



การสร้างชุดการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์
THE CREATION OF INSTRUCTIONAL PACKAGE TO DEVELOP LEARNING
ACHIEVEMENT IN MUSICAL SIGNS AND SYMBOLS

พิมพ์วิมลลักษณ์ ทองวงษ์เพชร

การสร้างชุดการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์



ปฏิญานีพจน์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2564
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

THE CREATION OF INSTRUCTIONAL PACKAGE TO DEVELOP LEARNING
ACHIEVEMENT IN MUSICAL SIGNS AND SYMBOLS
FOR GRADE 7 STUDENTS AT MATHAYOM WAT MAKUTKASAT 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

2021

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง
การสร้างชุดการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์
ของ
พิมพ์วัลลภย์ ทองวงษ์เพชร

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์)

..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนรรฆ จรรย์ยานนท์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิขณณ์เศก ย่านเดิม)

ชื่อเรื่อง	การสร้างชุดการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์
ผู้วิจัย	พิมพ์พัลลภ ท่องวงษ์เพชร
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2564
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างชุดการสอนวิชาดนตรี เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ 2) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ จำนวน 40 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างนั้น เลือกด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยการจับฉลากมา 1 ห้องเรียน และทำการทดสอบก่อนเรียนและทดลองสอนโดยการใช้ชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากนั้นจึงทำการประเมินผลด้วยแบบทดสอบ หลังเรียน ผู้วิจัยใช้คะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนกับคะแนนสอบหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างมาคำนวณหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และนำคะแนนในการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มาเปรียบเทียบความก้าวหน้าในการเรียนโดยใช้ t-test ซึ่งผลการวิจัยปรากฏว่า การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ แสดงให้เห็นว่า ชุดการสอน เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพของกระบวนการ ($E1 = 89.88$) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ($E2 = 85.13$) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 และผลของพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการทดสอบก่อนเรียน อยู่ที่ ($\bar{x} = 12.13$ S.D. = 2.15) และหลังจากเรียนโดยใช้ชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นักเรียนมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการทดสอบหลังเรียน อยู่ที่ ($\bar{x} = 17.03$ S.D. = 1.19) ซึ่งเมื่อนำผลของการทดสอบก่อนและหลังเรียนมาทำการเปรียบเทียบ พบว่าค่า t มีค่าเท่ากับ 90.69 แสดงให้เห็นได้ว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้ชุดการสอนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี, ชุดการสอน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ประสิทธิภาพของชุดการสอน

Title	THE CREATION OF INSTRUCTIONAL PACKAGE TO DEVELOP LEARNING ACHIEVEMENT IN MUSICAL SIGNS AND SYMBOLS FOR GRADE 7 STUDENTS AT MATHAYOM WAT MAKUTKASAT SCHOOL
Author	PIMWALAN THONGWONGPHAT
Degree	MASTER OF EDUCATION
Academic Year	2021
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Prapansak Pum-in

The objectives of this research are as follows: (1) to create an instructional package on music, with regard to musical signs and symbols, among Secondary Education Grade Seven students at Mathayom Wat Makutkasat School; and (2) to develop learning achievement of on music for Secondary Education Grade Seven students at Mathayom Wat Makutkasat School. The sample consisted of 40 Secondary Education Grade Seven students in the 2021 academic year among Mathayom students at Wat Makutkasat School. The sample was selected using the Cluster Random Sampling technique by drawing one classroom slot. Before teaching, the students had to take pretests. During the teaching period, the researcher taught students by trying the instructional package developed by the researcher. At the end of the study period, the students took posttests. The researcher used the sample scores of classroom exercises and the posttest scores to calculate the learning efficiency on the basis of the 80/80 standard criteria. In addition, the learning progression of the students were studied by comparing the pretest scores with the posttest scores and used the t-test technique. The results of the research revealed that assessing the efficiency of the instructional package regarding musical signs and symbols to develop the learning achievement of Secondary Education Grade Seven students at Mathayom Wat Makutkasat School showed that the instructional package regarding musical signs and symbols had a process efficiency score of $E1 = 89.88$, and a result efficiency score of $E2 = 85.13$, which were higher than the 80/80 established criteria. In terms of the learning achievement of student development, students had an average and standard deviation of pretest scores ($\bar{x} = 12.13$ $SD = 2.15$). After learning with the self-developed instructional package, students had an average and standard deviation on the posttest scores ($\bar{x} = 17.03$ $SD = 1.19$). After comparing the pretest scores with the posttest scores, the t-test score was equivalent to 90.69. After teaching with the instructional package, the higher learning achievement scores of the student differed at a statistically significant level at .05. The results of this research revealed that the constructed instructional package resulted in teaching and learning efficiency.

Keyword : Musical Signs and Symbols, Instructional Package, Develop Learning Achievement, the efficiency of the instructional package

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถจากรองศาสตราจารย์นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย และผู้ช่วยศาสตราจารย์สิทธิพงษ์ วัฒนานนท์สกุล รองคณะบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายบริหารและวางแผน ที่ให้โอกาสในการทำวิจัย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ ที่ได้ให้คำแนะนำและคำปรึกษาตลอดจน งานวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยที่สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนรรฆ จรรย์ยานนท์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิทธิชนันต์เศก ยานเดิม ที่ได้ให้คำแนะนำในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภูริ วงศ์วิเชียร ดร.นิวัฒน์ วรรณธรรม และนายวัชรกร เพื่อนซี้ที่ดี ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย รวมถึงให้คำแนะนำและคำปรึกษาจนทำให้ผู้วิจัยมีเครื่องมือวิจัยที่มีคุณภาพ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ ที่ให้ความอนุเคราะห์แก่ผู้วิจัยในการเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ ที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้จนทำให้ได้ผลการวิจัยที่น่าพอใจ และเป็นประโยชน์แก่บุคคลอื่นต่อไปในอนาคต

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอโน้มรำลึกถึงคุณของบิดามารดา ครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนให้ความรู้และให้การสนับสนุนผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา

พิมพ์วัลลภษ์ ทองวงษ์เพชร

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญรูปภาพ	ฏ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1. ภูมิหลัง.....	1
2. ความมุ่งหมายการศึกษาครั้งนี้.....	3
3. ความสำคัญของการวิจัย.....	3
4. ขอบเขตของการวิจัย.....	3
5. นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
6. กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า	5
7. สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้.....	7
1.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้	7
1.2 การออกแบบการจัดการเรียนรู้	8
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน.....	9
2.1 ความหมายของชุดการสอน	9
2.2 ประเภทของชุดการสอน.....	10

2.3 องค์ประกอบของชุดการสอน.....	12
2.4 คุณค่าของชุดการสอน.....	14
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการหาประสิทธิภาพชุดการสอน	16
3.1 ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพ.....	16
3.2 ขั้นตอนในการหาประสิทธิภาพ.....	16
3.3 การหาประสิทธิภาพของสื่อการสอน	17
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	19
4.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	19
4.2 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	20
4.3 ลักษณะของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	21
4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	22
5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี.....	23
5.1 บรรทัด 5 เส้น	23
5.2 เส้นน้อย.....	23
5.3 เส้นกันห้อง.....	24
5.4 ตัวโน้ต	24
5.5 การจัดกลุ่มตัวโน้ต	25
5.6 ตัวหยุด.....	25
5.7 กุญแจประจำหลัก.....	25
5.8 เครื่องหมายกำกับจังหวะ.....	26
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	27
บทที่ 3 วิธีดำเนินการ	31
1. รูปแบบการวิจัย.....	31

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	31
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	32
4. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย	32
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	33
6. การวิเคราะห์ข้อมูล	34
7. สถิติที่ใช้ในการวิจัย	34
บทที่ 4.....	38
การวิเคราะห์ข้อมูล	38
1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนวิชาดนตรี เรื่องเครื่องหมายและ สัญลักษณ์ทางดนตรี โดยใช้ชุดการสอน (t-test แบบ dependent sample).....	38
2. ทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและ สัญลักษณ์ทางดนตรี สำหรับผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยม วัดม กุฎกษัตริย์ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80.....	42
บทที่ 5.....	48
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	48
1. สรุปผลการวิจัย	48
2. อภิปรายผล.....	49
3. ข้อเสนอแนะทั่วไป	51
4. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	51
บรรณานุกรม	52
ภาคผนวก.....	56
ภาคผนวก ก.	57
ภาคผนวก ข.....	62
ภาคผนวก ค.	67

ประวัติผู้เขียน..... 120



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน.....	41
ตาราง 2 ผลการทดสอบระหว่างเรียนโดยใช้ชุดการสอน	43
ตาราง 3 ผลการทดสอบหลังเรียนโดยใช้ชุดการสอน	45
ตาราง 4 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน.....	46



สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	5
ภาพประกอบ 2 ตารางแสดงลักษณะตัวโน้ต ชื่อเรียก อัตราจังหวะ อัตราส่วนเปรียบเทียบ.....	24
ภาพประกอบ 3 กราฟแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนคนที่ 1-10.....	39
ภาพประกอบ 4 กราฟแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนคนที่ 11-20... 40	40
ภาพประกอบ 5 กราฟแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนคนที่ 21-30... 40	40
ภาพประกอบ 6 กราฟแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนคนที่ 31-40... 41	41



