |
| 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....                                                                                                                             | 57 |

|                                                                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย .....                                                                                             | 57  |
| 3. ตัวแปร.....                                                                                                               | 57  |
| 4. ระยะเวลา .....                                                                                                            | 57  |
| 4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....                                                                                          | 57  |
| 5. การดำเนินการทดลอง .....                                                                                                   | 58  |
| 6. การวิเคราะห์ข้อมูล.....                                                                                                   | 58  |
| 7. สรุปผลการวิจัย.....                                                                                                       | 59  |
| 8. การอภิปรายผล .....                                                                                                        | 60  |
| 9. ข้อเสนอแนะ .....                                                                                                          | 64  |
| บรรณานุกรม .....                                                                                                             | 65  |
| ภาคผนวก.....                                                                                                                 | 70  |
| ภาคผนวก ก .....                                                                                                              | 71  |
| แบบตรวจสอบความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ ชุดกิจกรรมการเสริมสร้าง โสตทักษะทาง<br>ดนตรีตามแนวคิดของโคดาย.....              | 72  |
| แบบแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....                                              | 77  |
| แบบแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุด<br>กิจกรรมเสริมสร้างโสตทักษะทางดนตรี..... | 79  |
| ภาคผนวก ข .....                                                                                                              | 82  |
| หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจเครื่องมือ .....                                                                                  | 83  |
| ภาคผนวก ค .....                                                                                                              | 97  |
| ชุดกิจกรรมเสริมสร้างโสตทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาย/แบบทดสอบ ทำหน่วย/<br>Score โน้ตเพลง งามแสงเดือน.....                  | 98  |
| แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโสตทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาย ก่อนเรียน<br>-หลังเรียน .....                             | 135 |

|                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไส่ตัทัษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาเย ก่อน<br>เรียน - หลังเรียน..... | 136 |
| ภาคผนวก ง.....                                                                                          | 137 |
| ภาพการทำกิจกรรม .....                                                                                   | 138 |
| ประวัติผู้เขียน.....                                                                                    | 139 |



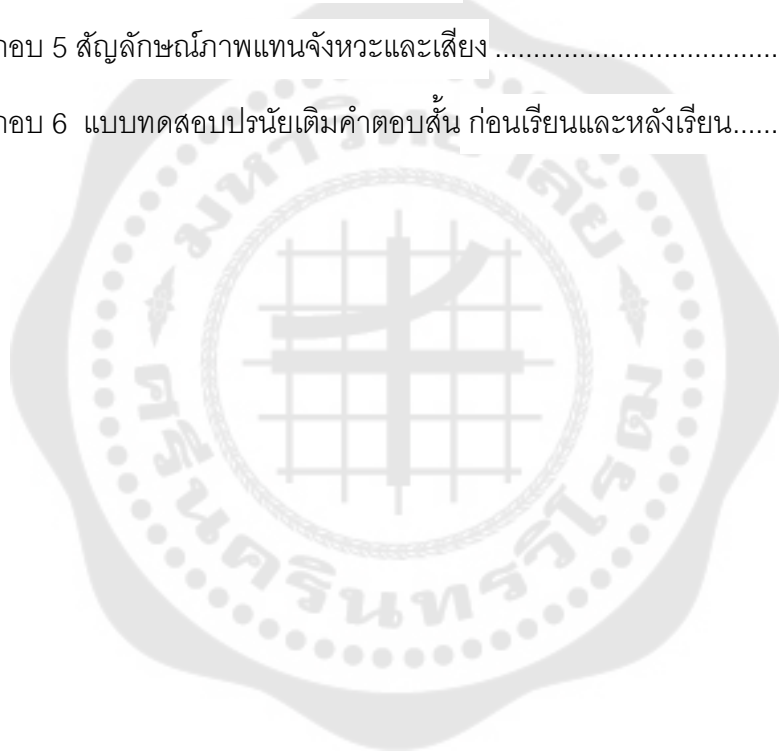
## สารบัญตาราง

### หน้า

|                                                                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย .....              | 51 |
| ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย ด้านชุดกิจกรรม .....                       | 52 |
| ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย ด้านครูผู้สอน .....                        | 53 |
| ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย ด้านสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในชุดกิจกรรม ..... | 54 |
| ตาราง 5 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย ด้านประโยชน์ที่ได้รับ .....                | 55 |
| ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ ชุดกิจกรรมที่ 1 ไสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง โด เร มี ฟา ซอล .....                                | 86 |
| ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ ชุดกิจกรรมที่ 2 ไสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง ซอล ลา ที โด .....                                   | 88 |
| ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ ชุดกิจกรรมที่ 3 ไสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง 8 เสียง .....                                        | 90 |
| ตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ ชุดกิจกรรมที่ 4 ไสตทักษะในบทเพลงไทยเดิม เพลง งามแสงเดือน .....                                    | 92 |
| ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน .....                                                                  | 94 |
| ตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามความพึงพอใจ ต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรี .....                        | 95 |

## สารบัญรูปภาพ

|                                                                   | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------|------|
| ภาพประกอบ 1 หนังสือแบบฝึกหัดที่ใช้ในการสอน ตามแนวคิดโคดาย .....   | 14   |
| ภาพประกอบ 2 ตัวอย่างแบบฝึกหัดที่ใช้ในการสอน ตามแนวคิดโคดาย .....  | 14   |
| ภาพประกอบ 3 สัญญาณมือในการอ่านโน้ตของโคดาย.....                   | 15   |
| ภาพประกอบ 4 สัญลักษณ์ภาพแทนจังหวะตัวโน้ต.....                     | 16   |
| ภาพประกอบ 5 สัญลักษณ์ภาพแทนจังหวะและเสียง .....                   | 16   |
| ภาพประกอบ 6 แบบทดสอบปรนัยเติมคำตอบสั้น ก่อนเรียนและหลังเรียน..... | 42   |



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

ดนตรีเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ที่อยู่กับมนุษย์มายาวนาน ได้รับการพัฒนาให้มีความไพเราะ มีความสลับซับซ้อน งดงามไปตามจินตนาการ ช่วยผ่อนคลายความเครียด นอกจากนั้นมนุษย์ยังขยายข้อจำกัดต่าง ๆ ในการเล่นดนตรี รวมไปถึงวิชาการทางดนตรี วิชาการทฤษฎีทางดนตรี ซึ่งนักดนตรี นักประพันธ์เพลง ครูดนตรีและผู้เรียนทุกคน ต้องผ่านการศึกษาทฤษฎีดนตรีเบื้องต้น เพื่อนำทักษะความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาต่อยอดในแขนงต่าง ๆ ตามความสามารถ และตามความถนัดได้ และวิธีการที่นิยมใช้แล้วเกิดประสพผลสำเร็จมากที่สุดในการเรียนการสอนในวิชาดนตรี คือ การให้ความรู้ความเข้าใจด้วยการใช้ประสบการณ์การเรียนรู้จริง เช่น การเล่นดนตรี การทำกิจกรรมดนตรี การฟังดนตรี เป็นต้น ปัจจุบันนี้วิชาดนตรีได้รับการบรรจุลงในหลักสูตรตั้งแต่ระดับปฐมวัย ที่ให้ผู้เรียนได้เข้าถึงสุนทรียศาสตร์ เข้าใจถึงแก่นแท้ของดนตรีตั้งแต่วัยเด็ก มีผลโดยตรงต่อการพัฒนาทางด้านสมอง ด้านอารมณ์ ร่างกายและ ด้านจิตใจ ดังนั้นการเรียนดนตรีภาคปฏิบัติจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับเด็กทุกคน เพราะมีส่วนช่วยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ชัดเจนจิตใจ และผลวิจัยพบว่า ดนตรียังมีส่วนช่วยในการบำบัดโรคต่าง ๆ ได้อีกด้วย ผู้เรียนจะเกิดพัฒนาการทางดนตรีที่ดีได้นั้น ต้องมีทักษะดนตรีที่ดีทั้ง 6 ทักษะ ได้แก่ การฟัง การร้อง การเคลื่อนไหว การเล่น การอ่าน และการสร้างสรรค์ นอกจากนี้ผู้เรียนควรมีความรู้ ความเข้าใจในองค์ประกอบของดนตรี ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ความซาบซึ้งและเห็นคุณค่าของดนตรีในอนาคต ความซาบซึ้งในดนตรีหรือ “ภูมิรู้ทางดนตรี” (Musicianship) ซึ่งจะเกิดขึ้นได้จากการฟัง (นิอร เทรตันชัย, 2562, น. 139) การเริ่มต้นการเรียนดนตรีจากการฟังจะส่งผลต่อความประสบความสำเร็จในการเรียนเครื่องดนตรีของผู้เรียนในระยะยาว ดังนั้น การเรียนดนตรีจึงควรให้เด็กรู้จักกับเสียงเป็นอันดับแรก เพราะดนตรีเป็นเรื่องของเสียง การฟังเสียงดนตรีที่ตนเองร้องหรือเล่นเป็นสิ่งที่สำคัญ เพื่อถ่ายทอดบทเพลงออกมาให้สื่ออารมณ์ ความหมายของเพลงให้ได้มากที่สุด การฝึกทักษะทางด้าน การฟัง หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “การฝึกโสตทักษะ” นอกจากฝึกความสามารถในการฟังแล้วการฝึก โสตทักษะนี้ยังสามารถวิเคราะห์ แยกแยะระดับเสียงในระดับต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในส่วนประกอบทางดนตรี และส่งผลให้การขับร้องหรือบรรเลงในบทเพลงมีความละเอียดมากยิ่งขึ้น

การสอนในด้านโสตทักษะ คือ การสอนที่เกี่ยวข้องกับการฝึกฝน เพื่อพัฒนาความสามารถ ในการฟัง การรับรู้เสียง ความละเอียดของเสียง และการตอบได้ถึงคุณลักษณะของเสียง ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ จังหวะ ทำนอง ระดับเสียงในตัวโน้ตต่าง ๆ และการประสานเสียง (ธวัชชัย นาควงศ์, 2544, น. 15) ซึ่งสอดคล้องตามแนวคิดของนักการศึกษาดนตรีและนักประพันธ์เพลง ชาวฮังการีที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลกทางด้านดนตรี คือ โคดาไล (Zoltan Kodaly) ที่กล่าวถึง การสอนในด้านโสตทักษะ คือ การฝึกโสตประสาททางดนตรีของผู้เรียน ทั้งเรื่องจังหวะ ระดับเสียง ทำนองและการประสานเสียง ซึ่งโคดาไลมีหลักการสอนดนตรี โดยเรียบเรียงเนื้อหาให้สอดคล้องกับ พัฒนาการช่วงวัยของเด็ก โดยมีขั้นตอนจากง่ายไปยาก เน้นการสอนร้องเพลงเป็นหลัก ซึ่งการร้องเพลงเป็นการใช้เสียงที่มีอยู่แล้วตามธรรมชาติ ซึ่งเด็กคุ้นเคยอยู่แล้วฝึกควบคู่กับ การอ่านโน้ต โคดาไลสอนโดยใช้สัญลักษณ์มือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จึงสามารถฝึกโสต ทักษะทางดนตรีของผู้เรียนได้ทั้งเรื่องจังหวะ ระดับเสียง ทำนองและการประสานเสียง โดยการร้อง เพลงตามแบบฝึกหัด ได้มีการแบ่งเป็นลำดับขั้นต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับผู้เรียน (ประพันธ์ศักดิ์ พุ่ม อินทร์, 2547, น. 47)

ปัญหาในการเรียนการสอนกิจกรรมขับร้องประสานเสียงที่เป็นกิจกรรมเพิ่มเติมของทาง โรงเรียน พบว่า นักเรียนแยกระดับเสียงของตัวโน้ตใน 8 ระดับเสียงไม่ได้และไม่รู้ว่าเสียงที่ขับร้อง ออกไปนั้นคือเสียงตัวโน้ตใด ทำให้ไม่เข้าใจในแนวของเสียงที่เกิดขึ้น ใช้เทคนิคการท่องจำแทน การอ่านระดับเสียงของตัวโน้ตแทน ซึ่งบางบทเพลงมีความยาวของเพลงมากทำให้นักเรียนสับสน กับการขับร้องในแต่ละท่อน เมื่อถึงเวลาการฝึกซ้อมขับร้องประสานเสียงในบทเพลงต่าง ๆ การฝึกฝนทำให้เกิดความล่าช้า และนักเรียนยังขับร้องไปอย่างไม่ได้เห็นความสำคัญของตัวโน้ต การพัฒนาทางด้านโสตทักษะจึงต้องทำให้เกิดการเรียนรู้ที่เข้าใจได้ง่าย มีกิจกรรมการเรียนรู้ ที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ไม่ซับซ้อนและเพลิดเพลินไปกับการเรียนรู้ ดังนั้นชุดกิจกรรมก็เป็น อีกเครื่องมือหนึ่งในการพัฒนาทักษะทางด้านการฟังของนักเรียน

ชุดกิจกรรม เป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อให้การเรียนการสอนของนักเรียน มีความเข้าใจหรือมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการนำสื่อทางด้านต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้การเรียน การสอน สื่อที่ครูจัดทำขึ้นมีการวางรูปแบบการสอน เพื่อนำมาปรับใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ให้ผู้เรียนศึกษาและฝึกทักษะด้วยตัวเองได้ โดยสอดคล้องตามเป้าหมายของการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้อง (ศิริณา อธิฐสุวรรณศิลป์, 2548, น. 27) กล่าวไว้ คือ สื่อการสอนที่ครูจัดทำขึ้น ประกอบไปด้วยสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่หลากหลายชนิดรวบรวมกันเป็นชุด เพื่อให้เกิดความสะดวก



ต่อการใช้ในการจัดการเรียนการสอนและทำให้การสอนประสบผลตามเป้าหมายทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านกระบวนการทางการเรียนรู้

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญของการฝึกสอดทักษะทางดนตรี จึงได้พัฒนา ชุดกิจกรรมเสริมสร้างทางด้านสอดทักษะตามแนวคิดของโคดาย เพื่อใช้ในการเรียนการสอนใน กิจกรรมดนตรีของนักเรียนขับร้องประสานเสียงของโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา เนื่องจากวิธีการ สอนของโคดายนี้นั้นมีลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก เน้นการร้องเพลงเป็นหลัก โดยใช้หลัก การสอนในด้านการใช้สัญญาณมือควบคู่ไปกับการอ่านตัวโน้ตและขับร้อง การใช้เสียงแทน สัญลักษณ์ของจังหวะรวมไปถึงการใช้เพลงพื้นเมืองในรูปแบบซ้ำทวน โดยใช้เนื้อหาเกี่ยวกับการ ประสานเสียงในด้านต่าง ๆ เช่น ชันคู่ บันไดเสียง คอร์ด การสอดประสานทำนอง เพลงร้อง และใช้แบบฝึกหัดของโคดายในระดับชั้นต่าง ๆ ที่เหมาะสม นำมาการฝึกขับร้องประสานเสียง ผสมผสานเข้ากับเพลงพื้นบ้านตามแนวคิดของโคดาย แต่ได้ปรับเปลี่ยนจากเพลงพื้นบ้านสากล มาเป็นเพลงไทยเดิมที่มีรูปแบบเพลงที่คล้ายคลึงกัน เพื่อให้นักเรียนง่ายต่อการจดจำเสียง ฝึกไป พร้อมกับการอ่านโน้ตตามระดับเสียงต่าง ๆ ทั้งนี้เพลงไทยเดิมยังเป็นเพลงที่นักเรียนต้องฝึกฝน และเรียนรู้ในบทเรียนในชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ทำให้สามารถพัฒนาและต่อยอดไปยัง ศาสตร์ด้านอื่น ๆ ได้ อีกทั้งยังช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ทางด้านดนตรีในการฟังเสียง การแยกแยะ ระดับเสียงในตัวโน้ตเสียงต่าง ๆ และยังให้นักเรียนได้เห็นคุณค่าของเพลงไทยเดิมและอนุรักษ์ วัฒนธรรมไทยไว้ให้คงอยู่ต่อไป

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อสร้างชุดกิจกรรมเสริมสร้างสอดทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย สำหรับนักเรียนขับร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสอดทักษะทางดนตรีด้วยชุดกิจกรรม เสริมสร้างสอดทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย สำหรับนักเรียนขับร้องประสานเสียง โรงเรียนเปรมประชาวัฒนา
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างสอดทักษะ ทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย นักเรียนขับร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา

## ความสำคัญของการวิจัย

ผลจากการศึกษาการใช้ชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาย จะช่วยให้นักเรียนมีทักษะเรียนรู้ในการแยกแยะระดับเสียง ท่วงทำนองในบทเพลง รวมไปถึงการขับร้องเพลงโดยใช้การอ่านโน้ตตามระดับเสียงทดแทนการท่องจำได้ดียิ่งขึ้น และยังได้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม ตลอดจนนำไปเป็นข้อมูลสำหรับคณะครู อาจารย์ หรือที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอนทางด้านไสตทักษะทางดนตรี ได้นำไปเป็นแนวทางในการสอน ปรับปรุงหรือแก้ไข เพื่อพัฒนาการสอนให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์กับผู้เรียนอย่างสูงสุด

## ขอบเขตการวิจัย

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนที่สมัครเข้าร่วมการขับร้องประสานเสียงของโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 20 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัย คือ นักเรียนที่สมัครเข้าร่วมการขับร้องประสานเสียงของโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 10 คน โดยการเลือกสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling)

### 2. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย จำนวน 4 ชุด

- ชุดกิจกรรมที่ 1 ไสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง โด เร มี ฟา ซอล (2 ชั่วโมง)
- ชุดกิจกรรมที่ 2 ไสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง ซอล ลา ที โด (2 ชั่วโมง)
- ชุดกิจกรรมที่ 3 ไสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง 8 ระดับเสียง (2 ชั่วโมง)
- ชุดกิจกรรมที่ 4 ไสตทักษะในบทเพลงไทยเดิม เพลง งามแสงเดือน (2 ชั่วโมง)

2.2 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (2 ชั่วโมง)

### 3. ตัวแปร

3.1 ตัวแปรต้น การเรียนไสตทักษะทางดนตรีด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย

3.2 ตัวแปรตาม

3.2.1 ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ไสตทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาย

3.2.2 ความพึงพอใจต่อการเรียนไสตทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดโคดาย

4. ระยะเวลา ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 10 ชั่วโมง

### นิยามศัพท์เฉพาะ

**การเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรี** หมายถึง การเสริมสร้างทักษะในการฟังระดับเสียงของตัวโน้ตดนตรีในโน้ต 8 ระดับเสียง ซึ่งนักเรียนทำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และได้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

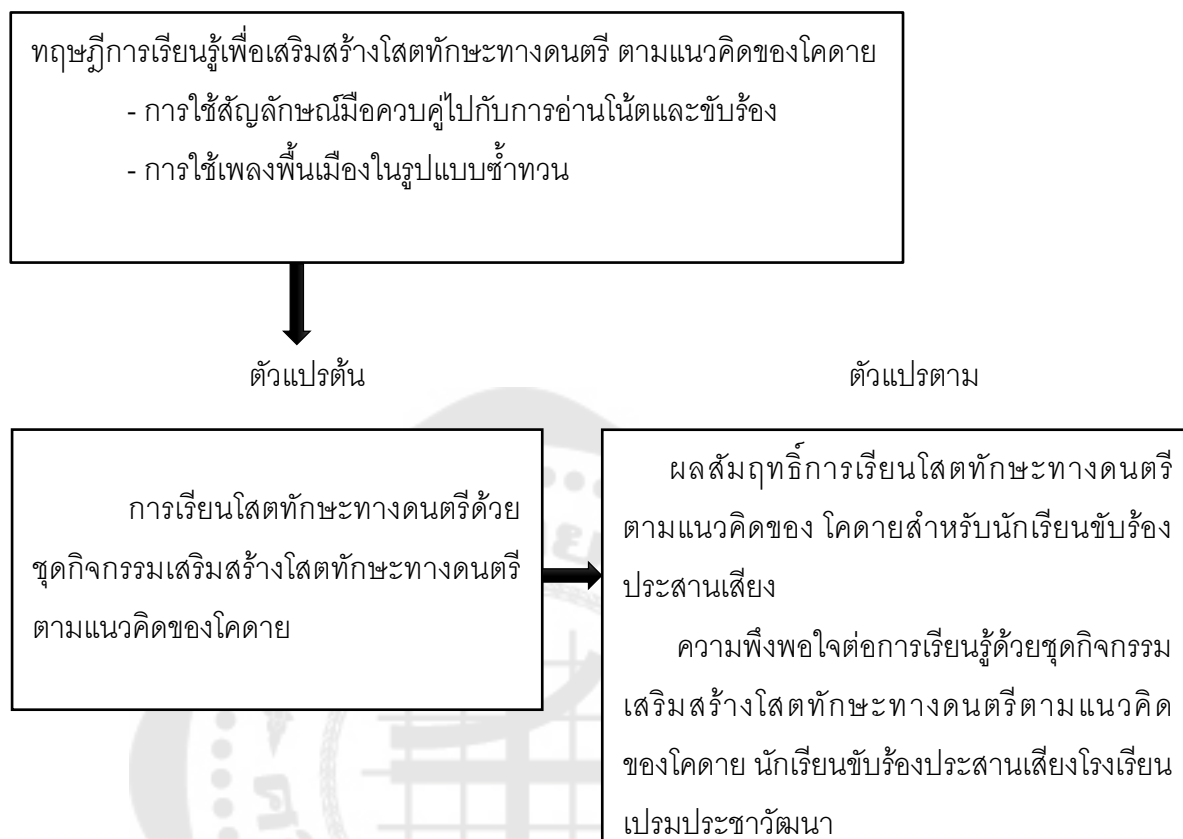
**ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของโคดาย** หมายถึง ชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นโดยใช้แนวคิดของโคดาย มีทั้งหมด 4 ชุด ซึ่งประกอบด้วย

- ชุดกิจกรรมที่ 1 ไสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง โด เร มี ฟา ซอล
- ชุดกิจกรรมที่ 2 ไสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง ซอล ลา ที โด
- ชุดกิจกรรมที่ 3 ไสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง 8 ระดับเสียง
- ชุดกิจกรรมที่ 4 ไสตทักษะในบทเพลงไทยเดิม เพลง งามแสงเดือน

**ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไสตทักษะทางดนตรี** หมายถึง ผลของความรู้ ความสามารถในด้านไสตทักษะดนตรีของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนรู้ ซึ่งมีการประเมินผลมาจากการเรียนรู้ของชุดกิจกรรม สามารถวัดออกมาได้เป็นคะแนน ซึ่งเกิดจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น

**ความพึงพอใจต่อการเรียนไสตทักษะทางดนตรี** หมายถึง ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้านไสตทักษะทางดนตรี โดยมีการประเมินทั้งหมด 4 ด้าน คือ 1) ด้านชุดกิจกรรม 2) ด้านครูผู้สอน 3) ด้านสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในชุดกิจกรรม 4) ด้านประโยชน์ที่ได้รับซึ่งประเมินโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

### กรอบแนวคิดการวิจัย



### สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนขับร้องประสานเสียง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไสตทักษะทางดนตรีหลังได้ใช้ชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาย สูงกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนขับร้องประสานเสียงมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย อยู่ในระดับมาก

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไวยากรณ์ทางดนตรีด้วยชุดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาเย สำหรับนักเรียนชั้นร้องประสานเสียง ของโรงเรียนเปรมประชาวัฒนาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอ โดยแบ่งออกเป็นหัวข้อต่อไปนี้

#### 1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

- 1.1 ความหมายของชุดกิจกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ประเภทของชุดกิจกรรม
- 1.3 ขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรม
- 1.4 ประโยชน์ของการใช้ชุดกิจกรรม

#### 2. หลักการสอนดนตรีสากลและไวยากรณ์ทางดนตรี

- 2.1 ความหมายของการสอน การฝึกไวยากรณ์ทางดนตรี
- 2.2 หลักการสอนตามแนวคิด โคดาเย
- 2.3 วิธีการสอนของโคดาเย
- 2.4 การขับร้องประสานเสียง
- 2.5 การขับร้องประสานเสียงของโคดาเย

#### 3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

- 3.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 3.2 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 3.3 ความหมายของแบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 3.4 ประเภทของแบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 3.5 การสร้างแบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 3.6 ประโยชน์ของแบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

#### 4. ความพึงพอใจ

- 4.1 ความหมายของความพึงพอใจ
- 4.2 การวัดความพึงพอใจ

#### 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

### 1.1 ความหมายของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

สุนีย์ เหมะประสิทธิ์ (2543, นน. 2-3) กล่าวว่า ชุดกิจกรรม เป็นสื่อการเรียนรู้แนวใหม่ ที่มุ่งสนับสนุนการปฏิรูปการศึกษาไทย เป็นคู่มือเพื่อให้ผู้สอนได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ศิริินภา อัฐสุวรรณศิลป์ (2548, น. 27) ให้ความหมายไว้ว่า ชุดกิจกรรม คือ สื่อการเรียนรู้ที่ครูจัดทำขึ้นมาประกอบด้วยสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่หลากหลายรวมเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดความง่ายต่อการใช้ในการเรียนการสอน

นลินี อินดีคำ (2551, น. 13) ให้ความหมายไว้ว่า ชุดกิจกรรม หมายถึง การนำสื่อการสอนที่มีอยู่หลากหลายอย่างมารวบรวมเข้าด้วยกัน โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวเอง หรือผู้เรียน กับผู้สอนเรียนรู้ร่วมกัน

จากความหมายของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ชุดกิจกรรม คือ สื่อที่ครูจัดทำขึ้นโดยมีการวางรูปแบบการสอน เพื่อนำมาใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ให้ผู้เรียนศึกษา และฝึกทักษะด้วยตัวเอง โดยสอดคล้องตามเป้าหมายของการเรียนรู้

### 1.2 ประเภทของชุดกิจกรรม

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2543, น. 145) ได้แบ่งตามรูปแบบของการใช้งาน ออกเป็น 3 ประเภท

1. ชุดกิจกรรมประกอบคำบรรยาย เป็นชุดกิจกรรมสำหรับผู้สอนที่ต้องการ เริ่มต้นให้กับผู้เรียน ชุดกิจกรรมแบบนี้ทำให้การพูดหรือการบรรยายลดลง

2. ชุดกิจกรรมแบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดกิจกรรมสำหรับผู้เรียน ได้เรียนรู้ ร่วมกันเป็นกลุ่มขนาดเล็ก ประมาณ 5-7 คน โดยใช้สื่อที่บรรจุไว้ในชุดกิจกรรมแต่ละชุด เน้นที่จะ ฝึกทักษะในเนื้อหาวิชาที่เรียน จึงทำให้ผู้เรียนมีโอกาสทำงานร่วมกัน

3. ชุดกิจกรรมแบบรายบุคคล เป็นชุดกิจกรรมสำหรับเรียนด้วยตนเอง คือ ผู้เรียน จะต้องศึกษาเรียนรู้ตามความสามารถและความถนัดของผู้เรียน อาจเรียนที่โรงเรียนหรือที่บ้าน ก็ได้ ส่วนใหญ่มักจะมุ่งให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจเนื้อหาวิชาที่เรียนเพิ่มเติม

ศรีสุตา จรียากุล (2543, นน. 647-648) ได้จำแนกประเภทของชุดกิจกรรมออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมรายบุคคล สำหรับผู้เรียนตามความสนใจและทักษะของตนเอง ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้ชุดกิจกรรมแต่ละชุดมีคำแนะนำให้นักเรียนได้ทำกิจกรรม ต่าง ๆ

2. ชุดกิจกรรมสำหรับนักเรียนเป็นกลุ่ม ชุดกิจกรรมแบบนี้ใช้ในการประกอบการเรียนรู้เป็นแบบกลุ่ม ชุดกิจกรรมนี้จะมีสื่อไว้ให้สมาชิกแต่ละคนที่จะประกอบกิจกรรมตามคำสั่งได้ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง หรือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

3. ชุดกิจกรรมประกอบการบรรยายของครูหรือชุดกิจกรรมสำหรับครู เป็นชุดกิจกรรมที่กำหนดกิจกรรมและสื่อการสอนให้ผู้สอนใช้ประกอบการสอน

กระทรวงศึกษาธิการ (2545, น. 142) ได้แบ่งประเภทของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็น 3 ประเภท คือ

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ครูกำหนดกิจกรรมและสื่อการสอนใช้ในการเรียนการสอนแบบบรรยาย โดยมีหัวข้อ เนื้อเรื่องและกิจกรรมการเรียนรู้จัดไว้ตามขั้นตอน

2. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับกิจกรรมกลุ่ม เน้นให้ผู้เรียนทำกิจกรรมร่วมกัน โดยวางแผนโครงเรื่อง วางเนื้อหาที่เป็นอิสระ และสามารถศึกษาให้จบในหน่วยความรู้นั้นได้

3. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายบุคคล เป็นชุดกิจกรรมสำหรับนักเรียน เพื่อให้ศึกษาด้วยตนเองตามขั้นตอน และเมื่อเรียนจบแล้วจะสามารถทดสอบวัดผลการเรียน แล้วศึกษาชุดอื่น ๆ ต่อไปตามลำดับ

จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยสรุปสามารถได้ว่า การแบ่งชุดประเภทของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถจัดได้ตามประเภทของผู้เรียน โดยชุดกิจกรรมแต่ละประเภทช่วยตอบสนองความต้องการในการเรียนรู้ของผู้เรียนและทำกิจกรรมอย่างมีระบบ เพราะในชุดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละประเภทจะกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนและผู้สอนมีเป้าหมายในการทำกิจกรรมได้อย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ

### 1.3 ขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรม

ระพีพันธุ์ โพธิ์ศรี (2550, น. 5) กล่าวว่า การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย ขั้นตอน หลัก ๆ 5 ข้อ ดังนี้

1. วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการในการเรียนรู้
2. ออกแบบชุดกิจกรรม
3. ตรวจสอบความถูกต้องของชุดกิจกรรมและแบบทดสอบหลังเรียน
4. ทดลองภาคสนาม
5. ทดลองหาประสิทธิภาพ

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2554, นน. 438-439) กล่าวถึง ขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรม



1. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหา โดยกำหนดเป็นหมวดหมู่วิชาหรือบูรณาตามความเหมาะสม

2. กำหนดหน่วยการเรียนรู้

3. กำหนดหัวเรื่อง

4. กำหนดมโนทัศน์และหลักการ ซึ่งจะสอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง

5. กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง

6. กำหนดกิจกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

7. กำหนดแบบวัดและประเมินผล โดยจะต้องประเมินผลให้ตรงกับจุดประสงค์

8. จัดทำสื่อการเรียนรู้ วัสดุ และอุปกรณ์ต่าง ๆ

9. หาคุณภาพของชุดกิจกรรม เพื่อเป็นการประกันว่าชุดกิจกรรมที่สร้างมีคุณภาพเพียงพอ

10. การใช้ชุดกิจกรรม เมื่อหาประสิทธิภาพได้แล้ว สามารถนำไปสอนผู้เรียนได้ โดยกำหนดขั้นตอนการใช้คือ ขั้นตอนสอบความรู้ก่อนเรียน ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นสอน ขั้นสรุป และจัดทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อสังเกตการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้

สุวิทย์ มูลคำ (2552, น. 22) กล่าวถึง ขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรม ดังนี้

1. กำหนดหัวเรื่องในการทำชุดกิจกรรม อาจกำหนดตามเรื่องในหลักสูตรหรือกำหนด เรื่องใหม่

2. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหา

3. จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดก็หน่วย แต่ละหน่วยใช้เวลาเท่าใด

4. จัดแบ่งเป็นหัวข้อย่อย ๆ

5. กำหนดแนวคิด

6. กำหนดจุดประสงค์การสอน ซึ่งเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

7. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ต้องกำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

8. กำหนดแบบประเมินผล ต้องออกแบบให้ตรงกับจุดประสงค์

9. เลือกและผลิตสื่อการสอน

10. สร้างข้อสอบก่อนและหลังเรียนพร้อมทั้งเฉลย

11. หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

12. นำชุดกิจกรรมไปใช้ โดยมีขั้นตอนการใช้ดังนี้ ขั้นตอนสอบก่อนเรียน ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นสอน ขั้นสรุป และขั้นวัดประเมินหลังเรียน



จากแนวคิดการสร้างชุดกิจกรรมดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า การสร้างชุดกิจกรรม ผู้วิจัยควรกำหนดเรื่อง และเนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ได้วางไว้ สร้างชุดกิจกรรมให้ตรงกับคุณลักษณะหรือพฤติกรรมของผู้เรียน นอกจากชุดกิจกรรมที่ดีแล้วจะต้องหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมด้วย กรณีที่ชุดกิจกรรมมีแบบทดสอบ จะต้องหาคุณภาพในด้านต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ ความเที่ยงตรง ความยากง่าย อำนาจจำแนก และความเชื่อมั่น เพื่อให้ชุดกิจกรรมที่ได้ออกแบบมานั้นมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพในการดำเนินการวิจัย

#### 1.4 ประโยชน์ของการใช้ชุดกิจกรรม

บุญเกื้อ ครอบหาเวช (2543, นน. 110-111) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดการสอนไว้ดังนี้

1. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้
2. ช่วยลดปัญหาการขาดแคลนครู
3. ช่วยให้ผู้เรียนจำนวนมากได้รับความรู้ที่เหมือนกัน
4. ช่วยให้ผู้ครูดำเนินการสอนได้ตรงตามเป้าหมาย
5. ช่วยให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ
6. ช่วยให้ผู้ครูวัดผลการเรียนรู้ผู้เรียนได้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้
7. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงออกถึงทักษะของตนเองได้อย่างเต็มที่
8. ช่วยสร้างเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
9. ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักเคารพ นับถือ ความคิดเห็นของผู้อื่น

อภิญา เคนบุปผา (2546, น. 26) ได้กล่าวถึงชุดกิจกรรมว่า จะช่วยทำให้การสอนของครูมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ศึกษาและฝึกทักษะจากชุดกิจกรรมด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการเรียน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

ธงชัย ต้นทัพไทย (2548, น. 15) กล่าวถึง ประโยชน์ของชุดกิจกรรมว่าเป็นสื่อการสอนที่มีคุณภาพ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีโอกาสฝึกปฏิบัติ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

จากประโยชน์ของชุดกิจกรรมดังกล่าว ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมเป็นสื่อการสอนที่มีคุณภาพนิยมนำไปใช้ในการสอน เนื่องจากการผสมผสานสื่อประเภทต่าง ๆ เข้าหาารวมกันเป็นชุดกิจกรรม ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ตามความสามารถและความถนัดของแต่ละคน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติและทำให้ผู้เรียนได้เข้าใจเนื้อหาที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. หลักการสอนดนตรีสากลและโสตทักษะ

### 2.1 ความหมายของการสอน การฝึกโสตทักษะทางดนตรี

รัชชัย นาควงษ์ (2544, น. 57) ได้กล่าวไว้ว่า การสอนทักษะเบื้องต้น คือ การมุ่งพัฒนาความสามารถในการได้ยินและการตอบโต้ถึงคุณลักษณะของเสียงในด้านต่าง ๆ ได้แก่ จังหวะ ทำนอง รวมทั้งระดับเสียงต่าง ๆ เสียงในลักษณะต่าง ๆ ความดังเบาและเสียงประสาน เช่น ชนิดและลักษณะต่าง ๆ ของชั้นเสียง ชนิดและลักษณะของคอร์ด (Chords)

จารุวรรณ สุริยวรรณ (2549, นน. 35-41) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การฝึกทักษะการฟัง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบรรเลงบทเพลงได้ไพเราะยิ่งขึ้น สามารถวิจารณ์สิ่งที่ได้ยิน และสามารถร้องออกมา ได้อย่างถูกต้อง สามารถจำ บทเพลงได้ดี มีส่วนช่วยพัฒนาความเข้าใจดนตรี สามารถ จำแนกเสียง ช่วยให้การเรียนดนตรีประสบผลสำเร็จ เพราะความรู้ทางด้านดนตรี บางอย่างไม่สามารถอธิบายด้วยคำพูดหรือภาษาให้เข้าใจอย่างแท้จริงได้ต้องอาศัยการฟัง

จุฑารัตน์ มณีวัลย์ (2551, น. 7) กล่าวว่า การสอนโสตทักษะ คือ การฝึกความสามารถทางด้านการฟังในเรื่องคุณสมบัติของเสียงไม่ว่าจะเป็นเรื่องจังหวะ อัตราจังหวะ ทำนอง เสียงประสาน ชั้นคู่เสียง รูปแบบทางดนตรี สีสั่นและลักษณะของเสียง เพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้มีความสามารถทางด้านการฟังและการได้ยินที่ดี และมีพัฒนาการทางด้านทักษะทางด้านดนตรีด้านอื่น ๆ ดีขึ้นด้วยแต่จำเป็นต้องมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