บทที่ 1

บทนำ

1. ภูมิหลัง

ดนตรีเป็นผลผลิตทางความคิดของมนุษย์ และเป็นสิ่งที่มนุษย์เราจะตอบสนองได้ดี ด้วยการเรียนรู้ บางครั้งอาจสัมผัสได้จากการคิดหรือนึกถึง แต่บางครั้งก็ต้องใช้ความรู้สึกหรือความละเอียดอ่อนภายในจิตใจในการสัมผัส เพราะดนตรีนั้นเป็นศาสตร์ที่ลึกซึ้ง และมีเนื้อหาสาระมากมายทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติ นอกจากนี้แล้วยังต้องมีทักษะอื่นๆ เช่น การฟัง การคิด การอ่าน การเขียน และการจำ นอกจากนี้ดนตรียังช่วยให้มีพัฒนาการทางด้านสมอง ด้านภาษาร่างกาย จิตใจ จินตนาการ สังคม และอารมณ์ เนื่องจากเสียงเพลงจะช่วยให้รู้สึกผ่อนคลาย โดยจะหลั่งสารที่สามารถกระตุ้นให้สมองทำงานได้อย่างเต็มที่ และในแต่ละเพลงจะประกอบด้วยบทประพันธ์ คำพูดที่เรียบเรียงอย่างไร้เพราะ ทุกคนจะจดจำ และสามารถเลือกสรรภาษาเพื่อใช้ในการสื่อสารได้ อีกทั้งดนตรีมีจังหวะที่หลากหลาย ช่วยให้ผู้เรียนสามารถขยับร่างกายให้เข้ากับจังหวะดนตรี เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและมัดใหญ่ให้มีความแข็งแรงมากขึ้น เสียงดนตรีจะช่วยทำให้จิตใจมีความอ่อนโยน สงบนิ่ง สงบ สามารถลดอาการฉุนเฉียว ชี้โมโห มีความมั่นคง สามารถสร้างเสริมความคิดสร้างสรรค์เมื่อได้ฟังเพลง จะเกิดการจินตนาการเป็นภาพตามบทเพลง ในขณะที่เสียงดนตรีที่มีจังหวะเร็ว จะช่วยให้รู้สึกตื่นตัว สดชื่น และแจ่มใส

การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน ได้มีการนำเอาความรู้ใหม่มาประยุกต์ใช้ และพัฒนารูปแบบการสอนให้สอดคล้องกับสังคมปัจจุบัน โดยมุ่งให้ผู้เรียนเกิดทักษะ และเพิ่มศักยภาพในการเรียนของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตหรือประกอบอาชีพได้ ทำให้การศึกษาในปัจจุบันกลายเป็นสิ่งที่จำเป็นมาก ไม่ว่าจะเป็นการเรียนทางด้านวิชาการหรือทางด้านกิจกรรม การเรียนการสอนในประเทศของเราส่วนมากจะเน้นไปทางด้านวิชาการ แต่การสอนเกี่ยวกับการทำกิจกรรมเราจะเห็นว่า มีให้เห็นเฉพาะวิชาพลศึกษาและการแข่งขันกีฬาในระดับต่าง ๆ ส่วนการศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมที่สำคัญสำหรับประเทศไทยโดยเฉพาะคนไทยก็คือการเล่นดนตรี หลักสูตรการสอนดนตรีจึงเป็นสิ่งที่ไม่ควรจะละเลย และควรให้ความสำคัญในการสอนดนตรีของโรงเรียนแต่ละโรงเรียน ที่เน้นให้เด็กสามารถปฏิบัติได้จริง เพราะการเรียนการสอนดนตรีสามารถจะเอื้อประโยชน์ไปสู่การเรียนการสอนวิชาอื่นได้ โดยเฉพาะผู้เรียนที่มีความสามารถในการเล่นดนตรีจะต้องใช้สติปัญญาด้านการจำ และมีความกระตือรือร้นที่จะแสวงหาสิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ จึงจะเห็นได้ว่า การเรียนดนตรีมีประโยชน์ทั้งด้านการพัฒนาตนเอง และการพัฒนาสังคม

ดนตรีจะสร้างทัศนคติที่ดีให้แก่เด็ก ดนตรีจะช่วยให้เด็กมองโลกในแง่ดี ช่วยพัฒนาให้เด็กมีความเฉลียวฉลาด มีศักยภาพ มีปัญญา และสามารถที่จะแก้ปัญหาชีวิตได้

การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่ผู้สอนต้องปฏิบัติก่อนทำการสอนเพื่อให้สามารถเชื่อมโยงหลักสูตรเข้ากับกิจกรรม สื่อ และโยงไปถึงผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพพัฒนาแผนการสอน สื่อการสอน วิธีการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียน โดยเน้นผลถาวรที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ซึ่งแน่นอนว่าหากผู้สอนมีเครื่องมือที่มีคุณภาพ หรือเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น ก็จะทำให้การเรียนการสอนหรือกิจกรรมการเรียนการสอนนั้นบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และชุดการสอนก็เป็นเครื่องมือช่วยสอนที่ดีอีกหนึ่งเครื่องมือ เพราะชุดการสอนคือสื่อการสอนที่ผู้สอนสร้างขึ้นด้วยวัสดุอุปกรณ์หลายชนิด เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือ และมีการนำหลักการทางจิตวิทยามาใช้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับความสำเร็จ (สุदारัตน์ ใฝ่ดวงศาวงศ์, 2543, น. 52) ทั้งนี้ชุดการสอนยังเป็นเครื่องมือที่ผู้สอนค่อนข้างนิยมใช้ประกอบการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ โดยเฉพาะวิชาดนตรีที่มีเนื้อหาค่อนข้างละเอียด จะต้องทำความเข้าใจค่อนข้างลึกซึ้ง หากผู้สอนเข้าใจวิธีการในการออกแบบกิจกรรมในชุดการสอน ก็จะทำให้ชุดการสอนนั้นเป็นเครื่องมือที่ดีที่จะช่วยให้การสอนดนตรีมีคุณภาพ

ดนตรีเป็นการเรียนที่ผู้เรียนต้องทำความเข้าใจเนื้อหาวิชาที่เรียนและเรียนรู้อองค์ประกอบพื้นฐานต่างๆ ของดนตรี อย่างลึกซึ้ง อาทิเช่น เสียง จังหวะ ทำนอง เสียงประสาน รวมถึงเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี ที่จะช่วยให้ผู้ที่เรียนดนตรีหรือมีความรักในการเล่นดนตรี เข้าใจหลักการ และการตีความหมายของสัญลักษณ์ต่างๆ ได้ องค์ประกอบพื้นฐานเหล่านี้มีความสำคัญเป็นอย่างมาก ในการเรียนการสอนดนตรี และในปัจจุบันยังมีผู้เรียนอีกมากมายที่ขาดความเข้าใจเนื้อหาการเรียนวิชาดนตรี หรือผู้เรียนบางคนอาจต้องจะใช้เวลานานเพื่อให้สามารถทำความเข้าใจในเนื้อหาการเรียนการสอนได้เท่าเทียมกับคนอื่นๆ

โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์ เปิดทำการสอนผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษา ตั้งอยู่บนพื้นที่ของวัดมกุฎกษัตริยารามวรวิหาร ก่อตั้งเมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2494 โดยกระทรวงศึกษาธิการ (โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์, 2562) ปัจจุบันใช้หลักสูตรและตัวชี้วัดการเรียนการสอนทุกรายวิชา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 ซึ่งวิชาที่ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาคือรายวิชาดนตรี ซึ่งผู้เรียนในโรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์ก็เป็นผู้เรียนอีกหนึ่งกลุ่มที่ผู้วิจัยได้ทราบถึงปัญหาและความต้องการในการเรียน

การสอนวิชาดนตรีจากครูผู้สอนวิชาดนตรีในโรงเรียน ผู้วิจัยจึงมีความคิดว่าหากผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาได้ ก็จะทำให้ผู้เรียนสามารถต่อยอดไปถึงการเรียนดนตรีในชั้นอื่นๆ ได้เป็นอย่างดีด้วยเช่นกัน

และด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่าการนำชุดการสอนเรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี มาเป็นสื่อในการเรียนการสอนวิชาดนตรีนั้น จะช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรีของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ได้ด้วยรูปแบบ เนื้อหา ความรู้ และกิจกรรมที่น่าสนใจ จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งในเวลาเรียนและนอกเวลาเรียน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างชุดการสอน เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรีของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ขึ้น เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาการเรียนดนตรีให้แก่ผู้เรียน และส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรีที่สูงขึ้น

2. ความมุ่งหมายการศึกษาค้นคว้า

1. สร้างชุดการสอนวิชาดนตรี เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์
2. พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรีของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์

3. ความสำคัญของการวิจัย

1. ชุดการสอนที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนวิชาดนตรีให้แก่โรงเรียนและบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาต่อไป ทำให้ครูผู้สอน ผู้ปกครอง หรือบุคคลทั่วไปได้นำชุดการสอน เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีนี้ไปใช้ในการวางพื้นฐานทางด้านการเรียนดนตรี

2. ผลที่ได้จากการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรีที่ได้จากการเรียนโดยใช้ชุดการสอน จะช่วยให้โรงเรียนและบุคคลที่เกี่ยวข้องสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาดนตรีเรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีต่อไปได้

4. ขอบเขตของการวิจัย

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มประชากรในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้เรียนที่เรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ จำนวน 215 คน จาก 6 ห้องเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม โดยการจับฉลากมา 1 ห้องเรียน