Don Michael Randel (1996, p. 248) ได้กล่าวถึง ความหมายของการฝึกโสตทักษะประสาททางดนตรีไว้ว่า เป็นการพัฒนาการรับรู้ทางดนตรี ซึ่งรวมไปถึงความสามารถในการจดจำและบันทึกสิ่งที่ได้ยิน ไม่ว่าจะเป็นทำนองดนตรี ชั้นคู่เสียง การประสานเสียง จังหวะ และอัตราจังหวะ ความสามารถในการร้องโดยดูโน้ต

จากความหมายของการฝึกโสตทักษะข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การสอนโสตทักษะ คือกระบวนการฝึกความสามารถทางด้านการฟังที่ดี มีความสามารถในการร้องเพลง และการเขียนโน้ตให้ถูกต้องตามเสียงที่ได้ยิน เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถทางด้านโสตทักษะที่ดี

### 2.2 หลักการสอนตามแนวคิดโคดาย ได้วางปรัชญาการเรียนการสอนดนตรี ซึ่งใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน Kodaly Zoltan (1974)

1. ความสามารถทางดนตรี ได้แก่ การอ่าน การเขียนและการคิด เป็นสิทธิของมนุษยชาติ

2. การเริ่มต้นการเรียนรู้ทางดนตรี ควรเริ่มด้วยเครื่องดนตรีที่มาจากธรรมชาติ ที่ทุกคนมีอยู่ประจำตัว คือ เสียงร้อง ซึ่งจะทำให้ดนตรีซาบซึ้งเข้าไปอยู่ในจิตใจเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตที่แท้จริง

3. การเรียนรู้ทางดนตรีที่จำทำให้เกิดการรับรู้ทางดนตรีโดยสมบูรณ์ ควรเริ่มเรียนตั้งแต่เด็ก ๆ ในระดับประถมศึกษาหรือในระดับอนุบาลศึกษา

4. ในทำนองเดียวกันกับการเรียนรู้ภาษาซึ่งมีภาษาแม่เป็นภาษาหลัก วรรณคดีดนตรีที่ควรนำมาใช้ในการเริ่มต้น ควรเป็นดนตรีพื้นบ้าน ซึ่งจัดเป็นภาษาแม่ทางดนตรี

5. วรรณคดีดนตรีที่ควรนำมาใช้ไม่ว่าจะเป็นดนตรีพื้นบ้านหรือดนตรีประเภทอื่น ๆ ควรเป็นดนตรีที่มีคุณค่าเพียงพอ

### 2.3 วิธีการสอนของโคดาเย

ธวัชชัย นาควงศ์ (2543, น. 3) ได้กล่าวถึงหลักความสำคัญกับตัวผู้เรียน ซึ่งเป็นหลักเดียวกับจิตวิทยาการพัฒนาร่างกาย คือ การเรียนการสอนดนตรีควรมีระดับความยากง่ายเหมาะสมกับลักษณะการพัฒนาร่างกายของเด็ก ดังนั้นสิ่งที่ง่ายไม่สลับซับซ้อนควรนำเสนอก่อนสิ่งที่ยาก

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2555, นน. 227-231) หลักการของโคดาเย เน้นการร้องเป็นหลัก ซึ่งรวมไปถึงการอ่านโน้ต ด้วยวิธีการของโคดาเยที่ใช้ในการสอนจึงมุ่งส่งเสริมในเรื่องการร้องและการอ่าน ซึ่งโคดาเยนำเสนอสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้มาช่วยในการสอนดนตรีเพื่อให้นักเรียนร้องและอ่านตลอดจนเป็นพื้นฐานในการฝึกทักษะอื่น ๆ ทางดนตรีต่อไป

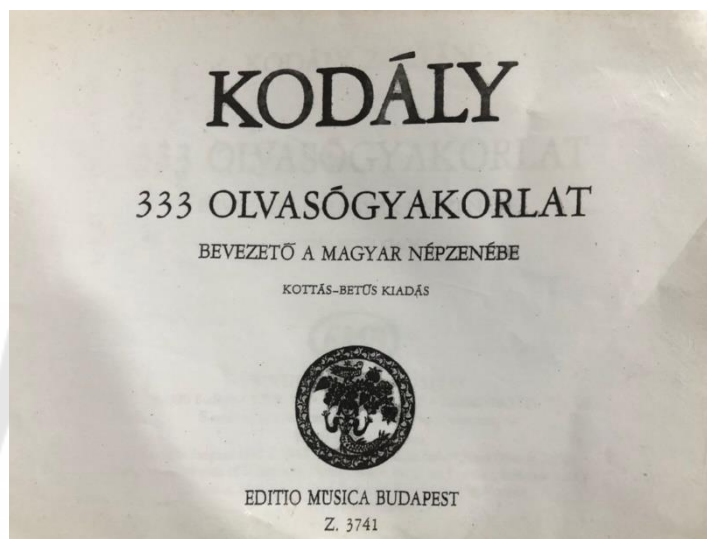
1. โทนิค ซอล-ฟา (Sol-Fa Teaching) ได้แก่ การใช้ระบบเรียกชื่อตัวโน้ตซึ่งมาจากภาษาละติน คือ โด เร มี ฟา ซอล ลา ที (Do Re Me Fa So La Ti) ในการร้องและอ่าน โดยให้ตัวโทนิค คือ ตัวโด ในบันไดเสียงเมเจอร์ และลา ในบันไดเสียงไมเนอร์ เคลื่อนที่ไปตามบันไดเสียงต่าง ๆ และเรียกชื่อตัวโน้ตโดยใช้อักษรโรมัน คือ A B C D E F G แทนเสียง ลา ที โด เร มี ฟา ซอล ควบคู่ไปกับระบบซอล-ฟา ทำให้ผู้ฟังจดจำระดับเสียงต่าง ๆ ไปด้วย ชื่อโน้ตและตัวย่อที่ใช้แทนเสียงในการสอนแบบโคดาเย มีดังนี้

|    |    |    |    |        |    |    |    |
|----|----|----|----|--------|----|----|----|
| do | re | mi | fa | so (l) | la | ti | do |
| d  | r  | m  | f  | s      | l  | t  | d  |

หมายเหตุ ลักษณะของการร้องโน้ตของ Sol ในสหรัฐอเมริกา แต่เด็กชาวฮาวายาเรียนจะร้อง So ซึ่งง่ายกว่าการร้อง Sol โดยเฉพาะอย่างยิ่งเวลาตามด้วยโน้ต la

หลังจากไล่จากโน้ตตัวต่ำกว่าขึ้นไปถึง ti ตัวโดสูงจะมีเครื่องหมาย ( ' ) อยู่ข้างบน และตัวโน้ตที่ตามหลังโดสูงนี้ทุกตัวจะมีเครื่องหมายนี้ ตัวโน้ตที่ต่ำกว่า โด ลงไป เช่น ti la sol จะมีเครื่องหมาย (,) อยู่ด้านล่าง

Sol, la, ti, do re mi fa sol la ti do' re' mi'  
s, l, t, d r m f s l t d' r' m'



ภาพประกอบ 1 หนังสือแบบฝึกหัดที่ใช้ในการสอน ตามแนวคิดโคดาย

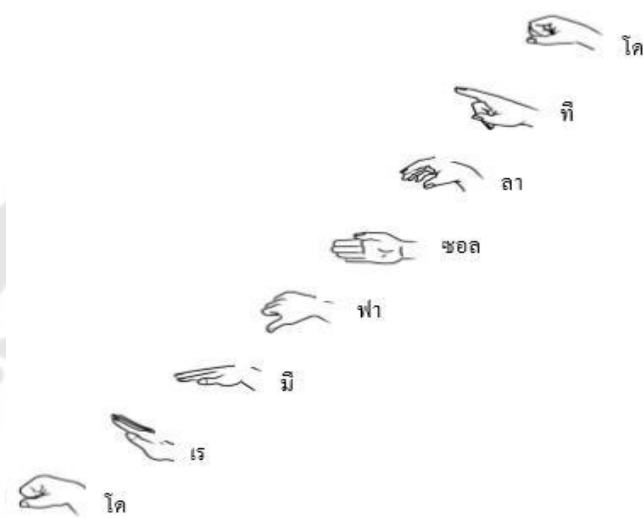
ที่มา : Kodaly Zoltan (1960)



ภาพประกอบ 2 ตัวอย่างแบบฝึกหัดที่ใช้ในการสอน ตามแนวคิดโคดาย

ที่มา : Kodaly Zoltan (1960)

2. สัญญาณมือ (Hand Signal) ใช้สอนควบคู่ไปกับการอ่านตัวโน้ต ในระยะแรก หรือแม้กระทั่งในระยะต่อ ๆ มาการใช้สัญลักษณ์มือแทนระดับเสียงต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ช่วยให้ การเรียนรู้เรื่อง ระดับเสียง เป็นรูปธรรมมากขึ้น ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ระดับเสียงต่าง ๆ ได้ง่าย ซึ่งเป็นไปตามหลักการพัฒนาการของการเรียนรู้ เนื่องจากนักเรียนจะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ดีกว่าเมื่อสิ่งนั้นเป็นรูปธรรม สัญญาณมือแทนระดับเสียงนี้ โคดาเย ดัดแปลงมาจากสัญญาณ มือของ จอร์น เดอร์เวน คิดขึ้นมาโดยลักษณะของสัญญาณมือแทนระดับเสียงต่าง ๆ ได้ดังนี้



ภาพประกอบ 3 สัญญาณมือในการอ่านโน้ตของโคดาเย

ที่มา : อนุทร สุทธจิตต์ (2555)

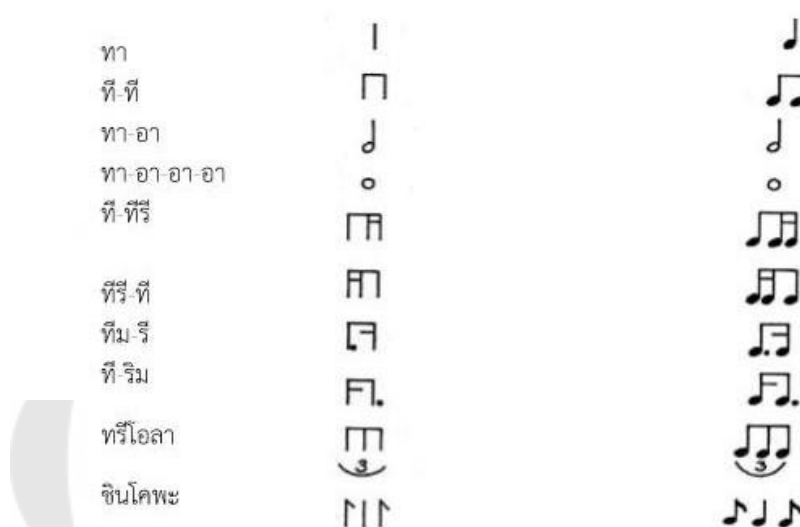
จากรูปสัญญาณในการอ่านโน้ตของโคดาเย ทำให้เห็นการใช้รูปแบบ การใช้มืออย่างเป็นระบบ ใช้ในการฝึกร้องเพลง โดยการวางมือจะหันนิ้วโป้งเข้าหาลำตัว เสียงต่ำ (โดต่ำ) จะอยู่ในช่วงบริเวณเอว และจึงไล่ระดับตามเสียงขึ้นไปเรื่อย ๆ จนถึงระดับไหล่ เสียงสูง (โดสูง)

3. สัญลักษณ์ของจังหวะ นอกจากโคดาเยจะใช้สัญญาณมือแทนระดับเสียงแล้ว โคดาเยยังมีการใช้ระบบสัญลักษณ์ต่าง ๆ แทนจังหวะเพื่อทำให้การเรียนรู้เรื่อง จังหวะเป็นรูปธรรม โดยระยะแรกการใช้สัญลักษณ์แทนจังหวะจะใช้เป็นลักษณะของรูปภาพ ในระยะต่อมาเปลี่ยนเป็น สัญลักษณ์คล้ายตัวโน้ตที่สุดจึงถึงนำมาใช้เมื่อผู้สอนต้องการเน้นเฉพาะเรื่อง จังหวะ นอกจาก กำหนดสัญลักษณ์แทนจังหวะแล้ว โคดาเย ยังได้กำหนดเสียง ใช้ในการเรียกสัญลักษณ์ต่าง ๆ ไว้ เพื่อให้ให้นักเรียนใช้พูดแทนการปรบมือ สำหรับสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้มีดังนี้



ภาพประกอบ 4 สัญลักษณ์ภาพแทนจังหวะตัวโน้ต

ที่มา : อนุรักษ์ สุทธิจิตต์ (2555)



ภาพประกอบ 5 สัญลักษณ์ภาพแทนจังหวะและเสียง

ที่มา : อนุรักษ์ สุทธิจิตต์ (2555)

4. การร้อง โคดา เน้นการร้องเป็นหลัก และการเล่นเครื่องดนตรีเป็นกิจกรรมที่จัดให้กับนักเรียนในระยะต่อมา การร้องรวมไปถึงทักษะการอ่านโน้ตด้วย ในกระบวนการร้องนี้ โคดาเน้นการฝึกให้นักเรียนรับรู้เกี่ยวกับเรื่อง ระดับเสียงและจังหวะของทำนองอย่างสม่ำเสมอ วิธีการหนึ่ง คือ การฝึกนักเรียนให้ได้ยินเสียงทำนองจากความคิด คือการให้นักเรียนร้องเพลง และให้หยุดร้องแต่ให้ร้องในใจเป็นระยะ ๆ สลับกันไปตามสัญญาณที่ผู้สอนกำหนดให้ ทำให้เรียนรู้ รู้เกี่ยวกับเสียงทั้งในความคิดและสามารถร้องได้ด้วย นอกจากนี้ยังเน้นให้จดจำเกี่ยวกับระดับเสียงและบทเพลงที่เรียนไปด้วยเสมอเช่นกัน ครูอาจจะทำสัญญาณมือในวรรคต้นของเพลงใดเพลงหนึ่งที่เรียนไปและให้นักเรียนตอบว่าเพลงอะไร หรืออาจจะจบจังหวะในทำนองเพลงหนึ่งและให้นักเรียนตอบว่าเป็นจังหวะของทำนองเพลงอะไร หรืออาจจะฮัมทำนองเพลงตอนใดตอนหนึ่งของเพลงและให้นักเรียนตอบชื่อเพลง

5. การสร้างสรรค์ เนื่องจากวิธีของโคตายนเน้นการร้องเพลงเป็นกิจกรรมหลัก จึงมักออกมาในรูปแบบของการร้องเช่นกัน โคตายนเน้นเสมอว่าการเลือกเพลงที่ใช้ นั้นควรเป็นเพลงที่ดี ซึ่งมีลักษณะของประโยคเพลงเด่นชัด มีวรรคตอน เมื่อนักเรียนเริ่มเข้าใจโครงสร้างของเพลง ผู้สอนจึงเริ่มต้นฝึกให้นักเรียนคิดสร้างสรรค์ประโยคของเพลงต่อจากประโยคที่ผู้สอนให้ ซึ่งมีลักษณะของจังหวะและเป็นการทำนองด้วย

## 2.4 การขับร้องประสานเสียง

ศรินทร์ จินตนเสรี (2563) ได้กล่าวถึงการขับร้องประสานเสียง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ประวัติการขับร้องประสานเสียงตะวันตก การขับร้องประสานเสียงแบบตะวันตก เริ่มต้นจากการขับร้องธรรมดา ซึ่งถือเป็นการแสดงพื้นฐานสำคัญทางดนตรี ที่มีจุดประสงค์แตกต่างกันไปตามแต่โอกาส เช่น ใช้ประกอบพิธีกรรมต่าง ๆ การสรรเสริญพระเจ้า และเป็นสื่อในการสื่อสารระหว่างกัน เมื่อเริ่มต้น การขับร้องมี 2 องค์ประกอบหลัก คือ เนื้อร้องและทำนอง แม้ในบางบทเพลงจะไม่มีเนื้อร้อง แต่ก็ยังสามารถสื่อความหมายและอารมณ์ได้เป็นอย่างดี ตามความเชื่อของคนตะวันตก การขับร้องคือความรื่นรมย์ หากผู้ใดสามารถขับร้องบทเพลงได้เป็นอย่างดี นับว่าเป็นผู้มีอารยธรรมสูง หรือมีความเจริญทางวัฒนธรรมเป็นอย่างมาก

ต่อมาการขับร้องได้พัฒนาขึ้น จากการร้องเพียงคนเดียวหรือร้องเดี่ยว ก็เกิดวิธีการขับร้องร่วมกัน ซึ่งน่าจะเป็นจุดเริ่มต้นของการขับร้องประสานเสียง แม้ยังไม่มีหลักฐานสนับสนุนอย่างเพียงพอว่าการขับร้องประสานเสียงเกิดขึ้นในช่วงเวลาใดกันแน่ หรือมีลักษณะอย่างไรในยุคแรก แต่ก็พอสันนิษฐานได้ว่า จุดกำเนิดของการขับร้องประสานเสียงเกิดจากกิจกรรมทางศาสนาภายในโบสถ์ของศาสนาคริสต์นิกายโรมันคาทอลิก โดยในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 13 ได้เกิดแบบแผนการแบ่งช่วงเสียง (Register) ออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงอก ช่วงคอ และช่วงศีรษะ

2. องค์ประกอบของการขับร้องประสานเสียง การขับร้องประสานเสียงเป็นศิลปะที่มีอยู่นับพันปี โดยมีจุดเริ่มจากการใช้ประกอบพิธีกรรมในโบสถ์ของศาสนาคริสต์ จากนั้นจึงถูกพัฒนาแตกแขนงออกมาเป็นบทเพลงที่ใช้ในสังคมอื่น ๆ อย่างหลากหลายและกว้างขวาง ในทุกประเภทของดนตรี (Music Genre) จึงมีการร้องประสานเสียงผสมอยู่ ขึ้นกับว่าจะทำเป็นหน้าที่หลักหรือหน้าที่รองในการสนับสนุนและเติมเต็มความเป็นดนตรีต่าง ๆ ในการร้องประสานเสียง (Chorus) บุคคลที่มีหน้าที่สำคัญที่สุดก็คือ ผู้อำนวยการเพลง (Conductor) ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ถ่ายทอดและตีความบทเพลงจากโน้ตเพลงที่มีอยู่ให้ออกมาเป็นสิ่งที่สามารถจับต้องได้เป็นรูปธรรม ผู้อำนวยการเพลงในการร้องประสานเสียงในยุคแรก ๆ มีบทบาทเป็นเพียงคนนำทางด้านดนตรี เป็นคนนำทิศทาง การซ้อม การแสดง แต่ยังไม่ได้มีการขึ้นมายืนหรือให้ควิสัญญาณอย่างเช่นผู้อำนวยการ



เพลงในปัจจุบัน ที่เราเรียกว่า “วาทกวี” ผู้อำนวยเพลงในคณะนักร้องประสานเสียง มีนักร้องเป็นเสมือนเครื่องดนตรีในการสร้างสรรค์เสียงเพลงออกมาจากความแตกต่างของเสียงมนุษย์ทั้งเสียงหญิงและชาย ตั้งแต่ โซปราโน อัลโต เทเนอร์ และเบส ผู้อำนวยเพลงหรือวาทกวีจึงต้องรู้จักเสียงของมนุษย์ ซึ่งเป็นเครื่องมือของตนเองเป็นอย่างดี ไม่แตกต่างจากผู้อำนวยเพลงในวงออร์เคสตราหรือวงดุริยางค์ที่รู้จักธรรมชาติของเครื่องดนตรีทุกชิ้น ดังนั้นผู้อำนวยเพลงในคณะนักร้องประสานเสียงนอกจาก ทำหน้าที่ฝึกซ้อมและสร้างเสียงเพลงออกมาให้ผสมกลมกลืนกันอย่างไพเราะแล้ว ยังต้องมีความรู้ด้านดนตรีพื้นฐาน ไม่ว่าจะเป็นทฤษฎีดนตรีเสียงประสาน ประวัติศาสตร์ดนตรีวรรณกรรม และความเชี่ยวชาญในการอ่านโน้ต ที่สำคัญต้องนำความรู้เหล่านั้นมาใช้กับโน้ตเพลง โดยทำให้ Score เพลง หรือโน้ตเพลงนั้น ๆ สามารถสื่อเป็นเสียงร้องได้อย่างไพเราะ (Peter John Smith, 2008) ผู้อำนวยเพลงในการประสานเสียงยังต้องรู้เรื่องกลไกของร่างกายที่ทำให้เกิดการสร้างเสียง รู้วิธีการร้องกลุ่มและร้องเดี่ยว กลไกในการหายใจที่ถูกต้อง การเก็บลม การใช้เสียงให้ไพเราะและถูกต้องตามประเภทเพลง เพื่อจะได้คัดเลือกและคัดสรรเสียงให้กับนักร้องแต่ละคนได้ถูกต้อง การพิจารณาคัดเลือกต้องดูทั้งคุณภาพของเสียง ความสูงต่ำของเสียงพูดปกติ ช่วงกว้างของเสียง ช่องเสียงต่าง ๆ ที่มีผู้อำนวยเพลงต้องให้ความพิถีพิถันกับเรื่องลักษณะบุคลิกท่าทางในการร้องที่ถูกต้องด้วย

การสร้างเสียงที่ดีต้องมีกระบวนการหายใจที่ถูกต้อง มีความเข้าใจเรื่องความกว้างของเสียง ผู้อำนวยเพลงยังต้องเข้าใจเรื่องการออกเสียงในภาษาต่าง ๆ ทั้งเรื่องสระพยัญชนะ สระเดี่ยว สระผสม ซึ่งภาษาหลัก ๆ ในการร้องประสานเสียง คือ ภาษาละติน ภาษาอิตาเลียน ภาษาสเปน ภาษาเยอรมัน ภาษาฝรั่งเศส และภาษาอังกฤษ ความรู้เรื่องการเปล่งคำ (Phonetic) หรือการอ่านออกเสียงก็เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งและสิ่งที่ขาดไม่ได้ คือ ความรู้เรื่องการนำซ้อมหรือเทคนิคการซ้อมเพลง เริ่มตั้งแต่การเตรียมตัว การวางแผนการซ้อม การวางแผนวอร์มอัปนักร้อง หรือการทำแบบฝึกหัดให้นักร้องได้พัฒนาเสียง การนำการซ้อม การสร้างแรงจูงใจ การทำให้สมาชิกมีความรู้สึกร่วมกันว่าจะบรรลุจุดหมาย สอนเทคนิคต่าง ๆ ที่ใช้ในการร้องเพลง การใช้เวลาซ้อมอย่างคุ้มค่า การรักษาสัมพันธภาพระหว่างกัน ที่สำคัญคือ ต้องรู้จักประเมินการซ้อมในแต่ละครั้งที่ตนเองทำด้วย

คณะนักร้องประสานเสียงมีหลากหลายประเภท เช่น คณะนักร้องประสมหญิงชาย คณะนักร้องเด็ก คณะนักร้องผู้ชายหรือคณะนักร้องผู้หญิงอย่างเดียว คณะนักร้องขนาดเล็ก คณะนักร้องขนาดใหญ่ นักร้องในแต่ละคณะ มีบทบาทแตกต่างกันไปตามสไตล์การร้อง ในคณะนักร้องประสานเสียงนอกจากมีวาทกวีที่เชี่ยวชาญ มีนักร้องที่มีคุณภาพเสียงดีแล้ว หัวใจสำคัญ



อีกอย่างหนึ่งก็คือ Score เพลง หรือโน้ตเพลง เพราะโน้ตบอกถึงความมั่งคั่งของเพลงประสานเสียงที่ถูกเรียบเรียงขึ้น และเป็นวัตถุดิบที่สร้างความไพเราะนำเสนอแก่ผู้ชมผู้ฟังได้ องค์ประกอบอื่นที่คณะนักร้องประสานเสียงต้องให้ความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่านักร้องและวาทยกรก็คือ นักดนตรี นักเปียโนประจำวง สถานที่ซ้อม การบริหารจัดการวง เงินทุนสนับสนุน และเวทีในการแสดง

Classic Template (2562) กล่าวถึงความหมายของการขับร้องประสานเสียงไว้ คือ เสียงร้องเพลงของผู้ร้องหลายคนที่เปล่งเสียงออกมาพร้อม ๆ กันโดยมีระดับเสียงที่ต่างกัน โดยที่เสียงที่เปล่งออกมานั้นจะต้องมีความกลมกลืนผสมผสานกันฟังแล้วไม่ขัดหู

การร้องเพลงประสานเสียงมีการแบ่งแนวเสียงออกเป็น 4 แนวด้วยกัน

1. เสียงโซปราโน เป็นเสียงสูงสุด เช่น เสียงของเด็กที่ยังไม่แตกและเสียงของผู้ที่มีเส้นเสียงสูง คือเสียง โด-ซอล

2. เสียงอัลโต (ALTO) เสียงที่ต่ำรองมาจากเสียงโซปราโน คือเสียง ซอล-โด

3. เสียงเทเนอร์ (TENOR) คือ เสียงของผู้ชายที่มีเสียงสูง คือเสียง โด-ซอล

4. เสียงเบส (BASS) คือ เสียงต่ำของผู้ชาย คือเสียง ฟา-โด

การจะร้องเพลงประสานเสียงให้ถูกวิธีนั้น จะต้อง มีเทคนิค คือ

1. ออกเสียงให้ถูกต้อง สำคัญอย่างมาก เพราะในการออกเสียงร้องทุกครั้ง นักร้องต้องมีสิ่งที่จะต้องควบคุมหลายอย่าง เช่น การใช้ลมหายใจต้องให้ถูกต้อง เมื่อขับร้องหลายคนเป็นเสียงประสานแล้วจะเกิดความไพเราะ พร้อมเพรียง

2. มีทักษะการแสดงที่ดี ในที่นี้คือการมีอารมณ์ร่วม นักร้องจะต้องตีความหมายของบทเพลงให้ได้ว่าเพลงที่ขับร้องต้องใส่อารมณ์ในการร้องอย่างไร จึงจะตรงตามความหมายของบทเพลง

3. บั๊นรูปปากให้ถูกต้อง การร้องออกเสียงคำต่าง ๆ เช่น คำที่อยู่ในสระ อี อา โอ อุ ควรต้องบั๊นรูปปากอย่างไร ไม่ให้ผิดลักษณะไปจากธรรมชาติ

จากความหมายของการขับร้องประสานเสียงดังกล่าว ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การขับร้องประสานเสียง แบ่งออกได้ตั้งแต่ 2-4 แนว ตามลักษณะของการทำเพลงหรือช่วงเสียงของผู้ขับร้อง การจะร้องเพลงประสานเสียงได้ดีนั้น ควรมีสไตล์ทักษะทางด้านเสียงที่ดี มีไหวพริบ และหมั่นฝึกฝน เพื่อให้เกิดความชำนาญในเสียงอยู่เสมอ

## 2.5 การขับร้องประสานเสียงของโคคาย

ในแนวคิดนี้ หมายถึง เด็กควรได้รับการสอนในเรื่องการประสานเสียงให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ การร้องเพลงพื้นเมืองในรูปแบบแคนอนและรูปแบบซ้ำทวนแบบอื่นให้บ่อย

จะทำให้ได้เรียนรู้เรื่องการประสานเสียงแบบนี้โดยธรรมชาติ การอธิบายอย่างง่ายที่สุดสามารถทำได้โดยใช้สัญญาณมือ ลักษณะการประสานเสียงเหล่านี้ทำให้ได้รู้จักโดยการร้องเป็นอันดับแรก และเริ่มวิเคราะห์ในระยะเวลาต่อมาโดยการเขียนโน้ต ก่อนเริ่มต้นวิชาการประสานเสียงอย่างเป็นระบบนั้นเนื้อหาเกือบทั้งหมดที่เกี่ยวกับการประสานเสียง เช่น ชันคู่เสียง บันไดเสียง คอร์ด การสอดประสานทำนองทั้งเพลงร้องและเพลงบรรเลง เป็นสิ่งที่ผู้เรียนจะได้เรียนทุกครั้งในขั้นตอนสรุปเนื้อหาหลังจากการทำกิจกรรมในช่วงโมงเรียนเสมอ ดังนั้นหลักสูตรจึงมุ่งไปที่การให้ผู้เรียนเป็นผู้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติดนตรีด้วยตัวเองเสมอ การเรียนจะมีรายละเอียดและการเน้นต่างกันออกไปตามขั้นตอนที่วางไว้ (Kodaly Zoltan, 1974)

จากหลักการสอน เครื่องมือในการสอน วิธีการสอนการขับร้องประสานเสียงดังกล่าว ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า หลักการสอนตามแนวคิดของโคดาเลย์นั้น มีแนวทางเพื่อพัฒนาความสามารถทางดนตรีอย่างเป็นระบบ เรียงลำดับจากง่ายไปหายาก จึงทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจทางด้านดนตรีได้อย่างง่าย โดยใช้ทฤษฎีการใช้ระบบเรียกชื่อตัวโน้ตในการร้องและอ่านใช้สัญลักษณ์มือสอนควบคู่ไปกับการขับร้อง ซึ่งลักษณะของมือจะเปลี่ยนไปตามรูปแบบของระดับตัวโน้ต โดยเน้นทางด้านกรร้องเป็นหลัก การร้องเพลงพื้นเมืองจะเป็นพื้นฐานของการฝึกร้องเพลงและร้องแบบประสานเสียง เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติด้วยตัวเองอย่างสม่ำเสมอ จึงทำให้ผู้เรียนมีทักษะการร้องที่ดี

### 3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

#### 3.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สมพร เชื้อพันธ์ (2547, น. 53) หมายถึง ความสามารถ ความสำเร็จและสมรรถภาพทางด้านต่าง ๆ ที่ได้จากการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งได้ผลมาจากการเรียนการสอน การฝึกฝน หรือประสบการณ์ของแต่ละคนซึ่งสามารถวัดได้จากการทดสอบด้วยวิธีการต่าง ๆ

พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ (2548, น. 125) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ขนาด รูปร่างของความสำเร็จที่ได้จากกระบวนการในการเรียนการสอน

ปราณี กองจินดา (2549, น. 42) กล่าวไว้ คือ ความสามารถหรือผลสำเร็จที่ได้รับจากการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

จากการศึกษาความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าการตรวจสอบผลของผู้เรียน ว่าหลังจากการเรียนรู้แล้ว ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและมีประสบการณ์เพิ่มขึ้นมาน้อยเพียงใด โดยการใช้แบบทดสอบในการวัดผลการเรียนรู้

### 3.2 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วณิดา ดีแป้น (2553, น. 24) ได้กล่าวว่า การวัด การประเมินผลการเรียน คือ กระบวนการ วัดผลผู้เรียนว่าได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว่มากน้อยเพียงใด ซึ่งจะทำให้ทราบ ข้อดี ข้อเสีย จัดบกพร่องของผู้เรียน แล้วนำไปทำนายเพื่อเป็นการแนะแนวทางในการประกอบ อาชีพหรือศึกษาต่อไปประเมินค่า ซึ่งจะกระทำเมื่อการสอนสิ้นสุดลง

กังวล เทียนกัณฑ์เทศน์ (2540) ให้ความหมาย คือ เป็นกระบวนการที่ประกอบอยู่ใน กระบวนการเรียนสอนขั้นสุดท้าย เพื่อให้รู้ว่ากระบวนการเรียนการสอนประสบผลสำเร็จเพียงใด

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543) ได้ให้ความหมายไว้ คือ คุณลักษณะความรู้และทักษะ ของผู้เรียน ที่ได้มาจากการเรียนรู้ และเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ

จากการศึกษา วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยสรุปได้ว่าเป็นกระบวนการวัดทักษะ ความรู้ของผู้เรียน ว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากน้อยเพียงใดหลังจากการเรียนการสอน ซึ่งการวัดผล นั้นจะต้องมีความชัดเจน

### 3.3 ความหมายของแบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สิริพร ทิพย์คง (2545, น. 193) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ชุดคำถามที่มุ่งวัดการเรียนรู้ของนักเรียนว่ามีความรู้ ทักษะ ความสามารถและสมรรถภาพด้าน สมองด้านต่าง ๆ ในเรื่องที่เรียนรู้ไปแล้ว

สมบุญ ณันยะ (2545, น. 143) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบที่ใช้สำหรับวัดพฤติกรรมทางสมองของผู้เรียนว่ามีทักษะในเรื่องที่เรียนรู้มาแล้ว หรือได้รับการฝึกฝนอบรมมาแล้ว

สมพร เชื้อพันธ์ (2547, น. 59) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ แบบทดสอบที่ใช้วัดความสำเร็จในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนในการจัดกิจกรรมการ เรียนการสอนของครูผู้สอนว่าผ่านตามเป้าหมายการเรียนรู้ที่ตั้งไว้เพียงใด

จากการศึกษา แบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า แบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ คือ แบบทดสอบหรือเครื่องมือที่ใช้วัดทางด้านความรู้ ความสามารถ และทักษะของผู้เรียนที่ได้เรียนรู้หรือฝึกฝนมา

### 3.4 ประเภทของแบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2538, น. 171) กล่าวว่า แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบ่งเป็น 2 พวก คือ

1. แบบทดสอบของครูที่สร้างขึ้น ซึ่งเป็นข้อคำถามที่ถามเกี่ยวกับความรู้ที่นักเรียนได้เรียนว่ามีความรู้มากเพียงไหน หรือวัดดูความพร้อมที่จะขึ้นบทเรียนใหม่ ฯลฯ ตามแต่ที่ครูจะปรารถนา

2. แบบทดสอบมาตรฐาน แบบทดสอบประเภทนี้สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญ แต่ผ่านการทดลองหาคุณภาพหลายครั้งจนกระทั่งมีคุณภาพดีพอจึงจะสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบทดสอบ ใช้เป็นหลักเปรียบเทียบผล เพื่อประเมินการสอนในเรื่องใด ๆ อะไรก็ได้ จะใช้สำหรับให้ครูวินิจฉัยผลสัมฤทธิ์ระหว่างวิชาต่าง ๆ ข้อสอบมาตรฐานนอกจากจะมีคุณภาพของแบบทดสอบสูงแล้ว ยังมีมาตรฐานในด้านวิธีการดำเนินการสอบ คือไม่ว่าโรงเรียนใดราชการใดจะนำไปใช้ต้องดำเนินการสอบในแบบเดียวกัน แบบทดสอบมาตรฐานจะมีคู่มือดำเนินการสอบ บอกถึงวิธีการสอบว่าทำอย่างไร และยังมีมาตรฐานในด้านการแปลคะแนนด้วย

บรรดล สุขปิติ (2542, นน. 7-12) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีหลายประเภท ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนก ดังนี้

### 1. จำแนกตามลักษณะการสร้าง เป็น 2 ประเภท

1.1 แบบทดสอบที่ครูจัดทำขึ้นเอง (Teacher Made Tests) เป็นแบบทดสอบที่ครูผู้สอนจัดทำขึ้นเพื่อมาใช้ในการสอน เพื่อวัดการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายครั้ง มักเป็นแบบทดสอบที่ครอบคลุมเนื้อหาเฉพาะตามหลักสูตรเนื้อหานั้น ๆ โดยทั่วไปแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง จะมี 2 ชนิด คือ แบบทดสอบที่ใช้วัดการเรียนการสอน (Formative Test) เพื่อตรวจสอบพัฒนาการ การเรียนรู้ของผู้เรียน นำผลมาใช้ในการปรับปรุงการสอนของครู และปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียนอีกชนิดคือ แบบทดสอบที่ใช้วัดผลการเรียนการสอน (Summative Tests) เพื่อนำผลไปวิเคราะห์ สรุปหรือตัดสินผลการเรียนแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเองนั้น

1.2 แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardize Tests) เป็นแบบทดสอบที่มีมาตรฐาน 3 ประการ คือ ประการแรก มาตรฐานในการดำเนินการสร้าง คือ ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและพัฒนาตรวจสอบจนเป็นที่น่าเชื่อถือได้ มักออกแบบให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระกว้าง ๆ เพื่อให้สามารถใช้ได้กับสถาบันการศึกษาทั่ว ๆ ไป ประการที่สอง มาตรฐานในการดำเนินการสอบ คือ มีคู่มือในการดำเนินการสอบ ไม่ว่านำไปใช้ที่ใดหรือมีผู้ดำเนินการสอบก็ปฏิบัติเหมือนกันและประการที่สาม มาตรฐานในการให้คะแนนหรือความหมายของคะแนนไม่ว่าใครให้คะแนนก็ผลเหมือนกัน มีเกณฑ์เปรียบเทียบที่เป็นมาตรฐานที่เรียกว่า เกณฑ์ปกติ (Norms) สำหรับการแปลความหมายของคะแนนของผู้เข้าสอบ เมื่อเปรียบเทียบกับคนส่วนใหญ่

2. จำแนกตามเกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนน แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

2.1 แบบทดสอบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced Test) เป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้ของผู้เรียนว่ามีความรู้ความสามารถระดับใด แบบทดสอบอิงเกณฑ์ จึงสร้างให้ครอบคลุม จุดประสงค์ การเรียนรู้ที่สำคัญของการเรียนรู้ ที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนโดยนำคะแนนที่ได้จากการสอบไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ (Absolute Standard) แล้วแปลความหมายในเชิงความรอบรู้ในเนื้อหาที่เรียกว่า ผู้เรียนอยู่ในระดับที่ถือว่ารอบรู้ในเนื้อหานั้น ๆ หรือไม่