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนา

เป็นเนื้อหาที่ประมวลมาจากหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ รายวิชาดนตรี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ คือ ชุดการสอนวิชาดนตรี
2. ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนดนตรีของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ และประสิทธิภาพของชุดการสอน เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี หมายถึง สัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้แทนค่าของตัวโน้ต จังหวะ เพื่อใช้ในการอ่านโน้ตดนตรี ที่ช่วยทำให้ผู้ร้องและผู้บรรเลงเข้าใจจังหวะ ทำนองของบทเพลงได้ง่ายขึ้น สามารถขับร้องและบรรเลงดนตรี ได้ถูกต้องตามจังหวะและทำนองของบทเพลง

ชุดการสอนเรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี หมายถึง ชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการนำเอาสื่อประสมที่มีการวางแผนการผลิตอย่างเป็นระบบ และมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาดนตรี ในเรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

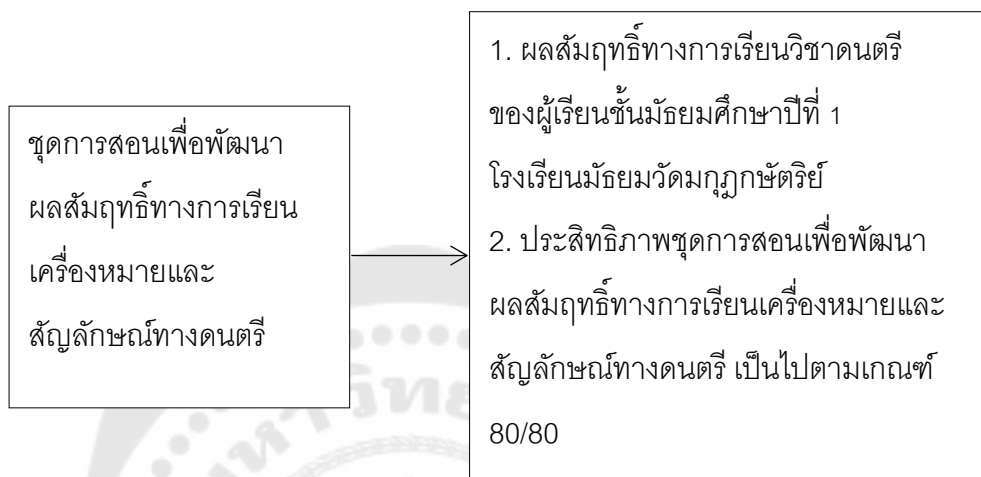
ประสิทธิภาพของชุดการสอน หมายถึง ผลที่ได้รับจากการใช้ชุดการสอนเรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ใช้เกณฑ์ 80/80 โดย 80 ตัวแรก คือ คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนทั้งหมดระหว่างทำกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 80 หรือมากกว่า ส่วน 80 ตัวที่สองคือ คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรีหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 80 หรือมากกว่า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาดนตรี ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะในด้านต่างๆ สามารถวัดได้โดยการแสดงออกมาทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

6. กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

7. สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรี ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ หลังการใช้ชุดการสอนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ชุดการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรีของผู้เรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัย
ที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้
 - 1.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้
 - 1.2 การออกแบบการจัดการเรียนรู้
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน
 - 2.1 ความหมายของชุดการสอน
 - 2.2 ประเภทของชุดการสอน
 - 2.3 องค์ประกอบของชุดการสอน
 - 2.4 คุณค่าของชุดการสอน
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพชุดการสอน
 - 3.1 ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพ
 - 3.2 ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพ
 - 3.3 การหาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของสื่อการสอน
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 4.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 4.2 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 4.3 ลักษณะของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี
 - 5.1 บรรทัด 5 เส้น
 - 5.2 เส้นน้อย
 - 5.3 เส้นกันห้อง
 - 5.4 ตัวโน้ต
 - 5.5 การจัดกลุ่มตัวโน้ต

- 5.6 ตัวอย่าง
- 5.7 กฎเกณฑ์ประจำหลัก
- 5.8 เครื่องหมายกำกับจังหวะ
- 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้

1.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้

บุคคลทั่วไปมักมีความเข้าใจว่า ครูมีหน้าที่สอน คือถ่ายทอดเนื้อหาวิชาโดยใช้วิธีการบอกให้จำ ให้ทำ ให้จด และนำไปท่องจำเพื่อให้สอบได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่ครูกำหนด จึงทำให้การสอนมีความหมายที่แคบลงมาก การสอนไม่ได้หมายถึงการบอกให้จำเพียงแค่ออย่างเดียว แต่การสอนมีความหมายลึกซึ้งกว่านั้น และเพื่อให้เข้าใจความหมายของการสอนที่แท้จริง จึงใช้คำว่าจัดการเรียนรู้ แทนคำว่าสอน และมีผู้ที่ได้กล่าวถึงความหมายของการจัดการเรียนรู้ไว้หลากหลายดังนี้

พระครูวิริยปัญญาภิวัง (2560, น. 2) กล่าวว่าจัดการเรียนรู้ หมายถึง การมีความรู้ความสามารถ ทักษะ ความประพฤติชอบของผู้เรียนซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เรียนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ที่มีครูเป็นผู้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนรวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเดิมสู่พฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวร

สุชา จันทรเอน (2541 น. 141) การจัดการเรียนรู้ เป็นการแก้ไขเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนไปในทางที่ดีขึ้นอันเนื่องมาจากอินทรีย์ได้รับการปะทะกับสิ่งแวดล้อม

สมจิต ขอนวงศ์ (2554, น. 93) กล่าวว่าจัดการเรียนรู้คือ สภาพการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้นเพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด ซึ่งรวมถึงรูปแบบการสอน วิธีการสอน เทคนิคการสอนด้วย

ธีระศักดิ์ ดาแก้ว (2554, น. 2) กล่าวว่าจัดการเรียนรู้ เป็นการจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนและผู้เรียนต้องมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนด และนำไปใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งต้องอาศัยทั้งศาสตร์และศิลป์ของผู้สอน

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้คือ สภาพการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้นเพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด รวมถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เรียน

โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ที่มีครูเป็นผู้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียน รวมไปถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเดิมสู่พฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวร

1.2 การออกแบบการจัดการเรียนรู้

การเรียนรู้ที่ดีต้องอาศัยการจัดการที่ดี การจัดการเรียนรู้ที่ดีต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ ต้องเตรียมตัวก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยตั้งจุดมุ่งหมาย สภาพการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจและความสามารถของผู้เรียน จึงต้องมีการออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ดีที่สุดแก่การจัดการเรียนรู้ และมีผู้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ดังนี้

ภุริเวศน์ (2554, น. 2) กล่าวว่า การออกแบบการจัดการเรียนรู้หมายถึง การนำแผนการสอนหรือแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้ในการออกแบบการเรียนรู้มา ออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยทั่วไปจะมีด้วยกันทั้งหมด 3 ขั้นตอน คือ (1)ขั้นนำ (2)ขั้นสอน หรือปฏิบัติ และ (3)ขั้นสรุป (เชิงหลักการ)

สมจิต ขอนวงศ์ (2554, น. 89) กล่าวว่า การออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นขั้นตอน สำคัญที่ครูต้องลงมือเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีและเหมาะสม โดยเอาข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้อง มาเชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม เช่น วิธีการจัดการเรียนรู้ / วิธีสอน สื่อ วัสดุอุปกรณ์ วัสดุกรรมแหล่งเรียนรู้ การวัดประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้การออกแบบการจัดการเรียนรู้ และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลในที่สุด

กิ่งฟ้า สีนุวงศ์ (2550) กล่าวว่า การออกแบบการจัดการเรียนรู้หมายถึง การวางแผนแก้ปัญหาโดยการออกแบบและสร้างแผนการสอนที่มีกิจกรรม สื่อการสอน แนวทาง ดำเนินการเรียนการสอน การประเมินผลที่สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ การแก้ปัญหาต้องใช้หลักการที่เป็นไปได้ ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาที่เหมาะสมกับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมโดย คำนึงถึงปัจจัยทุกด้านที่เกี่ยวข้อง

สรุปได้ว่าการออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นการวางแผนการจัดการเรียนรู้ล่วงหน้า ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนรู้ว่ารายวิชาที่ตนเองรับผิดชอบคาดหวังให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะด้านใดบ้าง จะจัดการเรียนรู้อย่างไร ในแต่ละคาบหรือแต่ละชั่วโมง ใช้เทคนิควิธีสอนอะไร มีสื่อ วัสดุอุปกรณ์ แหล่งเรียนรู้เพียงพอหรือไม่ และจะวัดประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีใด ทั้งนี้เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ บรรลุตามวัตถุประสงค์ของแต่ละบทเรียนหรือตามรายวิชาที่หลักสูตรคาดหวังไว้ได้