2.2 แบบทดสอบอิงกลุ่ม (Norms Referenced Tests) เป็นแบบทดสอบที่มุ่งเปรียบเทียบความสามารถของผู้เรียนในกลุ่มด้วยกันเองแล้วจำแนกผู้เรียนเป็นกลุ่มๆตามระดับความสามารถของข้อสอบอิงกลุ่มจึงสร้างขึ้นมา เพื่ออธิบายว่าผู้เรียนคนนั้น ๆ เก่งหรืออ่อนกว่าคนอื่น ๆ เท่าไร ดังนั้นแบบทดสอบประเภทนี้จึงต้องสร้างให้มีคุณสมบัติในการจำแนกผู้เรียนได้ดี

3. จำแนกตามลักษณะการตรวจให้คะแนน แบ่งออกได้ 3 ประเภท คือ

3.1 แบบทดสอบอัตนัย (Subjective Test) เป็นแบบทดสอบที่การตรวจให้คะแนนจะขึ้นอยู่กับความคิดเห็นของผู้ตรวจเป็นสำคัญ ผู้ตรวจต่างคนอาจให้คะแนนไม่ตรงกัน การให้คะแนนจึงไม่คงที่ จุดเด่นของข้อสอบ คือ ในแต่ละข้อคำถามสามารถวัดความรู้ความสามารถได้หลาย ๆ ด้าน ผู้ตอบมีโอกาสแสดงความสามารถ และความคิดเห็น

3.2 แบบทดสอบปรนัย (Objective Test) เป็นแบบทดสอบที่มีการตรวจให้คะแนนแบบมีกฎเกณฑ์ตายตัว ใครตรวจก็ให้คะแนนตรงกัน ตรวจกี่ครั้งก็ให้คะแนนตรงกัน แบบทดสอบชนิดนี้มักเรียกว่าแบบทดสอบที่ถูกเป็นหนึ่ง ผิดเป็นศูนย์ หมายความว่า ตอบถูกจะได้คะแนนและตอบผิดจะไม่ได้คะแนน ข้อสอบถามให้ผู้ตอบตอบในขอบเขตที่จำกัด มีการกำหนดคำตอบมาให้ล่วงหน้า หรือไม่กำหนดคำตอบมาให้แต่ตอบสั้นๆ ผู้ตอบไม่มีโอกาสแสดงความคิดเห็นได้อย่างกว้างขวางเหมือนแบบทดสอบแบบอัตนัย แบบทดสอบแบบปรนัยแบ่งได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

3.2.1 ข้อสอบปรนัยแบบถูกผิด (True - False) ลักษณะข้อสอบประกอบด้วยข้อความหรือประโยคที่ต้องการให้ผู้ตอบตัดสินใจเพื่อเลือกคำตอบที่เป็นไปได้สองอย่างว่า ข้อความหรือประโยคที่กำหนดมาให้ถูกหรือผิด ใช่หรือไม่ใช่ จริงหรือเท็จ หรือสามารถดัดแปลงให้สามารถอยู่ในรูปแบบอื่นได้อีก เช่น รูปแบบการจำแนกข้อเท็จจริงออกจากความคิดเห็น คือ ถ้าข้อความใดเป็นจริงให้ตอบ “ถูก” ถ้าข้อความใดเป็นเท็จให้ตอบ “ผิด”

แต่ถ้าข้อความใดตัดสินไม่ได้ว่าเป็นจริงหรือเท็จ ให้ตอบว่าเป็น “ความคิดเห็น” นอกจากนี้ยังมีรูปแบบที่ต้องแก้ไขในส่วนที่ผิดให้ถูกต้องโดยให้ตอบกา หรือขีดเส้นใต้ส่วนที่ผิดให้ถูกต้อง ข้อสอบแบบถูกผิดสามารถนำไปใช้วัดพฤติกรรมการเรียนรู้ขั้นความรู้ ความจำ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับความจริง หรือนิยาม หลักการต่าง ๆ ความเข้าใจในหลักการ และนำไปใช้รวมถึงความสามารถในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับโจทย์ทางคณิตศาสตร์ได้ นอกจากนี้ยังใช้วัดความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผล โดยพิจารณาว่าค่าที่ขีดเส้นใต้ในประโยค หรือข้อความที่เกี่ยวข้องกันมีความเป็นเหตุเป็นผลกันหรือไม่ จะเห็นได้ว่าเป็นข้อสอบที่ใช้วัดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี สร้างง่าย และสามารถสร้างคำถามได้หลายข้อ ซึ่งช่วยให้ครอบคลุมที่กำหนด แต่ข้อสอบประเภทนี้มีข้อจำกัดคือ ผู้สอบมีโอกาสสูงในการเดาคำตอบให้ถูก และเป็นข้อสอบที่มีแนวโน้มว่าจะวัดเรื่อง เล็ก ๆ น้อย ๆ และวัดในเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องในพฤติกรรมการเรียนรู้ที่สำคัญ

3.2.2 ข้อสอบปรนัยแบบจับคู่ (Matching) เป็นข้อสอบปรนัยประเภทหนึ่งให้ผู้ตอบจับคู่ระหว่างคำหรือข้อความ ประกอบด้วย 2 สดมภ์ สดมภ์หนึ่งมักอยู่ทางซ้ายมือ เป็นกลุ่มของคำถามอาจเป็นคำข้อความ วลี ประโยค อีกสดมภ์หนึ่งอยู่ทางขวามือ เป็นกลุ่มของคำตอบอาจเป็นคำ จำนวนหรือสัญลักษณ์ ลักษณะของข้อสอบแบบจับคู่ สดมภ์ทางซ้ายมือกับสดมภ์ทางขวามือเป็นการจับคู่ของสิ่งที่มีความเกี่ยวข้อง สอดคล้องหรือสัมพันธ์กัน ข้อสอบแบบจับคู่เหมาะสำหรับวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ขั้นความจำเกี่ยวกับข้อเท็จจริง ซึ่งเป็นเรื่องราวที่มีความเกี่ยวข้องกัน ข้อดีของข้อสอบประเภทนี้คือ เหมาะสม สำหรับเนื้อหาที่ต้องการถามความจำเกี่ยวกับบุคคล เวลา สถานที่ เหตุการณ์ การกระทำ เป็นข้อสอบที่สร้างง่ายใช้สะดวก สร้างความสนใจให้ผู้สอบใช้พื้นที่ในการสร้างหรือเขียนน้อย เป็นการประหยัดและผู้ตอบมีโอกาสเดาได้น้อย แต่มีข้อจำกัด คือ เอาไปใช้ได้ในเรื่องที่มีขอบเขตจำกัด วัดพฤติกรรมการเรียนรู้ ขั้นความรู้ ความจำเป็นส่วนใหญ่ เนื้อหา และคำตอบถ้าสร้างไม่ดีจะเดาได้

3.2.3 ข้อสอบปรนัยแบบเติม (Completion) หรือเติมคำตอบสั้น (Short Answer) ข้อสอบประเภทนี้จัดอยู่ในข้อสอบปรนัยเนื่องจากเป็นข้อสอบที่คำตอบถูกต้องตายตัว ใครตรวจก็ให้คะแนนที่ตรงกัน ข้อสอบลักษณะนี้ผู้สอบต้องคิดและสร้างคำตอบขึ้นมาเองแต่เป็นการเติมคำหรือตอบเพียงสั้นๆ เช่น เป็นคำวลี จำนวน สัญลักษณ์ ความแตกต่างของข้อสอบแบบเติมคำและแบบคำตอบสั้นอยู่ที่ประเด็นคำถามคือ ข้อสอบแบบเติมคำ คำถามเป็นประโยคที่ไม่สมบูรณ์ เว้นช่องว่างให้ไว้เติม เพื่อทำให้ใจความของประโยคสมบูรณ์ ส่วนข้อสอบแบบตอบสั้น คำถามสั้นเหมาะสำหรับ วัดความรู้ ความจำ ได้แก่ ความรู้ความจำเกี่ยวกับศัพท์ ความจริงเฉพาะ หรือข้อเท็จจริง หลักการและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ รวมทั้งวิธีดำเนินการซึ่งสามารถวัดได้ดีกว่าข้อสอบ



ปรนัยชนิดอื่น ๆ ข้อสอบประเภทนี้สามารถวัดผลการเรียนรู้ในขั้นที่สูงกว่าความจำ ได้แก่ การตีความข้อมูลอย่างง่าย ๆ เช่น แผนภูมิ กราฟ รูปภาพต่าง ๆ ตลอดจนความสามารถในการแก้ปัญหาในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ได้ ข้อดีของข้อสอบชนิดนี้คือ ลดการเดา สร้างง่าย รวดเร็ว สามารถสร้างได้ครอบคลุมเนื้อหา และเหมาะสมสำหรับการวัดแก้ปัญหา ข้อสอบประเภทนี้มีข้อจำกัด คือ วัดพฤติกรรมการเรียนรู้ในขอบเขตที่จำกัด ไม่เหมาะสมสำหรับการวัดพฤติกรรมที่ซับซ้อน หากคำถามไม่ชัดเจนจะทำให้คำตอบเป็นไปหลายอย่าง และมีความเป็นปรนัย ในการตรวจให้คะแนนน้อยกว่าข้อสอบปรนัยแบบอื่น ๆ

3.2.4 ข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ (Multiple Choice เป็นข้อสอบที่ให้ผู้ตอบเลือกคำตอบจากตัวเลือกที่กำหนดให้ ข้อสอบแบบนี้ประกอบด้วย ส่วน 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นตัวคำถาม (Stem) และส่วนที่เป็นคำตอบหรือตัวเลือก (Alternative หรือ Options หรือ Choice) ส่วนที่เป็นคำถาม (Stem) โดยทั่วไปมีรูปแบบการถาม 2 ลักษณะ คือ เป็นรูปแบบการถามโดยตรง เช่น คุณภาพที่สำคัญที่สุดของเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลคืออะไร และถามในลักษณะเป็นข้อความที่ไม่สมบูรณ์ ข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ มีข้อดีหลายประการด้วยกัน กล่าวคือ

1. วัดความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียน ตั้งแต่ความสามารถทางสมองขั้นต่ำ ได้แก่ขั้นความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ ไปจนถึงขั้น ซับซ้อน หรือความสามารถทางสมองขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า
2. สามารถวัดได้ครอบคลุมในเนื้อหาที่ต่าง ๆ เนื่องจากเปิดโอกาสให้ผู้สอนสามารถสุ่มเนื้อหาที่ต้องการวัดมาออกข้อสอบได้ตามต้องการ
3. ช่วยให้แบบทดสอบมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
4. มีความเป็นปรนัยในการให้คะแนน
5. ใช้เวลาในการตรวจข้อสอบน้อย
6. เหมาะสำหรับการสอบที่มีผู้สอบจำนวนมาก
7. คะแนนที่ได้จากการสอบมีความเชื่อมั่นมากกว่าแบบทดสอบชนิดอื่น ๆ อย่างไรก็ตามข้อ สอบปรนัยแบบเลือกตอบมีข้อจำกัดเช่นกัน เช่น

1. เปิดโอกาสให้ผู้ตอบเดาได้
2. ข้อสอบออกยากและเสียเวลาในการออกข้อสอบมาก
3. ผู้ออกข้อสอบต้องมีความรู้ในการออกข้อสอบจริง ๆ จึงจะสามารถวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ขั้นสูงได้

4. ผู้ออกข้อสอบต้องมีความรอบรู้ในเนื้อหา นั้น ๆ ประกอบกับมีความรู้ในเรื่องวิธีการเขียนข้อสอบเป็นอย่างดี

5. ไม่เหมาะสำหรับการวัดความคิดสร้างสรรค์ การเสนอแนวคิด

6. สิ้นเปลืองงบประมาณกว่าการออกข้อสอบชนิดอื่น ๆ

พิชิต ฤทธิ์เจริญ (2547) ประเภทของแบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. แบบทดสอบที่ครูจัดทำขึ้นเอง หมายถึง แบบทดสอบที่วัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเฉพาะกลุ่มที่ครูสอน เป็นแบบทดสอบที่ครูออกแบบ เป็นแบบทดสอบข้อเขียน ซึ่งแบ่งได้ 2 ชนิด

1.1 แบบทดสอบอัตนัย เป็นแบบทดสอบที่กำหนดคำถามให้แล้วให้ผู้ตอบเขียนโดยแสดงความรู้ ความคิด เจตคติ ได้อย่างเต็มที่

1.2 แบบทดสอบปรนัย หรือแบบให้ตอบสั้นๆ เป็นแบบทดสอบที่กำหนดให้ผู้ตอบเขียนตอบสั้นๆ หรือมีคำตอบให้เลือกแบบจำกัดคำตอบ ผู้ตอบไม่มีโอกาสแสดงความรู้ ความคิดเห็นได้อย่างกว้างขวางเหมือนแบบทดสอบอัตนัย แบบทดสอบชนิดนี้มีทั้งหมด 4 ชนิด คือ แบบทดสอบถูก-ผิด แบบทดสอบเติมคำ แบบทดสอบจับคู่ และแบบทดสอบเลือกคำตอบ

2. แบบทดสอบมาตรฐาน หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งวัดผลผู้เรียน ซึ่งสร้างโดยผู้เชี่ยวชาญ มีการวิเคราะห์และแก้ไขจนมีคุณภาพ มีมาตรฐาน

จากการศึกษาประเภทของแบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ประเภทแบบทดสอบ มีหลายรูปแบบ เช่น แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง แบบทดสอบมาตรฐาน แบบทดสอบวัดความถนัด แบบทดสอบอัตนัย แบบทดสอบปรนัย ครูผู้สอนควรศึกษาจัดทำแบบทดสอบที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในสิ่งที่ต้องการ จะวัดผล

### 3.5 การสร้างแบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ผู้สร้างจะต้องศึกษาวิธีการสร้างและหลักการสร้างเพื่อให้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีคุณภาพที่เหมาะสมกับเนื้อหาและตรงกับวัตถุประสงค์ของเรื่องที่ต้องการจะวัดผลกับผู้เรียน โดยมีนักการศึกษาที่ได้ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ ดังนี้

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2538, นน. 122-124) ได้สรุปขั้นตอน การสร้างแบบทดสอบไว้ดังนี้



1. การพิจารณาจุดประสงค์ของการสอบว่าการสอบครั้งนี้มีจุดประสงค์หรือจุดมุ่งหมายอะไร

2. สร้างตารางกำหนดรายละเอียด
3. เลือกแบบของข้อสอบให้เหมาะสม
4. รวมข้อสอบทำเป็นแบบทดสอบ
5. กำหนดวิธีการดำเนินการสอบ
6. การประเมินคุณภาพของแบบทดสอบ
7. การนำไปใช้ปรับปรุงเข้าประสงค์ของการเรียนรู้

บุญชม ศรีสะอาด (2545, นน. 59-66) การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีขั้นตอน คือ

1. วิเคราะห์จุดประสงค์ จัดทำตารางกำหนดขอบเขตของข้อสอบที่จะใช้ ขั้นตอนแรกสุดคือ การวิเคราะห์ว่าหัวข้อที่จะสร้างข้อสอบที่ต้องการวัดนั้น มีจุดประสงค์ของการสอนอย่างไร ทำการวิเคราะห์เนื้อหาวิชาว่ามีโครงสร้างอย่างไร

2. กำหนดและศึกษาวิธีการเขียนข้อสอบ
3. เขียนข้อสอบ โดยใช้ตารางกำหนดในขั้นที่ 1
4. ทำการตรวจข้อสอบ พิจารณาทบทวน อีกครั้งหนึ่ง หลังจากทบทวนแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญได้วัดผล ตรวจสอบในด้านเนื้อหา และพิจารณาข้อผิดพลาด จากนั้นนำข้อสอบมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

5. นำข้อสอบทั้งหมดมาพิมพ์เป็นแบบทดสอบ โดยจัดพิมพ์คำชี้แจงหรือคำอธิบายวิธีทำแบบทดสอบไว้ที่ปกของแบบทดสอบอย่างละเอียด และชัดเจนการจัดพิมพ์วางรูปแบบให้เหมาะสม

6. ทดลองใช้วิเคราะห์คุณภาพ และปรับปรุง นำแบบทดสอบไปใช้กับกลุ่มที่ไม่กลุ่มเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่จะสอบจริง แล้วนำผลการสอบมาตรวจให้คะแนนทำการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก ค่าความยากของข้อสอบแต่ละข้อ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์คุณภาพ คัดเลือกเอาข้อที่มีคุณภาพเข้าเกณฑ์ตามจำนวนที่ต้องการ ถ้าข้อที่เข้าเกณฑ์จำนวนมากกว่าที่ต้องการก็ตัดข้อที่มีเนื้อหามากกว่าที่ต้องการ ซึ่งเป็นข้อที่มีอำนาจจำแนกต่ำสุดออกตามลำดับ นำเอาผลการสอบที่คิดเฉพาะข้อสอบที่เข้าเกณฑ์เหล่านั้นมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น

7. พิมพ์แบบทดสอบฉบับจริง นำข้อสอบที่มีอำนาจจำแนก และระดับความยากเข้าเกณฑ์ตามจำนวนที่ต้องการ มาใช้เป็นแบบทดสอบฉบับที่จะใช้จริง

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2545, นน. 99-101) กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. วิเคราะห์หลักสูตรและสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร เพื่อเป็นการวิเคราะห์เนื้อหาสาระและพฤติกรรมที่ต้องการ ตารางวิเคราะห์หลักสูตรจะใช้เป็นกรอบความรู้พื้นฐานในการออกแบบทดสอบ

2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ที่นำไปสู่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้สอนมุ่งหวังจะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ซึ่งผู้สอนจะต้องกำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับเป็นแนวทางในการจัดกระบวนการเรียนการสอนและการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

3. กำหนดของชนิดของข้อสอบและศึกษาวิธีสร้าง ผู้ออกข้อสอบต้องพิจารณาเลือกใช้ชนิดของข้อสอบที่จะใช้วัด

4. เขียนข้อสอบ โดยเขียนข้อสอบตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์หลักสูตรและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

5. ตรวจสอบข้อสอบ เพื่อให้ข้อสอบมีความถูกต้องตามหลักวิชา มีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร

6. จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง เมื่อตรวจสอบเสร็จแล้วให้พิมพ์ข้อสอบทั้งหมดจัดทำเป็นแบบทดสอบฉบับทดลอง โดยมีคำชี้แจงหรือคำอธิบายวิธีตอบแบบทดสอบ (Direction) และจัดวางรูปแบบการพิมพ์ให้เหมาะสม

7. ทดลองสอบและวิเคราะห์ข้อสอบ การทดลองสอบและวิเคราะห์ข้อสอบเป็นวิธีการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบก่อนนำไปใช้จริง โดยนำแบบทดสอบไปใช้ทดลองสอบกับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มที่ต้องการสอบจริง แล้วนำผลการสอบมาวิเคราะห์และปรับปรุงข้อสอบให้มีคุณภาพ

8. จัดทำแบบทดสอบฉบับจริง นำผลจากการวิเคราะห์ข้อสอบ หากพบว่าข้อสอบข้อใดไม่มีคุณภาพหรือคุณภาพไม่ดีพอ อาจจะต้องตัดทิ้งหรือปรับปรุงแก้ไขข้อสอบให้มีคุณภาพดีขึ้น แล้วจึงจัดทำเป็นแบบทดสอบฉบับจริงที่จะนำไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

จากการศึกษาขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ในการสร้างแบบทดสอบควรออกแบบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ซึ่งจะต้องมีความเหมาะสมทั้งในด้านเนื้อหาและความสามารถของผู้เรียน สิ่งที่สำคัญในการสร้างแบบทดสอบวัดผลก็คือ การตรวจสอบ หากคุณภาพของแบบทดสอบ หากพบว่าแบบทดสอบข้อใดไม่มีคุณภาพ

หรือคุณภาพไม่ดี ควรตัดทิ้งหรือแก้ไขปรับปรุงให้มีคุณภาพ แล้วจึงจัดทำแบบทดสอบฉบับจริงเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

### 3.6 ประโยชน์ของแบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543, น. 19) กล่าวถึง ประโยชน์ของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไว้ดังนี้

1. ใช้สำรวจทั่วไปเกี่ยวกับตำแหน่งการเรียนในโรงเรียนเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติให้เข้าใจนักเรียนได้ดีขึ้น
2. ใช้แนะแนวและประเมินค่าเกี่ยวกับการสอบได้ สอบตกของแต่ละบุคคล จุดอ่อนและจุดเด่นของแต่ละบุคคล การสอนซ่อมเสริมให้กับนักเรียนฉลาดและนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือการปรับปรุงการสอน
3. ใช้จัดกลุ่มนักเรียนเพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน
4. ช่วยในการวิจัยทางการศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนในวิชาที่สอบแตกต่างกันโดยใช้แบบทดสอบมาตรฐานเป็นเครื่องมือวัด

อมรรัตน์ หรดดี (2552, น. 32) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ใช้สำหรับ

1. วัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม
2. ปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
3. ให้แยกประเภทนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ตามความสามารถ
4. การวินิจฉัยสมรรถภาพเพื่อให้ได้รับความช่วยเหลือได้ตรงจุด
5. เปรียบเทียบความมั่งคั่ง
6. ตรวจสอบประสิทธิภาพของการเรียน
7. พยากรณ์ความสำเร็จในการศึกษา
8. การแนะแนว
9. การประเมินผลการศึกษา
10. การศึกษาค้นคว้าวิจัย

กฤษณะ เกษมี (2554) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือวัดผลการเรียนของแต่ละบุคคลว่า ได้เรียนรู้เนื้อหาวิชาหรือทักษะในวิชาที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด

2. เพื่อให้ครูพิจารณาว่านักเรียนคนใดมีความพร้อมที่จะเรียนบทเรียนต่อไป หรือพร้อมที่จะเลื่อนชั้น

3. เป็นเครื่องมือจัดประเภทนักเรียนที่เรียนอ่อน เพื่อครูจะได้จัดโครงการช่วยเหลือ นักเรียนเหล่านั้นต่อไป

4. เป็นเครื่องมือจัดประเภทนักเรียนที่สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนระดับต่างๆ ในแต่ละวิชา เพื่อสะดวกแก่ครูในการจัดกลุ่มนักเรียนตามสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของแต่ละวิชา

จากการศึกษาข้อมูลประโยชน์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า แบบทดสอบมีประโยชน์ต่อผู้เรียนและต่อครูผู้สอน สามารถใช้สำหรับวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม เพื่อสะดวกแก่ครูผู้สอนในการจัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถทางการเรียนของแต่ละวิชาได้

#### 4. ความพึงพอใจ

##### 4.1 ความหมายของความพึงพอใจ

สมศักดิ์ คงเที่ยง และ อัญชลี โพธิ์ทอง (2542, นน. 28-29) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจเป็นผลรวมของความรู้สึกของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับระดับความชอบหรือไม่ชอบต่อสภาพต่าง ๆ

อุทัยพรรณ สูดใจ (2545, น. 7) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยอาจจะเป็นไปในเชิงประเมินค่าว่าความรู้สึกต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ที่สามารถเป็นไปในทางบวกหรือทางลบ

อรรณพ อุดมไพจิตรกุล (2547, น. 73) กล่าวว่า ความพึงพอใจว่าเป็นความรู้สึกที่แสดงออกและสามารถสังเกตเห็นได้ (Overt Behavior) และเป็นปัจจัยประเภทหนึ่งที่สะท้อนประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัด ความพึงพอใจเกิดขึ้นได้เมื่อความต้องการได้รับการตอบสนอง ทำให้มีความรู้สึกทางบวก เป็นผลให้มีความสุขเพราะสำเร็จตามที่มุ่งหวัง

จากการศึกษาความหมายของความพึงพอใจ ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ความพึงพอใจเป็นทัศนคติต่อความชอบหรือไม่ชอบสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะทำให้ นักเรียนเกิดความพึงพอใจถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งอาจส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีและมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่สูงขึ้น

##### 4.2 การวัดความพึงพอใจ

ภนิดา ชัยปัญญา (2541, น. 11) ได้กล่าวไว้ว่า การวัดความพึงพอใจนั้นสามารถทำได้ ดังนี้

1. การใช้แบบสอบถาม โดยผู้ออกแบบสอบถาม ต้องการทราบความคิดเห็น โดยเป็นการกำหนดคำตอบให้เลือกหรือตอบคำถาม มักใช้ในกรณีที่ต้องการข้อมูลกลุ่มตัวอย่างมาก ๆ เป็นวิธีที่นิยมมากที่สุดในการวัดทัศนคติ รูปแบบของแบบสอบถามจะใช้มาตราวัดทัศนคติที่นิยมใช้คือ มาตราส่วนแบบลิเคิร์ต ประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง ที่มีคำตอบที่แสดงถึงระดับความรู้สึก 5 คำตอบ เช่น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

2. การสัมภาษณ์ โดยผู้ออกแบบจะต้องออกไปสอบถามพูดคุยด้วยตนเอง โดยมีการเตรียมแบบสอบถามไว้ก่อนแล้ว

3. การสังเกต เป็นวิธีวัดความพึงพอใจ โดยการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมาย ไม่ว่าจะแสดงออกด้วยกิริยา ท่าทางต่าง ๆ โดยวิธีนี้ต้องสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน วิธีนี้เป็นวิธีการศึกษาที่เก่าแก่และยังเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบัน

อารี พันธมณี (2546) กล่าวว่า มาตราวัดความพึงพอใจสามารถกระทำได้หลายวิธี ได้แก่

1. การใช้แบบสอบถาม โดยผู้สอนจะออกแบบสอบถาม เพื่อต้องการทราบความคิดเห็น ซึ่งสามารถทำได้ในลักษณะที่กำหนดคำตอบให้เลือกหรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าว อาจถามความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ

2. การสัมภาษณ์ เพื่อต้องการทราบทัศนคติ ที่ต้องอาศัยเทคนิคจึงจะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงได้

3. การสังเกต โดยสังเกตพฤติกรรมของบุคคลที่ต้องการวัด ไม่ว่าจะแสดงออกจากการกระทำในรูปแบบต่าง ๆ

สุมาลี จันทรชลอ (2547) กล่าวว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวัดด้านความรู้สึก มีหลายชนิด เช่น แบบทดสอบโดยใช้สถานการณ์ บันทึกการสังเกตและเครื่องมือหนึ่งที่นิยมใช้ก็คือ แบบวัดทัศนคติ รูปแบบมาตราวัดทัศนคติของ Linkert ประกอบไปด้วยข้อความในส่วนทางด้านทัศนคติและความรู้สึกต่อสิ่งที่จะวัด มีวิธีการดังนี้

1. กำหนดคุณลักษณะที่ต้องการประเมิน

2. ให้ความหมายของทัศนคติให้ชัดเจนว่าประกอบด้วยลักษณะใดบ้าง

3. รวบรวมข้อความที่แสดงทัศนคติในระดับต่าง ๆ ของบุคคล ข้อความนี้ควรครอบคลุมคุณลักษณะทั้งหมดที่ต้องการวัด

4. ตรวจสอบรายละเอียดข้อคำถาม โดยพิจารณาเกี่ยวกับความครอบคลุม ครบถ้วนตามคุณลักษณะทั้งหมดที่ต้องการวัด ตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของ ภาษา แต่ละข้อความกับระดับของความเห็น โดยปกติมาตรวัดทัศนคติของ Linkert แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างมาก เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างมาก

5. ทดลองใช้ที่ผ่านการทดสอบ เบื้องต้นอาจมีข้อความที่ยังไม่ชัดเจนหรือกำกวม จึงควรนำไปทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างจำนวนหนึ่งเพื่อตรวจสอบความเป็นปรนัยของข้อคำถาม ตรวจสอบว่ายังมีข้อความใดต้องแก้ไข

6. กำหนดน้ำหนักคะแนนแต่ละตัวเลือก วิธีที่ง่ายคือ กำหนดตามน้ำหนักสมมติ เช่น กำหนดให้แต่ละตัวเลือกมีน้ำหนักเป็น 5 4 3 2 และ 1 สำหรับข้อความในทางบวก ส่วนข้อความในทางลบให้น้ำหนักกลับกัน

7. ตรวจสอบคุณภาพแบบวัด โดยวิเคราะห์ความตรงของแบบทดสอบ หรืออาจใช้วิธีให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบก็ได้

จากการศึกษาการวัดความพึงพอใจ ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การวัดความพึงพอใจนั้นสามารถวัดได้หลากหลายวิธี แตกต่าง ๆ ออกไปตามความต้องการของผู้วิจัย ซึ่งวิธีที่นิยมใช้ในปัจจุบันวิธีหนึ่ง คือ มาตราส่วนแบบลิเคิร์ท ประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งที่มีคำตอบที่แสดงถึงระดับความรู้สึก 5 ระดับ เช่น มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด

## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นิสาชล บังคม (2553) วิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสต ทักษะ ตามแนวคิดของโคตาย สำหรับนักเรียนเป็ยในระดับชั้นประถมศึกษา พบว่า 1. แผนการจัดการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดของโคตาย สำหรับนักเรียนเป็ยในระดับชั้นต้น มี 7 หัวข้อ คือ 1) แนวคิด 2) จุดประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กิจกรรม 5) สื่อการเรียนการสอน 6) การวัด และประเมินผล 7) หมายเหตุ ซึ่งแผนการจัดกิจกรรมตามแนวคิดของโคตาย นั้นจะมุ่งเน้น พัฒนาการทักษะทางด้านการฟัง โดยเริ่มจากการสอนซ้ำร้อง 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบ่งเป็น 2.1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาครวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการฟังไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 2.3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 2.4) ด้านเจตคติแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ส่วน 1) ประเมินโดยผู้เรียน 2) ประเมินโดยผู้สอน ผล

การประเมินโดยผู้เรียนซึ่งใช้แบบวัดเจตคติพบว่า กลุ่มทดลอง ( $M=32.75$ ,  $SD=2.25$ ) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $M=26.38$ ,  $SD=2.39$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ส่วนผลการประเมินของผู้สอน ซึ่งใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ( $M=2.79$ ,  $SD=0.43$ ) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $M=2.15$ ,  $SD=0.65$ )

กฤษฎดา นุ่นเจริญ (2558) วิจัยเรื่อง ชุดการสอนวิชาดนตรีเรื่องทักษะการฟัง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการประยุกต์แนวคิดของ ออร์ฟ โคดาย และดาลโครซ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างชุดการสอนวิชาดนตรีเรื่องทักษะการฟังสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการประยุกต์แนวคิดของ ออร์ฟ โคดาย และดาลโครซ 2) เพื่อประเมินประสิทธิผลของชุดการสอนวิชาดนตรีเรื่องทักษะการฟังสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการประยุกต์แนวคิดของ ออร์ฟ โคดาย และดาลโครซ สำหรับใช้ในการเรียนการสอน ผู้เข้าร่วมในงานวิจัยได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 25 คน ผู้เข้าร่วมทั้งหมดเข้าร่วมชั้นเรียนดนตรีเป็นเวลา 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที โดยผู้วิจัยเป็นผู้ทำการสอนด้วยตนเอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรม 2) แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน 3) แบบสัมภาษณ์ เจตคติ การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบทดสอบทักษะการฟัง 2) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในชั้นเรียนดนตรี 3) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจตคติของผู้เรียน การวิเคราะห์ข้อมูลทำโดยเปรียบเทียบระหว่างคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนแต่ละคน ประเมินคะแนนความก้าวหน้า แล้วจึงวิเคราะห์เนื้อหาจากข้อมูลที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนและการสัมภาษณ์เจตคติของผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนที่ได้พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ โดยผลคะแนนหลังการเรียนทักษะการฟังในทุกเนื้อหานั้นมีความก้าวหน้าดีขึ้นจากคะแนนก่อนเรียน นักเรียนส่วนใหญ่สามารถทำคะแนนการปฏิบัติได้อยู่ในระดับ ดี ในทุกเนื้อหาของชุดการสอน โดยเนื้อหาการฟังจังหวะได้คะแนนร้อยละ 81.3 เนื้อหาการฟังระดับเสียงได้คะแนนร้อยละ 76 เนื้อหาการฟัง การแสดงออกทางดนตรีได้คะแนนร้อยละ 69.4 และเนื้อหาการฟังรูปแบบทางดนตรีได้คะแนนร้อยละ 66.6 จากการสังเกตพฤติกรรม และแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็น พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ตั้งใจปฏิบัติตามเนื้อหาบทเรียนที่กำหนดไว้ ให้ความร่วมมือ ตั้งใจ และสนุกสนาน มีความชื่นชอบในกิจกรรม สื่อการสอนและเวลาที่ใช้เป็นอย่างมาก



กานตริตา กำแพงแก้ว (2559) วิจัยเรื่อง การใช้วิธีสอนแบบโคตายและกิจกรรมรูปภาพช่วยจำเพื่อส่งเสริมทักษะไวยากรณ์ของนักเรียนระดับชั้นต้น เป็นการทดลองเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ 1) เพื่อใช้กิจกรรมพัฒนาทักษะไวยากรณ์ด้วยวิธีการสอนแบบโคตายและกิจกรรมรูปภาพช่วยจำกับนักเรียนระดับชั้นต้น 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางความรู้ของการพัฒนาทักษะไวยากรณ์ด้วยวิธีการสอนแบบโคตายและกิจกรรมรูปภาพช่วยจำกับนักเรียนระดับชั้นต้น และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรม เครื่องมือที่ใช้ 1) กิจกรรมดนตรีเพื่อพัฒนาทักษะไวยากรณ์ด้านระดับเสียง 2) แผนการสอน (แบบระยะยาว) 3) แผนการสอน 12 คาบ 4) แบบทดสอบความรู้ก่อน - หลังการเรียนด้วยชุดกิจกรรม 5) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรม 6) แบบประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละคาบ โดยประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ นักเรียนระดับชั้นต้นจากโครงการศึกษาดนตรีสำหรับบุคคลทั่วไป วิทยาลัยดุริยางค์ศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 8 คน จากผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการใช้กิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะไวยากรณ์ตามวิธีสอนแบบโคตายและกิจกรรมรูปภาพช่วยจำสำหรับนักเรียนระดับชั้นต้นที่เหมาะสม 2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ การฟัง หลังได้เรียนรู้ด้วยกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบปัญหาในเรื่องการฟังชั้นคู่เสียงมากที่สุด ถัดมา คือ การร้องชั้นคู่เสียง ด้านความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรม นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในด้านเนื้อหา ด้านสื่อที่ใช้ในการสอน และด้านประโยชน์ของกิจกรรมอยู่ในระดับมาก

วีระภัทร์ ชาทินุช (2560) วิจัยเรื่อง การพัฒนาไวยากรณ์ทักษะวิชาดนตรีสากลโดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของธอร์นไคด์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาไวยากรณ์ทักษะวิชาดนตรีสากลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 2) ศึกษาความสามารถและความคงทนของไวยากรณ์ทักษะวิชาดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 3) ศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการพัฒนาไวยากรณ์ทักษะวิชาดนตรีสากลโดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของธอร์นไคด์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดพุทธเกษมาลา แขวง คลองจั่น เขต คลองจั่น กรุงเทพมหานคร ที่มีคะแนนในการทดสอบไม่ผ่านในรายวิชาศิลปะ ดนตรี:นาฏศิลป์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ไวยากรณ์ C เมเจอร์สเกล ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 15 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้คือ 1) ชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทักษะวิชาดนตรีสากลโดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของธอร์นไคด์ 2) แบบทดสอบความสามารถการฟังโน้ตดนตรีสากล 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุด

กิจกรรม ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1) การพัฒนาสัตทักษะวิชาดนตรีสากล นักเรียนทุกคนมีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2) นักเรียนมีความสามารถคงทนของสัตทักษะวิชาดนตรีสากล จากการทดสอบความสามารถครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 นักเรียนทุกคนมีคะแนนผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

3) ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรม การพัฒนาสัตทักษะวิชาดนตรีสากลตามแนวคิดของธอร์นไดค์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.29)