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน

2.1 ความหมายของชุดการสอน

ชุดการสอนหรือชุดการเรียนรู้ เป็นสื่อที่ครูนำมาใช้ประกอบการสอน แต่ต่อมาแนวคิดในการยึดเด็กเป็นศูนย์กลางการเรียนมีอิทธิพลมากขึ้น จึงมีผู้เรียกชุดการสอนเป็นชุดการเรียนมากขึ้น บางคนมักเรียกรวมกันว่าชุดการเรียนการสอนก็มี และเพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ดังนั้นจึงใช้คำว่า “ชุดการจัดการเรียนรู้” เพื่อที่จะให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สำหรับชุดการสอนหรือชุดกิจกรรม เป็นสื่อประสมที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง แต่ละชุดการสอนที่สร้างขึ้น จะมีประสิทธิภาพเชื่อถือได้หรือไม่ จำเป็นต้องเอาวิธีวิเคราะห์ระบบมาใช้ เพื่อหาความเชื่อมั่น ของชุดการสอน และมีนักการศึกษาหลายท่านที่ให้ความหมาย วิธีการในการจัดทำชุดการสอน ไว้ดังนี้

จรรยา ทศพร (2553, น. 69) กล่าวว่าชุดการสอน คือระบบการผลิตและนำสื่อต่างๆ มารวมกัน โดยมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอนคือ คู่มือครู เนื้อหา แบบฝึกทักษะ ที่นำมาจัดชุดเป็นชุดๆ หรือเป็นกล่อง โดยมีการกำหนดความมุ่งหมายในการเรียนไว้อย่างชัดเจนและครบถ้วน ซึ่งในการเรียนนั้นจะใช้กระบวนการกลุ่ม ให้ผู้เรียนช่วยกันศึกษาหาความรู้ ที่มีครูคอยชี้แนะแนวทางในการเรียนการสอน

ปิยมารณ สบายแท้ (2545) กล่าวว่าชุดการสอนคือ ระบบการผลิต รวบรวมสื่อ เช่น หนังสือ เทป แผ่นใส โมเดล และเทคโนโลยีทางการศึกษาที่หลากหลายไว้เป็นชุดการสอน เรียกว่า ชุดการเรียนหรือชุดการสอน โดยมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ วัสดุอุปกรณ์ และประสบการณ์ที่ครูผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เพื่อเกิดการเรียนรู้และนำสื่อการเรียนที่หลากหลายมาประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน ช่วยให้ผู้เรียนได้รับผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพตามความสามารถของผู้เรียน

ลัดดา ศุขปริดี (2523, น. 26) กล่าวว่าชุดการสอน คือ การจัดโปรแกรมการสอน โดยการใช้สื่อที่หลากหลายชนิดมารวมกัน เพื่อสนองต่อการเรียนการสอนที่คาดหวังไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และให้เกิดความสะดวกกับการใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ชม ภูมิภาค (2524 น. 100) กล่าวได้ว่า ชุดการสอนคือ รูปแบบของการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน อันมีการกำหนดจุดมุ่งหมายแน่ชัด โดยการกำหนดเนื้อหา การจัดหาวัสดุ และกิจกรรมการสอนต่างๆ เพื่อให้เกิดผลบรรลุจุดมุ่งหมายที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525, น. 185) ได้กล่าวว่า ชุดการสอน คือ ระบบการผลิตและการจัดทำสื่อหลายๆ อย่างที่มารวมกัน มีคุณค่า และส่งเสริมซึ่งกันและกัน โดยที่สื่อการเรียนอย่างหนึ่งอาจใช้เพื่อสร้างความสนใจ หรือเพื่อก่อให้เกิดการแสวงหาอันนำไปสู่การเข้าใจที่ลึกซึ้ง สื่อการเรียนเหล่านี้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า สื่อประสม ซึ่งจะนำมาใช้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526, น. 196) กล่าวว่าชุดการสอน คือ ระบบ การนำสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและประสบการณ์ของแต่ละหน่วยมาช่วยในการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของ ผู้เรียนแต่ละคนให้บรรลุจุดมุ่งหมาย ชุดการสอน นิยมจัดไว้ ในกล่องหรือซองแบ่งเป็นหมวดๆ

นุช สุวรรณชะฎา (2527 น. 102) กล่าวว่า ชุดการสอน คือ ระบบของการ ผลิตและการ นำสื่อประสม (Multi – media) ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและประสบการณ์ของแต่ละหน่วย มาช่วยเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ขณะเดียวกัน ก็ช่วยแก้ปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้

สรุปได้ว่า ชุดการสอนคือ การนำเอาสื่อประสมที่มีการวางแผน ในการผลิตหรือจัดทำ อย่างมีระบบ และมีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อถ่ายทอดวิชาความรู้และจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 ประเภทของชุดการสอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2546, น. 53-54) กล่าวว่า ชุดการสอนจำแนกได้ 3 ประเภท คือ

1) ชุดการสอนประกอบคำบรรยาย เป็นชุดการสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมและสื่อ การสอน เพื่อให้ครูใช้ในการประกอบการสอน เพื่อเปลี่ยนบทบาทของครูให้น้อยลง และเป็นการ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น เนื่องจากเป็นสื่อการสอนที่ครูเป็นผู้ใช้ บางกรณีจึงเรียกว่า “ชุดการสอนสำหรับครู” ซึ่งจะมีเนื้อหาเพียงอย่างเดียว โดยแบ่งเป็นหัวข้อ และประกอบกิจกรรมตามลำดับขั้น อาจเป็น แผ่นคำสอน สไลด์ที่มีเสียงบรรยายในเทป แผนภูมิ แผนภาพ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ และกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนได้อธิบายปัญหาและหัวข้อ ที่ครูได้กำหนดไว้ให้เพื่อความเรียบร้อย ชุดการสอนประเภทนี้มักจะบรรจุใส่กล่องที่มีขนาด พอเหมาะกับจำนวนสื่อการสอน อย่างไรก็ตาม หากเป็นวัสดุอุปกรณ์ที่ (1)มีราคาแพงเกินไป (2)ขนาดเล็กหรือใหญ่เกินไป (3)แตกหรือเสียดง่าย และ(4)เป็นสิ่งมีชีวิต จะไม่ใส่ไว้ในชุดการสอน

แต่จะกำหนดไว้ในสิ่งที่เกี่ยวกับสิ่งที่ครูต้อง เตรียมล่วงหน้าก่อนทำการสอนใน“คู่มือครู” วัสดุอุปกรณ์เหล่านี้นิยมจัดไว้ในห้องปฏิบัติการ

2) ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม การเรียนในปัจจุบัน มิได้ถือว่าครูเป็นแหล่ง ความรู้หลักอีกต่อไปแล้ว ดังนั้น ครูที่พูดไม่เก่งจึงไม่ต้องกังวลว่าตนเองจะเป็นครูที่ดีไม่ได้เพราะครู ทำหน้าที่เป็นผู้เตรียมสภาพการ เป็นผู้อำนวยการและผู้ประสานงาน การเรียนการสอน ครูไม่จำเป็นต้องเป็น “ผู้แสดง” อีกต่อไป ผู้เรียนจะเรียนรู้จากชุดการสอนที่ยึดระบบการผลิตสื่อ การเรียนการสอนตามหน่วยที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในห้องเรียนแบบกิจกรรมที่เรียกว่า “ ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน ” ชุดการสอน แบบกิจกรรมกลุ่ม จะประกอบด้วย ชุดย่อยตามจำนวนศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย มีสื่อครบชุดตามจำนวนผู้เรียน ในกิจกรรมนั้นๆ อาจใช้ป็นสื่อรายบุคคลหรือสื่อสำหรับกลุ่มที่ผู้เรียนทั้งศูนย์จะใช้ร่วมกันได้ ผู้เรียนที่เรียนจากชุดการสอนนี้ จะต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อย เพียงช่วงระยะ เริ่มเรียนเท่านั้น แต่หากเคยชินแล้ว ผู้เรียนจะสามารถช่วยเหลือกันและกันได้เอง และสามารถ ชักถามครูได้เสมอ

3) ชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่จัดระบบขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนใช้เรียน ด้วยตนเองตามลำดับขั้นที่ระบุไว้โดยมีห้องเรียนพิเศษที่เรียกว่า “ ห้องเรียนรายบุคคล ” ที่มีคูหา จัดเตรียมไว้ผู้เรียนจะนำชุดการสอนไปใช้ในคูหา เมื่อมีปัญหาระหว่างการเรียนผู้เรียนจะปรึกษา กันได้ ผู้สอนพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือทันทีในฐานะผู้ประสานงาน ผู้เรียนอาจนำชุดการสอน ประเภทนี้ไปเรียนที่บ้านได้ด้วย โดยมีผู้ปกครองหรือบุคคลากรอื่นๆคอยให้ความช่วยเหลือ ชุดการสอนรายบุคคลจะสามารถฝึกฝนและส่งเสริมนิสัยของผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ ด้วยตนเองเป็นอย่างดี ชุดการสอนรายบุคคลนี้เน้นหน่วยการสอนย่อยจึงนิยมเรียกว่า “ โมดูล ” (Modules)

บุญเกื้อ ครอบหาเวช (2543, น. 38) กล่าวว่า ชุดการสอนแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1) ชุดการสอนประกอบคำบรรยาย เป็นชุดการสอนสำหรับครูที่ใช้สอนผู้เรียน เป็นกลุ่มใหญ่ หรือเป็นการเรียนการสอนที่ต้องปูพื้นฐานให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจในเวลาเดียวกัน มุ่งการขยายเนื้อหาให้ชัดเจนมากขึ้น ชุดการสอนประเภทนี้จะช่วยให้ครูให้สามารถลดการพูดลงได้ และใช้สื่อที่อยู่ในชุดการสอนมาใช้ในการนำเสนอเนื้อหาในการเรียนมากขึ้น เช่น การใช้รูปภาพ แผนภูมิ สไลด์ภาพยนตร์ หรือเทปบันทึกเสียง เป็นต้น

2) ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดการสอนสำหรับให้ผู้เรียนที่เรียนร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ โดยการใช้สื่อที่อยู่ในชุดการสอนแต่ละชุด ที่มุ่งฝึกทักษะตามเนื้อหาวิชาที่เรียน โดยการใช้สื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสในการทำงานร่วมกัน

3) ชุดการสอนแบบรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่ผู้เรียนต้องศึกษาหาความรู้ตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง อาจเรียนที่โรงเรียนหรือเรียนที่บ้านก็ได้ แต่โดยส่วนใหญ่มักจะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน สามารถประเมินผลการเรียนได้ด้วยตนเอง

สุวิทย์ มูลคำ และ อรหัน มูลคำ (2545, น. 18-20) ได้แบ่งชุดการสอนเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1) ชุดการสอนประกอบการบรรยายของครู เป็นชุดการสอนสำหรับผู้เรียนเป็นกลุ่มใหญ่ หรือเป็นการสอนที่ต้องการปูพื้นฐานให้ทุกคนรับรู้และเข้าใจในเวลาเดียวกัน มุ่งการขานเนื้อหาสาระให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ชุดการสอนนี้จะช่วยลดเวลาในการอธิบาย เพิ่มเวลาการเรียนปฏิบัติมากขึ้น โดยการใช้สื่อที่มีอยู่ในชุดการสอน ในการนำเสนอเนื้อหาต่างๆ หากจะนำสื่อมาใช้จะต้องให้ผู้เรียนได้เห็นอย่างชัดเจนทุกคน

2) ชุดการสอนแบบกิจกรรมหรือชุดการสอนสำหรับการเรียนเป็นกลุ่มย่อย เป็นชุดการสอนสำหรับให้ผู้เรียนที่เรียนรวมกันเป็นกลุ่มย่อย ประมาณ 4-8 คน โดยการใช้สื่อการสอนต่างๆ ที่บรรจุอยู่ภายในชุดการสอน โดยการใช้สื่อที่จะฝึกฝนทักษะตามเนื้อหาในรายวิชาที่จะเรียน และสามารถช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสในการทำงานร่วมกัน

3) ชุดการสอนแบบรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่มีไว้สำหรับการเรียนด้วยตนเอง คือ ผู้เรียนจะต้องทำการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ตามความต้องการและหาความรู้ตามความสนใจของตนเอง ซึ่งอาจจะเรียนที่โรงเรียนหรือที่บ้านก็ได้ โดยมุ่งให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจเนื้อหาในรายวิชาที่เพิ่มเติมมากขึ้นและช่วยให้ผู้เรียนสามารถประเมินผลได้ด้วยตนเอง

สรุปได้ว่า ประเภทของชุดการสอนที่ครูจะเลือกใช้นั้นขึ้นอยู่กับลักษณะการเรียนเนื้อหา และจำนวนของผู้เรียน ที่จะต้องสอดคล้องกับผลการเรียนรู้และจุดประสงค์ที่ผู้สอนต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่มุ่งเน้นให้เกิดทักษะและทำความเข้าใจเนื้อหาวิชาที่เรียนได้ โดยการใช้สื่อการสอนที่หลากหลายที่อยู่ในชุดการสอน

2.3 องค์ประกอบของชุดการสอน

ชุดการสอนประกอบด้วยสื่อประสมที่มาในรูปแบบของวัสดุ อุปกรณ์ตั้งแต่สองอย่างขึ้นไป นำมาบูรณาการโดยใช้วิธีการอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ชุดการสอนแต่ละชุดมีประสิทธิภาพ

มีความสอดคล้องระหว่างหน่วยการเรียนรู้และเนื้อหาที่จัดไว้ ชุดการเรียนรู้อาจอยู่ในแฟ้มหรือกล่อง และมีจำนวนเท่ากับหน่วยการสอนในแต่ละวิชา ดังนั้นการผลิตชุดการสอนจึงจำเป็นต้องมีการจัดระบบที่เหมาะสม

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2546, น. 105-106) กล่าวว่าส่วนประกอบของชุดการเรียนรู้ มี 4 ส่วน ดังนี้

1) คู่มือและแบบฝึกปฏิบัติ สำหรับครูผู้ใช้ชุดการเรียนรู้ และผู้เรียนที่ต้องเรียน จากชุดการเรียนรู้

2) คำสั่งหรือการมอบงาน เพื่อกำหนดแนวทางการเรียนให้ผู้เรียน

3) เนื้อหาสาระที่อยู่ในรูปสื่อการสอนแบบประสม และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งแบบกลุ่มและรายบุคคล

4) การประเมินผล เป็นการประเมินที่ได้แก่ แบบฝึกหัด หรือรายงาน เป็นต้น และผลจากการเรียนรู้ในรูปของแบบทดสอบต่างๆ ถูกจัดให้เป็นหมวดหมู่ เพื่อความสะดวกในการใช้งาน บุญเกื้อ ควรหาเวช (2543, น. 38) กล่าวว่า ชุดการสอน ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ส่วน คือ

1) คู่มือ อาจเป็นคู่มือสำหรับผู้เรียน ภายในคู่มือจะมีคำชี้แจงวิธีการใช้ชุดการสอนอย่างละเอียด ซึ่งอาจทำเป็นเล่มหรือแผ่นพับก็ได้

2) บัตรคำสั่ง หรือคำแนะนำ จะเป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมการเรียนหรือการประกอบกิจกรรมในแต่ละอย่างได้ตามขั้นตอนที่ครูกำหนด ซึ่งจะประกอบด้วยคำอธิบายในเรื่องที่จะทำการศึกษา คำสั่งในการดำเนินกิจกรรม และการสรุปทบทวน

3) เนื้อหาสาระและสื่อ จะบรรจุไว้ในรูปของสื่อการสอนต่างๆ อาจประกอบด้วยบทเรียน โปรแกรม สไลด์ แผ่นภาพ วัสดุกราฟิก เป็นต้น

4) แบบประเมินผล ผู้เรียนจะทำการประเมินผลความรู้ความเข้าใจของตนเองทั้งก่อนและหลังเรียน อาจเป็นแบบฝึกหัดให้เติมคำในช่องว่าง การเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด หรือการจับคู่

ทิตินา แคมมณี (2550 น. 36) กล่าวว่า องค์ประกอบในการสร้างชุดการสอนนั้น มีความสำคัญต่อการ สร้างชุดการสอนเป็นอย่างมาก เพราะจะเป็นแนวทางที่ช่วยให้ชุดการสอนนั้นเป็นไปอย่างมีระบบและมีความสมบูรณ์ในตัวเอง ซึ่งมีส่วนต่างๆ ดังนี้

1) ชื่อกิจกรรม ประกอบด้วยหมายเลขกิจกรรม ชื่อของกิจกรรม และเนื้อหาของกิจกรรมนั้นๆ

2) คำชี้แจง เป็นส่วนที่อธิบายความมุ่งหมายหลักของกิจกรรม และลักษณะการจัดกิจกรรมเพื่อให้บรรลุจุดหมายนั้น

3) จุดมุ่งหมาย เป็นส่วนระบุจุดมุ่งหมายที่สำคัญของกิจกรรม

4) ความคิดรวบยอด เป็นส่วนที่เนื้อหาสาระของกิจกรรมนั้นควรเน้นเป็นพิเศษ

5) สื่อ เป็นส่วนของการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินกิจกรรม เพื่อช่วยเตือนให้ครูได้ทราบว่าต้องเตรียมอุปกรณ์อะไรบ้าง

6) เวลาที่ใช้ เป็นส่วนที่ระบุถึงเวลาในการทำกิจกรรมว่าควรใช้เวลามากน้อยเพียงใด

7) ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม เป็นส่วนที่ระบุขั้นตอนในการทำกิจกรรมเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ที่วางไว้ ซึ่งนอกจากจะต้องสอดคล้องกับหลักการในรายวิชาแล้ว ทั้งนี้ยังสามารถอำนวยความสะดวกในการดำเนินการจัดกิจกรรมด้วย โดยจะมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

(ก) ขั้นนำ ที่จะเป็นขั้นตอนในการเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้เรียน

(ข) ขั้นกิจกรรม เป็นการช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม ที่ทำให้เกิดประสบการณ์ในการเรียน เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนด

(ค) ขั้นอภิปราย ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสนำประสบการณ์ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมวิเคราะห์เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และอภิปรายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่กว้างขวางไปอีก

(ง) ขั้นสรุป คือการที่ครูให้ผู้เรียนประมวลความรู้ที่ได้จากการจัดกิจกรรม เพื่อนำมาสรุปสาระการเรียนรู้ที่สำคัญ และสามารถนำผลที่ได้ไปใช้ต่อไป

(จ) ขั้นฝึกปฏิบัติ คือการที่ผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปฝึกปฏิบัติ

(ฉ) ขั้นประเมิน เป็นการวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนหลังการฝึกปฏิบัติที่ครบถ้วนทุกขั้นตอน โดยการให้ทำแบบฝึกกิจกรรม