วรารณา จูเจริญ (2560) วิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการขับร้อง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับแนวคิดของโคดาย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นงานวิจัยทดลอง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจวิชาดนตรีก่อน - หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับแนวคิดของโคดาย 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อน - หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับแนวคิดของโคดาย 3) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการขับร้องก่อน - หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับแนวคิดของโคดาย 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับแนวคิดของโคดาย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสมุทรสาครบูรณะสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่มจำนวน 1 ห้องเรียน รวม 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับแนวคิดของโคดาย แบบวัดความรู้ความเข้าใจวิชาดนตรี ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบบวัดทักษะการขับร้องและแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความรู้ความเข้าใจวิชาดนตรีของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีแบบสืบเสาะ หาความรู้ ร่วมกับแนวคิดของโคดาย สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับแนวคิดของโคดาย สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ทักษะการขับร้องของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี แบบสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกันแนวคิดของโคดาย สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีแบบสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับแนวคิดของโคดาย สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นิตยา ลิ้มสนิท, จิรศักดิ์ แซ่ไคว้, และ วัฒนา รัตนพรหม (2560) วิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนการสอนมัลติมีเดีย เพื่อพัฒนาความสามารถด้านดนตรีสากลตามแนวคิดของโคดาย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นวิจัยเชิงทดลอง มีจุดประสงค์เพื่อ 1. เพื่อพัฒนาสื่อมัลติมีเดียด้านดนตรีสากลตามแนวคิดของโคดาย มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านดนตรีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยสื่อมัลติมีเดีย กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนธีรราชธรรมสุราษฎร์ โรงเรียนนวมินทราชินยา (ฮั่วเหมิง) และโรงเรียนอนุรัก 2 ภาษา อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี จังหวัด สุราษฎร์ธานี ประจำปีการศึกษา 2560 รวมทั้งสิ้น 7 ห้องเรียน และมีจำนวน 204 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม เนื่องจากมีจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่แน่นอน มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) สถิติเชิงอนุมาน (Inductive Statistic ) และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ผลการวิจัยพบว่า ผลการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเกี่ยวกับความสามารถด้านดนตรีสากลตามแนวคิดของโคดาย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่พัฒนาขึ้นนั้นก่อให้เกิดกระบวนการทักษะทางการเรียนรู้เกี่ยวกับดนตรีสากลมากขึ้น เมื่อมีการบูรณาการกับการเรียนการสอนดนตรีสากลตามแนวคิดของโคดาย โดยใช้สื่อมัลติมีเดียสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ผลจากการสอบถามความพึงพอใจกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยสื่อมัลติมีเดีย เพื่อพัฒนาความสามารถด้านดนตรีสากลตามแนวคิดของโคดาย โดยภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีงานวิจัยที่สนใจและให้ความสำคัญในเรื่องของการพัฒนาสื่อทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของนักการดนตรีหรือนักวิชาการในด้าน

ต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวัด เปรียบเทียบและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอน ในรายวิชา งานวิจัยที่พบ ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง โดยทดลองวิจัยกับนักเรียนในรายวิชา ดนตรี หรือนักเรียนที่เรียนดนตรี เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในด้านดนตรีและมีสื่อ หรือแผนการจัดการเรียนรู้ที่เข้าใจง่าย มีการวัดผลเพื่อเปรียบเทียบความรู้ของนักเรียน เป็นส่วนใหญ่ และมีการวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติที่คล้ายคลึงกัน



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไสตทักษะทางดนตรีด้วยชุดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย สำหรับนักเรียนชั้นร้องประสานเสียงของโรงเรียนเปรมประชาวัฒนาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีวิธีการศึกษา ตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. แบบแผนการทดลอง
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นร้องประสานเสียงของโรงเรียนเปรมประชาวัฒนาที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 20 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นร้องประสานเสียงของโรงเรียนเปรมประชาวัฒนาที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ที่ได้จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) จำนวน 10 คน ซึ่งมาจากเกณฑ์การเลือกโดยการทำรายชื่อประชากรทั้งหมด จำนวน 20 คน และมีการให้เลขกำกับ ใช้วิธีจับฉลาก จากกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา (1-10 คน)

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือทดลอง คือ ชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย จำนวน 4 ชุด

- ชุดกิจกรรมที่ 1 ไสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง โด เร มี ฟา ซอล
- ชุดกิจกรรมที่ 2 ไสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง ซอล ลา ที โด
- ชุดกิจกรรมที่ 3 ไสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง 8 ระดับเสียง

- ชุดกิจกรรมที่ 4 โสตกษะในบทเพลงไทยเดิม เพลง งามแสงเดือน

2.2 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบโสตกษะทางดนตรีก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างโสตกษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย จำนวน 2 ชุด

- แบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ

- แบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ

### 3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือทดลองและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยนี้ มีขั้นตอนดังนี้

#### 3.1 ชุดกิจกรรมเสริมสร้างโสตกษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรมเสริมสร้างโสตกษะทางดนตรี, ทฤษฎีการเรียนรู้ของโคดาย และสร้างชุดกิจกรรมให้สอดคล้องกับการวิจัย

2. ออกแบบชุดกิจกรรมเสริมสร้างโสตกษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย จากการใช้สัญลักษณ์มีเกี่ยวกับการขับร้องไปตามตัวโน้ต และนำหนังสือแบบฝึกหัดที่ใช้ในการสอน ตามแนวคิดโคดาย มาใช้ในการออกแบบชุดกิจกรรม จำนวน 4 ชุด ซึ่งประกอบด้วย

- ชุดกิจกรรมที่ 1 โสตกษะทางดนตรีในระดับเสียง โด เร มี ฟา ซอล

- ชุดกิจกรรมที่ 2 โสตกษะทางดนตรีในระดับเสียง ซอล ลา ที โด

- ชุดกิจกรรมที่ 3 โสตกษะทางดนตรีในระดับเสียง 8 ระดับเสียง

- ชุดกิจกรรมที่ 4 โสตกษะในบทเพลงไทยเดิม เพลง งามแสงเดือน

3. นำชุดกิจกรรมเสริมสร้างโสตกษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดายที่ได้ทำการออกแบบขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

4. นำชุดกิจกรรมเสริมสร้างโสตกษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดายเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมในรูปแบบ Rating Scale 5 ระดับ โดยกำหนดมาตราส่วนประมาณค่า ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 99)

|                                 |          |   |       |
|---------------------------------|----------|---|-------|
| ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด | ให้คะแนน | 5 | คะแนน |
| ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก       | ให้คะแนน | 4 | คะแนน |
| ความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง   | ให้คะแนน | 3 | คะแนน |
| ความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย      | ให้คะแนน | 2 | คะแนน |

ความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ให้คะแนน 1 คะแนน

5. วิเคราะห์ข้อมูลรายข้อ โดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $S.D.$ ) ที่คำนวณได้นำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของชุดกิจกรรมในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ของ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, น. 103) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 - 5.00 = ชุดกิจกรรมมีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.50 = ชุดกิจกรรมมีความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 = ชุดกิจกรรมมีความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 = ชุดกิจกรรมมีความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 = ชุดกิจกรรมมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

โดยพิจารณาระดับความเหมาะสมในภาพรวมของผู้เชี่ยวชาญที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.00 จึงจะถือว่าเป็นชุดกิจกรรมที่มีความเหมาะสม

6. นำชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาโยไปทดลอง (Try-out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ความยากง่าย แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

7. นำชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาโย ที่มีคุณภาพไปดำเนินการวิจัย

### 3.2 แบบทดสอบไวยากรณ์ทางดนตรี

ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบไวยากรณ์ทางดนตรี , ทฤษฎีการเรียนรู้ของโคดาโย และสร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องกับการวิจัย

2. ออกแบบแบบทดสอบไวยากรณ์ทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาโยซึ่งเป็นลักษณะแบบทดสอบแบบปรนัยเติมคำตอบสั้น 2 ชุด ก่อนเรียน 1 ชุดและหลังเรียน 1 ชุด ชุดละ 10 ข้อ รวมทั้งหมด 20 ข้อ ทดสอบการฟังเป็นหลัก เพื่อให้สอดคล้องกับชุดกิจกรรม

3. นำแบบทดสอบไวยากรณ์ทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาโย ที่ได้ทำการออกแบบให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา ตรวจสอบความสอดคล้องของชุดกิจกรรมที่ต้องการวัดผล ตรวจสอบความชัดเจนของคำถามและภาษาที่ใช้ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา



4. นำแบบทดสอบโสตทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบต่าง ๆ ในแบบทดสอบ ด้านความถูกต้อง ความชัดเจนของคำถาม ความเหมาะสมกับภาษาที่ใช้และนำข้อมูลที่รวบรวม จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ แสดงความคิดเห็นในการพิจารณาดังนี้

|    |         |                                              |
|----|---------|----------------------------------------------|
| +1 | หมายถึง | แน่ใจว่าแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับการวิจัย    |
| 0  | หมายถึง | ไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับการวิจัย |
| -1 | หมายถึง | แน่ใจว่าแบบทดสอบไม่มีความสอดคล้องกับการวิจัย |

พิจารณาคัดเลือกข้อที่มีค่า IOC อย่างน้อย 0.5 ขึ้นไป

5. นำแบบทดสอบที่ปรับแก้ไขแล้วไปใช้กับนักเรียนชั้นร้องประสานเสียง โรงเรียนเปรมประชาวัฒนา จำนวน 10 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข หาค่าความยากง่าย ( $p$  : power of difficulty or difficulty index) โดยกำหนดเกณฑ์การค่าความ ยากง่าย ( $p$ ) ควรอยู่ระหว่าง 0.20 ขึ้นไป จากนั้นนำมาหาค่าอำนาจจำแนก ( $r$  : discrimination indexes) โดยกำหนดเกณฑ์ค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ควรมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปและหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson : KR) โดยกำหนดเกณฑ์ ค่าความเชื่อมั่นควรมีค่าตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป

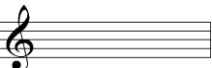
6. นำชุดกิจกรรมเสริมสร้างโสตทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาย ที่มีคุณภาพไปดำเนินการวิจัย

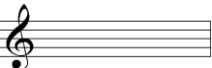
7. ตัวอย่างแบบทดสอบโสตทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย แบบปรนัยเติม คำตอบสั้น ในชุดที่ 1 (เต็มสัญลักษณ์ตัวโน้ต) ดังภาพ

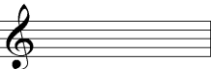
ชื่อ .....

คำชี้แจง ให้นักเรียนฟังระดับเสียงตัวโน้ต 8 ระดับเสียง จากการเล่นคีย์บอร์ดของครูผู้สอน และบันทึกเป็นตัวโน้ตในระดับเสียงให้ถูกต้องในกระดาษเขียนโน้ต

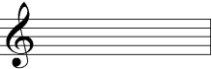
กระดาษเขียนโน้ต

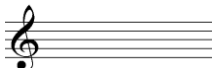
1. 

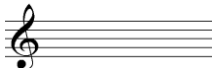
3. 

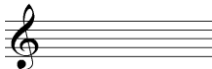
5. 

7. 

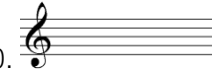
9. 

2. 

4. 

6. 

8. 

10. 

ภาพประกอบ 6 แบบทดสอบปรนัยเติมคำตอบสั้น ก่อนเรียนและหลังเรียน

ที่มา : ผู้วิจัยออกแบบขึ้นเอง

### 3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างสื่อดัดทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคตยา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง
2. สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ โดยกำหนดค่าน้ำหนักไว้ 5 ระดับตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับ มาก

ระดับ 3 หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามความพึงพอใจรายข้อ โดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $S.D.$ ) ที่คำนวณได้นำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ เพื่อพิจารณาความ

เหมาะสมของแบบสอบถามความพึงพอใจ แปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ของ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, น. 103) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 - 5.00 = มีความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.50 = มีความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 = มีความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 = มีความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 = มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

4. นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านตรวจสอบข้อคำถามและความเที่ยงตรงตามเนื้อหา รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

5. นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปนำไปใช้ทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

6. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

7. นำแบบสอบถามต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตท์ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาเย ที่มีคุณภาพไปใช้ในการวิจัย

#### 4. แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ในรูปแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The One-Group Pretest - Posttest Design)

E

|       |   |       |
|-------|---|-------|
| $O_1$ | X | $O_2$ |
|-------|---|-------|

เมื่อ E = กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นร้องประสานเสียง โรงเรียนเปรมประชาวัฒนา

X = การเรียนไสตท์ทักษะโดยใช้ชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตท์ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาเย

$O_1$  = การทดสอบก่อนการทดลองเรียน

$O_2$  = การทดสอบหลังการทดลองเรียน

## 5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ในรูปแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The One-Group Pretest-Posttest Design) โดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

5.1 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่าง ทดสอบก่อนเรียน ด้วยแบบทดสอบไستทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย จำนวน 1 ชั่วโมง

5.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บบันทึกคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับคะแนนการทดสอบหลังเรียน

5.3 ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไستทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย จำนวน 8 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง

- ชุดกิจกรรมที่ 1 ไستทักษะทางดนตรีในระดับเสียง โด เร มี ฟา ซอล (2 ชั่วโมง)

- ชุดกิจกรรมที่ 2 ไستทักษะทางดนตรีในระดับเสียง ซอล ลา ที โด (2 ชั่วโมง)

- ชุดกิจกรรมที่ 3 ไستทักษะทางดนตรีในระดับเสียง 8 ระดับเสียง (2 ชั่วโมง)

- ชุดกิจกรรมที่ 4 ไستทักษะในบทเพลงไทยเดิม เพลง งามแสงเดือน (2 ชั่วโมง)

5.4 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบหลังเรียน ด้วยแบบทดสอบไستทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย จำนวน 1 ชั่วโมง

5.5. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความพึงพอใจ

5.6 นำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมารวบรวม วิเคราะห์ผล อภิปรายผล และสรุปผล

## 6. การวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไستทักษะทางดนตรีด้วยชุดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างไستทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาย สำหรับนักเรียนชั้นร้องประสานเสียงของโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย จำนวน 10 คน เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ มีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการดำเนินงานดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากคะแนนทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ไستทักษะทางดนตรีก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมเสริมสร้างไستทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาย สำหรับนักเรียนชั้นร้องประสานเสียง โดยใช้สถิติ ทดสอบค่า t-test แบบ Dependent Sample

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไستทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย นักเรียนชั้นร้องประสานเสียง ด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพ

## 7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ เพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรมที่ทำการวิจัย และสะท้อนผลออกมาได้อย่างชัดเจนและแม่นยำดังนี้

### 7.1 สถิติที่ใช้ตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือ

7.1.1 หาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรี ตามแนวคิดของโคตยา โดยพิจารณาจาก ความสอดคล้อง IOC ของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้สูตร ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2546, น. 221)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC = ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$  = ผลรวมคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

7.1.2 หาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไวยากรณ์ทางดนตรี ตามแนวคิดของโคตยา และแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรี ตามแนวคิดของโคตยา โดยพิจารณาจาก ความสอดคล้อง IOC ของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้สูตร ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC = ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$  = ผลรวมคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

7.1.3 ค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไวยากรณ์ทางดนตรี โดยกำหนดเกณฑ์ค่าความยากง่าย (p) ควรอยู่ระหว่าง 0.20 ขึ้นไป โดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้ (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538, น. 210)

$$p = \frac{R}{N}$$

p = ความยาก

R = จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกข้อนั้น

N = จำนวนนักเรียนที่ตอบทั้งหมด

7.1.4 ค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไวยากรณ์ทางดนตรี โดยกำหนดเกณฑ์ ค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ควรมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปโดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้ (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2541, นน. 197-199)

$$r = \frac{R_u - R_L}{N}$$

$r$  แทน ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ

$R_u$  แทน จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มคะแนนสูง

$R_L$  แทน จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มคะแนนต่ำ

$N$  แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

7.1.5 ความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไวยากรณ์ทางดนตรี โดยใช้วิธีของคูเดอร์ – ริชาร์ด (Kuder – Richardson : KR) โดยกำหนดเกณฑ์ค่าความเชื่อมั่นควรมีค่าตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป โดยใช้สูตร KR-20 ในการคำนวณคือ (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538, น. 198)

$$R_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right\}$$

$R_{tt}$  = ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ

$n$  = จำนวนข้อของแบบทดสอบ

$p$  = สัดส่วนของผู้เรียนที่ทำข้อสอบข้อนั้นถูกกับผู้เรียนทั้งหมด

$q$  = สัดส่วนของผู้เรียนที่ทำข้อสอบข้อนั้นผิดกับผู้เรียนทั้งหมด

$s_t^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนสอบทั้งฉบับ

## 7.2 สถิติที่ใช้ในการทดลอง

7.2.1 สถิติที่ใช้ในการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างสัทธิทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาเย (t-test แบบ dependent sample) ด้วยโปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูป โดยใช้สูตร ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2546, น.34)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

|            |     |                                                               |
|------------|-----|---------------------------------------------------------------|
| t          | แทน | ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติ เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ |
| D          | แทน | ผลต่างของคะแนนแต่ละคู่                                        |
| N          | แทน | จำนวนคู่ของคะแนน                                              |
| $\sum D$   | แทน | ผลรวมทั้งหมดของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง              |
| $\sum D^2$ | แทน | ผลรวมกำลังสองของผลต่างของคะแนนระหว่างก่อนและหลังการทดลอง      |

7.2.2 วิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างสัทธิทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาเย

### 1. ค่าร้อยละ (Percentage)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{ตัวเลขที่ต้องการเปรียบเทียบ} \times 100}{\text{จำนวนเต็ม}}$$

### 2. ค่าเฉลี่ย (Mean) คำนวณจากสูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2546, น. 35)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$\sum x = \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด}$$

$$n = \text{จำนวนคะแนนทั้งหมด}$$



3. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานคำนวณจากสูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

|                    |   |                                |
|--------------------|---|--------------------------------|
| <b><i>S.D.</i></b> | = | ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน        |
| $\sum x^2$         | = | ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง        |
| $(\sum x)^2$       | = | ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง |
| $n$                | = | จำนวนคะแนนทั้งหมด              |



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสอดทักษะทางดนตรีด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างสอดทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย สำหรับนักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา และเพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างสอดทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย นักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ที่ได้จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย จำนวน 10 คน ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้มาวิเคราะห์ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับดังนี้

4.1 ผลการสร้างชุดกิจกรรมเสริมสร้างสอดทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดายของนักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา

4.2 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างสอดทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย ของนักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา

4.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างสอดทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย นักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา

#### 4.1 ผลการสร้างชุดกิจกรรมเสริมสร้างสอดทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดายของนักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา

1. การเรียนรู้ตามแนวคิดโคดาย ซึ่งมีการใช้สัญลักษณ์มือควบคู่ไปกับการขับร้องเพลง และใช้ทำนองเพลงพื้นบ้านที่เป็นกลุ่มโน้ต เพนตาโทนิค ในลักษณะการร้องตัวโดแบบเคลื่อนที่หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการ Move do หลังจากผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าทฤษฎีจึงได้มีการประยุกต์ทฤษฎีแนวคิดของโคดาย โดยปรับเปลี่ยนรูปแบบจากการร้องตัวโดแบบเคลื่อนที่ มาเป็นการใช้ระบบ โด แทนระดับเสียง C เท่านั้น หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การ Fix Do เพราะเนื่องจากนักเรียนที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย อาจเกิดความสับสนในการเรียนรู้ในเรื่อง สอดทักษะทางดนตรีและเมื่อทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบก็อาจเกิดความสับสนในชื่อของตัวโน้ตในระดับเสียงต่าง ๆ ได้ อีกทั้งผู้วิจัยได้มีแนวคิดการปรับเปลี่ยนการใช้เพลงพื้นบ้านตามแนวคิดของโคดาย มาเป็นเพลงไทยเดิม คือเพลง งามแสงเดือน ที่มีรูปแบบที่คล้ายคลึงตามโครงสร้างเดิมในรูปแบบซ้ำทวนมาใช้ในชุดกิจกรรม

2. โครงสร้างของชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตท์ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย จำนวน 4 ชุด ได้แก่

- ชุดกิจกรรมที่ 1 ไสตท์ทักษะทางดนตรีในระดับเสียง โด เร มี ฟา ซอล (2 ชั่วโมง)
- ชุดกิจกรรมที่ 2 ไสตท์ทักษะทางดนตรีในระดับเสียง ซอล ลา ที โด (2 ชั่วโมง)
- ชุดกิจกรรมที่ 3 ไสตท์ทักษะทางดนตรีในระดับเสียง 8 ระดับเสียง (2 ชั่วโมง)
- ชุดกิจกรรมที่ 4 ไสตท์ทักษะในบทเพลงไทยเดิม เพลง งามแสงเดือน (2 ชั่วโมง)

ซึ่งในแต่ละชุดกิจกรรมจะประกอบไปด้วยจุดมุ่งหมาย เนื้อหาสำคัญ การกำหนดกิจกรรม (ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นตอนการจัดกิจกรรม ขั้นสรุปกิจกรรม) และการประเมินขั้นสุดท้ายของแบบฝึกหัดในแต่ละชุดกิจกรรม มีการระบุสื่อการเรียนรู้ เช่น แบบฝึกการใช้สัญลักษณ์มือตามแนวคิดของโคดาย 333 , แบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น , Power Point การใช้สัญลักษณ์มือตามแนวคิดของโคดาย , เครื่องเคียบอร์ด และลำโพง ทั้งนี้สื่อการเรียนรู้ที่ใช้จะมีการปรับเปลี่ยนตามชุดกิจกรรมต่าง ๆ

3. บทเพลงที่ใช้ในการเรียนในชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตท์ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย คือ บทเพลงไทยเดิม เพลง งามแสงเดือน ซึ่งเพลงพื้นบ้านตามรูปแบบของโคดาย เน้นการใช้ระดับเสียงกลุ่มโน้ต เพนตาโทนิค แต่เพลง งามแสงเดือน เน้นการใช้เสียงทั้ง 8 ระดับเสียง ซึ่งจะไปเชื่อมโยงกับชุดกิจกรรมที่ 1-3 ที่นักเรียนได้เรียนรู้มาก่อนหน้านี้ แต่เหตุผลที่นำคีย์ Eb มาใช้เนื่องจาก เป็นคีย์ที่ตรงกับช่วงระดับเสียงของนักเรียนในวัยนี้ สาเหตุที่เลือกเพลง งามแสงเดือนมาใช้ เนื่องจากเป็นเพลงไทยเดิมที่คล้ายคลึงกับเพลงพื้นเมืองสากลในรูปแบบของซำทวน เพื่อให้นักเรียนง่ายต่อการจดจำเสียง ผีไปพร้อมกับการอ่านโน้ตตามระดับเสียงต่าง ๆ โดยนักเรียนจะได้ฝึกซ้อมกับไฟล์เพลง version 1 ที่มีทำนองร้องด้วย เพื่อให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในระดับเสียงตัวโน้ตที่ตนเองขับร้องมากขึ้น เมื่อเกิดความชำนาญในเสียงที่ขับร้องจึงฝึกซ้อมพร้อมๆกับไฟล์เพลง version 2 ที่ไม่มีทำนองร้อง เพื่อให้ นักเรียนได้ยินเสียงการเกิดเสียงประสาน 2 แนว ทั้งนี้เพลงไทยเดิมยังเป็นเพลง ที่นักเรียนต้องฝึกฝนและเรียนรู้ในบทเรียนในชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ทำให้สามารถพัฒนาและต่อยอดไปยังศาสตร์ด้านอื่น ๆ ได้ อีกทั้งช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ทางด้านดนตรีในการฟังเสียง การแยกแยะระดับเสียงในตัวโน้ตเสียงต่าง ๆ และยังให้นักเรียนได้เห็นคุณค่าของเพลงไทยเดิมและอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยไว้ให้คงอยู่ต่อไป

จากการเรียนการสอนด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตท์ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดโคดาย ของนักเรียนขับร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนาพบว่า นักเรียนมีไสตท์ทักษะ

ทางดนตรีที่ดี สามารถขับร้องโดยแยกแยะระดับเสียงตัวโน้ต ท่วงทำนองในบทเพลง รวมไปถึงการขับร้องโดยเพลงโดยใช้การอ่านโน้ตแทนการท่องจำได้ดียิ่งขึ้น

#### 4.2 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตท์ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย ของนักเรียนขับร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา

หลังจากผู้วิจัยได้ดำเนินกิจกรรมการเรียน ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตท์ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย ของนักเรียนขับร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา และได้ทำการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ไสตท์ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย จำนวน 10 ข้อ ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน มาวิเคราะห์ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สถิติได้แก่ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าสถิติทดสอบที (t-test dependent) ซึ่งปรากฏผลดังนี้

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตท์ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย

| คะแนน          | จำนวนนักเรียน | $\bar{X}$ | S.D. | T       | Sig    |
|----------------|---------------|-----------|------|---------|--------|
| คะแนนก่อนเรียน | 10            | 1.90      | 0.99 | 38.44 * | 0.0000 |
| คะแนนหลังเรียน | 10            | 8.80      | 0.92 |         |        |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 1 แสดงถึงผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตท์ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย ของนักเรียนขับร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา พบว่า นักเรียนมีค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบก่อนเรียนอยู่ที่ 1.90 แต่หลังจากการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตท์ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดายที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น นักเรียนมีค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบหลังเรียนอยู่ที่ 8.80 ซึ่งเมื่อนำผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาทำการเปรียบเทียบ พบว่า ค่า t มีค่าเท่ากับ 38.44 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตท์ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

#### 4.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างสัตทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคตาย นักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา

ผู้วิจัยศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างสัตทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคตาย ด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านชุดกิจกรรม 2. ด้านครูผู้สอน 3. ด้านสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในชุดกิจกรรม และ 4. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ โดยใช้สถิติได้แก่ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 - 5.00 = มีความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.50 = มีความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 = มีความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 = มีความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 = มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างสัตทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคตาย ด้านชุดกิจกรรม

| ข้อคำถาม                                    | ระดับความคิดเห็น |      |             |
|---------------------------------------------|------------------|------|-------------|
|                                             | ค่าเฉลี่ย        | S.D. | ความพึงพอใจ |
| 1. การจัดลำดับขั้นตอนของแต่ละชุดกิจกรรม     | 4.80             | 0.42 | มากที่สุด   |
| 2. ความเหมาะสมของเนื้อหาให้กับกลุ่มผู้เรียน | 5.00             | 0.00 | มากที่สุด   |
| 3. ความน่าสนใจในเนื้อหาของชุดกิจกรรม        | 4.90             | 0.32 | มากที่สุด   |
| 4. เวลาที่ใช้ในแต่ละเนื้อหาในชุดกิจกรรม     | 4.70             | 0.48 | มากที่สุด   |
| ความพึงพอใจด้านชุดกิจกรรม                   | 4.85             | 0.21 | มากที่สุด   |

จากตาราง 2 แสดงถึงผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย ด้านชุดกิจกรรม นักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา พบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมด้านชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.85) โดยนักเรียนมีความพึงพอใจต่อความเหมาะสมของเนื้อหาในกลุ่มผู้เรียนอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 5.00) รองลงมา มีความพึงพอใจต่อความน่าสนใจในเนื้อหาของชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.90) ถัดไปมีความพึงพอใจต่อการจัดลำดับขั้นตอนของแต่ละชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.80) และมีความพึงพอใจต่อเวลาที่ใช้ในแต่ละเนื้อหาในชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.70) ตามลำดับ

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย ด้านครูผู้สอน

| ข้อคำถาม                                                      | ระดับความคิดเห็น |      |             |
|---------------------------------------------------------------|------------------|------|-------------|
|                                                               | ค่าเฉลี่ย        | S.D. | ความพึงพอใจ |
| 1. ความชัดเจน เข้าใจง่ายในการให้ความรู้ของครูผู้สอน           | 4.90             | 0.32 | มากที่สุด   |
| 2. ความชัดเจนในการให้คำแนะนำการใช้ชุดกิจกรรมของครูผู้สอน      | 5.00             | 0.00 | มากที่สุด   |
| 3. การใช้เวลาต่อการเรียนรู้ในแต่ละชุดกิจกรรมของครูผู้สอน      | 4.40             | 0.52 | มาก         |
| 4. การให้ความช่วยเหลือผู้เรียนระหว่างการทำกิจกรรมของครูผู้สอน | 4.80             | 0.42 | มากที่สุด   |
| 5. ความชัดเจนของเกณฑ์การวัดและประเมินผลผู้เรียน               | 4.60             | 0.52 | มากที่สุด   |
| ความพึงพอใจด้านครูผู้สอน                                      | 4.74             | 0.21 | มากที่สุด   |

จากตาราง 3 แสดงถึงผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย ด้านครูผู้สอน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนเปรมประชาพัฒนา พบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมด้านครูผู้สอนอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.74) โดยนักเรียนมีความพึงพอใจต่อความชัดเจนในการให้คำแนะนำการใช้ชุดกิจกรรมของครูผู้สอนอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 5.00) รองลงมา มีความพึงพอใจต่อความชัดเจน เข้าใจง่ายในการให้ความรู้ของครูผู้สอนอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.90) ถัดไปมีความพึงพอใจต่อการให้ความช่วยเหลือผู้เรียนระหว่างการทำกิจกรรมของครูผู้สอนอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.80) มีความพึงพอใจต่อความชัดเจนของเกณฑ์การวัดและประเมินผลผู้เรียนอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.60) และมีความพึงพอใจต่อการใช้เวลาต่อการเรียนรู้ในแต่ละชุดกิจกรรมของผู้สอนอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.40) ตามลำดับ

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย ด้านสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในชุดกิจกรรม

| ข้อคำถาม                                          | ระดับความคิดเห็น |      |             |
|---------------------------------------------------|------------------|------|-------------|
|                                                   | ค่าเฉลี่ย        | S.D. | ความพึงพอใจ |
| 1. ความเหมาะสมของสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในชุดกิจกรรม | 4.60             | 0.52 | มากที่สุด   |
| 2. ความชัดเจน น่าสนใจของสื่อที่ใช้ในการสอน        | 5.00             | 0.00 | มากที่สุด   |
| ความพึงพอใจด้านสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในชุดกิจกรรม   | 4.80             | 0.37 | มากที่สุด   |

จากตาราง 4 แสดงถึงผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย ด้านสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในชุดกิจกรรม นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนเปรมประชาพัฒนา พบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมด้านสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.80) โดยนักเรียนมีความพึงพอใจต่อความชัดเจน น่าสนใจของสื่อที่ใช้ในการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด



(ค่าเฉลี่ย 5.00) และมีความพึงพอใจต่อความเหมาะสมของสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในชุดกิจกรรม อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.60) ตามลำดับ

ตาราง 5 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้าง โสติดทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย ด้านประโยชน์ที่ได้รับ

| ข้อคำถาม                                                                                       | ระดับความคิดเห็น |      |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|-------------|
|                                                                                                | ค่าเฉลี่ย        | S.D. | ความพึงพอใจ |
| 1. ทักษะความรู้ในการแยกแยะระดับเสียง                                                           | 4.80             | 0.42 | มากที่สุด   |
| 2. ทักษะในการอ่านโน้ตทดแทนการ<br>ท่องจำ                                                        | 4.30             | 0.48 | มาก         |
| 3. การนำความรู้ที่ได้จากการเรียนชุด<br>กิจกรรมไปใช้ในการพัฒนาทักษะในการ<br>ปฏิบัติเครื่องดนตรี | 4.80             | 0.42 | มากที่สุด   |
| 4. ความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุด<br>กิจกรรมเสริมสร้างโสดทักษะทางดนตรี                          | 4.70             | 0.48 | มากที่สุด   |
| ความพึงพอใจด้านประโยชน์ที่ได้รับ                                                               | 4.65             | 0.04 | มากที่สุด   |

จากตาราง 5 แสดงถึงผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างโสดทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย ด้านประโยชน์ที่ได้รับ นักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา พบว่า ความพึงพอใจในภาพรวม ด้านประโยชน์ที่ได้รับอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.65) โดยนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการนำความรู้ที่ได้จากการเรียนชุดกิจกรรมไปใช้ในการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติเครื่องดนตรี อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.80) ทักษะความรู้ในการแยกแยะระดับเสียง อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.80) รองลงมา มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างโสดทักษะทางดนตรีอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.70) และมีความพึงพอใจต่อทักษะในการอ่านโน้ต ทดแทนการท่องจำ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.30) ตามลำดับ

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การดำเนินการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไวยากรณ์ทางดนตรีด้วยชุดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาเย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนเปรมประชาพัฒนา ผู้วิจัยขอเสนอสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะตลอดการดำเนินงานวิจัย ตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สมมติฐานการวิจัย
3. ขอบเขตของงานวิจัย
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การดำเนินการทดลอง
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สรุปผลการวิจัย
8. การอภิปรายผล
9. ข้อเสนอแนะ

#### 1. ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไวยากรณ์ทางดนตรีด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาเย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนเปรมประชาพัฒนา
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาเย นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนเปรมประชาพัฒนา

#### 2. สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประสานเสียง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไวยากรณ์ทางดนตรีหลังได้ใช้ชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาเย สูงกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประสานเสียงมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาเย อยู่ในระดับมาก

### 3. ขอบเขตของงานวิจัย

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนที่สมัครเข้าร่วมการขับร้องประสานเสียงของโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 20 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัย คือ นักเรียนที่สมัครเข้าร่วมการขับร้องประสานเสียงของโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 10 คน โดยการเลือกสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling)

#### 2. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตท์ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาเย จำนวน 4 ชุด

- ชุดกิจกรรมที่ 1 ไสตท์ทักษะทางดนตรีในระดับเสียง โด เร มี ฟา ซอล (2 คาบ)
- ชุดกิจกรรมที่ 2 ไสตท์ทักษะทางดนตรีในระดับเสียง ซอล ลา ที โด (2 คาบ)
- ชุดกิจกรรมที่ 3 ไสตท์ทักษะทางดนตรีในระดับเสียง 8 ระดับเสียง (2 คาบ)
- ชุดกิจกรรมที่ 4 ไสตท์ทักษะในบทเพลงไทยเดิม เพลง งามแสงเดือน (2 คาบ)

2.2 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (2 คาบ)

#### 3. ตัวแปร

3.1 ตัวแปรต้น การเรียนไสตท์ทักษะทางดนตรีด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตท์ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาเย

3.2 ตัวแปรตาม

3.2.1 ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ไสตท์ทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาเย

3.2.2 ความพึงพอใจต่อการเรียนไสตท์ทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดโคดาเย

#### 4. ระยะเวลา

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 10 คาบ (คาบละ 1 ชั่วโมง)

### 4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 เครื่องมือทดลอง คือ ชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตท์ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาเย จำนวน 4 ชุด

- ชุดกิจกรรมที่ 1 ไสตท์ทักษะทางดนตรีในระดับเสียง โด เร มี ฟา ซอล
- ชุดกิจกรรมที่ 2 ไสตท์ทักษะทางดนตรีในระดับเสียง ซอล ลา ที โด
- ชุดกิจกรรมที่ 3 ไสตท์ทักษะทางดนตรีในระดับเสียง 8 ระดับเสียง

- ชุดกิจกรรมที่ 4 โสตกษะในบทเพลงไทยเดิม เพลง งามแสงเดือน

4.2 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบโสตกษะทางดนตรีก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างโสตกษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคตยา จำนวน 2 ชุด

- แบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ

- แบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ

## 5. การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างโสตกษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคตยา สำหรับนักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา โดยใช้ระยะเวลาในการทดลอง จำนวน 10 คาบ คาบละ 1 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 2 คาบ รวมทั้งหมด 5 สัปดาห์ ตั้งแต่เดือน สิงหาคม – ตุลาคม โดยแบ่งออกเป็นการใช้ชุดกิจกรรมเสริมสร้างโสตกษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคตยา จำนวน 8 ครั้ง และทำแบบทดสอบก่อนเรียนโสตกษะทางดนตรีและหลังเรียนโสตกษะทางดนตรี 2 ครั้ง ซึ่งการทดสอบก่อนเรียนเป็นการทดสอบความรู้ ของนักเรียนก่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างโสตกษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคตยา และการทดสอบหลังเรียน เป็นการประมวลความรู้ที่ได้เรียนมาทั้งหมด พร้อมทั้งทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างโสตกษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคตยา จากนั้นจึงนำผลคะแนนที่ได้ทั้งหมดมาหาข้อมูลทางสถิติ

## 6. การวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโสตกษะทางดนตรีด้วยชุดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างโสตกษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคตยา สำหรับนักเรียนชั้นร้องประสานเสียงของโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย จำนวน 10 คน เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ มีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการดำเนินงานดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากคะแนนทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โสตกษะทางดนตรีก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมเสริมสร้างโสตกษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคตยา สำหรับนักเรียนชั้นร้องประสานเสียง โดยใช้สถิติ ทดสอบค่า  $t$ -test แบบ Dependent Sample

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างโสตกษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคตยา นักเรียนชั้นร้องประสานเสียง ด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพ

## 7. สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. การสร้างชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย ของนักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 หัวข้อ ได้แก่ การเรียนรู้ตามแนวคิดโคดาย โครงสร้างของชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย จำนวน 4 ชุด และบทเพลงที่ใช้ในการเรียนในชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย เพลง งามแสงเดือน พบว่า จากการเรียนการสอนด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรีตามแนวคิดโคดาย ของนักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนาพบว่า นักเรียนมีไวยากรณ์ทางดนตรีที่ดี สามารถขับร้องโดยแยกแยะระดับเสียงตัวโน้ต ท่วงทำนองในบทเพลง รวมไปถึงการขับร้องโดยเพลงโดยใช้การอ่านโน้ตแทนการท่องจำได้ดียิ่งขึ้น

2. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย ของนักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น พบว่า นักเรียนมีค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบก่อนเรียนอยู่ที่ 1.90 แต่หลังจากการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรีตามแนวคิดของโคดายที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น นักเรียนมีค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบหลังเรียนอยู่ที่ 8.80 ซึ่งเมื่อนำผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาทำการเปรียบเทียบ พบว่า ค่า  $t$  มีค่าเท่ากับ 38.44 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. การศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย นักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านชุดกิจกรรม 2) ด้านครูผู้สอน 3) ด้านสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในชุดกิจกรรม และ 4) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในภาพรวมด้านชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.85) รองลงมา คือ ความพึงพอใจในภาพรวมด้านสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.80) ถัดไปความพึงพอใจในภาพรวมด้านครูผู้สอนอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.75) และอันดับสุดท้ายความพึงพอใจในภาพรวมด้านประโยชน์ที่ได้รับอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.74)

## 8. การอภิปรายผล

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไสตท์ทักษะทางดนตรีด้วยชุดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างไสตท์ทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาย สำหรับนักเรียนประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาพัฒนา สามารถนำไปสู่การอภิปรายได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตท์ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย ของนักเรียนขับร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาพัฒนา หลังได้รับการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรม นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตท์ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นได้กำหนดการสอนอย่างมีแบบแผน กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวข้อ มีการวัดประเมินผลทุกชุดกิจกรรม เพื่อทราบถึงความก้าวหน้าของนักเรียน มีการนำสื่อที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับนักเรียน มาใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2554, นน. 438-439) กล่าวว่า ขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรม มีดังนี้ 1) กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์ โดยกำหนดเป็นหมวดหมู่วิชาหรือบูรณาการเป็นแบบสหวิทยาการตามความเหมาะสม 2) กำหนดหน่วยการสอนโดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยที่ครูสามารถถ่ายทอด ให้นักเรียนแต่ละครั้ง 3) กำหนดหัวเรื่อง ผู้สอนจะต้องกำหนดว่าในการสอนแต่ละหน่วยควรให้ประสบการณ์อะไรแก่ผู้เรียนบ้าง 4) กำหนดมโนทัศน์และหลักการ ซึ่งจะสอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง 5) กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง 6) กำหนดกิจกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมซึ่งเป็นแนวทางการเลือกและการผลิตสื่อการเรียน 7) กำหนดแบบวัดและประเมินผล โดยจะต้องประเมินผลให้ตรงกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ 8) เลือกและผลิตสื่อการเรียน วัสดุ อุปกรณ์ โดยในชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นได้เรียงลำดับจากง่ายไปหายาก ใช้หลักการสอนในด้านการใช้สัญญาณมือควบคู่ไปกับการอ่านตัวโน้ตและขับร้อง ใช้เสียงแทนสัญลักษณ์ของจังหวะรวมไปถึงการใช้เพลงพื้นเมืองในรูปแบบซ้ำทวนตามลำดับดังนี้

ชุดกิจกรรมที่ 1 ไสตท์ทักษะทางดนตรีในระดับเสียง โด เร มี ฟา ซอล เป็นชุดกิจกรรมแรกที่จะทำให้ให้นักเรียนได้รู้จักโคดาย นักวิชาการดนตรี รู้จักถึงความสำคัญของการใช้สัญลักษณ์มือในการขับร้องเพลง และการใช้ไสตท์ในการฟังระดับเสียง ในชุดกิจกรรมนี้ผู้วิจัยได้ชี้แจงถึงจุดมุ่งหมาย เนื้อหา การกำหนดกิจกรรมและการประเมินไว้อย่างชัดเจน มีการจัดทำสื่อ Microsoft PowerPoints การใช้สัญญาณมือตามแนวคิดของโคดายประกอบ



การเรียนรู้ เพื่อให้ให้นักเรียนเห็นภาพการใช้สัญลักษณ์มือในแต่ละโน้ตได้ชัดเจนเพิ่มมากขึ้น เวลาขับร้องประกอบการทำสัญลักษณ์มือในแบบฝึก นักเรียนก็สามารถดูการใช้สัญลักษณ์มือตามตัวโน้ตต่าง ๆ ได้อย่างแม่นยำ มีการแบ่งกลุ่มออกเป็น 2 แนวเสียง ทำให้นักเรียนได้รับฟังการเกิดแนวประสานเสียง โดยผู้วิจัยได้จัดทำเป็น Score ให้นักเรียนเห็นภาพและเข้าใจได้ง่าย ซึ่งสอดคล้อง ศิริินภา อธิฐสุวรรณศิลป์ (2548, น. 27) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ชุดกิจกรรม คือ สื่อการสอนที่ครูจัดทำขึ้น ประกอบไปด้วยสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่หลากหลายชนิดรวบรวมกันเป็นชุด เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการใช้ในการจัดการเรียนการสอนและทำให้การสอนประสบผลตามเป้าหมายทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านกระบวนการทางการเรียนรู้

ชุดกิจกรรมที่ 2 โสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง ซอล ลา ที โด โดยชุดกิจกรรมนี้ผู้วิจัยได้จัดทำรูปภาพเปียโนที่มีระดับเสียงกำหนด เพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในระดับเสียงที่จะได้เรียนรู้ มีการอธิบายระยะห่างของเสียงแต่ละตัวโน้ต จัดทำสื่อ Microsoft PowerPoints การใช้สัญลักษณ์มือตามแนวคิดของโคดาย ประกอบการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนเห็นภาพการใช้สัญลักษณ์มือในแต่ละโน้ตได้ชัดเจนเพิ่มมากขึ้น เวลาขับร้องประกอบการทำสัญลักษณ์มือในแบบฝึก นักเรียนก็สามารถดูการใช้สัญลักษณ์มือตามตัวโน้ตต่าง ๆ ได้อย่างแม่นยำ มีการกดตัวโน้ตซ้ำไปมา เพื่อให้นักเรียนเกิดการฟัง เปรียบเทียบ ในตัวโน้ตแต่ละระดับเสียง ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 2 แนวเสียง เหมือนชุดกิจกรรมที่ 1 แต่จะมีระดับความยากขึ้นในระดับเสียงโน้ตตัว ที และตัวโด ที่ต้องใช้ทักษะการขับร้องเพิ่มมากขึ้น โดยขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้สอนหลักการขับร้องในระดับเสียงสูง เพื่อให้นักเรียนขับร้องได้ง่ายยิ่งขึ้น

ชุดกิจกรรมที่ 3 โสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง 8 เสียง ชุดกิจกรรมนี้เป็นการรวบรวมความรู้จากชุดกิจกรรมที่ 1 และ 2 ตัวโน้ต 8 ระดับเสียง มีการจัดทำสื่อ Microsoft PowerPoints การใช้สัญลักษณ์มือตามแนวคิดของโคดาย ประกอบการเรียนรู้ ในเนื้อหาชุดกิจกรรมนี้ จะมีการเรียนรู้ในเรื่องโครงสร้างของบันไดเสียงพื้นฐาน ระยะห่างของตัวโน้ตทั้ง 8 ระดับเสียง และเรื่องของโน้ตประจุ เพื่อเชื่อมโยงในชุดกิจกรรมที่ 4 มีการแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 2 แนวเสียง เหมือนชุดกิจกรรมที่ผ่านมา แต่ชุดนี้นักเรียนจะได้ฟังเสียงแนวประสานชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ชุดกิจกรรมที่ 4 โสตทักษะในบทเพลงไทยเดิม เพลง งามแสงเดือน ชุดนี้เป็นชุดกิจกรรมสุดท้าย ที่ให้นักเรียนได้ลองนำความรู้ในด้านโสตทักษะทางดนตรีมาปรับใช้ขับร้องในบทเพลง งามแสงเดือน แต่เหตุผลที่น่าคือ Eb มาใช้เนื่องจาก เป็นคีย์ที่ตรงกับช่วงระดับเสียงของนักเรียนในวัยนี้ โดยครูได้กดโน้ตทั้ง 8 ตัวโน้ตในคีย์ Eb ก่อน ให้นักเรียนเกิดการรับฟัง



ในระดับเสียงโน้ตต่าง ๆ เพื่อเข้าสู่การขับร้องการประสานเสียง 2 แนวในบทเพลง งามแสงเดือน สาเหตุที่เลือกเพลง งามแสงเดือนมาใช้ เนื่องจากเป็นเพลงไทยเดิมที่คล้ายคลึงกับเพลงพื้นเมืองสากลในรูปแบบของข้าทวน เพื่อให้ให้นักเรียนง่ายต่อการจดจำเสียง ผีก็ไปพร้อมกับการอ่านโน้ตตามระดับเสียงต่าง ๆ โดยนักเรียนจะได้ฝึกซ้อมกับไฟล์เพลง version 1 ที่มีทำนองร้องด้วย เพื่อให้ นักเรียนเกิดความมั่นใจในระดับเสียงตัวโน้ตที่ตนเองขับร้องมากขึ้น เมื่อเกิดความชำนาญในเสียงที่ขับร้อง จึงฝึกซ้อมพร้อมกับไฟล์เพลง version 2 ที่ไม่มีทำนองร้อง เพื่อให้นักเรียนได้ยินเสียง การเกิดเสียงประสาน 2 แนว ทั้งนี้เพลงไทยเดิมยังเป็นเพลง ที่นักเรียนต้องฝึกฝนและเรียนรู้ ในบทเรียนในชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ทำให้สามารถพัฒนาและต่อยอดไปยังศาสตร์ ด้านอื่น ๆ ได้ อีกทั้งช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ทางด้านดนตรีในการฟังเสียง การแยกแยะระดับ เสียงในตัวโน้ตเสียงต่าง ๆ และยังให้นักเรียนได้เห็นคุณค่าของเพลงไทยเดิมและอนุรักษ์วัฒนธรรม ไทยไว้ให้คงอยู่ต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับ Kodaly Zoltan (1974) ที่มีแนวคิดที่ว่า เด็กควรได้รับการสอน ในเรื่องการประสานเสียงให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ การร้องเพลงพื้นเมืองในรูปแบบแคนอนและ รูปแบบข้าทวนแบบอื่นให้บ่อย จะทำให้เด็กรับรู้เรื่องการประสานเสียงแบบนี้โดยธรรมชาติ การ อธิบายอย่างง่ายที่สุดสามารถทำได้โดยใช้สัญญาณมือ

2. ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างสอดแทรกทางดนตรีตาม แนวคิดของโคดาไล นักเรียนขับร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาพัฒนา จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านชุด กิจกรรม 2) ด้านครูผู้สอน 3) ด้านสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในชุด กิจกรรม และ 4) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ พบว่า ชุดกิจกรรมทั้ง 4 ด้าน นักเรียนขับร้องประสานเสียง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยของคะแนนจากมากสุด ไปหาน้อยสุดได้ดังนี้

ด้านชุด กิจกรรม นักเรียนมีความ พึง พอ ใจ อยู่ ใน ระดับ มาก ที่ สุด (ค่าเฉลี่ย 4.85) และเมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อแล้วพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจ ต่อความเหมาะสมของเนื้อหาให้กับกลุ่มผู้เรียนอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 5.00) รองลงมา มีความพึงพอใจต่อความน่าสนใจในเนื้อหาของชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.90) ถัดไปมีความพึงพอใจต่อการจัดลำดับขั้นตอนของแต่ละชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.80) และมีความพึงพอใจต่อเวลาที่ใช้ในแต่ละเนื้อหาในชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.70) ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้เห็นความสำคัญของเนื้อหา ที่มีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนเป็นอันดับแรก ซึ่งสอดคล้องกับอภิญา เคนบุปผา (2546, น. 26) กล่าวว่า ชุดกิจกรรมจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนของครู และส่งเสริมการเรียนรู้

ของนักเรียนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมจากชุดกิจกรรมด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการเรียนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ประเภทของเนื้อหาต้องมีความเหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละช่วงอายุ ผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามความสามารถของแต่ละบุคคล ทำให้นักเรียนไม่เบื่อหน่ายที่จะเรียน แต่มีความกระตือรือร้นที่จะค้นคว้าหาคำตอบด้วยตัวเอง ทำให้นักเรียนมีโอกาสดูฝึกทักษะปฏิบัติในด้านต่าง ๆ ได้ด้วย จึงทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และรายชื่ออื่น ๆ ตามลำดับ

ด้านสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในชุดกิจกรรม นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.80) และเมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายชื่อแล้วพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อความชัดเจน น่าสนใจของสื่อที่ใช้ในการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 5.00) รองลงมามีความพึงพอใจต่อความเหมาะสมของสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.60) ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะวิจัยต้องการให้สื่อที่ใช้มีความน่าสนใจ จึงออกแบบมาเพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียน มีรูปภาพและสีสันที่หลากหลายใส่เนื้อหาข้อมูลพอประมาณ เน้นให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาผ่านทางรูปภาพ โดยครูคอยอธิบายระหว่างการเรียนรู้เป็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับ นลินี อินดีคำ (2551, น. 13) ได้กล่าวว่า ชุดกิจกรรมคือการนำสื่อการสอนหลายอย่างมาประสมกันเพื่อถ่ายทอดเนื้อหาวิชา ให้แก่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว บรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอนที่ตั้งไว้ โดยให้ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตัวเองหรือทั้งผู้เรียนและผู้สอนใช้ร่วมกัน เพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และรายชื่ออื่น ๆ ตามลำดับ

ด้านครูผู้สอน นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.74) และเมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายชื่อแล้วพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อความชัดเจนในการให้คำแนะนำการใช้ชุดกิจกรรมของครูผู้สอนอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 5.00) รองลงมามีความพึงพอใจต่อความชัดเจน เข้าใจง่ายในการให้ความช่วยเหลือผู้เรียนอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.90) ถัดไปมีความพึงพอใจต่อการให้ความช่วยเหลือผู้เรียนระหว่างการทำกิจกรรมของครูผู้สอนอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.80) มีความพึงพอใจต่อความชัดเจนของเกณฑ์การวัดและประเมินผลผู้เรียนอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.60) และมีความพึงพอใจต่อการใช้เวลาต่อการเรียนรู้ในแต่ละชุดกิจกรรมของผู้ครูสอนอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.40) ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ในแต่ละชุดกิจกรรมที่จัดทำนั้นได้ให้คำแนะนำการใช้อย่างละเอียด อีกทั้งก่อนการเข้าสู่กิจกรรม ยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซัก - ถาม รายละเอียดขั้นตอนของการใช้ชุดกิจกรรม เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้ชุดกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง

ด้านประโยชน์ที่ได้รับ นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.65) และเมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อแล้วพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการนำความรู้ที่ได้จากการเรียนชุดกิจกรรมไปใช้ในการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติเครื่องดนตรีอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.80) ทักษะความรู้ในการแยกแยะระดับเสียง อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.80) รองลงมามีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างสอดทักษะทางดนตรีอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.70) และมีความพึงพอใจต่อทักษะในการอ่านโน้ตทดแทนการท่องจำ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.30) ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรการเรียนการสอนของโรงเรียนได้จัดให้มีการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล (เมโลเดียน) ในช่วงเรียน จึงทำให้นักเรียนได้นำทักษะการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมมาประยุกต์ใช้ในชั่วโมงเรียน วิชา ดนตรีได้

## 9. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ในการนำชุดกิจกรรมไปใช้ ครูผู้สอนควรทำความเข้าใจกับจุดมุ่งหมาย เนื้อหา การกำหนดกิจกรรมและการประเมิน เพื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และสามารถปรับให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละบุคคลได้
2. ครูผู้สอนควรขั้บร้องโน้ต หรือบทเพลงที่จะสอนให้ถูกต้องและไพเราะ เพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับนักเรียน
3. ครูผู้สอนควรคัดเลือกบทเพลงให้เหมาะสมกับวัยหรืออายุของนักเรียน ซึ่งแต่ละช่วงวัย เสียงของผู้เรียนจะมีลักษณะโทนเสียงที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาสร้างสื่อการเรียนรู้ ที่สามารถฟังเสียงตามชุดกิจกรรมได้เลย ยกตัวอย่างเช่น การทำออกมาในรูปแบบคลิป ในแต่ละแบบฝึกหัด เพื่อให้นักเรียนได้ฟังและเรียนรู้ตามได้ อีกทั้งครูยังได้ดูแล ให้ความช่วยเหลือนักเรียนได้อย่างทั่วถึง
2. ควรนำชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ไปทดลองกับนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อเผยแพร่ และปรับปรุงพัฒนาชุดกิจกรรมให้ดียิ่งขึ้น
3. ควรนำชุดกิจกรรมเสริมสร้างสอดทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาเย ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นไปประยุกต์ใช้กับการสอนเครื่องดนตรีประเภทอื่น

## บรรณานุกรม

- Classic Template. (2562). วิธีการร้องเพลงประสานเสียงที่ถูกต้อง. สืบค้นจาก <https://www.oahuchoral.com/>
- Don Michael Randel. (1996). *The Harword Biographical Dictionary of Music* (6). Cambridge: Harword University Press. .
- Kodaly Zoltan. (1960). 333 *Olvasogyakorlat : bevezeto a Magyar nepzenebe / Kodaly Zoltan*. Budapest: Editio Musica Budapest.
- Kodaly Zoltan. (1974). *The Selected Writhing of Zoltan Kodaly*: Budapest Corvine.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). ประเภทของชุดกิจกรรม. สืบค้นจาก <https://www.gotoknow.org/posts/561214>
- กฤษณะ เกษมี. (2554). การรู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยใช้แบบทดสอบ. สืบค้นจาก <https://sites.google.com/site/kickrmphathnaphureiyn54/baeb-thdsxb-wadphl-samvththi>
- กฤษดา หุ่นเจริญ. (2558, มกราคม-มิถุนายน ). ชุดการสอนวิชาดนตรีเรื่องทักษะการฟังสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการประยุกต์แนวคิดของ ออร์ฟ โคดาย และดาดโครชวารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 10(1), 69-88.
- กังวล เทียนกัณฑ์เทศน์. (2540). การวัด การวิเคราะห์ การประเมินทางการศึกษาเบื้องต้น (2). กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือเสริมกรุงเทพ.
- กานติธิดา กำแพงแก้ว. (2559). การใช้วิธีสอนแบบโคดายและกิจกรรมรูปภาพช่วยจำเพื่อส่งเสริมทักษะใฝ่หาความรู้ของนักเรียนระดับชั้นต้น. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- จรรุวรรณ สุริยวรรณ. (2549). แนวทางการสอนดนตรี. ทรูเพิ้ล กรุ๊ป: กรุงเทพฯ.
- จุฑารัตน์ มณีวัลย์. (2551). การสอนสอดแทรกด้านทำนองในหลักสูตรเปียโนระดับชั้นต้นของสำนักพิมพ์อัลเฟรด กรณศึกษา โรงเรียนดนตรีปิ่นนคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2554). 80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น จำกัด.

- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2546). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: เทพเนรมิตการพิมพ์.
- ณรุทธิ์ สุทธิจิตต์. (2555). ดนตรีศึกษา : หลักการและสาระสำคัญ (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธงชัย ต้นทัพไทย. (2548). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และค่านิยมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สอนโดยใช้ชุดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์. (ปริญญานิพนธ์ปริญญาคุษฎ์บัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, กรุงเทพฯ.
- ธวัชชัย นาควงษ์. (2543). การสอนดนตรีสำหรับเด็ก. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธวัชชัย นาควงษ์. (2544). โค้ดสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อัมพร อุดมไพจิตรกุล. (2547). เศรษฐศาสตร์การจัดการ (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นลินี อินดีคำ. (2551). ชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- นิตยา ลิ้มสนธิ, จิรศักดิ์ แซ่ไคว้, และ วัฒนา รัตนพรหม. (2560). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนมัลติมีเดีย เพื่อพัฒนาความสามารถด้านดนตรีสากลตามแนวคิดของโคดาย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, สุราษฎร์ธานี.
- นิสาชล บังคม. (2553). การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะ ตามแนวคิดของโคดาย สำหรับนักเรียนเป็ยในระดับชั้นประถมศึกษา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- นิอร เตรีตณชัย. (2562). การศึกษาการสอนโสตทักษะตามแนวสุดา พนมยงค์. วารสารมนุษยศาสตร์ (26), 139.
- บรรดล สุขปิติ. (2542). การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์. นครปฐม: สถาบันราชภัฏนครปฐม.
- บุญเกื้อ คอรรหาเวช. (2543). นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา. นนทบุรี: สำนักพิมพ์ SR printing.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). หลักการวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 3 ). กรุงเทพฯ : วีริยาสาน.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาน.

- ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์. (2547). ความสำคัญของการฝึกโสตประสาททางดนตรี. วารสารศิลปกรรมศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์, 12(2), 47. สืบค้นจาก [http://thesis.swu.ac.th/swuarticle/Fi\\_Art/Fi\\_Artsv12n2\(24\)p45.pdf](http://thesis.swu.ac.th/swuarticle/Fi_Art/Fi_Artsv12n2(24)p45.pdf)
- ปราณี กองจินดา. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และทักษะการคิดเลขในใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามรูปแบบซิปปาโดยใช้แบบฝึกหัดที่เน้นทักษะการคิดเลขในใจกับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้คู่มือครู. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา, พระนครศรีอยุธยา.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2545). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เข้าสอออฟเคอร์มิสท์.
- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2547). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏพระนคร.
- พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์. (2548). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แบนเนจเม้นท์.
- ภนิดา ชัยปัญญา. (2541). ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อกิจกรรมไร่นาสวนผสมภายใต้โครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตรของจังหวัดเชียงราย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี. (2550). การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้. อุดรดิตถ์: คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.
- ล้วน สายยศ, และ อังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ล้วน สายยศ, และ อังคณา สายยศ. (2541). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร. .
- วนิดา ดีแป้น. (2553). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย โดยการวิเคราะห์หุระดับ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, เลย.
- วรารณา จูเจริญ. (2560). การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการขับร้อง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับแนวคิดของโคดาย สำหรับ



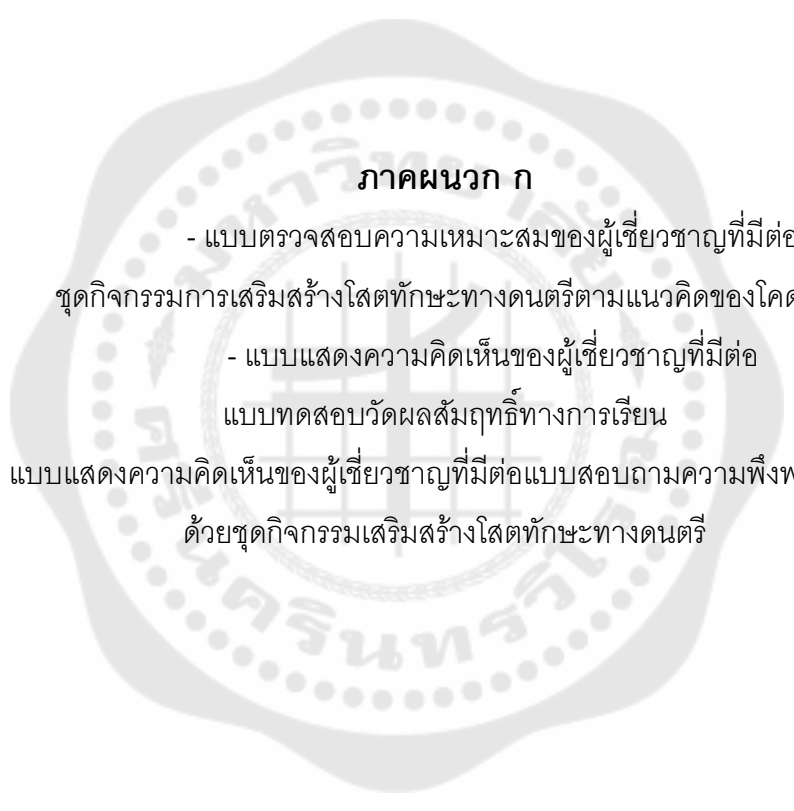
- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, กรุงเทพฯ.
- วีระภัทร์ ชาทินุช. (2560). การพัฒนาใส่ดทักษะวิชาดนตรีสากลโดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของธอร์นไคส์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, กรุงเทพฯ.
- ศรินทร์ จินตนาเสรี. (2563). การขับร้องประสานเสียง. สืบค้นจาก <http://sarinchorusman.com>
- ศรีสุดา จริยากุล. (2543). นวัตกรรมการเรียนการสอนในเอกสารการสอนชุดวิชาการระบบการเรียนการสอนหน่วยที่ 8-15. นนทบุรี: ฝ่ายการพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศิริณา อัฐสุวรรณศิลป์. (2548). การพัฒนาชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง “ระบบของร่างกาย” สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2. (ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- สมนึก ภัททิยณี. (2546). การวัดผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 4). กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- สมบุญ ดันยะ. (2545). การประเมินทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สุวิทย์สาส์น.
- สมพร เชื้อพันธ์. (2547). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองกับการจัดการเรียนการสอนตามปกติ. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา, พระนครศรีอยุธยา.
- สมศักดิ์ คงเที่ยง, และ อัญชลี โพธิ์ทอง. (2542). การบริหารบุคลากร และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สิริพร ทิพย์คง. (2545). หลักสูตรและการสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: บริษัท พัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว.) จำกัด.
- สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. (2543). การส่งเสริมศักยภาพนักเรียนกรุงเทพมหานครด้านวิทยาศาสตร์และมิติสัมพันธ์. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2-3.
- สุมาลี จันทรชลอ. (2547). การวัดและประเมินผล. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมกรุงเทพมหานคร.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2552). 21 วิธีจัดการเรียนรู้ : เพื่อพัฒนาระบบการคิด (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- อภิญา เคนบุปผา. (2546). การพัฒนาชุดกิจกรรมการทดลองวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารและสมบัติของสาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, กรุงเทพฯ.



- อมรรัตน์ ทรัพย์ดี. (2552). การพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติมสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง วัฒนธรรมไทย เรื่อง วัฒนธรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี. (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- อารี พันธุ์มณี. (2546). จิตวิทยาสร้างสรรค์การเรียนรู้การสอน. กรุงเทพฯ: ไผ่ไหม ครีเอทีฟ กรุ๊ป.
- อุทัยพรรณ สุดใจ. (2545). ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการขององค์กรโทรศัพท์แห่งประเทศไทย จังหวัดชลบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.







### ภาคผนวก ก

- แบบตรวจสอบความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ  
ชุดกิจกรรมการเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาอ
- แบบแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ  
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- แบบแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้  
ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรี

**แบบตรวจสอบความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ ชุดกิจกรรมการเสริมสร้าง  
ไสตทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาย**

**คำชี้แจง** แบบตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการวิจัย เรื่อง การศึกษามลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนไสตทักษะทางดนตรีด้วยชุดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรี ตามแนวคิด  
ของโคดาย สำหรับนักเรียนชั้นร้องประสานเสียงของโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา เพื่อตรวจสอบ  
ความเหมาะสมของชุดกิจกรรมในรูปแบบ Rating Scale 5 ระดับ โดยกำหนดมาตรา  
ส่วนประมาณค่า ดังนี้

|                                  |          |   |       |
|----------------------------------|----------|---|-------|
| ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด  | ให้คะแนน | 5 | คะแนน |
| ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก        | ให้คะแนน | 4 | คะแนน |
| ความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง    | ให้คะแนน | 3 | คะแนน |
| ความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย       | ให้คะแนน | 2 | คะแนน |
| ความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด | ให้คะแนน | 1 | คะแนน |

**แบบตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมที่ 1**  
**โสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง โด เร มี ฟา ซอล**

| ชุดกิจกรรม                                                                 | รายการประเมิน                                                                   | ระดับความเหมาะสม |   |   |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|---|---|
|                                                                            |                                                                                 | 5                | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ชุดกิจกรรมที่ 1<br>โสตทักษะทาง<br>ดนตรีในระดับ<br>เสียง โด เร มี<br>ฟา ซอล | <b>1. ด้านเนื้อหา</b>                                                           |                  |   |   |   |   |
|                                                                            | 1.1 มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน                                              |                  |   |   |   |   |
|                                                                            | 1.2 มีความเหมาะสมกับเวลาเรียน                                                   |                  |   |   |   |   |
|                                                                            | 1.3 มีความเหมาะสมกับแนวคิดของโคดาเย                                             |                  |   |   |   |   |
|                                                                            | <b>2. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้การสอน</b>                                          |                  |   |   |   |   |
|                                                                            | 2.1 มีความสอดคล้องกับการเรียนโสตทักษะ<br>ตามตามแนวคิดของโคดาเย                  |                  |   |   |   |   |
|                                                                            | 2.2 มีความเหมาะสมกับผู้เรียน                                                    |                  |   |   |   |   |
|                                                                            | <b>3. ด้านสื่อและอุปกรณ์</b>                                                    |                  |   |   |   |   |
|                                                                            | 3.1 สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้มีความเหมาะสมต่อ<br>การจัดกิจกรรม                       |                  |   |   |   |   |
|                                                                            | <b>4. ด้านการวัดและประเมินผล</b>                                                |                  |   |   |   |   |
|                                                                            | 4.1 แบบฝึกหัดมีความสอดคล้องและ<br>เหมาะสมกับชุดกิจกรรม                          |                  |   |   |   |   |
|                                                                            | 4.2 เกณฑ์การให้คะแนนมีความเหมาะสมกับ<br>เนื้อหา กิจกรรมและความสามารถของผู้เรียน |                  |   |   |   |   |
|                                                                            | <b>5. ด้านประโยชน์</b>                                                          |                  |   |   |   |   |
|                                                                            | 5.1 ผู้เรียนเกิดการพัฒนาโสตทักษะในการ<br>แยกแยะระดับเสียงของตัวโน้ต             |                  |   |   |   |   |
|                                                                            | 5.2 ผู้เรียนรู้จักแนวเสียงประสานทางการขับ<br>ร้องประสานเสียง                    |                  |   |   |   |   |
|                                                                            | 5.3 ผู้เรียนรู้จักการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม                                      |                  |   |   |   |   |

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้เชี่ยวชาญ

**แบบตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมที่ 2**  
**โสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง ซอล ลา ที โด**

| ชุดกิจกรรม                                                              | รายการประเมิน                                                                   | ระดับความเหมาะสม |   |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|---|---|
|                                                                         |                                                                                 | 5                | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ชุดกิจกรรมที่ 2<br>โสตทักษะทาง<br>ดนตรีในระดับ<br>เสียง ซอล ลา ที<br>โด | <b>1. ด้านเนื้อหา</b>                                                           |                  |   |   |   |   |
|                                                                         | 1.1 มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน                                              |                  |   |   |   |   |
|                                                                         | 1.2 มีความเหมาะสมกับเวลาเรียน                                                   |                  |   |   |   |   |
|                                                                         | 1.3 มีความเหมาะสมกับแนวคิดของโคดาเย                                             |                  |   |   |   |   |
|                                                                         | <b>2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน</b>                                             |                  |   |   |   |   |
|                                                                         | 2.1 มีความสอดคล้องกับการเรียนโสตทักษะ<br>ตามตามแนวคิดของโคดาเย                  |                  |   |   |   |   |
|                                                                         | 2.2 มีความเหมาะสมกับผู้เรียน                                                    |                  |   |   |   |   |
|                                                                         | <b>3. ด้านสื่อและอุปกรณ์</b>                                                    |                  |   |   |   |   |
|                                                                         | 3.1 สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้มีความเหมาะสมต่อ<br>การจัดกิจกรรม                       |                  |   |   |   |   |
|                                                                         | <b>4. ด้านการวัดและประเมินผล</b>                                                |                  |   |   |   |   |
|                                                                         | 4.1 แบบฝึกหัดมีความสอดคล้องและ<br>เหมาะสมกับชุดกิจกรรม                          |                  |   |   |   |   |
|                                                                         | 4.2 เกณฑ์การให้คะแนนมีความเหมาะสมกับ<br>เนื้อหา กิจกรรมและความสามารถของผู้เรียน |                  |   |   |   |   |
|                                                                         | <b>5. ด้านประโยชน์</b>                                                          |                  |   |   |   |   |
|                                                                         | 5.1 ผู้เรียนเกิดการพัฒนาโสตทักษะในการ<br>แยกแยะระดับเสียงของตัวโน้ต             |                  |   |   |   |   |
|                                                                         | 5.2 ผู้เรียนรู้จักแนวเสียงประสานทางการขับ<br>ร้องประสานเสียง                    |                  |   |   |   |   |
|                                                                         | 5.3 ผู้เรียนรู้จักการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม                                      |                  |   |   |   |   |

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้เชี่ยวชาญ

**แบบตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมที่ 3**

**ไสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง 8 เสียง**

| ชุดกิจกรรม                                                      | รายการประเมิน                                                                   | ระดับความเหมาะสม |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|---|---|
|                                                                 |                                                                                 | 5                | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ชุดกิจกรรมที่ 3<br>ไสตทักษะทาง<br>ดนตรีในระดับ<br>เสียง 8 เสียง | <b>1. ด้านเนื้อหา</b>                                                           |                  |   |   |   |   |
|                                                                 | 1.1 มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน                                              |                  |   |   |   |   |
|                                                                 | 1.2 มีความเหมาะสมกับเวลาเรียน                                                   |                  |   |   |   |   |
|                                                                 | 1.3 มีความเหมาะสมกับแนวคิดของโคดาเย                                             |                  |   |   |   |   |
|                                                                 | <b>2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน</b>                                             |                  |   |   |   |   |
|                                                                 | 2.1 มีความสอดคล้องกับการเรียนไสตทักษะ<br>ตามตามแนวคิดของโคดาเย                  |                  |   |   |   |   |
|                                                                 | 2.2 มีความเหมาะสมกับผู้เรียน                                                    |                  |   |   |   |   |
|                                                                 | <b>3. ด้านสื่อและอุปกรณ์</b>                                                    |                  |   |   |   |   |
|                                                                 | 3.1 สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้มีความเหมาะสมต่อ<br>การจัดกิจกรรม                       |                  |   |   |   |   |
|                                                                 | <b>4. ด้านการวัดและประเมินผล</b>                                                |                  |   |   |   |   |
|                                                                 | 4.1 แบบฝึกหัดมีความสอดคล้องและ<br>เหมาะสมกับชุดกิจกรรม                          |                  |   |   |   |   |
|                                                                 | 4.2 เกณฑ์การให้คะแนนมีความเหมาะสมกับ<br>เนื้อหา กิจกรรมและความสามารถของผู้เรียน |                  |   |   |   |   |
|                                                                 | <b>5. ด้านประโยชน์</b>                                                          |                  |   |   |   |   |
|                                                                 | 5.1 ผู้เรียนเกิดการพัฒนาไสตทักษะในการ<br>แยกแยะระดับเสียงของตัวโน้ต             |                  |   |   |   |   |
|                                                                 | 5.2 ผู้เรียนรู้จักแนวเสียงประสานทางการขับ<br>ร้องประสานเสียง                    |                  |   |   |   |   |
|                                                                 | 5.3 ผู้เรียนรู้จักการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม                                      |                  |   |   |   |   |

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้เชี่ยวชาญ



**แบบตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมที่ 4**  
**ไศตทักษะในบทเพลงไทยเดิม เพลง งามแสงเดือน**

| ชุดกิจกรรม                                                             | รายการประเมิน                                                                   | ระดับความเหมาะสม |   |   |   |   |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|---|---|
|                                                                        |                                                                                 | 5                | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ชุดกิจกรรมที่ 4<br>ไศตทักษะในบท<br>เพลงไทยเดิม<br>เพลง งามแสง<br>เดือน | <b>1. ด้านเนื้อหา</b>                                                           |                  |   |   |   |   |
|                                                                        | 1.1 มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน                                              |                  |   |   |   |   |
|                                                                        | 1.2 มีความเหมาะสมกับเวลาเรียน                                                   |                  |   |   |   |   |
|                                                                        | 1.3 มีความเหมาะสมกับแนวคิดของโคดา                                               |                  |   |   |   |   |
|                                                                        | <b>2. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้การสอน</b>                                          |                  |   |   |   |   |
|                                                                        | 2.1 มีความสอดคล้องกับการเรียนไศตทักษะ<br>ตามแนวคิดของโคดา                       |                  |   |   |   |   |
|                                                                        | 2.2 มีความเหมาะสมกับผู้เรียน                                                    |                  |   |   |   |   |
|                                                                        | <b>3. ด้านสื่อและอุปกรณ์</b>                                                    |                  |   |   |   |   |
|                                                                        | 3.1 สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้มีความเหมาะสมต่อการ<br>จัดกิจกรรม                       |                  |   |   |   |   |
|                                                                        | <b>4. ด้านการวัดและประเมินผล</b>                                                |                  |   |   |   |   |
|                                                                        | 4.1 เพลงที่ใช้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับ<br>ชุดกิจกรรม                         |                  |   |   |   |   |
|                                                                        | 4.2 เกณฑ์การให้คะแนนมีความเหมาะสมกับ<br>เนื้อหา กิจกรรมและความสามารถของผู้เรียน |                  |   |   |   |   |
|                                                                        | <b>5. ด้านประโยชน์</b>                                                          |                  |   |   |   |   |
|                                                                        | 5.1 ผู้เรียนเกิดการพัฒนาไศตทักษะในการ<br>แยกแยะระดับเสียงของตัวโน้ต             |                  |   |   |   |   |
|                                                                        | 5.2 ผู้เรียนรู้จักแนวเสียงประสานทางการขับร้อง<br>ประสานเสียง                    |                  |   |   |   |   |
|                                                                        | 5.3 ผู้เรียนรู้จักการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม                                      |                  |   |   |   |   |
|                                                                        | 5.4 นักเรียนได้เห็นคุณค่าของเพลงไทยเดิมและ<br>อนุรักษ์วัฒนธรรมไทย               |                  |   |   |   |   |

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้เชี่ยวชาญ

### แบบแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

**คำชี้แจง** แบบแสดงความคิดเห็นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การศึกษา  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใต้อัตลักษณ์ทางดนตรีด้วยชุดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างอัตลักษณ์ทางดนตรี  
ตามแนวคิดของโคตยา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา  
เพื่อประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น  
ในการพิจารณาดังนี้

|            |         |                                      |
|------------|---------|--------------------------------------|
| +1         | หมายถึง | แน่ใจว่าแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับ    |
| จุดประสงค์ |         |                                      |
| 0          | หมายถึง | ไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับ |
| จุดประสงค์ |         |                                      |
| -1         | หมายถึง | แน่ใจว่าแบบทดสอบไม่มีความสอดคล้องกับ |
| จุดประสงค์ |         |                                      |

แบบแสดงความคิดเห็นของ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

| ข้อคำถามที่ | ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|-------------|----------------------------|---|----|------------|
|             | +1                         | 0 | -1 |            |
| 1           |                            |   |    |            |
| 2           |                            |   |    |            |
| 3           |                            |   |    |            |
| 4           |                            |   |    |            |
| 5           |                            |   |    |            |
| 6           |                            |   |    |            |
| 7           |                            |   |    |            |
| 8           |                            |   |    |            |
| 9           |                            |   |    |            |
| 10          |                            |   |    |            |

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้เชี่ยวชาญ

**แบบแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยาวัจกรศึกษาทางดนตรี**

**คำชี้แจง** แบบแสดงความคิดเห็นของแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยาวัจกรศึกษาทางดนตรี เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไวยาวัจกรศึกษาทางดนตรีด้วยชุดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างไวยาวัจกรศึกษาทางดนตรี ตามแนวคิดของโคคาย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ของโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา เพื่อประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถาม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นในการพิจารณาดังนี้

- |    |         |                                               |
|----|---------|-----------------------------------------------|
| +1 | หมายถึง | แน่ใจว่าแบบสอบถามมีความสอดคล้องกับการวิจัย    |
| 0  | หมายถึง | ไม่แน่ใจว่าแบบสอบถามมีความสอดคล้องกับการวิจัย |
| -1 | หมายถึง | แน่ใจว่าแบบสอบถามไม่มีความสอดคล้องกับการวิจัย |



**แบบแสดงความคิดเห็นของ แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วย  
ชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรี**

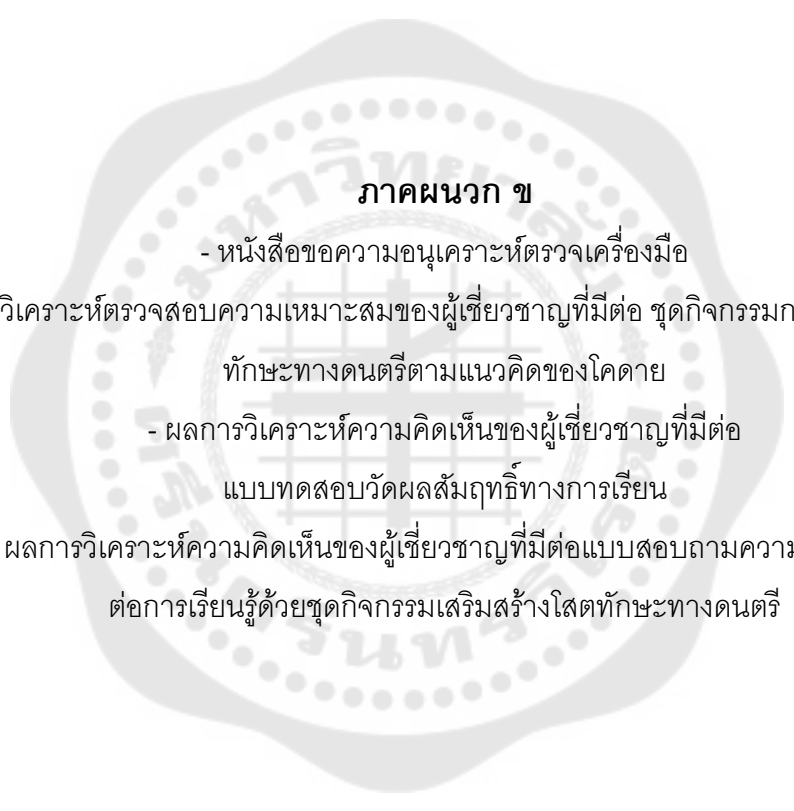
| รายละเอียดคำถาม                                                 | ความคิดเห็นของ<br>ผู้เชี่ยวชาญ |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------|---|----|------------|
|                                                                 | +1                             | 0 | -1 |            |
| <b>1. ด้านชุดกิจกรรม</b>                                        |                                |   |    |            |
| 1.1 การจัดลำดับขั้นตอนของแต่ละชุดกิจกรรม                        |                                |   |    |            |
| 1.2 ความเหมาะสมของเนื้อหาในกลุ่มผู้เรียน                        |                                |   |    |            |
| 1.3 ความน่าสนใจในเนื้อหาของชุดกิจกรรม                           |                                |   |    |            |
| 1.4 เวลาที่ใช้ในแต่ละเนื้อหาในชุดกิจกรรม                        |                                |   |    |            |
| <b>2. ด้านครูผู้สอน</b>                                         |                                |   |    |            |
| 2.1 ความชัดเจน เข้าใจง่ายในการให้ความรู้<br>ของครูผู้สอน        |                                |   |    |            |
| 2.2 ความชัดเจนในการให้คำแนะนำการใช้<br>ชุดกิจกรรมของครูผู้สอน   |                                |   |    |            |
| 2.3 การใช้เวลาต่อการเรียนรู้ในแต่ละ<br>ชุดกิจกรรมของครูผู้สอน   |                                |   |    |            |
| 2.4 การให้ความช่วยเหลือผู้เรียนระหว่าง<br>ทำกิจกรรมของครูผู้สอน |                                |   |    |            |
| 2.5 ความชัดเจนของเกณฑ์การวัดและ<br>ประเมินผลผู้เรียน            |                                |   |    |            |
| <b>3. ด้านสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในชุดกิจกรรม</b>                  |                                |   |    |            |
| 3.1 ความเหมาะสมของสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้<br>ในชุดกิจกรรม          |                                |   |    |            |
| 3.2 ความชัดเจน น่าสนใจของสื่อที่ใช้ในการ<br>สอน                 |                                |   |    |            |
| 3.3 คุณภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอน                              |                                |   |    |            |

|                                                                                         |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 4. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ                                                                |  |  |  |  |
| 4.1 ทักษะความรู้ในการแยกแยะระดับเสียง                                                   |  |  |  |  |
| 4.2 ทักษะในการอ่านโน้ตทดแทนการท่องจำ                                                    |  |  |  |  |
| 4.3 การนำความรู้ที่ได้จากการเรียนชุดกิจกรรมไปใช้ในการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติเครื่องดนตรี |  |  |  |  |
| 4.4 ความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างสัตทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคคาย    |  |  |  |  |

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้เชี่ยวชาญ



## ภาคผนวก ข

- หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจเครื่องมือ
- ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ ชุดกิจกรรมการเสริมสร้างไส่ตักกะทางดนตรีตามแนวคิดของโคดาเย
- ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไส่ตักกะทางดนตรี



## หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจเครื่องมือ



### บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 15644

ที่ อว 8718.1/488

วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา

เนื่องด้วย นางสาวจิรภัทร์ ถิ่นทะเล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสอดทักษะทางดนตรีด้วยชุดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างสอดทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคตยา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเปรมประชาวัฒนา” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิขณันต์ แยกแถม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ ดร.นรินทร์ ตาก่อนทอง เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) ชุดกิจกรรมเสริมสร้างสอดทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคตยา 2) แบบทดสอบสอดทักษะทางดนตรีก่อนและหลังเรียน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างสอดทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคตยา ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวจิรภัทร์ ถิ่นทะเล และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

*นางสาวจิรภัทร์*

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

545

ที่ อว 8718/484



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ  
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

19 กุมภาพันธ์ 2563

เรื่อง ขออนุมัติโครงการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เนื่องด้วย นางสาวจิรภัทร ถิ่นทะเล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไวยากรณ์ทางดนตรีด้วยชุดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรี ตามแนวคิดของโคตยา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเบญจมราชูทิศ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิขณันต์เศก ยานติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ ดร.ดวงกมล บางขวด เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ  
1) ชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรี ตามแนวคิดของโคตยา 2) แบบทดสอบไวยากรณ์ทางดนตรีก่อนและหลังเรียน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างไวยากรณ์ทางดนตรี ตามแนวคิดของโคตยา ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขออนุมัติโครงการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวจิรภัทร ถิ่นทะเล และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย)

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 099 532 0802

ที่ อว 8718/484



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ  
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

19 กุมภาพันธ์ 2563

เรื่อง ขออนุมัติโครงการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักการสังคีต กรมศิลปากร

เนื่องด้วย นางสาวจิรภัทร์ ถิ่นทะเล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษามลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสอดทักษะทางดนตรีด้วยชุดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างสอดทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคคาย สำหรับนักเรียนชั้นร้องประสานเสียงโรงเรียนเปรมประชาวัฒนา” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิขณันต์เศก ย่านเดิม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ณาวี คชเสนี เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) ชุดกิจกรรมเสริมสร้างสอดทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคคาย 2) แบบทดสอบสอดทักษะทางดนตรีก่อนและหลังเรียน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างสอดทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคคาย ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขออนุมัติโครงการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวจิรภัทร์ ถิ่นทะเล และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย)

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 099 532 0802

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ ชุดกิจกรรมที่ 1  
 โสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง โด เร มี ฟา ซอล

| ชุดกิจกรรม                                                                 | รายการประเมิน                                              | ความ<br>เหมาะสมของ<br>ผู้ทรงคุณวุฒิ<br>คนที่ |   |   | ค่าเฉลี่ย<br>$\bar{X}$ | แปลผล          |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---|---|------------------------|----------------|
|                                                                            |                                                            | 1                                            | 2 | 3 |                        |                |
| ชุดกิจกรรมที่<br>1 โสตทักษะ<br>ทางดนตรีใน<br>ระดับเสียง โด<br>เร มี ฟา ซอล | 1. ด้านเนื้อหา                                             |                                              |   |   |                        |                |
|                                                                            | 1.1 มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน                         | 4                                            | 4 | 4 | 4.00                   | เหมาะสม<br>มาก |
|                                                                            | 1.2 มีความเหมาะสมกับเวลาเรียน                              | 4                                            | 5 | 4 | 4.33                   | เหมาะสม<br>มาก |
|                                                                            | 1.3 มีความเหมาะสมกับแนวคิดของโค<br>ดาย                     | 4                                            | 4 | 3 | 3.67                   | เหมาะสม<br>มาก |
|                                                                            | 2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน                               |                                              |   |   |                        |                |
|                                                                            | 2.1 มีความสอดคล้องกับการเรียนโสต<br>ทักษะตามแนวคิดของโคดาย | 4                                            | 4 | 4 | 4.00                   | เหมาะสม<br>มาก |
|                                                                            | 2.2 มีความเหมาะสมกับผู้เรียน                               | 4                                            | 5 | 4 | 4.33                   | เหมาะสม<br>มาก |
|                                                                            | 3. ด้านสื่อและอุปกรณ์                                      |                                              |   |   |                        |                |
|                                                                            | 3.1 สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้มีความ<br>เหมาะสมต่อการจัดกิจกรรม  | 4                                            | 4 | 4 | 4.00                   | เหมาะสม<br>มาก |

ตาราง 6 (ต่อ)

| ชุดกิจกรรม                                                                 | รายการประเมิน                                                                       | ความ<br>เหมาะสมของ<br>ผู้ทรงคุณวุฒิ<br>คนที่ |   |   | ค่าเฉลี่ย<br>$\bar{X}$ | แปลผล                |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---|---|------------------------|----------------------|
|                                                                            |                                                                                     | 1                                            | 2 | 3 |                        |                      |
|                                                                            |                                                                                     |                                              |   |   |                        |                      |
| ชุดกิจกรรมที่<br>1 โสตทักษะ<br>ทางดนตรีใน<br>ระดับเสียง โด<br>เร มี ฟา ซอล | 4. ด้านการวัดและประเมินผล                                                           |                                              |   |   |                        |                      |
|                                                                            | 4.1 แบบฝึกหัดมีความสอดคล้องและ<br>เหมาะสมกับชุดกิจกรรม                              | 4                                            | 5 | 4 | 4.33                   | เหมาะสม<br>มาก       |
|                                                                            | 4.2 เกณฑ์การให้คะแนนมีความ<br>เหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมและ<br>ความสามารถของผู้เรียน | 3                                            | 4 | 3 | 3.33                   | เหมาะสม<br>ปานกลาง   |
|                                                                            | 5. ด้านประโยชน์                                                                     |                                              |   |   |                        |                      |
|                                                                            | 5.1 ผู้เรียนเกิดการพัฒนาโสตทักษะใน<br>การแยกแยะระดับเสียงของตัวโน้ต                 | 4                                            | 4 | 4 | 4.00                   | เหมาะสม<br>มาก       |
|                                                                            | 5.2 ผู้เรียนรู้จักแนวเสียงประสาน<br>ทางการขับร้องประสานเสียง                        | 4                                            | 5 | 4 | 4.33                   | เหมาะสม<br>มาก       |
|                                                                            | 5.3 ผู้เรียนรู้จักการทำงานร่วมกัน<br>เป็นกลุ่ม                                      | 4                                            | 5 | 5 | 4.67                   | เหมาะสม<br>มากที่สุด |

ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ ชุดกิจกรรมที่ 2  
 โสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง ซอล ลา ที โด

| ชุดกิจกรรม                                                              | รายการประเมิน                                              | ความ<br>เหมาะสมของ<br>ผู้ทรงคุณวุฒิ<br>คนที่ |   |   | ค่าเฉลี่ย<br>$\bar{X}$ | แปลผล          |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---|---|------------------------|----------------|
|                                                                         |                                                            | 1                                            | 2 | 3 |                        |                |
| ชุดกิจกรรมที่<br>2 โสตทักษะ<br>ทางดนตรีใน<br>ระดับเสียง<br>ซอล ลา ที โด | 1. ด้านเนื้อหา                                             |                                              |   |   |                        |                |
|                                                                         | 1.1 มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน                         | 4                                            | 4 | 4 | 4.00                   | เหมาะสม<br>มาก |
|                                                                         | 1.2 มีความเหมาะสมกับเวลาเรียน                              | 4                                            | 5 | 4 | 4.33                   | เหมาะสม<br>มาก |
|                                                                         | 1.3 มีความเหมาะสมกับแนวคิดของโค<br>ดาย                     | 4                                            | 4 | 3 | 3.67                   | เหมาะสม<br>มาก |
|                                                                         | 2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน                               |                                              |   |   |                        |                |
|                                                                         | 2.1 มีความสอดคล้องกับการเรียนโสต<br>ทักษะตามแนวคิดของโคดาย | 4                                            | 4 | 4 | 4.00                   | เหมาะสม<br>มาก |
|                                                                         | 2.2 มีความเหมาะสมกับผู้เรียน                               | 4                                            | 5 | 4 | 4.33                   | เหมาะสม<br>มาก |
|                                                                         | 3. ด้านสื่อและอุปกรณ์                                      |                                              |   |   |                        |                |
|                                                                         | 3.1 สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้มีความ<br>เหมาะสมต่อการจัดกิจกรรม  | 4                                            | 4 | 4 | 4.00                   | เหมาะสม<br>มาก |

ตาราง 7 (ต่อ)

| ชุดกิจกรรม                                                              | รายการประเมิน                                                                       | ความ<br>เหมาะสมของ<br>ผู้ทรงคุณวุฒิ<br>คนที่ |   |   | ค่าเฉลี่ย<br>$\bar{X}$ | แปลผล                |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---|---|------------------------|----------------------|
|                                                                         |                                                                                     | 1                                            | 2 | 3 |                        |                      |
|                                                                         |                                                                                     |                                              |   |   |                        |                      |
| ชุดกิจกรรมที่<br>2 โสตทักษะ<br>ทางดนตรีใน<br>ระดับเสียง<br>ซอล ลา ที โด | 4. ด้านการวัดและประเมินผล                                                           |                                              |   |   |                        |                      |
|                                                                         | 4.1 แบบฝึกหัดมีความสอดคล้องและ<br>เหมาะสมกับชุดกิจกรรม                              | 4                                            | 5 | 4 | 4.33                   | เหมาะสม<br>มาก       |
|                                                                         | 4.2 เกณฑ์การให้คะแนนมีความ<br>เหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมและ<br>ความสามารถของผู้เรียน | 3                                            | 4 | 3 | 3.33                   | เหมาะสม<br>ปานกลาง   |
|                                                                         | 5. ด้านประโยชน์                                                                     |                                              |   |   |                        |                      |
|                                                                         | 5.1 ผู้เรียนเกิดการพัฒนาโสตทักษะใน<br>การแยกแยะระดับเสียงของตัวโน้ต                 | 4                                            | 4 | 4 | 4.00                   | เหมาะสม<br>มาก       |
|                                                                         | 5.2 ผู้เรียนรู้จักแนวเสียงประสาน<br>ทางการขับร้องประสานเสียง                        | 4                                            | 5 | 4 | 4.33                   | เหมาะสม<br>มาก       |
|                                                                         | 5.3 ผู้เรียนรู้จักการทำงานร่วมกัน<br>เป็นกลุ่ม                                      | 4                                            | 5 | 5 | 4.67                   | เหมาะสม<br>มากที่สุด |



ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ ชุดกิจกรรมที่ 3  
 โสตกทักษะทางดนตรีในระดับเสียง 8 เสียง

| ชุดกิจกรรม                                                          | รายการประเมิน                                               | ความ<br>เหมาะสมของ<br>ผู้ทรงคุณวุฒิ<br>คนที่ |   |   | ค่าเฉลี่ย<br>$\bar{X}$ | แปลผล          |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---|---|------------------------|----------------|
|                                                                     |                                                             | 1                                            | 2 | 3 |                        |                |
| ชุดกิจกรรมที่<br>3 โสตกทักษะ<br>ทางดนตรีใน<br>ระดับเสียง<br>8 เสียง | 1. ด้านเนื้อหา                                              |                                              |   |   |                        |                |
|                                                                     | 1.1 มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน                          | 4                                            | 4 | 4 | 4.00                   | เหมาะสม<br>มาก |
|                                                                     | 1.2 มีความเหมาะสมกับเวลาเรียน                               | 4                                            | 5 | 4 | 4.33                   | เหมาะสม<br>มาก |
|                                                                     | 1.3 มีความเหมาะสมกับแนวคิดของโค<br>ดาย                      | 4                                            | 4 | 3 | 3.67                   | เหมาะสม<br>มาก |
|                                                                     | 2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน                                |                                              |   |   |                        |                |
|                                                                     | 2.1 มีความสอดคล้องกับการเรียนโส<br>ตกทักษะตามแนวคิดของโคดาย | 4                                            | 4 | 4 | 4.00                   | เหมาะสม<br>มาก |
|                                                                     | 2.2 มีความเหมาะสมกับผู้เรียน                                | 4                                            | 5 | 4 | 4.33                   | เหมาะสม<br>มาก |
|                                                                     | 3. ด้านสื่อและอุปกรณ์                                       |                                              |   |   |                        |                |
|                                                                     | 3.1 สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้มีความ<br>เหมาะสมต่อการจัดกิจกรรม   | 4                                            | 4 | 4 | 4.00                   | เหมาะสม<br>มาก |

ตาราง 8 (ต่อ)

| ชุดกิจกรรม                                                         | รายการประเมิน                                                                       | ความ<br>เหมาะสมของ<br>ผู้ทรงคุณวุฒิ<br>คนที่ |   |   | ค่าเฉลี่ย<br>$\bar{X}$ | แปลผล                |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---|---|------------------------|----------------------|
|                                                                    |                                                                                     | 1                                            | 2 | 3 |                        |                      |
|                                                                    |                                                                                     |                                              |   |   |                        |                      |
| ชุดกิจกรรมที่<br>3 โสตทักษะ<br>ทางดนตรีใน<br>ระดับเสียง<br>8 เสียง | 4. ด้านการวัดและประเมินผล                                                           |                                              |   |   |                        |                      |
|                                                                    | 4.1 แบบฝึกหัดมีความสอดคล้องและ<br>เหมาะสมกับชุดกิจกรรม                              | 4                                            | 5 | 4 | 4.33                   | เหมาะสม<br>มาก       |
|                                                                    | 4.2 เกณฑ์การให้คะแนนมีความ<br>เหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมและ<br>ความสามารถของผู้เรียน | 3                                            | 4 | 3 | 3.33                   | เหมาะสม<br>ปานกลาง   |
|                                                                    | 5. ด้านประโยชน์                                                                     |                                              |   |   |                        |                      |
|                                                                    | 5.1 ผู้เรียนเกิดการพัฒนาโสตทักษะใน<br>การแยกแยะระดับเสียงของตัวโน้ต                 | 4                                            | 4 | 4 | 4.00                   | เหมาะสม<br>มาก       |
|                                                                    | 5.2 ผู้เรียนรู้จักแนวเสียงประสาน<br>ทางการขับร้องประสานเสียง                        | 4                                            | 5 | 4 | 4.33                   | เหมาะสม<br>มาก       |
|                                                                    | 5.3 ผู้เรียนรู้จักการทำงานร่วมกัน<br>เป็นกลุ่ม                                      | 4                                            | 5 | 5 | 4.67                   | เหมาะสม<br>มากที่สุด |

ตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ ชุดกิจกรรมที่ 4  
 โสตทักษะในบทเพลงไทยเดิม เพลง งามแสงเดือน

| ชุดกิจกรรม                                                             | รายการประเมิน                                              | ความ<br>เหมาะสมของ<br>ผู้ทรงคุณวุฒิ<br>คนที่ |   |   | ค่าเฉลี่ย<br>$\bar{X}$ | แปลผล          |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---|---|------------------------|----------------|
|                                                                        |                                                            | 1                                            | 2 | 3 |                        |                |
| ชุดกิจกรรมที่<br>4 โสตทักษะ<br>ในบทเพลง<br>ไทยเดิม เพลง<br>งามแสงเดือน | 1. ด้านเนื้อหา                                             |                                              |   |   |                        |                |
|                                                                        | 1.1 มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน                         | 4                                            | 4 | 4 | 4.00                   | เหมาะสม<br>มาก |
|                                                                        | 1.2 มีความเหมาะสมกับเวลาเรียน                              | 4                                            | 5 | 4 | 4.33                   | เหมาะสม<br>มาก |
|                                                                        | 1.3 มีความเหมาะสมกับแนวคิดของโค<br>ดาย                     | 4                                            | 4 | 4 | 4.00                   | เหมาะสม<br>มาก |
|                                                                        | 2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน                               |                                              |   |   |                        |                |
|                                                                        | 2.1 มีความสอดคล้องกับการเรียนโสต<br>ทักษะตามแนวคิดของโคดาย | 4                                            | 4 | 3 | 3.67                   | เหมาะสม<br>มาก |
|                                                                        | 2.2 มีความเหมาะสมกับผู้เรียน                               | 4                                            | 5 | 4 | 4.33                   | เหมาะสม<br>มาก |
|                                                                        | 3. ด้านสื่อและอุปกรณ์                                      |                                              |   |   |                        |                |
|                                                                        | 3.1 สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้มีความ<br>เหมาะสมต่อการจัดกิจกรรม  | 4                                            | 4 | 4 | 4.00                   | เหมาะสม<br>มาก |

ตาราง 9 (ต่อ)

| ชุดกิจกรรม                                                              | รายการประเมิน                                                                       | ความ<br>เหมาะสมของ<br>ผู้ทรงคุณวุฒิ<br>คนที่ |   |   | ค่าเฉลี่ย<br>$\bar{X}$ | แปลผล                |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---|---|------------------------|----------------------|
|                                                                         |                                                                                     | 1                                            | 2 | 3 |                        |                      |
| ชุดกิจกรรมที่ 4<br>สอดทักษะใน<br>บทเพลงไทย<br>เดิม เพลง งาม<br>แสงเดือน | 4. ด้านการวัดและประเมินผล                                                           |                                              |   |   |                        |                      |
|                                                                         | 4.1 เพลงที่ใช้มีความสอดคล้องและ<br>เหมาะสมกับชุดกิจกรรม                             | 4                                            | 4 | 4 | 4.00                   | เหมาะสม<br>มาก       |
|                                                                         | 4.2 เกณฑ์การให้คะแนนมีความ<br>เหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมและ<br>ความสามารถของผู้เรียน | 3                                            | 4 | 3 | 3.33                   | เหมาะสม<br>ปานกลาง   |
|                                                                         | 5. ด้านประโยชน์                                                                     |                                              |   |   |                        |                      |
|                                                                         | 5.1 ผู้เรียนเกิดการพัฒนาสอดทักษะใน<br>การแยกแยะระดับเสียงของตัวโน้ต                 | 4                                            | 4 | 4 | 4.00                   | เหมาะสม<br>มาก       |
|                                                                         | 5.2 ผู้เรียนรู้จักแนวเสียงประสานทางการ<br>ขับร้องประสานเสียง                        | 4                                            | 5 | 4 | 4.33                   | เหมาะสม<br>มาก       |
|                                                                         | 5.3 ผู้เรียนรู้จักการทำงานร่วมกัน<br>เป็นกลุ่ม                                      | 4                                            | 5 | 4 | 4.33                   | เหมาะสม<br>มาก       |
|                                                                         | 5.4 นักเรียนได้เห็นคุณค่าของเพลง<br>ไทยเดิมและอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย                   | 4                                            | 5 | 5 | 4.67                   | เหมาะสม<br>มากที่สุด |

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

| ข้อสอบที่ | ความคิดเห็น<br>ของผู้เชี่ยวชาญ คนที่ |    |    | IOC  | แปลผล  |
|-----------|--------------------------------------|----|----|------|--------|
|           | 1                                    | 2  | 3  |      |        |
| 1         | +1                                   | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 2         | +1                                   | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 3         | +1                                   | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 4         | +1                                   | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 5         | +1                                   | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 6         | +1                                   | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 7         | +1                                   | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 8         | +1                                   | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 9         | +1                                   | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 10        | +1                                   | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้ |

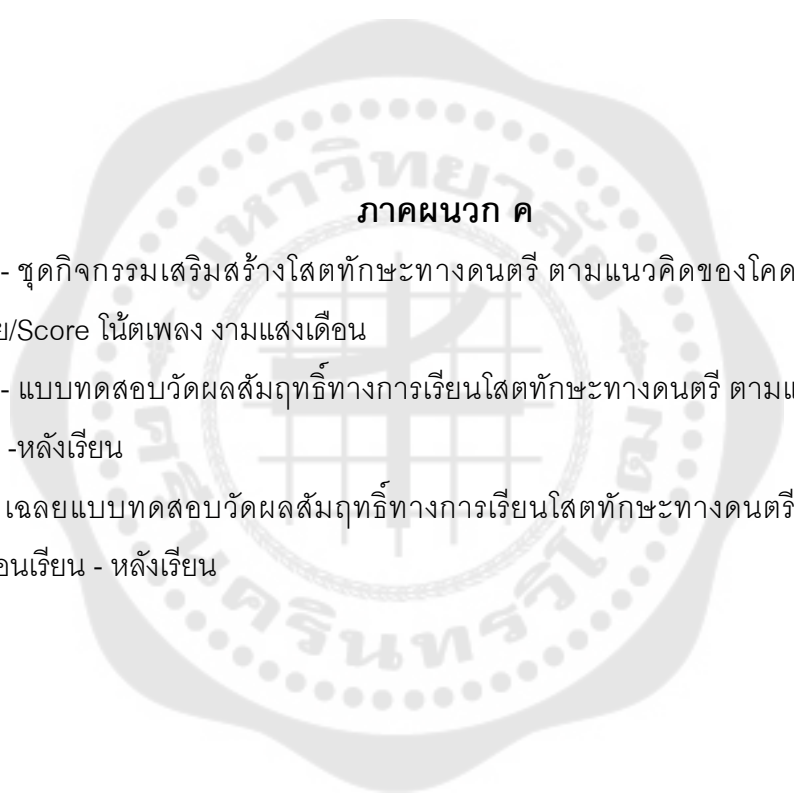
ตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมสร้างโค้ดทักษะทางดนตรี

| รายละเอียดคำถาม                                                | ความคิดเห็น<br>ของผู้เชี่ยวชาญ คนที่ |    |    | IOC  | แปล<br>ผล |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|----|------|-----------|
|                                                                | 1                                    | 2  | 3  |      |           |
| 1.ด้านการจัดหลักสูตรและการนำไปใช้                              |                                      |    |    |      |           |
| 1.1 การจัดลำดับขั้นตอนของแต่ละชุดกิจกรรม                       | 0                                    | +1 | +1 | 0.5  | ใช้ได้    |
| 1.2 ความเหมาะสมของเนื้อหาในกลุ่มผู้เรียน                       | +1                                   | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้    |
| 1.3 ความน่าสนใจในเนื้อหาของชุดกิจกรรม                          | +1                                   | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้    |
| 1.4 เวลาที่ใช้ในแต่ละเนื้อหาในชุดกิจกรรม                       | +1                                   | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้    |
| 2. ด้านครูผู้สอน                                               |                                      |    |    |      |           |
| 2.1 ความชัดเจน เข้าใจง่ายในการให้ความรู้ของครูผู้สอน           | +1                                   | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้    |
| 2.2 ความชัดเจนในการให้คำแนะนำการใช้ชุดกิจกรรมของครูผู้สอน      | +1                                   | 0  | +1 | 0.5  | ใช้ได้    |
| 2.3 การใช้เวลาต่อการเรียนรู้ในแต่ละชุดกิจกรรมของผู้ครูสอน      | +1                                   | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้    |
| 2.4 การให้ความช่วยเหลือผู้เรียนระหว่างการทำกิจกรรมของครูผู้สอน | +1                                   | 0  | +1 | 0.5  | ใช้ได้    |
| 2.5 ความชัดเจนของเกณฑ์การวัดและประเมินผลผู้เรียน               | +1                                   | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้    |

ตาราง 11 (ต่อ)

| รายละเอียดคำถาม                                                                                 | ความคิดเห็น<br>ของผู้เชี่ยวชาญ คนที่ |    |    | IOC  | แปล<br>ผล |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|----|------|-----------|
|                                                                                                 | 1                                    | 2  | 3  |      |           |
| 3. ด้านสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในชุดกิจกรรม                                                         |                                      |    |    |      |           |
| 3.1 ความเหมาะสมของสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้<br>ในชุดกิจกรรม                                          | +1                                   | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้    |
| 3.2 ความชัดเจน น่าสนใจของสื่อที่ใช้ในการสอน                                                     | +1                                   | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้    |
| 3.3 คุณภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอน                                                              | +1                                   | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้    |
| 4. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ                                                                        |                                      |    |    |      |           |
| 4.1 ทักษะความรู้ในการแยกแยะระดับเสียง                                                           | +1                                   | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้    |
| 4.2 ทักษะในการอ่านโน้ตทดแทนการท่องจำ                                                            | +1                                   | +1 | +1 | 1.00 | ใช้ได้    |
| 4.3 การนำความรู้ที่ได้จากการเรียนชุดกิจกรรม<br>ไปใช้ในการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติเครื่อง<br>ดนตรี | 0                                    | +1 | +1 | 0.5  | ใช้ได้    |
| 4.4 ความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรม<br>เสริมสร้างสไตล์ทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของ<br>โคดาย  | 0                                    | +1 | +1 | 0.5  | ใช้ได้    |





### ภาคผนวก ค

- ชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาย/แบบทดสอบ  
ท้ายหน่วย/Score โน้ตเพลง งามแสงเดือน
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไสตทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาย  
ก่อนเรียน - หลังเรียน
- เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไสตทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของ  
โคดาย ก่อนเรียน - หลังเรียน

ชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตท์ทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาย/แบบทดสอบ  
ท้ายหน่วย/Score โน้ตเพลง งามแสงเดือน

### ชุดกิจกรรมที่ 1 ไสตท์ทักษะทางดนตรีในระดับเสียง โด เร มี ฟา ซอล

#### ประกอบด้วย

1. จุดมุ่งหมาย
2. เนื้อหา
3. การกำหนดกิจกรรม
4. การประเมินขั้นสุดท้าย

#### สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกการใช้สัญลักษณ์มือตามแนวคิดของโคดาย 333
2. แบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
3. Microsoft PowerPoints การใช้สัญลักษณ์มือตามแนวคิดของโคดาย
4. เครื่องคีย์บอร์ด
5. ลำโพง



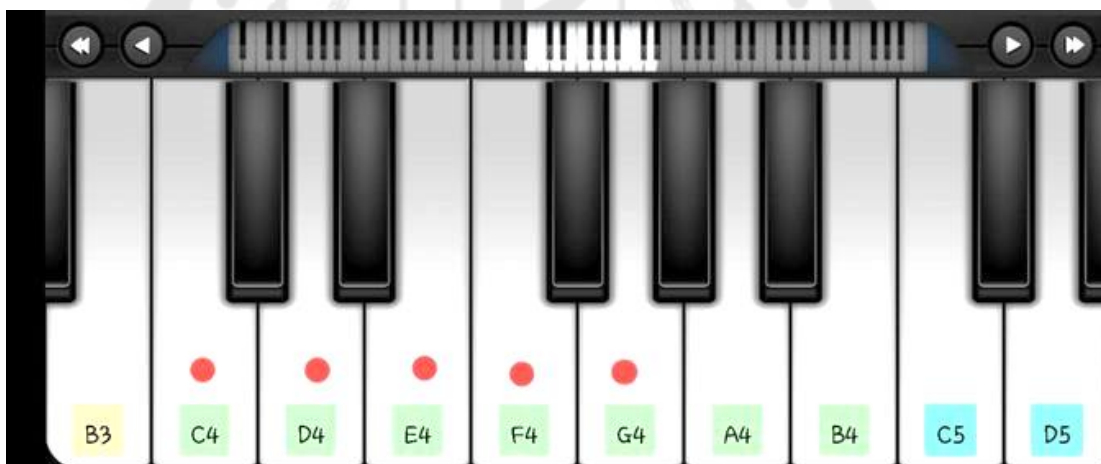
### ชุดกิจกรรมเสริมสร้างไสตทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาย

ชุดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ไสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง โด เร มี ฟา ซอล ระยะเวลา 2 คาบ

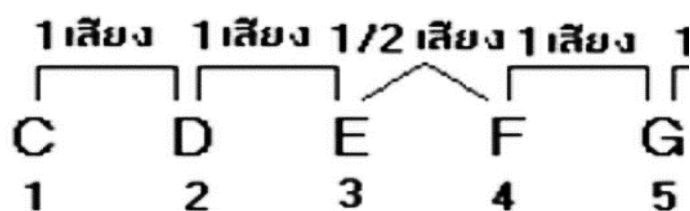
**จุดมุ่งหมาย** เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการขับร้องโน้ตพร้อมทำสัญลักษณ์มือตามแนวคิดของโคดายให้ตรงกับระดับเสียง โด (C4) เร (D4) มี (E4) ฟา (F4) ซอล (G4)

#### เนื้อหาสำคัญ

ระดับเสียงของตัวโน้ตประกอบด้วย โด (C4) เร (D4) มี (E4) ฟา (F4) ซอล (G4) อยู่ใน Octave 4 ซึ่งในทางดนตรีมักจะเริ่มต้นที่ โด (C4) เป็นเสียงที่อยู่ระดับกลาง