สรุปได้ว่าองค์ประกอบในการสร้างชุดการสอนมีความสำคัญเป็นอย่างมากในการสร้างชุดการสอน เพราะองค์ประกอบในการสร้างชุดการสอนจะเป็นแนวทางที่ช่วยให้ชุดการสอนเป็นไปอย่างมีระบบและมีความสมบูรณ์ในตัวเอง เช่นชื่อกิจกรรม คำชี้แจง จุดมุ่งหมาย ความคิดรวบยอด สื่อ เวลา และขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจกับเนื้อหาวิชาที่เรียนมากขึ้น

2.4 คุณค่าของชุดการสอน

ชุดการเรียนซึ่งเป็นชุดสื่อประสมที่พร้อมนำไปใช้ในการเรียนการสอน ย่อมมีคุณค่าต่อการเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้ในการเรียนการสอนเสมอ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2546, น. 54-55) กล่าวไว้ดังนี้

1) ช่วยให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดเนื้อหาที่ซับซ้อนจากการบรรยายได้ดีมากยิ่งขึ้น
 2) ช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียนต่อสิ่งที่กำลังเรียนรู้ เพราะชุดการสอนจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนมากขึ้น

- 3) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น
- 4) สร้างความพร้อมและมั่นใจแก่ผู้สอน
- 5) ทำให้การเรียนการสอนของผู้เรียนเป็นอิสระจากอารมณ์ของผู้สอน
- 6) ช่วยให้การเรียนเป็นอิสระจากบุคลิกภาพของผู้สอน

บุญเกื้อ คврหาเวช (2543) กล่าวถึงคุณค่าและประโยชน์ของชุดการสอนไว้ว่า

- 1) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการการเรียนรู้
- 2) ลดปัญหาการขาดแคลนครู
- 3) ผู้เรียนได้รับความรู้ในแนวเดียวกัน
- 4) ช่วยให้ผู้สอนสามารถสอนได้ตรงตามวัตถุประสงค์ด้วยความมั่นใจ
- 5) ช่วยให้เกิดกิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ
- 6) ช่วยให้ผู้สอนสามารถวัดผลผู้เรียนได้ตามวัตถุประสงค์
- 7) ช่วยให้ผู้เรียนใช้ความสามารถของตนเองได้อย่างเต็มที่
- 8) ส่งเสริมการเรียนการสอนได้อย่างต่อเนื่อง
- 9) ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักเคารพ นับถือ และรับฟังความคิดเห็นจากผู้อื่น

สรุปได้ว่าชุดการสอนซึ่งเป็นชุดสื่อประสมที่พร้อมนำไปใช้ในการเรียนการสอนย่อมมีคุณค่าต่อการเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้ในการเรียน เพราะจะช่วยให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่สลับซับซ้อนได้ดี ช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียนต่อสิ่งที่กำลังเรียนรู้ รวมถึงการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ฝึกการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้บ้าง อีกทั้งยังเพิ่มความพร้อมและมั่นใจแก่ผู้สอน สามารถนำไปใช้ได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะผู้สอนที่ไม่ได้เตรียมการสอนล่วงหน้า นอกจากนี้ยังทำให้การเรียนของผู้เรียนเป็นอิสระจากภาวะทางอารมณ์ของผู้สอนด้วย เนื่องจากชุดการสอน จะทำหน้าที่ในการถ่ายทอดองค์ความรู้แทนครูผู้สอน ถึงแม้ครูผู้สอนจะพูดไม่เก่ง ก็สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการหาประสิทธิภาพชุดการสอน

การผลิตสื่อหรือชุดการสอนนั้น ก่อนนำไปใช้จริงจะต้องนำสื่อหรือชุดการสอนที่ผลิตขึ้นไปทดสอบ เพื่อดูว่าสื่อหรือชุดการสอนนั้นสามารถทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้นหรือไม่ มีส่วนช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด ดังนั้นผู้ที่ผลิตสื่อการสอน จำเป็นจะต้องนำสื่อการสอนหรือชุดการสอนไปดำเนินการหาค่าคุณภาพ ที่เรียกว่าการทดสอบประสิทธิภาพ

3.1 ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 7) กล่าวว่า ประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง สภาวะหรือคุณภาพของสมรรถนะในการดำเนินงาน เพื่อให้งานมีความสำเร็จโดยใช้เวลา ความพยายาม และค่าใช้จ่ายค้ำค่าที่สุดตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ โดยกำหนดอัตราส่วนหรือร้อยละระหว่างปัจจัยในการนำเข้าของกระบวนการและค่าของผลลัพธ์ ประสิทธิภาพที่เน้นการดำเนินการที่ถูกต้อง หรือการกระทำสิ่งใด ๆ อย่างถูกวิธี

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2533) ได้กล่าวไว้ว่า การประเมินสื่อการเรียนการสอน เป็นการพิจารณาหาประสิทธิภาพ และหาคุณภาพของสื่อการเรียนการสอน ซึ่งการดำเนินการประเมินสื่อการสอนจึงมักเริ่มด้วยการกำหนดปัญหา หรือการตั้งข้อคำถาม เช่นเดียวกับ การดำเนินการวิจัย

เผชิญ กิจระการ (2544) ได้กล่าวว่า ประสิทธิภาพของสื่อการสอน คือ ความสามารถของการใช้เนื้อหาในบทเรียน มาใช้ในการสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ผู้เรียน กระทั่งทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ไปถึงระดับเกณฑ์การเรียนรู้ที่คาดหวังไว้ โดยค่าประสิทธิภาพที่วัดออกมาได้นั้น จะทำการพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์ในการทำแบบฝึกหัดหรือกระบวนการปฏิสัมพันธ์กับเปอร์เซ็นต์การทำแบบทดสอบเมื่อจบเนื้อหาของบทเรียน

สรุปได้ว่า การหาประสิทธิภาพของสื่อการสอน เป็นกระบวนการในการตรวจสอบ และพิจารณาหาคุณค่าของสื่อการสอน อย่างมีระบบก่อนการนำสื่อการสอนไปใช้งานจริง เพื่อสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ไปถึงระดับเกณฑ์ที่คาดหวังไว้ในกิจกรรมการเรียนการสอน

3.2 ขั้นตอนในการหาประสิทธิภาพ

การประเมินประสิทธิภาพ เป็นการพิจารณาให้เห็นว่า เมื่อนำนวัตกรรมการศึกษา ที่ผ่านการประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่ม

บุคคลที่มีลักษณะภูมิหลังคล้ายคลึงใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมายแล้ว ผลจะเป็นประการใดโดยการประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรม ซึ่งมีลำดับขั้นตอน ดังนี้ (รัตนะ บัณฑิต, 2554)

1. การประเมินแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (1 : 1) หมายถึง การนำเอานวัตกรรมที่มีไปทดลองใช้กับกลุ่มบุคคลที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มเป้าหมาย โดยที่บุคคลดังกล่าวนี้จะคัดเลือกมาจากผู้ที่มีคุณลักษณะตัวแทนกลุ่มเป้าหมาย 3 คน ได้แก่ ผู้ที่คุณลักษณะสูง ปานกลาง และต่ำกว่าปานกลาง มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อตรวจสอบว่า นวัตกรรมดังกล่าวนี้มีความเกี่ยวข้องในการสร้างแรงจูงใจให้กับกลุ่มบุคคลที่มีเป็นตัวแทนของกลุ่มเป้าหมายเพียงไร บุคคลเหล่านี้มีความรู้และความเข้าใจต่อคำสั่ง คำชี้แจง และรายละเอียดที่มีอยู่ในนวัตกรรมนั้นหรือไม่ เพื่อนำข้อมูลนี้ไปปรับปรุงนวัตกรรมให้มีความเหมาะสมในการนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป จึงมุ่งไปที่การค้นหาข้อจำกัดที่ได้จากคำแนะนำของบุคคลที่เป็นตัวแทนของกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เป็นสำคัญ เพื่อนำคำแนะนำมาใช้ในการปรับปรุงนวัตกรรมดังกล่าวนั่นเอง

2. การประเมินประสิทธิภาพแบบกลุ่มเล็ก หมายถึง การนำนวัตกรรมที่มีการปรับปรุงแก้ไขมาทดลองใช้กับกลุ่มบุคคลที่มีคล้ายกับกลุ่มเป้าหมายที่มีจำนวนมากขึ้น ซึ่งจะมีการวิเคราะห์หาค่าบ่งบอกดัชนีหรือเกณฑ์ ประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่เรียกว่าค่า E1 /E2 โดยที่เกณฑ์ประสิทธิภาพ (E1 /E2) ของนวัตกรรมการศึกษาที่นิยมใช้จะมีสามเกณฑ์ได้แก่ 75/75 หรือ 80/80 และ 90/90 การจะใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพจากทั้งสามเกณฑ์นี้ จะมีหลักในการพิจารณาอยู่ว่า หากนวัตกรรมการศึกษาเหล่านั้น มุ่งที่จะแก้ไขปัญหาหรือมุ่งที่จะพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้เรียนในลักษณะที่ค่อนข้างซับซ้อน และมีเนื้อหาค่อนข้างที่จะยากก็ใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 แต่หากเนื้อหาไม่ยากมาก ก็มุ่งไปแก้ไขปัญหาและพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่มีลักษณะปานกลางแทน ซึ่งก็มักจะนิยมใช้เกณฑ์ ประสิทธิภาพ 80/80 มากที่สุด ในทางเดียวกันนั้นหากเป็นนวัตกรรมที่มีเนื้อหาที่มุ่งการปฏิบัติหรือ มุ่งที่จะพัฒนาจุดประสงค์ในการเรียนรู้ในด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติ ก็จะใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ 90/90 ทั้งนี้ นอกจากจะใช้เกณฑ์ ประสิทธิภาพตามหลักการที่กล่าวแล้วนั้น สิ่งที่จะนำมาพิจารณาประกอบในการเลือกใช้เกณฑ์ก็คือพื้นฐานจากความรู้เดิมหรือความสามารถของกลุ่มผู้ที่จะได้รับการทดลองใช้ด้วยเช่นกัน

3.3 การหาประสิทธิภาพของสื่อการสอน

การหาประสิทธิภาพของสื่อการสอน มีกระบวนการ 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนในการหาประสิทธิภาพตามวิธีการหาเชิงเหตุผล และขั้นตอนในการหาประสิทธิภาพตามวิธีการเชิงประจักษ์ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ (เผชิญ กิจระการ, 2544)

เกณฑ์ประสิทธิภาพ (E1/E2) มีความหมายแตกต่างกันในหลายลักษณะในที่นี้ จะยกตัวอย่าง E1/E2 = 80/80 ดังนี้

1. เกณฑ์ 80/80 ความหมายที่หนึ่ง 80 ตัวแรก คือ ผู้เรียนทั้งหมดที่ทำแบบฝึกหัดและได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วน 80 ตัวหลัง คือผู้เรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนที่มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 80

2. เกณฑ์ 80/80 ความหมายที่สอง 80 ตัวแรก คือ จำนวนผู้เรียนร้อยละ 80 ที่ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ซึ่งได้คะแนนที่มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ทุกคน ส่วน 80 ตัวหลัง คือ ผู้เรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนในครั้งนั้นได้คะแนนที่มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 80

3. เกณฑ์ 80/80 ความหมายที่สาม 80 ตัวแรก คือ จำนวนผู้เรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) และได้คะแนนที่มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง คือคะแนนที่มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ของผู้เรียนที่เพิ่มขึ้นจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยเทียบกับคะแนนที่ทำได้ก่อนการเรียน (Pre-test)

4. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่สี่ 80 ตัวแรก คือ ผู้เรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) และได้คะแนนที่มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วน 80 ตัวหลัง หมายถึงผู้เรียนทั้งหมดที่ทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) ในแต่ละข้อถูก และมีจำนวนร้อยละ 80 (หากผู้เรียนทำข้อสอบข้อใดถูกแต่มีจำนวนผู้เรียนไม่ถึงร้อยละ 80 แสดงว่าข้อนั้นไม่มีประสิทธิภาพ และชี้ให้เห็นว่าจุดประสงค์ที่ตรงกับข้อนั้นมีความบกพร่องตามไปด้วย)

กล่าวโดยสรุปว่า เกณฑ์ในการหาค่าประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนนั้น มักนิยมตั้งเป็น 3 ลักษณะ ก็คือ เกณฑ์ 80/80 เกณฑ์ 85/85 และ เกณฑ์ 90/90 ซึ่งมักขึ้นอยู่กับเนื้อหาการเรียนของแต่ละวิชาที่นำมาสร้างสื่อการเรียนนั้นๆ ถ้าหากเป็นวิชาที่มีเนื้อหาค่อนข้างยากก็อาจจะตั้งเกณฑ์ประสิทธิภาพไว้ที่ 80/80 หรือ 85/85 แต่สำหรับวิชาที่มีเนื้อหาค่อนข้างง่ายก็อาจตั้งเกณฑ์ประสิทธิภาพไว้ที่ 90/90

ส่วนแนวคิดในการหาค่าประสิทธิภาพ มีดังนี้

1. สื่อการสอนที่สร้างขึ้นนั้น จะต้องมีการกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมไว้อย่างชัดเจน ซึ่งสามารถวัดและประเมินผลได้

2. เนื้อหาภายในบทเรียนจะต้องผ่านการวิเคราะห์เนื้อหาตามจุดประสงค์ของการเรียน

3. แบบฝึกหัดและแบบทดสอบจะต้องมีการประเมินผลความเที่ยงตรงของเนื้อหาการสอนที่ได้วิเคราะห์ไว้ ส่วนการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบฝึกหัดและ

แบบทดสอบนั้นควรมีการวิเคราะห์ผลด้วย เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดค่าของคะแนนในแต่ละข้อคำถาม

4. จำนวนของแบบฝึกหัดจะต้องสอดคล้องกับจำนวนวัตถุประสงค์ ซึ่งจะต้องมีแบบฝึกหัดและคำถามครอบคลุมทุกจุดประสงค์ของเนื้อหาในการสอน

4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นคุณลักษณะที่เกี่ยวกับความรู้ความสามารถของบุคคลที่ได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่างๆ ที่เป็นผลที่ได้มาจากการได้รับจากประสบการณ์ในการเรียนการสอน ดังนี้

4.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

อารีย์ คงสวัสดิ์ (2544, น. 23) ได้กล่าวไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จที่ได้มาจากการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล ที่สามารถประเมินได้จากการทำแบบทดสอบหรือการทำงานที่ได้รับมอบหมาย และผลที่ได้จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะแยกกลุ่มผู้เรียนออกเป็นระดับต่างๆ

สาคร ธรรมศักดิ์ (2541, น. 135) ได้กล่าวไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ลักษณะและความสามารถของแต่ละบุคคล อันเกิดจากการสอน การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เกิดจากการอบรมหรือเกิดจากการสอน การวัดผลสัมฤทธิ์จึงเป็นการตรวจสอบความรู้ความสามารถของบุคคลซึ่งวัดได้สองแบบ คือ

1. การวัดด้านปฏิบัติ ที่เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติ และทักษะของผู้เรียน โดยใช้ “ข้อสอบภาคปฏิบัติ”

2. การวัดด้านเนื้อหา ที่เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา โดยใช้ “ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์”

บุษกร พรหมหล้าวรรณ (2549, น. 37) ได้กล่าวถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่าเป็นความสามารถของผู้เรียนที่สามารถวัดได้ทั้งทางด้านทักษะปฏิบัติ และการวัดทางด้านเนื้อหาให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ในเชิงพฤติกรรมทั้งหมด 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านความรู้ลึก และด้านการปฏิบัติการ

สนทยา เขมวิรัตน์ (2542) ได้กล่าวถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า คือความรู้และความสามารถของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่ได้มาจากการเรียนรู้ และสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหา

และการศึกษาต่อ ซึ่งสามารถวัดได้จากเครื่องมือทางจิตวิทยาหรือการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ต่างๆไป

สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นความรู้ความสามารถทางด้านวิชาการของแต่ละบุคคลที่สามารถประเมินได้จากการทำแบบทดสอบหรือการทำงานที่ได้รับมอบหมาย รวมไปถึงความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหา และการศึกษาต่อ ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนี้สามารถวัดได้ทั้งทางด้านทักษะปฏิบัติ โดยการใช้แบบทดสอบภาคปฏิบัติ และการวัดทางด้านเนื้อหา โดยการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.2 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษา เพราะการศึกษาจะมีประสิทธิผลนั้น สามารถวัดได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนรายบุคคล ซึ่งมีองค์ประกอบ ดังนี้

บลูม Bloom (1976, p. 139) กล่าวว่า สิ่งที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีอยู่ทั้งหมด 3 ตัวแปร คือ

1. พฤติกรรมด้านสติปัญญา ที่เป็นพฤติกรรมทางด้านความรู้ ด้านความคิด ด้านความเข้าใจ ซึ่งหมายถึงการเรียนรู้ในสิ่งที่จำเป็น และเป็นความรู้ที่มีมาก่อนเริ่มเรียน ได้แก่ ความถนัดและความรู้เดิมของผู้เรียน

2. ลักษณะทางอารมณ์ หมายถึง แรงจูงใจ และความกระตือรือร้นที่มีต่อเนื้อหาการเรียน

3. คุณภาพของการสอน หมายถึง การบอกจุดมุ่งหมายของการเรียน และงานที่จะต้องทำให้ผู้เรียนทราบอย่างชัดเจน การให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้การเสริมแรงของครูผู้สอน การใช้ข้อมูลย้อนกลับ และการทำให้ผู้เรียนรู้ผลการเรียนของตนเอง

เพรสคอตต์ (Prescott, 1961, pp. 14) กล่าวว่า การเรียนการสอนที่ประสบความสำเร็จนั้น จะต้องมีการกำหนดจุดมุ่งหมายในเชิงพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างชัดเจน โดยการสรุปองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องไว้ 6 ด้าน คือ 1) องค์ประกอบทางด้านร่างกาย 2) องค์ประกอบทางด้านความรัก 3) องค์ประกอบทางด้านวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม 4) องค์ประกอบในด้านความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน 5) องค์ประกอบทางการพัฒนาของตนเอง และ 6) องค์ประกอบในการปรับตัว

อนาสตาซี (Anastasi. 1967: 141-142) กล่าวว่า การที่ผู้เรียนจะสามารถเรียนได้อย่างประสบความสำเร็จหรือไม่ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบใหญ่ 2 องค์ประกอบ คือ ด้านสติปัญญา กับ ด้านที่ไม่ใช่สติปัญญา ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนที่ประสบความสำเร็จต้องมีการกำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของผู้เรียนให้ชัดเจน เพื่อช่วยให้การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลทางการเรียนของผู้เรียนถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยองค์ประกอบหลายๆ ด้านมาประกอบกัน ไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้ ด้านความคิด ด้านความเข้าใจ ลักษณะทางอารมณ์ การปรับตัว ร่างกาย และคุณภาพของการสอน