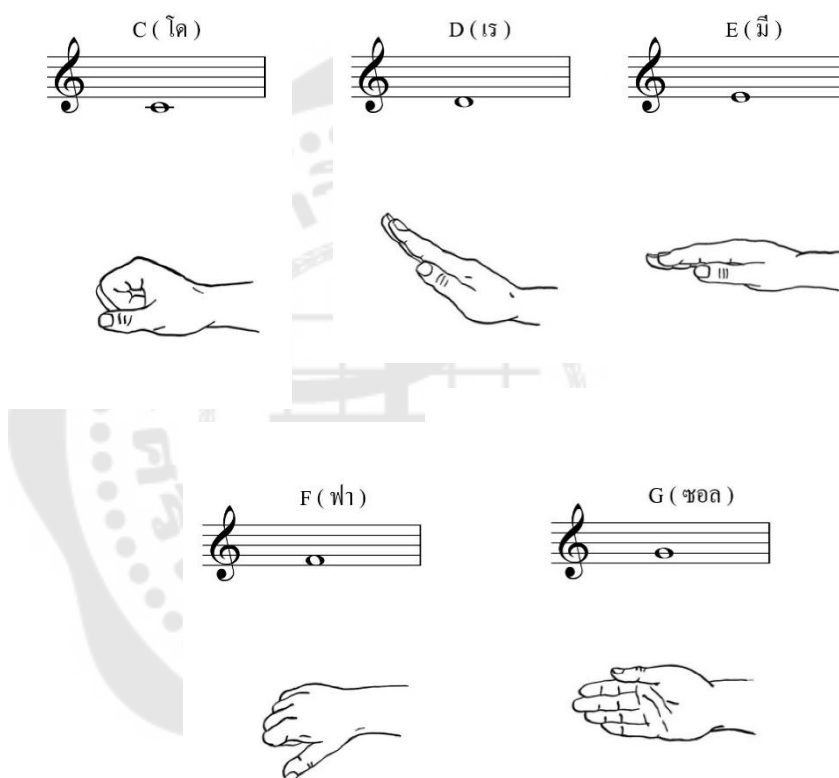


โดยค่าระดับเสียงที่ต่างกันระหว่างเสียงช่วงห่าง  $\frac{1}{2}$  เสียง คือ เสียงมี (E4)-ฟา (F4) ส่วนโน้ตตัวอื่น ๆ ค่าระดับเสียงจะห่างกัน 1 เสียง ดังรูป



## สัญญาณมือ

โคดาบ ดัดแปลงสัญญาณมือที่ จอห์น เคอร์เวน (John Curwen) การใช้สัญลักษณ์มือของโคดาบ จะใช้ควบคู่ไปกับการอ่านโน้ตและขั้บร้อง เพื่อแทนระดับเสียงต่าง ๆ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการจดจำระดับเสียง และช่วงห่างของระดับเสียงได้อย่างชัดเจน โดยในชุดกิจกรรมที่ 1 มีการใช้สัญลักษณ์มือของโคดาบควบคู่ไปกับการขั้บร้อง โด (C4) เร (D4) มี (E4) ฟา (F4) ซอล (G4) ดังต่อไปนี้



การวางมือแบบโคดาบ ใช้ในการฝึกขั้บร้องเพลง โดยการวางมือจะหันนิ้วโป้งเข้าหาลำตัว เสียงต่ำ โด (C4) จะอยู่ในช่วงระดับเอว และไล่ระดับตามตัวโน้ตขึ้นไปเรื่อย ๆ

## การกำหนดกิจกรรม

### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. เริ่มต้นด้วยครูผู้สอนกดโน้ตบนคีย์บอร์ด โด (C4) เร (D4) มี (E4) ฟา (F4) ซอล (G4) และมีการกดสลับตัวโน้ตไปมา ใน 5 ระดับเสียง เพื่อให้นักเรียนเกิดการรับฟังในระดับเสียง
2. ครูตั้งคำถามว่า จากการรับฟังการกดโน้ตบนคีย์บอร์ด นักเรียนได้ยินโน้ตในระดับเสียงใดบ้าง

3. ครูผู้สอนกดโน้ตบนคีย์บอร์ด ให้นักเรียนร้องโน้ตพร้อมกับการทำสัญลักษณ์มือจาก Power Point ที่ได้จัดทำขึ้น เริ่มจากโน้ตตัวกลม โน้ตตัวขาว โน้ตตัวดำและโน้ตเข้บ็ต 1 ชั้นตามลำดับ โดยโน้ตที่ใช้ในการสอนนั้นได้แก่ โด (C4) เร (D4) มี (E4) ฟา (F4) ซอล (G4) เริ่มจากการไล่โน้ตตามลำดับขาขึ้น ต่ำ – สูง และขาลง สูง – ต่ำ โดยยังไม่มีการเล่นโน้ตไปมา เพื่อให้นักเรียนเกิดความคุ้นเคยในการรับฟังระดับเสียงของโน้ตโด (C4) เร (D4) มี (E4) ฟา (F4) ซอล (G4)

### ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

1. ครูผู้สอนให้นักเรียนจับกลุ่ม โดยแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน กลุ่มแรกให้ร้องโน้ตพร้อมทำสัญลักษณ์มือตามแนวคิดของโคดาเย โดยไล่ระดับเสียงจากตัวโด (C4) เป็นอัตราจังหวะโน้ตตัวกลม ไปจนถึงตัว มี (E4) และกลุ่มที่สองเริ่มร้องโน้ตพร้อมทำสัญลักษณ์มือตามแนวคิดของโคดาเย โดยไล่ระดับเสียงจากตัว โด (C4) ในอัตราจังหวะโน้ตตัวกลม โดยในขณะที่กลุ่มแรกร้องและทำสัญลักษณ์มือในระดับเสียงตัว มี (E4) อยู่ และร้องไปจนถึงตัวสุดท้าย คือ ตัวโน้ตตัวซอล (G4) โดยกลุ่มแรกจะร้องและทำสัญลักษณ์มือเสร็จก่อนกลุ่มที่สอง เพื่อให้นักเรียนได้รับฟังการเกิดแนวประสานเสียงขึ้นเริ่มต้น ตาม Score ดังภาพ

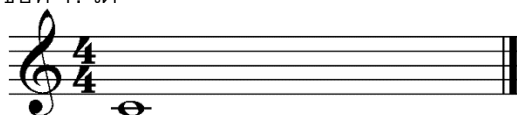
### การประสานเสียง ชุดกิจกรรมที่ 1 ในระดับเสียง โด เร มี ฟา ซอล

The musical score consists of two systems, each with two staves labeled Voice 1 and Voice 2. The first system shows Voice 1 with notes C4, D4, and E4, and Voice 2 with a single note C4. The second system shows Voice 1 with notes F4 and G4, and Voice 2 with notes D4, E4, F4, and G4. The notes are written on a grand staff with a key signature of one sharp (F#) and a time signature of 4/4.

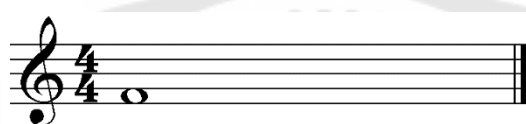
2. ครูผู้สอนทำการกดโน้ตบนคีย์บอร์ด ให้นักเรียนร้องโน้ตพร้อมกับการทำสัญลักษณ์มือ โดยใช้แบบฝึกการใช้สัญลักษณ์มือตามแนวคิดของโคดาเย 333 ในข้อที่ 1,9,31,34,36,224,226,235,236 จำนวน 9 ข้อ และแบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาประยุกต์ใช้ในชุดกิจกรรมจำนวน 1 ข้อ

3. ครูผู้สอนทำการกดโน้ตบนคีย์บอร์ด โดยการสุมตัวโน้ตในระดับเสียง โด (C4) เร (D4) มี (E4)ฟา (F4) ซอล (G4) และให้นักเรียนเขียนโน้ตตามที่ครูผู้สอนกดโน้ตบนคีย์บอร์ด ลงในแบบฝึกหัด จำนวน 10 ข้อ โดยในแต่ละข้อของแบบฝึกหัด ครูผู้สอนจะกดโน้ตบนคีย์บอร์ดซ้ำไปมาไม่เกิน 5 ครั้ง แล้วจึงเปลี่ยนเป็นข้อถัดไป เรียงลำดับจากง่ายไปหายาก ตามแนวคิดของโคดาสดังนี้

ข้อที่ 1. โด



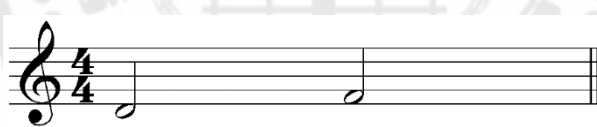
ข้อที่ 2. ฟา



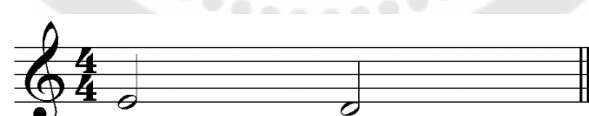
ข้อที่ 3. เร โด



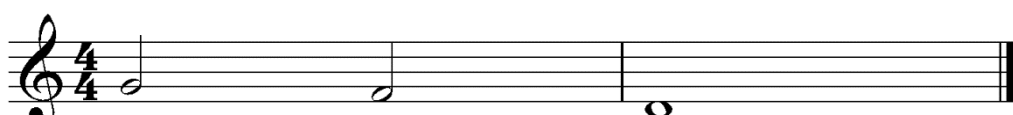
ข้อที่ 4. เร ฟา



ข้อที่ 5. มี เร



ข้อที่ 6. ซอล ฟา เร



ข้อที่ 7. มี ซอล โด



ข้อที่ 8. โด ฟา เร มี



ข้อที่ 9. โด มี โด มี



ข้อที่ 10. โด มี ซอล เร



### ขั้นสรุปกิจกรรม

ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยแบบฝึกหัดที่ได้ทำไป พร้อมให้นักเรียนได้ซัก – ถามข้อสงสัยในชุดกิจกรรมที่เรียนในครั้งนี้

เกณฑ์การประเมิน ชุดกิจกรรมที่ 1 โสตกักษะทางดนตรีในระดับเสียง โด เร มี ฟา ซอล

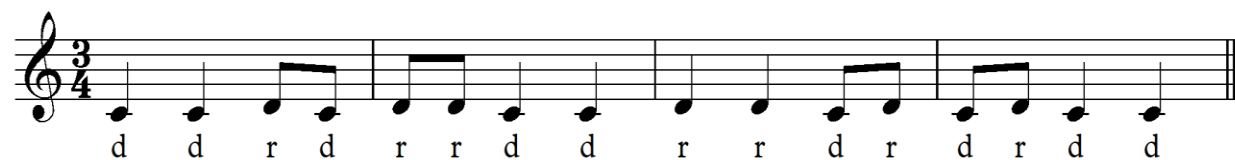
| ระดับเกณฑ์  | คำอธิบาย                                                   |
|-------------|------------------------------------------------------------|
| ดีมาก       | นักเรียนทำแบบฝึกหัดในชุดกิจกรรมที่ 1 ได้คะแนนเต็ม 10 คะแนน |
| ดี          | นักเรียนทำแบบฝึกหัดในชุดกิจกรรมที่ 1 ได้คะแนน 8-9 คะแนน    |
| พอใช้       | นักเรียนทำแบบฝึกหัดในชุดกิจกรรมที่ 1 ได้คะแนน 6-7 คะแนน    |
| ควรปรับปรุง | นักเรียนทำแบบฝึกหัดในชุดกิจกรรมที่ 1 ได้คะแนน 1-5 คะแนน    |

ชุดกิจกรรมที่ 1 ฝึกการขับร้องด้วยโน้ตดนตรีสากล

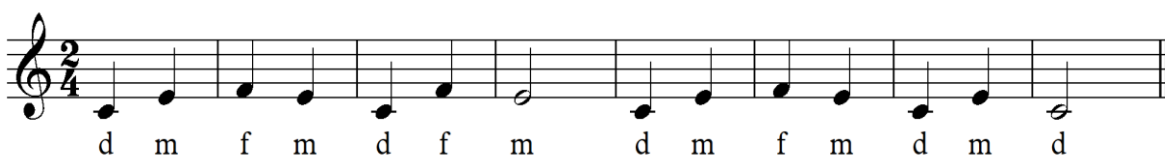
แบบฝึกหัดที่ 1



แบบฝึกหัดที่ 9



แบบฝึกหัดที่ 31



แบบฝึกหัดที่ 34



แบบฝึกหัดที่ 36





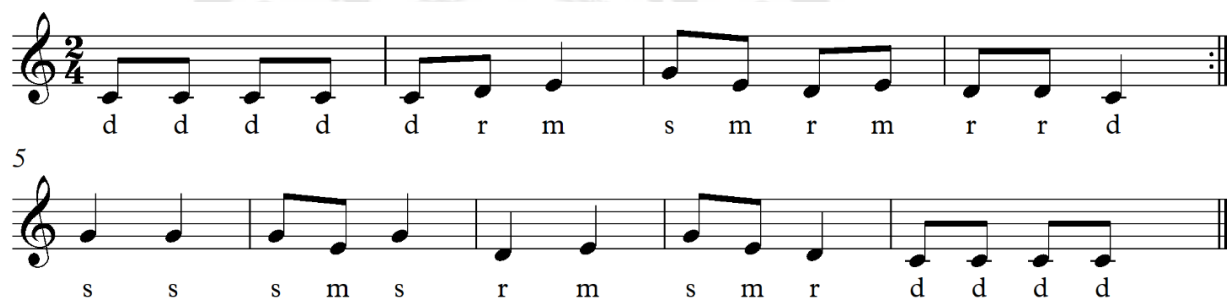
## แบบฝึกหัดที่ 224



## แบบฝึกหัดที่ 226



## แบบฝึกหัดที่ 235



## แบบฝึกหัดที่ 236



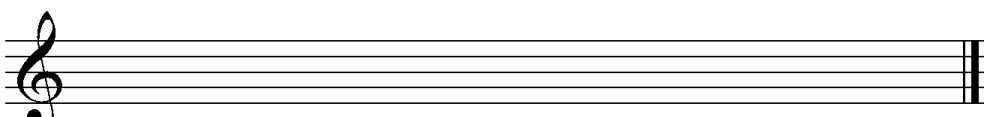
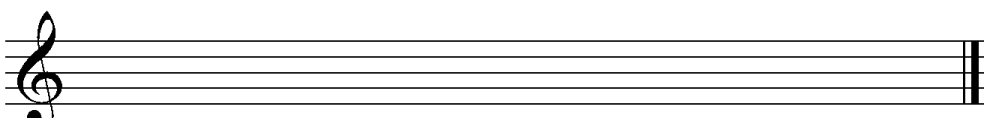
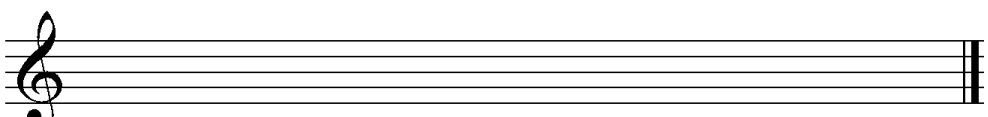
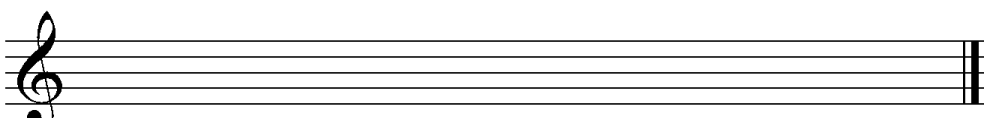
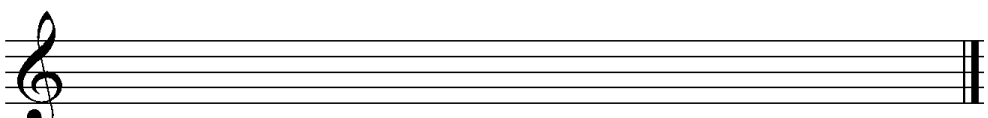
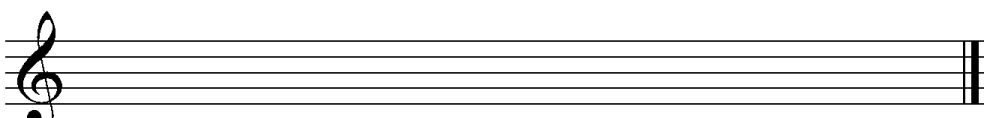
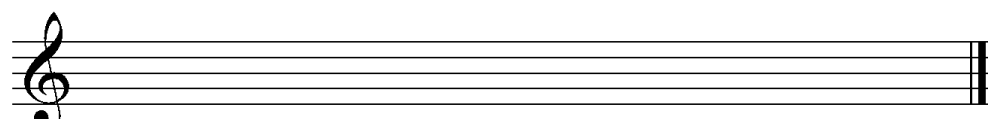
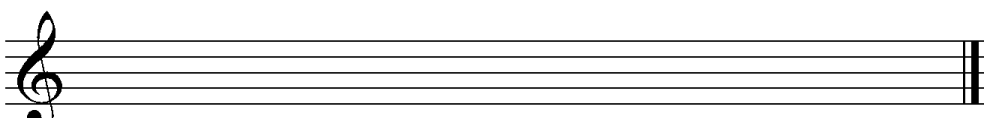
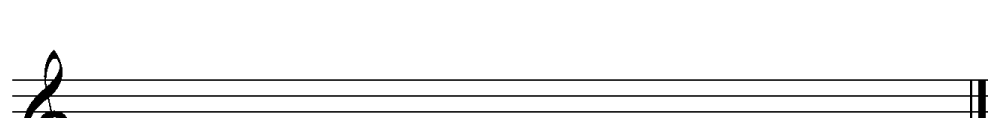
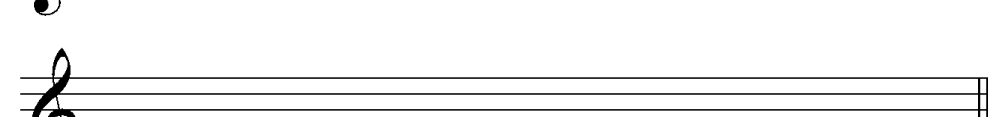
## แบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น



ชุดกิจกรรมที่ 1 โสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง โด เร มี ฟา ซอล (แบบฝึกหัด)

ชื่อ .....

คำชี้แจง ให้นักเรียนฟังระดับเสียงตัวโน้ต 5 ระดับเสียง จากการเล่นคีย์บอร์ดของครูผู้สอน และบันทึกเป็นตัวโน้ตในระดับเสียงให้ถูกต้องในกระดาษเขียนโน้ต

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 
7. 
8. 
9. 
10. 

## ชุดกิจกรรมที่ 2 โสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง ซอล ลา ที โด

### ประกอบด้วย

1. จุดมุ่งหมาย
2. เนื้อหา
3. การกำหนดกิจกรรม
4. การประเมินขั้นสุดท้าย

### สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกการใช้สัญลักษณ์มือตามแนวคิดของโคดาย 333
2. แบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
3. Power Point การใช้สัญลักษณ์มือตามแนวคิดของโคดาย
4. เครื่องคิดเลข
5. ลำโพง



## ชุดกิจกรรมที่ 2 โสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง ซอล ลา ที โด

ชุดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง โสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง ซอล ลา ที โด ระยะเวลา 2 คาบ

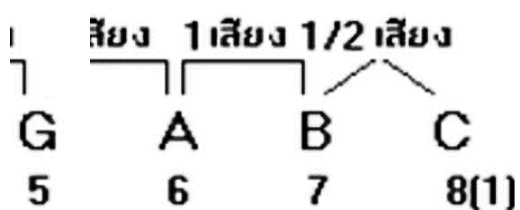
**จุดมุ่งหมาย** เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการขับร้องโน้ตพร้อมทำสัญลักษณ์มือตามแนวคิดของโคดาให้ตรงกับระดับเสียง ซอล (G4) ลา (A4) ที (B4) โด (C5)

### เนื้อหาสำคัญ

ระดับเสียงของตัวโน้ตประกอบด้วย ซอล (G4) ลา (A4) ที (B4) อยู่ใน Octave 4 และ โด (C5) อยู่ใน Octave ที่ 5

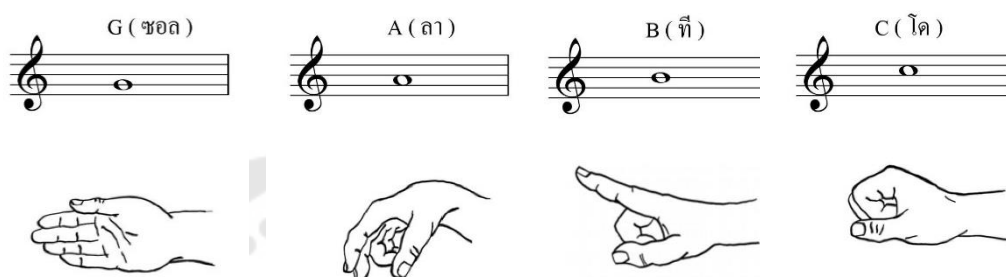


โดยค่าระดับเสียงที่ต่างกันระหว่างเสียงช่วงห่าง  $\frac{1}{2}$  เสียง คือ เสียงที (B4) – เสียงโด (C5) ส่วนโน้ตตัวอื่น ๆ ค่าระดับเสียงจะห่างกัน 1 เสียง ดังรูป



## สัญญาณมือ

โคดาบ ดัดแปลงสัญญาณมือที่ จอห์น เคอร์เวน (John Curwen) การใช้สัญญาณมือของโคดาบ จะใช้ควบคู่ไปกับการอ่านโน้ตและขั้บร้อง เพื่อแทนระดับเสียงต่าง ๆ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการจดจำระดับเสียง และช่วงห่างของระดับเสียงได้อย่างชัดเจน โดยในชุดกิจกรรมที่ 2 มีการใช้สัญญาณมือของโคดาบควบคู่ไปกับการขั้บร้อง ซอล (G4) ลา (A4) ที (B4) โด (C5) ดังต่อไปนี้



การวางมือแบบโคดาบ ใช้ในการฝึกขั้บร้องเพลง โน้ตตัว ซอล (G4) จะอยู่ในช่วงระดับบริเวณหน้าอก และไล่ระดับตามตัวโน้ตขึ้นไปเรื่อย ๆ

## การกำหนดกิจกรรม

### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนในบทเรียนในชุดกิจกรรมที่ 1 โสตกษะทางดนตรีในระดับเสียง โด (C4) เร (D4) มี (E4) ฟา (F4) ซอล (G4) เพื่อเชื่อมโยงถึงชุดกิจกรรมที่จะเรียนในครั้งนี้
2. ครูผู้สอนกดโน้ตบนคีย์บอร์ด ซอล (G4) ลา (A4) ที (B4) โด (C5) และมีการกดสลับตัวโน้ตไปมา ใน 4 ระดับเสียง เพื่อให้นักเรียนเกิดการรับฟังในระดับเสียง
3. ครูตั้งคำถามว่า จากการรับฟังการกดโน้ตบนคีย์บอร์ด นักเรียนได้ยินโน้ตในระดับเสียงใดบ้าง
4. ครูผู้สอนกดโน้ตบนคีย์บอร์ด ให้นักเรียนร้องโน้ตพร้อมกับการทำสัญญาณมือ จาก Power Point ที่ได้จัดทำขึ้น เริ่มจากโน้ตตัวกลม โน้ตตัวขาว โน้ตตัวดำและโน้ตเข้บัด 1 ชั้น ตามลำดับ โดยโน้ตที่ใช้ในการสอนนั้นได้แก่ ซอล (G4) ลา (A4) ที (B4) โด (C5) เริ่มจากการไล่โน้ตตามลำดับขาขึ้น ต่ำ – สูง และขาลง สูง – ต่ำ โดยยังไม่มีกรกดสลับโน้ตไปมา เพื่อให้นักเรียนเกิดความคุ้นเคยในการรับฟังระดับเสียงของโน้ต ซอล (G4) ลา (A4) ที (B4) โด (C5)

### ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

1. ครูผู้สอนให้นักเรียนจับกลุ่ม โดยแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน กลุ่มแรกให้ร้องโน้ตพร้อมทำสัญลักษณ์มือตามแนวคิดของโคดา โดยไล่ระดับเสียงจากตัวซอล (G4) เป็นอัตราจังหวะโน้ตตัวกลม ไปจนถึงตัว (B4) และกลุ่มที่สองเริ่มร้องโน้ตพร้อมทำสัญลักษณ์มือตามแนวคิดของโคดา โดยไล่ระดับเสียงจากตัว ซอล (G4) ในอัตราจังหวะโน้ตตัวกลม โดยในขณะที่กลุ่มแรกร้องและทำสัญลักษณ์มือในระดับเสียงตัว ที (B4) อยู่และร้องไปจนถึงตัวสุดท้าย คือ ตัวโน้ตตัวโด (C5) โดยกลุ่มแรกจะร้องและทำสัญลักษณ์มือเสร็จก่อนกลุ่มที่สอง เพื่อให้นักเรียนได้รับฟังการเกิดแนวประสานเสียง ตาม Score ดังภาพ

#### การประสานเสียง ชุดกิจกรรมที่ 2 ในระดับเสียง ซอล ลา ที โด

Score for two voices (Voice 1 and Voice 2) in 4/4 time. The notes are half notes.

| Voice   | Measure 1 | Measure 2 | Measure 3 | Measure 4 |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Voice 1 | G4        | A4        | B4        | C5        |
| Voice 2 | -         | -         | G4        | A4        |

2. ครูผู้สอนทำการกดโน้ตบนคีย์บอร์ด ให้นักเรียนร้องโน้ตพร้อมกับการทำสัญลักษณ์มือ โดยใช้แบบฝึกการใช้สัญลักษณ์มือตามแนวคิดของโคดา 333 ในข้อที่ 161,198 จำนวน 2 ข้อ และแบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มาประยุกต์ใช้ในชุดกิจกรรมจำนวน 8 ข้อ

3. ครูผู้สอนทำการกดโน้ตบนคีย์บอร์ด โดยการสุมตัวโน้ตในระดับเสียง ซอล (G4) ลา (A4) ที (B4) โด (C5) และให้นักเรียนเขียนโน้ตตามที่ครูผู้สอนกดโน้ตบนคีย์บอร์ด ลงในแบบฝึกหัด จำนวน 10 ข้อ โดยในแต่ละข้อของแบบฝึกหัด ครูผู้สอนจะกดโน้ตบนคีย์บอร์ดเข้าไปไม่เกิน 5 ครั้ง แล้วจึงเปลี่ยนเป็นข้อถัดไป เรียงลำดับจากง่ายไปหายาก ตามแนวคิดของโคดา ดังนี้

#### ข้อที่ 1. ซอล

#### ข้อที่ 2. ที

ข้อที่ 3. ลา ซอล



ข้อที่ 4. โด ลา



ข้อที่ 5. ที ลา



ข้อที่ 6. ที ลา ซอล



ข้อที่ 7. โด ลา ที



ข้อที่ 8. ลา ที โด



ข้อที่ 9. ลา โด ลา ซอล



ข้อที่ 10. ที ซอล ลา โด



### ขั้นสรุปกิจกรรม

ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยแบบฝึกหัดที่ได้ทำไป พร้อมให้นักเรียนได้ซัก - ถามข้อสงสัย  
ในชุดกิจกรรมที่เรียนในครั้งนี้

เกณฑ์การประเมิน ชุดกิจกรรมที่ 2 สื่อดัดทักษะทางดนตรีในระดับเสียง ซอล ลา ที โด

| ระดับเกณฑ์  | คำอธิบาย                                                   |
|-------------|------------------------------------------------------------|
| ดีมาก       | นักเรียนทำแบบฝึกหัดในชุดกิจกรรมที่ 2 ได้คะแนนเต็ม 10 คะแนน |
| ดี          | นักเรียนทำแบบฝึกหัดในชุดกิจกรรมที่ 2 ได้คะแนน 8-9 คะแนน    |
| พอใช้       | นักเรียนทำแบบฝึกหัดในชุดกิจกรรมที่ 2 ได้คะแนน 6-7 คะแนน    |
| ควรปรับปรุง | นักเรียนทำแบบฝึกหัดในชุดกิจกรรมที่ 2 ได้คะแนน 1-5 คะแนน    |





ชุดกิจกรรมที่ 2 ฝึกการขับร้องด้วยโน้ตดนตรีสากล

แบบฝึกหัดที่ 161



แบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น



แบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น



แบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น



แบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น



แบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น



แบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น



แบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น



แบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น



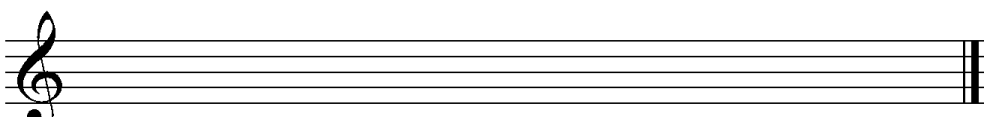
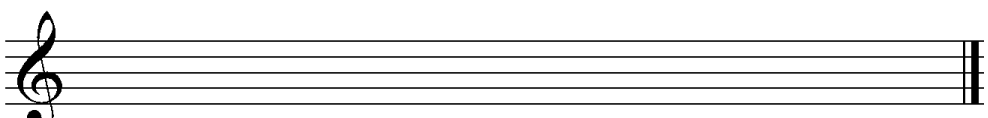
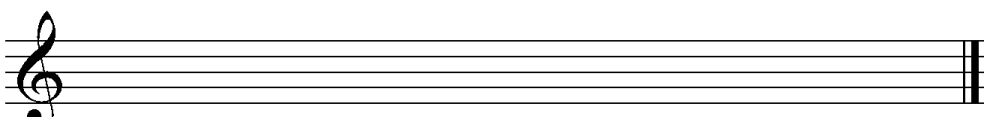
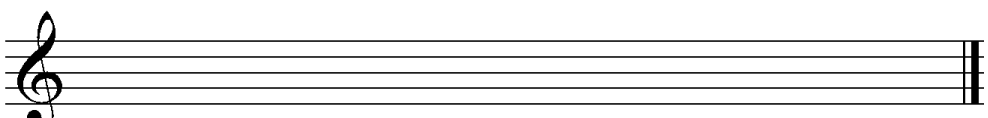
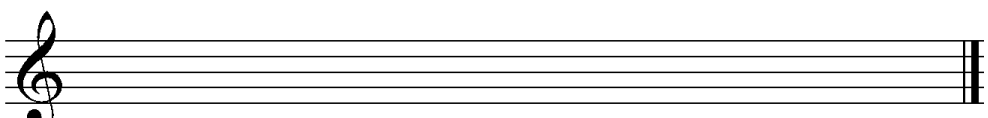
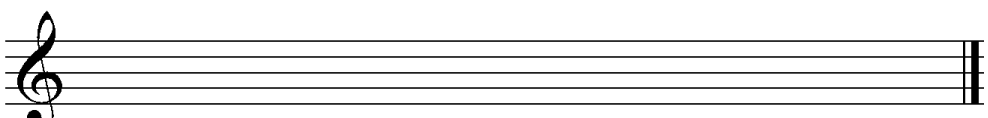
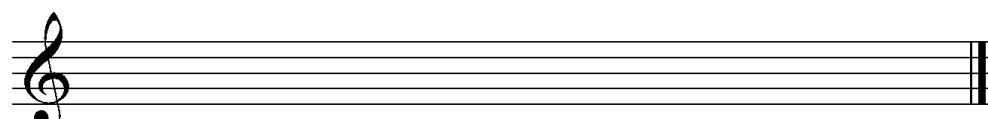
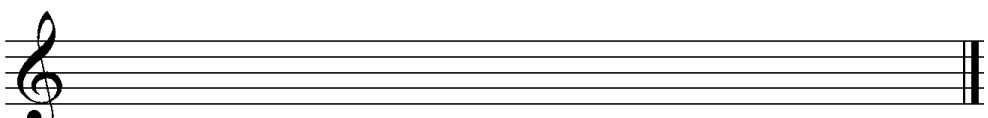
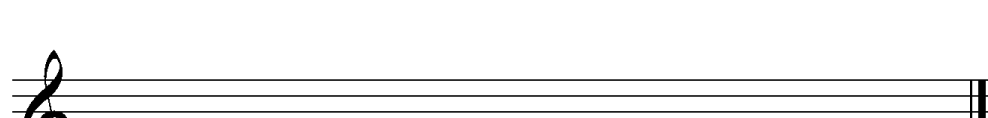
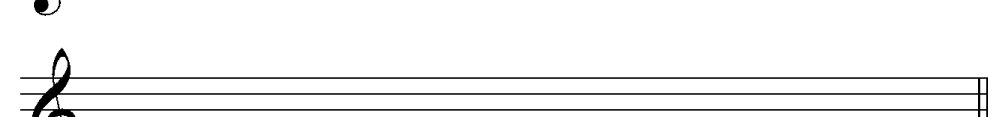
แบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น



## ชุดกิจกรรมที่ 2 โสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง ซอล ลา ที โด (แบบฝึกหัด)

ชื่อ .....

คำชี้แจง ให้นักเรียนฟังระดับเสียงตัวโน้ต 5 ระดับเสียง จากการเล่นคีย์บอร์ดของครูผู้สอน และบันทึกเป็นตัวโน้ตในระดับเสียงให้ถูกต้องในกระดาษเขียนโน้ต

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 
7. 
8. 
9. 
10. 

### ชุดกิจกรรมที่ 3 โสวัตักษะทางดนตรีในระดับเสียง 8 เสียง

#### ประกอบด้วย

1. จุดมุ่งหมาย
2. เนื้อหา
3. การกำหนดกิจกรรม
4. การประเมินขั้นสุดท้าย

#### สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกการใช้สัญลักษณ์มือตามแนวคิดของโคดาย 333
2. แบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
3. Power Point การใช้สัญลักษณ์มือตามแนวคิดของโคดาย
4. เครื่องคีย์บอร์ด
5. ลำโพง



### ชุดกิจกรรมที่ 3 โสตกักษะทางดนตรีในระดับเสียง 8 ระดับเสียง

ชุดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง โสตกักษะทางดนตรีในระดับเสียง 8 ระดับเสียง ระยะเวลา 2 คาบ

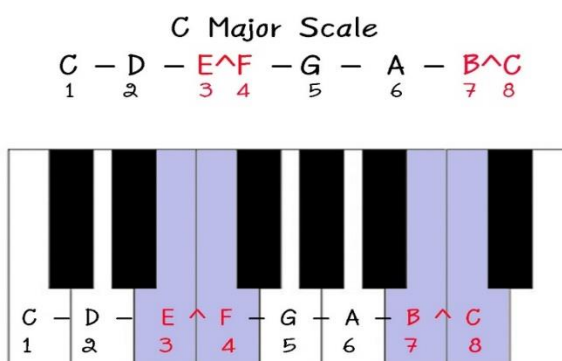
**จุดมุ่งหมาย** เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการขับร้องโน้ตพร้อมทำสัญลักษณ์มือตามแนวคิดของโคดาให้ตรงกับระดับเสียง โด (C4) เร (D4) มี (E4) ฟา (F4) ซอล (G4) ลา (A4) ที (B4) โด (C5) ในบันไดเสียง C Major

#### เนื้อหาสำคัญ

บันไดเสียง (Scale) มีความสำคัญยิ่งในการนำไปใช้ในทักษะทางดนตรี และทฤษฎีดนตรีที่จะสามารถวิเคราะห์หีบเพลงต่าง ๆ ที่จะทำให้การบรรเลงได้อย่างถูกต้อง และเป็นเสมือนกุญแจที่สำคัญสำหรับนักดนตรี เมื่อมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องของบันไดเสียงได้อย่างแม่นยำแล้วจะสามารถต่อยอดในการศึกษาเนื้อหาสาระทางทฤษฎีในระดับที่สูงขึ้นต่อไปได้ ดังนั้น การเรียนรู้เรื่องบันไดเสียง จึงเป็นความรู้ที่นักดนตรีและนักร้องไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ การจดจำบันไดเสียงอาจเกิดความผิดพลาดขึ้นได้ถ้าไม่มีความเข้าใจและสามารถวิเคราะห์ได้อย่างแท้จริง

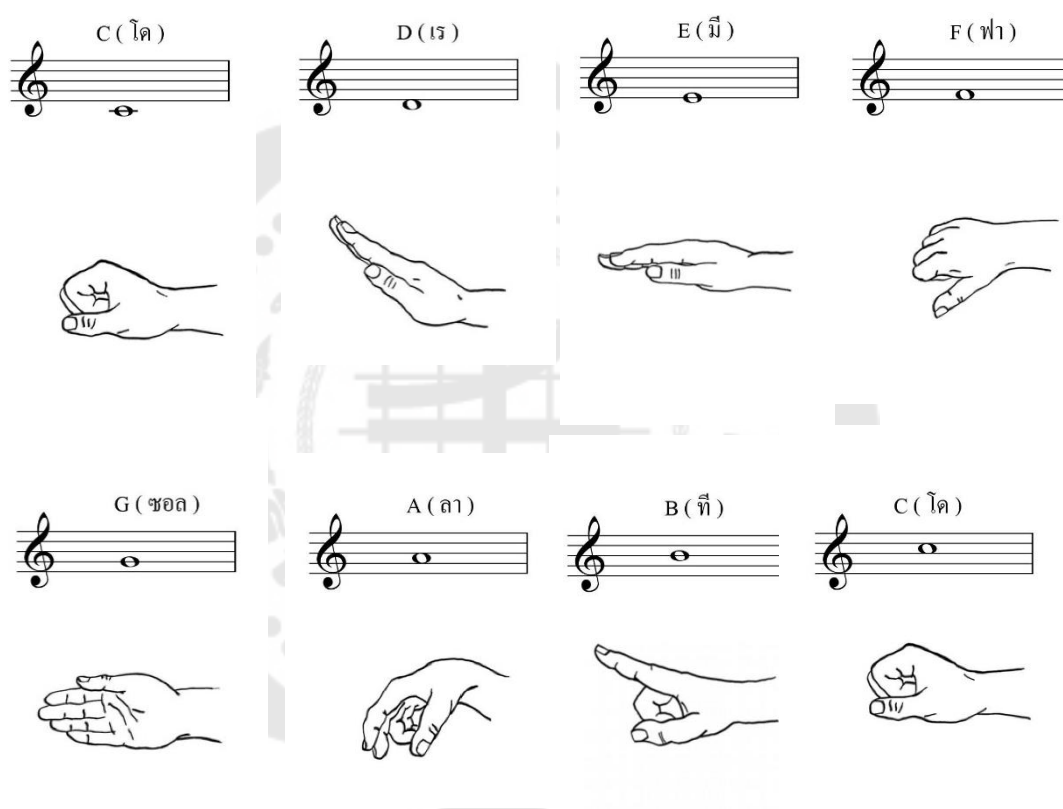
โดยโครงสร้างของ Major Scale จะมีโน้ตทั้งหมด 8 ตัว เรียงลำดับกันไปตามตัวอักษร C - D - E - F - G - A - B - C ในระยะ 1 Octave แต่จะไม่มีโน้ตซ้ำกันในสเกลและไม่ข้ามขึ้น (โน้ตตัวที่ 1 และ โน้ตตัวที่ 8 ชื่อเดียวกันแต่จะอยู่คนละระดับเสียง) มี semitone หรือระยะครึ่งเสียง อยู่ทีโน้ตตัว 3-4 กับ 7-8 นอกนั้นห่างกัน 1 เสียงเต็ม

บันไดเสียง C Major (C Major Scale) โดยปกติแล้ว ระดับเสียงของโน้ตแต่ละตัวเมื่อไม่มีเครื่องหมายแปลงเสียง (Accidental) กำกับไว้ ตามธรรมชาติของเสียงโดยโน้ตแต่ละตัวจะมีระยะห่างของเสียงระหว่างกันเป็น 1 เสียงเต็ม (Whole step) เช่น โน้ต C-D, D-E, F-G, G-A และ A-B และจะมีโน้ตจำนวน 2 คู่บนบันไดเสียง จะมีระยะห่างของเสียงระหว่างกันเพียงครึ่งเสียง (Half step) ได้แก่ โน้ต E<sup>^</sup>F และ B<sup>^</sup>C เมื่อเทียบกับคีย์เปียนโน เมื่อเริ่มต้นที่โน้ต C และบรรเลงในคีย์สีขาวทั้งหมดก็ได้บันไดเสียง C Major ตามความห่างของโน้ตแต่ละตัว ดังรูป



## สัญญาณมือ

โคดาเย ดัดแปลงสัญญาณมือที่ จอห์น เคอร์เวน (John Curwen) การใช้สัญลักษณ์มือของโคดาเย จะใช้ควบคู่ไปกับการอ่านโน้ตและขั้บร้อง เพื่อแทนระดับเสียงต่าง ๆ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการจดจำระดับเสียง และช่วงห่างของระดับเสียงได้อย่างชัดเจน โดยในชุดกิจกรรมที่ 3 มีการใช้สัญลักษณ์มือของโคดาเยควบคู่ไปกับการขั้บร้อง ในโน้ตระดับเสียง โด (C4) เร (D4) มี (E4) ฟา (F4) ซอล (G4) ลา (A4) ที (B4) โด (C5)



การวางมือแบบโคดาเย ใช้ในการฝึกขั้บร้องเพลง โดยการวางมือจะหันนิ้วโป้งเข้าหาลำตัว เสียงต่ำ โด (C4) จะอยู่ในช่วงระดับเอว และไล่ระดับตามตัวโน้ตขึ้นไปเรื่อย ๆ จนถึงตัว โด (C5)

## การกำหนดกิจกรรม

### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนในบทเรียนในชุดกิจกรรมที่ 3 โสตกษะทางดนตรีในระดับเสียง ซอล (G4) ลา (A4) ที (B4) โด (C5) เพื่อเชื่อมโยงถึงชุดกิจกรรมที่จะเรียนในครั้งนี้

2. ครูผู้สอนกดโน้ตบนคีย์บอร์ด โด (C4) เร (D4) มี (E4) ฟา (F4) ซอล (G4) ลา (A4) ที (B4) โด (C5) และมีการกดสลับตัวโน้ตไปมา ใน 8 ระดับเสียง เพื่อให้นักเรียนเกิดการรับฟังในระดับเสียง

3. ครูตั้งคำถามว่า จากการรับฟังการกดโน้ตบนคีย์บอร์ด นักเรียนได้ยินโน้ตในระดับเสียงใดบ้าง

4. ครูผู้สอนกดโน้ตบนคีย์บอร์ด ให้นักเรียนร้องโน้ตพร้อมกับการทำสัญลักษณ์มือ โดยเริ่มจากโน้ตตัวกลม โน้ตตัวขาว โน้ตตัวดำและโน้ตเข้บ็ต 1 ชั้น ทั้ง 8 ระดับเสียง เริ่มจากการไล่โน้ตตามลำดับขาขึ้น ต่ำ – สูง และขาลง สูง – ต่ำ โดยยังไม่มีมีการสลับโน้ตไปมา เพื่อให้นักเรียนเกิดความคุ้นเคยในการรับฟังระดับเสียงทั้ง 8 ระดับเสียง

5. ครูกดโน้ตในเสียงแฟลต (b) ให้นักเรียนฟัง แล้วตั้งคำถามว่า มีความแตกต่างกับเสียงโน้ตปกติอย่างไรบ้าง

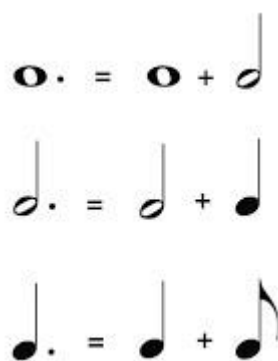
### ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

1. ครูผู้สอนให้นักเรียนจับกลุ่ม โดยแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน กลุ่มแรกให้ร้องโน้ตพร้อมทำสัญลักษณ์มือตามแนวคิดของโคดาเย โดยไล่ระดับเสียงจากตัวโด (C4) เป็นอัตราจังหวะโน้ตตัวกลม ไปจนถึงตัว ซอล (G4) และกลุ่มที่สองเริ่มร้องโน้ตพร้อมทำสัญลักษณ์มือตามแนวคิดของโคดาเย โดยไล่ระดับเสียงจากตัว โด (C4) ในอัตราจังหวะโน้ตตัวกลม โดยในขณะที่กลุ่มแรกร้องและทำสัญลักษณ์มือในระดับเสียงตัว ซอล (G4) อยู่ และร้องไปจนถึงตัวสุดท้าย คือ ตัวโน้ตตัว โด (C5) โดยกลุ่มแรกจะร้องและทำสัญลักษณ์มือเสร็จก่อนกลุ่มที่สอง เพื่อให้นักเรียนได้รับฟังการเกิดแนวประสานเสียง ตาม Score ดังภาพ

### การประสานเสียง ชุดกิจกรรมที่ 3 ในระดับเสียง 8 เสียง

The musical score consists of two systems, each with two staves labeled Voice 1 and Voice 2. The first system shows Voice 1 playing a sequence of notes: C4, D4, E4, F4, G4. Voice 2 enters later, playing: C4, D4, E4. The second system shows Voice 1 playing: A4, B4, C5. Voice 2 plays: F4, G4, A4, B4, C5. The notes are represented by whole notes on a treble clef staff with a key signature of one flat (Bb).

2. ครูผู้สอน อธิบายเพิ่มเติมถึงโน้ตประจุ คือ โน้ตสากลที่มีความยาวเป็น  $3/2$  เท่าของโน้ตปกติ หรือเรียกได้ว่ามีความยาวมากขึ้นอีกครั้งหนึ่งของค่าตัวโน้ตเดิม เขียนโดยกำกับจุดไว้ข้างๆ หัวโน้ตตัวอย่าง เช่น โน้ตตัวกลมเมื่อประจุ  $\bullet$  จะมีค่าเท่ากับโน้ตตัวกลมบวกโน้ตตัวขาว  $\bullet + \text{โน้ตตัวขาว}$  ซึ่งจุดนั้นมีค่าเท่ากับโน้ตตัวขาวซึ่งมีค่าเป็นครึ่งหนึ่งของโน้ตตัวกลม ดังตัวอย่างรูปภาพ



3. ครูผู้สอนทำการกดโน้ตบนคีย์บอร์ด ให้นักเรียนร้องโน้ตพร้อมกับการทำสัญลักษณ์มือ โดยใช้แบบฝึกหัดการใช้สัญลักษณ์มือตามแนวคิดของโคดาย 333 ในข้อที่ 244, 247 จำนวน 2 ข้อ และแบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 8 ข้อ มาประยุกต์ใช้ในชุดกิจกรรม (หลังจากแบบฝึกหัดที่ 5 นักเรียนจะต้องฝึกอ่านโน้ตเอง โดยไม่มีอักษรเขียนไว้ให้)

4. ครูผู้สอนทำการกดโน้ตบนคีย์บอร์ด โดยการสุ่มตัวโน้ตในระดับเสียงทั้ง 8 ระดับเสียง และให้นักเรียนเขียนโน้ตตามที่ครูผู้สอนกดโน้ตบนคีย์บอร์ดลงในแบบฝึกหัด จำนวน 10 ข้อ โดยในแต่ละข้อของแบบฝึกหัด ครูผู้สอนจะกดโน้ตบนคีย์บอร์ดซ้ำไปมา ไม่เกิน 5 ครั้ง แล้วจึงเปลี่ยนเป็นข้อถัดไป เรียงลำดับจากง่ายไปหายาก ตามแนวคิดของโคดาย ดังนี้

ข้อที่ 1. โด มี ซอล



ข้อที่ 2. ลา ที โด



ข้อที่ 3. เร มี เร ซอล

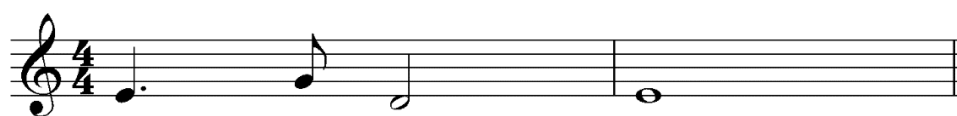




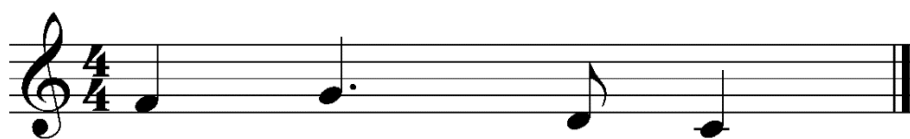
ข้อที่ 4 ซอล ฟา มี โด



ข้อที่ 5. มี ซอล เร มี



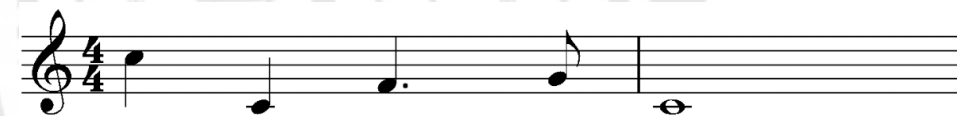
ข้อที่ 6. ฟา ซอล เร โด



ข้อที่ 7. เร มี ฟา โด ซอล



ข้อที่ 8. โด โด ฟา ซอล โด



ข้อที่ 9. ลา โด ซอล ลา ที เร



ข้อที่ 10. ซอล โด ที เร มี ซอล



6. ครูอธิบายการเกิดเสียง ที่เป็นโน้ต แพลต (b) ในระดับเสียงโน้ตต่าง ๆ ในบันไดเสียง พร้อมทั้งฝึกให้นักเรียนฝึกขับร้อง เพื่อเชื่อมโยงกับชุดกิจกรรมที่ 4 ในการขับร้องเพลงไทยเดิม ในเพลง งามแสงเดือน

### ขั้นสรุปกิจกรรม

ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยแบบฝึกหัดที่ได้ทำไป พร้อมให้นักเรียนได้ซัก – ถามข้อสงสัย ในชุดกิจกรรมที่เรียนในครั้งนี้

เกณฑ์การประเมิน ชุดกิจกรรมที่ 3 โสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง 8 ระดับเสียง

| ระดับเกณฑ์  | คำอธิบาย                                                   |
|-------------|------------------------------------------------------------|
| ดีมาก       | นักเรียนทำแบบฝึกหัดในชุดกิจกรรมที่ 3 ได้คะแนนเต็ม 10 คะแนน |
| ดี          | นักเรียนทำแบบฝึกหัดในชุดกิจกรรมที่ 3 ได้คะแนน 8-9 คะแนน    |
| พอใช้       | นักเรียนทำแบบฝึกหัดในชุดกิจกรรมที่ 3 ได้คะแนน 6-7 คะแนน    |
| ควรปรับปรุง | นักเรียนทำแบบฝึกหัดในชุดกิจกรรมที่ 3 ได้คะแนน 1- 5 คะแนน   |



ชุดกิจกรรมที่ 3 ฝึกการขับร้องด้วยโน้ตดนตรีสากล

แบบฝึกหัดที่ 224



แบบฝึกหัดที่ 247



แบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น



แบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น



แบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น



## แบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น



## แบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น



## แบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น



## แบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น



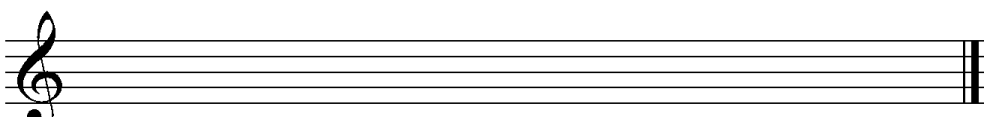
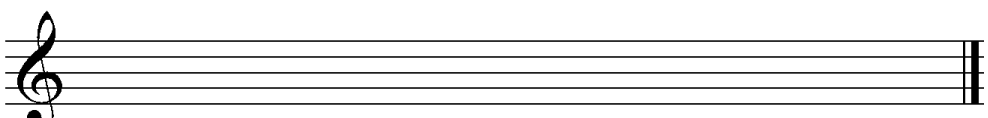
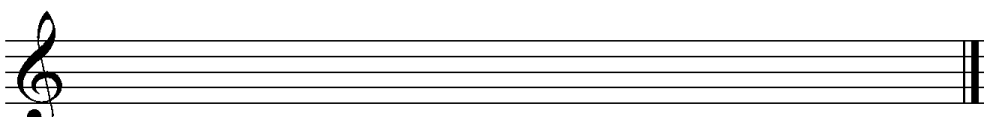
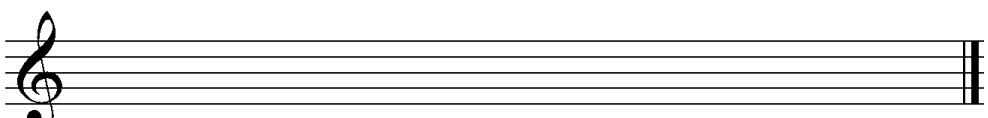
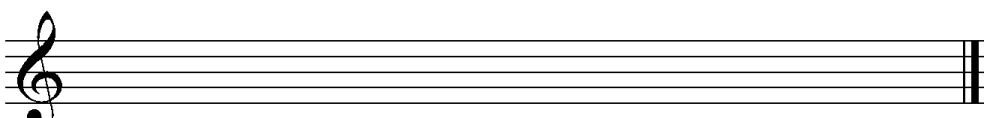
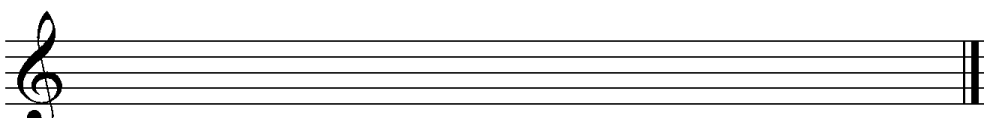
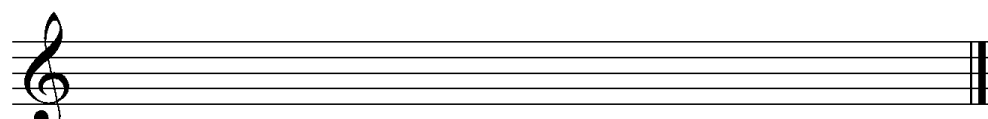
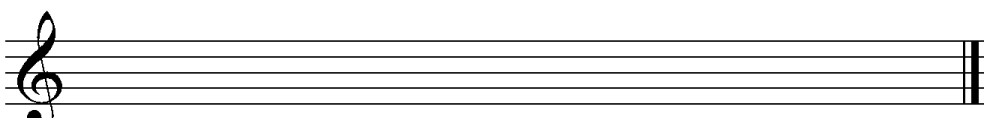
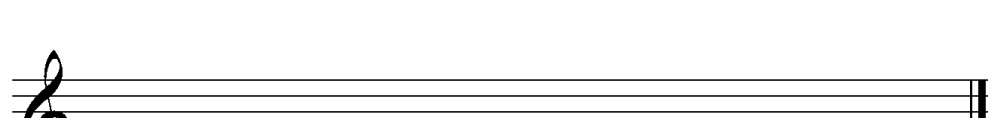
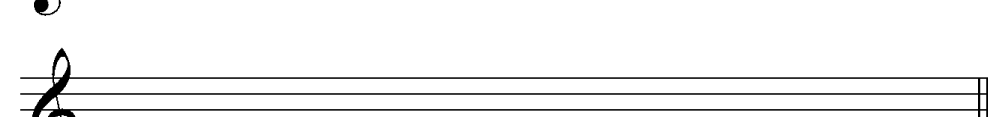
### แบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น



### ชุดกิจกรรมที่ 3 โสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง 8 ระดับเสียง (แบบฝึกหัด)

ชื่อ .....

คำชี้แจง ให้นักเรียนฟังระดับเสียงตัวโน้ต 5 ระดับเสียง จากการเล่นคีย์บอร์ดของครูผู้สอน และบันทึกเป็นตัวโน้ตในระดับเสียงให้ถูกต้องในกระดาษเขียนโน้ต

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 
7. 
8. 
9. 
10. 

## ชุดกิจกรรมที่ 4 สีสันทักกะในบทเพลงไทยเดิม เพลง งามแสงเดือน

### ประกอบด้วย

1. จุดมุ่งหมาย
2. เนื้อหา
3. การกำหนดกิจกรรม
4. การประเมินขั้นสุดท้าย

### สื่อการเรียนรู้

1. โน้ตขับร้องประสานเสียง เพลง งามแสงเดือน
2. ไฟล์เพลง งามแสงเดือน version 1 (มีทำนองร้อง)
3. ไฟล์เพลง งามแสงเดือน version 2 (ไม่มีทำนองร้อง)
4. Microsoft PowerPoints การใช้สัญลักษณ์มือตามแนวคิดของโคดาย
5. เครื่องคีย์บอร์ด
6. ลำโพง



### ชุดกิจกรรมที่ 4 โสตทักษะในบทเพลงไทยเดิม เพลง งามแสงเดือน

ชุดกิจกรรมที่ 4 เรื่อง โสตทักษะในบทเพลงไทยเดิม เพลง งามแสงเดือน ระยะเวลา 2 คาบ

**จุดมุ่งหมาย** เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการขับร้องโน้ตพร้อมทำสัญลักษณ์มือตามแนวคิดของโคดาย ในบันไดเสียง Eb ในบทเพลงไทยเดิม เพลง งามแสงเดือน ให้ตรงกับระดับเสียงที่ได้รับฟัง

#### เนื้อหาสำคัญ

บันไดเสียง Eb หรือ Key Eb มีโน้ตทั้งหมด 8 ตัว มีโน้ตติด (b) 3 ตัว **Eb - F - G - Ab - Bb - C - D - Eb** ดังรูป

| KEY       | 1  | 2 | 3 | 4  | 5  | 6 | 7 | 8  |
|-----------|----|---|---|----|----|---|---|----|
| <b>Eb</b> | Eb | F | G | Ab | Bb | C | D | Eb |

เนื่องจากบันไดเสียง Eb นี้ เป็นบันไดเสียงที่เหมาะสมกับช่วงเสียงของนักเรียนระดับประถมศึกษาช่วง 4-6 ที่ยังคงมีเสียงที่อยู่ระดับเสียงกลางถึงระดับเสียงสูง

เพลง งามแสงเดือน (Ngam Sang Duan) คำร้อง หมื่นมานิตยน์เรศ (นายเฉลิม เศรษฐนันท์) หัวหน้ากอง การสังคีต กรมศิลปากร (ประพันธ์ในนามกรมศิลปากร) ทำนอง อาจารย์มนตรี ตราโมท ความหมายเพลง ยามที่แสงจันทร์ส่องมายังโลกทำให้โลกนี้ ดูสวยงาม ผู้คนที่มาเล่นรำวงยามที่แสงจันทร์ส่อง ก็มีความงดงามด้วย การรำวงนี้เพื่อให้มีความสุขสนุกสนาน มีความสามัคคีกัน และละทิ้งความทุกข์ให้หมดสิ้นไป

#### เนื้อเพลง

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| งามแสงเดือนมาเยือนส่องหล้า | งามใบน้ำเมื่ออยู่วงรำ (ซ้ำ) |
| เราเล่นเพื่อสนุก           | เปลื้องทุกข์วาระกำ          |
| ขอให้เล่นพอรำ              | เพื่อสามัคคีเอย             |

## การกำหนดกิจกรรม

### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนในบทเรียนในชุดกิจกรรมที่ 4 โสตทักษะทางดนตรีในระดับเสียง 8 ระดับเสียงเพื่อเชื่อมโยงถึงชุดกิจกรรมที่จะเรียนในครั้งนี้
2. ครูผู้สอนกดโน้ตบนคีย์บอร์ด ในคีย์ Bb เสียงเสียง โด (C4) เร (D4) มี (E4) ฟา (F4) ซอล (G4) ลา (A4) ที (B4) โด (C5) และมีการกดสลับตัวโน้ตไปมา ใน 8 ระดับเสียง ให้นักเรียนเกิดการรับฟังในระดับเสียง เพื่อเข้าสู่การขับร้องประสานเสียงในบทเพลง งามแสงเดือน
3. ครูตั้งคำถามว่า จากการรับฟังการกดโน้ตบนคีย์บอร์ด นักเรียนได้ยินโน้ตในระดับเสียงใดบ้าง มีความแตกต่างจากแบบฝึกหัดที่แล้วอย่างไรบ้าง

### ขั้นดำเนินการจัดกิจกรรม

1. ครูผู้สอนให้นักเรียนจับกลุ่ม โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน และแจกโน้ตเพลง งามแสงเดือนให้กับนักเรียนทุกคน โดยในบทเพลงนั้นจะมีโน้ตที่แตกต่างกันของทั้งสองกลุ่ม
2. นักเรียนแยกกลุ่มกันไปฝึกซ้อมตามโน้ตเพลงที่ได้รับ
3. ครูผู้สอนเรียกนักเรียนมาทีละกลุ่ม ฝึกซ้อมพร้อมกับไฟล์เพลง version 1 ที่มีทำนองร้องด้วย เพื่อให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในระดับเสียงตัวโน้ตที่ตนเองขับร้องมากขึ้น
4. ครูผู้สอนให้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ฝึกซ้อมพร้อมกับไฟล์เพลง version 2 ที่ไม่มีทำนองร้อง พร้อมกันทั้ง 2 กลุ่ม

### ขั้นสรุปกิจกรรม

ครูและนักเรียนร่วมกันพิจารณา ดูข้อผิดพลาดของการขับร้องประสานเสียงในบทเพลง งามแสงเดือน พร้อมให้นักเรียนได้ซัก – ถามข้อสงสัยในชุดกิจกรรมที่เรียนในครั้งนี้



| รายการประเมิน                                  | คำอธิบายระดับคุณภาพ        |                                           |                                           |                                               |
|------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                                | ดีมาก (5)                  | ดี (4)                                    | พอใช้ (3)                                 | ควรปรับปรุง (2)                               |
| 1) จังหวะ                                      | ผิดพลาด<br>1-2 แห่ง        | ผิดพลาด<br>3-4 แห่ง                       | ผิดพลาด<br>5-6 แห่ง                       | ผิดพลาด<br>7 แห่งขึ้นไป                       |
| 2) การเปล่งเสียงและ<br>ออกเสียงอักษร           | ชัดเจน<br>ทุกห้องเพลง      | ไม่ชัดเจน<br>มากกว่า 3-4<br>ห้องเพลง      | ไม่ชัดเจน<br>มากกว่า 5-6<br>ห้องเพลง      | ไม่ชัดเจน<br>มากกว่า 7<br>ห้องเพลงขึ้นไป      |
| 3) ทำนองการขับร้อง                             | ร้องผิดตัวโน้ต<br>1-2 ห้อง | ร้องผิดตัวโน้ต<br>3-4 ห้อง                | ร้องผิดตัวโน้ต<br>5-6 ห้อง                | ร้องผิดตัวโน้ต<br>7 ห้องขึ้นไป                |
| 4) ความพร้อมเพรียงของ<br>การขับร้องประสานเสียง | พร้อมเพรียง<br>ทุกห้องเพลง | ไม่พร้อมเพรียง<br>มากกว่า 3-4<br>ห้องเพลง | ไม่พร้อมเพรียง<br>มากกว่า 5-6<br>ห้องเพลง | ไม่พร้อมเพรียง<br>มากกว่า 7<br>ห้องเพลงขึ้นไป |

เกณฑ์การประเมินผลจากคะแนนรวม 20 คะแนน

18 – 20 คะแนน หมายถึง ดีมาก

14 – 17 คะแนน หมายถึง ดี

11 – 13 คะแนน หมายถึง พอใช้

1 – 10 คะแนน หมายถึง ควรปรับปรุง

ชุดกิจกรรมที่ 4 สอดทักษะในบทเพลงไทยเดิม เพลง งามแสงเดือน (โน้ตเพลง)

Voice 1

งามแสงเดือน  
for Choir 2 Parts

คำร้อง : จมื่นมานิตย์นเรศ

ทำนอง : คุรุมนตรี ตราโมท

เรียบเรียงเสียงประสาน : ประติวราพร พรหมทอง

$\text{♩} = 90$

**2**

นอย นอย นอย นอย นอย นอย นอย นอย นอย นอย นอย นอย งาม แสง

**6** **A**

เดือน มา เขื่อน ส่อง หล้า งาม ไบ หน้า เมื่อ อยู่ วง รำ งาม แสง

**10**

เดือน มา เขื่อน ส่อง หล้า งาม ไบ หน้า เมื่อ อยู่ วง รำ

**14** **B**

เพื่อ ส - นุก ทุกข์ วาย ระ ถ้า

**18**

ขอ ให้ เล่น ฟ้อน เรา เพื่อ ส่า มัค คี เอย

**rit.**

Voice 2

# งามแสงเดือน for Choir 2 Parts

คำร้อง : จมื่นมานิตยัณทรศ

ทำนอง : คุรุมนตรี ตราโมท

เรียบเรียงเสียงประสาน : ประดิษฐพร พรหมทอง

$\text{♩} = 90$

**2**

นอย นอย นอย นอย นอย นอย นอย นอย นอย นอย

**6** **A** **3**

งาม แสง เดือน มา เขื่อน ส่อง หล้า งาม ไบ หน้า เมื่อ อยู่ วง รำ เรา

**14** **B**

เล่น เพื่อ \_\_\_\_\_ ส - นุก เปลื้อง ทุกข์ วาย ระ กำ ขอ \_\_\_\_\_

**18**

ให้ \_\_\_\_\_ เล่น เพื่อน รำ สา มัค คี \_\_\_\_\_ เอย \_\_\_\_\_

**rit.**

## Score น้ดเพลง งามแสงเดือน

งามแสงเดือน  
for Choir 2 Parts

คำร้อง : จมื่นมานิตย์นเรศ  
ทำนอง : คุรุมนตรี ตราโมท  
เรียบเรียงเสียงประสาน : ประติวรัช พรหมทอง

♩ = 90

Voice 1

Voice 2

Piano

นอย นอย นอย นอย นอย

นอย นอย นอย นอย

B♭ Eb A♭(add9) B♭(omit3)/F Gm7 Cm7 F7

4

Voice 1

Voice 2

Pno.

นอย นอย นอย นอย นอย นอย นอย งาม แสง เดือน มา เขื่อน ส่อง หล้า งาม ไบ

นอย นอย นอย นอย นอย นอย นอย

A

A

B♭ B♭7 B♭7(sus4) Eb Eb6

2

8

Voice 1

หน้า เมื่อ อยู่ วง รำ งาม แสง เดือน มา เขื่อน ส่อง หล้า งาม ไบ

Voice 2

งาม แสง เดือน มา เขื่อน ส่อง หล้า งาม ไบ

Pno.

Cm<sup>7</sup> Ab(add9) Eb<sup>6</sup>

12

**B**

Voice 1

หน้า เมื่อ อยู่ วง รำ เพื่อ ส-นุก

Voice 2

หน้า เมื่อ อยู่ วง รำ เรา เล่น เพื่อ ส - นุก เปลือง

Pno.

Cm<sup>7</sup> Ab **B** Cm<sup>7</sup>

3

16

Voice 1

ทุกข์ วาย ระ ก่า ขอ ให้ เล่น ฟ้อน

Voice 2

ทุกข์ วาย ระ ก่า ขอ ให้ เล่น ฟ้อน

Pno.

Bb Ab Eb/G

19

Voice 1

เรา เพื่อ สามี ก็ เอย

Voice 2

เรา สามี ก็ เอย

Pno.

Fm7 Bb Bb7 Eb6 Eb

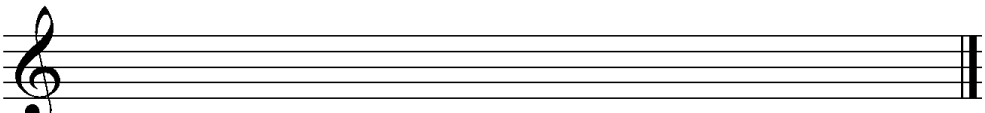
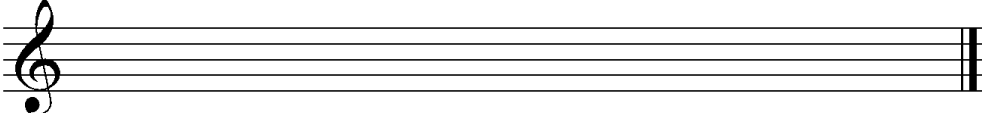
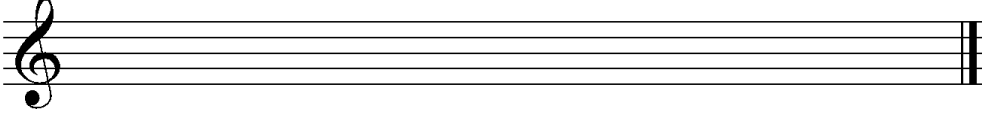
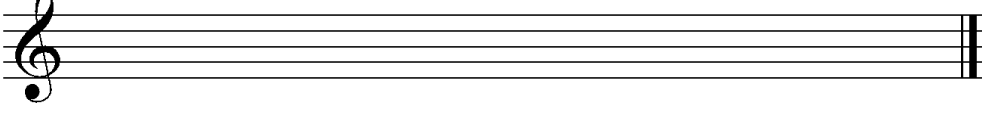
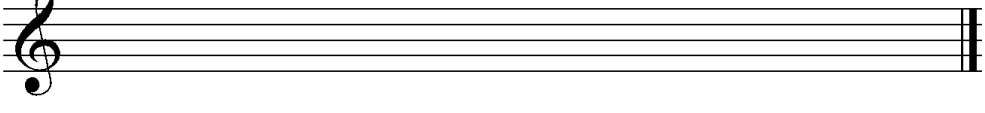
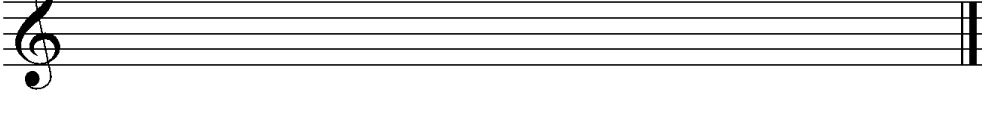
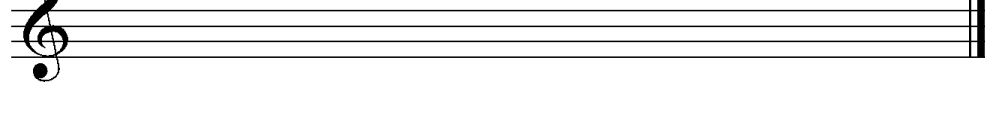
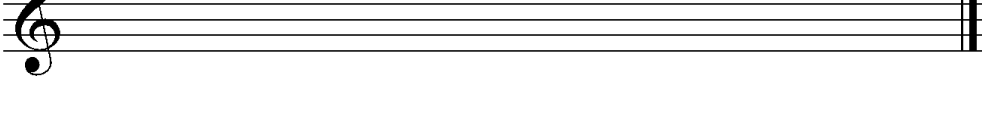
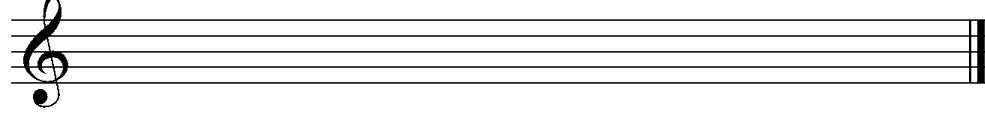
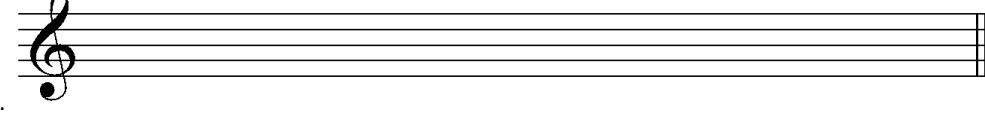
rit.

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสอดทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาเย

ก่อนเรียน - หลังเรียน

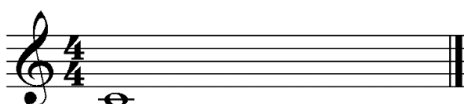
ชื่อ .....

คำชี้แจง ให้นักเรียนฟังระดับเสียงตัวโน้ต 5 ระดับเสียง จากการเล่นคีย์บอร์ดของครูผู้สอน และบันทึกเป็นตัวโน้ตในระดับเสียงให้ถูกต้องในกระดาษเขียนโน้ต

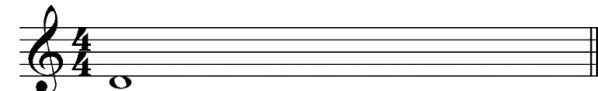
1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 
7. 
8. 
9. 
10. 

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสัปดาห์ที่ ๑๓ วิชาดนตรี  
ตามแนวคิดของโคดา ย ก่อนเรียน - หลังเรียน

ข้อที่ 1. โด



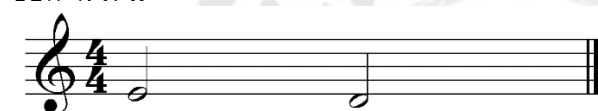
ข้อที่ 2. เร



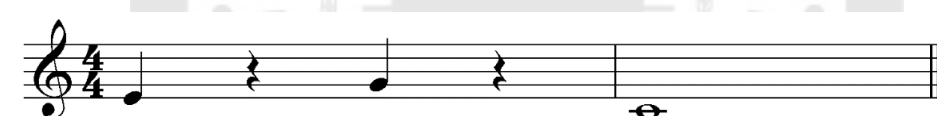
ข้อที่ 3. โด เร



ข้อที่ 4. มี เร



ข้อที่ 5. มี ซอล โด



ข้อที่ 6. ที ซอล ลา โด



ข้อที่ 7. เร มี เร ซอล



ข้อที่ 8. ซอล โด ซอล มี โด



ข้อที่ 9. มี ฟา ซอล โด โด



ข้อที่ 10. โด เร มี ซอล ลา ซอล โด โด ซอล







## ภาพการทำกิจกรรม



การจัดกิจกรรมเสริมสร้างไสตท์ทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาย

ชุดกิจกรรมที่ 1 - 4

## ประวัติผู้เขียน

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อ-สกุล         | จิรภัทร ถิ่นทะเล                                                                                                                                                                                                                                                      |
| วัน เดือน ปี เกิด | 26 กรกฎาคม 2535                                                                                                                                                                                                                                                       |
| สถานที่เกิด       | กรุงเทพมหานคร                                                                                                                                                                                                                                                         |
| วุฒิการศึกษา      | พ.ศ.2554 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย<br>จากโรงเรียนอุดมศึกษา<br>พ.ศ.2559 ศีรษะศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ.)<br>สาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์ ไทยศึกษา<br>จาก สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์<br>พ.ศ.2563 การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.)<br>สาขาวิชาศิลปศึกษา (ดนตรีศึกษา)<br>จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| ที่อยู่ปัจจุบัน   | 523/29 ซอย ลาดพร้าว 94 ถนน ลาดพร้าว แขวง พลับพลา<br>เขต วังทองหลาง จังหวัด กรุงเทพฯ 10310                                                                                                                                                                             |