4.3 ลักษณะของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

บุษกร พรหมห่อวรรณ (2549, น. 37) ได้แบ่งการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามจุดมุ่งหมายและลักษณะวิชาที่สอน ซึ่งสามารถวัดได้ 2 แบบ คือ

1. การวัดด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถหรือทักษะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถดังกล่าวในรูปของการกระทำจริงให้ออกเป็นผลงาน
2. การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาในรายวิชาที่นำไปสู่ประสบการณ์ในการเรียนรู้ของผู้เรียน

ทั้งนี้ในการวัดผลการเรียนรู้ จะต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในเชิงพฤติกรรมทั้งหมด 3 ด้าน คือ

1. ด้านความรู้ และความคิด ซึ่งพฤติกรรมด้านนี้จะเกี่ยวกับ กระบวนการต่างๆ ทางสติปัญญา และสมอง ประกอบด้วยพฤติกรรมทั้งหมด 6 ด้าน ดังนี้

1.1 ด้านความรู้และความจำ เป็นความสามารถในการระลึกนึกถึงเรื่องราวจากประสบการณ์ที่ผ่านๆ มา

1.2 ด้านความเข้าใจ เป็นความสามารถในการจับใจความสำคัญ การแปลความหมาย หาค่าความ รวมถึงสามารถขยายความของเนื้อเรื่องได้

1.3 การนำไปใช้ เป็นความสามารถที่จะนำความรู้หรือหลักวิชาที่ได้เรียนไปใช้ในการสร้างสถานการณ์ต่างๆ

1.4 การวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวต่างๆ เพื่อต้องการค้นหาสาเหตุเบื้องต้น

1.5 การสังเคราะห์ หมายถึง การนำความรู้มาจัด ระบบใหม่ เป็นเรื่องใหม่ที่ไม่เหมือนเดิม

1.6 การประเมินค่า หมายถึง การวิเคราะห์คุณค่าของบุคคลอย่างมีหลักเกณฑ์

2. ด้านความรู้สึก ซึ่งพฤติกรรมด้านนี้จะเกี่ยวข้องกับพัฒนาการในด้านความสนใจ คุณค่า ความซาบซึ้ง และเจตคติต่างๆ ของผู้เรียน

3. ด้านการปฏิบัติการ ซึ่งพฤติกรรมทางด้านนี้จะเกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะด้านการปฏิบัติและการดำเนินการทดลอง

สรุปได้ว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการวัดความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่สามารถวัดได้ทั้งทางด้านทักษะการปฏิบัติ และการวัดความรู้ทางด้านเนื้อหา ซึ่งการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จะต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในเชิงพฤติกรรมทั้งหมด 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านความรู้สึก และด้านการปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ เกิดความจำ เกิดการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สามารถประเมินค่า และนำไปใช้ประโยชน์ได้

4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับครูผู้สอนที่ใช้ในการตรวจสอบพฤติกรรมหรือผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่ได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ที่สามารถบอกได้ว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการเรียนมากน้อยเพียงใด ซึ่งในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนี้จะใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป

ล้วนและอังคณา สายยศ (2536, น. 146-147) ได้แบ่ง ไว้เป็น 2 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบของครู (Teacher Made Test) หมายถึง ชุดของคำถามที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้น ซึ่งเป็นข้อคำถามที่เกี่ยวกับ ความรู้ที่ผู้เรียนได้เรียนในห้องเรียนว่าห้องเรียนมีความรู้มากแค่ไหน บกพร่องที่จุดไหน จะได้สอนซ่อมเสริมหรือเป็นการวัดความพร้อมที่จะเรียนบทเรียนใหม่ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการของครู

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test) แบบทดสอบประเภทนี้สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขา หรือจากครูผู้สอนที่สอนรายวิชานั้นๆ แต่ผ่านการทดสอบหาคุณภาพหลายครั้งจนกระทั่งมีคุณภาพดีพอ จึงได้สร้างเกณฑ์ของแบบทดสอบ เพื่อเป็นหลักเปรียบเทียบผลประเมินค่าของการสอนเรื่องใดก็ได้ แบบทดสอบมาตรฐานจะมีคู่มือดำเนินการสอน บอกริธีสอน และยังมีมาตรฐานในด้านการแปลคะแนนด้วย

บุญชม ศรีสะอาด (2545, น. 50-53) กล่าวไว้ว่า ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมี 2 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบอิงเกณฑ์ คือ แบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม มีคะแนนจุดตัดหรือคะแนนเกณฑ์สำหรับตัดสินว่าผู้สอบมีความรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่


2. แบบทดสอบอิงกลุ่ม คือ แบบทดสอบที่มุ่งสร้างเพื่อให้ครอบคลุม หลักสูตรจึงสร้างตามตารางวิเคราะห์หลักสูตรความสามารถในการจำแนกผู้สอบตามความเก่งอ่อนได้ดี

สรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับครูผู้สอนที่ใช้ตรวจสอบพฤติกรรม การเรียนรู้หรือผลการเรียนของผู้เรียน อันเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ซึ่งจะวัดว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการเรียนหรือประสบผลสำเร็จในการเรียนวิชานั้นมากน้อยเพียงใด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป


5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี

เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีถูกสร้างขึ้นเพื่อให้ให้นักดนตรีได้เล่นถ่ายทอดอารมณ์ออกมาให้ผู้ฟังรู้สึกถึงอารมณ์ของเพลงนั้นๆ ได้ โดยที่นักดนตรีผู้นั้นไม่เคยรู้จักมาก่อนได้ ตัวโน้ตที่ใช้บันทึกในลักษณะต่างๆ ก็เหมือนกับการอ่านหนังสือโดยทั่วไป กล่าวคือ ผู้เรียนหรือผู้อ่านจะต้องจดจำ นำสิ่งเหล่านั้นมารวมกันแล้วสะกดเป็นคำๆ จึงจะมีความหมาย ที่เราสามารถเขียนเป็นการแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิดต่างๆ และเป็นการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น (อรวรรณ ขมวัฒนา และนางวีรสุดา บุญนาค, 2557) กล่าวว่าเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีมีองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

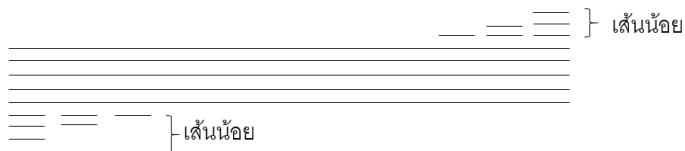
5.1 บรรทัด 5 เส้น

บรรทัด 5 เส้น มีไว้สำหรับบันทึกตัวโน้ต รวมทั้งเครื่องหมายหยุดทั้ง 7 ลักษณะ และทำให้รู้ถึงระดับเสียงสูง-ต่ำของโน้ตต่างๆ มีลักษณะเป็นเส้นตรงเรียงขนานกันไป 5 เส้น () เพื่อให้เห็นเสียงสูง-ต่ำของตัวโน้ตลักษณะต่างๆ ในการบรรเลงดนตรีนั้น ต้องบันทึกสัญลักษณ์ตัวโน้ตให้ชัดเจนเพื่อให้การบรรเลงดนตรีเป็นไปอย่างถูกต้อง ไพเราะน่าฟัง

5.2 เส้นน้อย

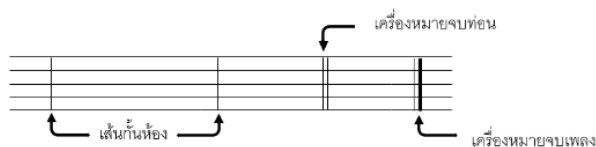
การบันทึกโน้ตทั่วไปจะใช้กุญแจซอล  เป็นหลัก การบันทึกตัวโน้ตที่มีเสียงสูง-ต่ำเกินบรรทัด 5 เส้น จะใช้วิธีการขีดเส้นสั้นๆ เฉพาะตัวโน้ตที่บันทึกเท่านั้น ถ้าตัวโน้ตนั้นมีเสียงสูงกว่าบรรทัด 5 เส้น จะใช้ขีดเส้นสั้นๆ เหนือบรรทัด 5 เส้น แต่ถ้ามีเสียงต่ำกว่าบรรทัด 5 เส้น

จะใช้เส้นขีดสั้นๆ ใต้บรรทัด 5 เส้น ซึ่งเรียกเส้นสั้นๆ นี้ว่า เส้นน้อย เป็นการเพิ่มโน้ตที่มีเสียงสูงขึ้น หรือเสียงต่ำลงกว่าบรรทัด 5 เส้น



5.3 เส้นกันห้อง

เส้นกันห้อง มีเพื่อให้การอ่านโน้ต และการบันทึกตัวโน้ตลงจังหวะตามที่ต้องการ โดยเมื่อจบห้องเพลงจะขีดเส้นกันห้อง 1 เส้น และเมื่อจบบทเพลงจะขีดเส้นกันห้องสองเส้น เรียกว่า เครื่องหมายจบเพลง



5.4 ตัวโน้ต

ตัวโน้ต เป็นเครื่องหมายชนิดหนึ่งที่ใช้บันทึกแทนเสียงดนตรี และเสียงขับร้อง มีชื่อเรียกตาม ลักษณะต่าง ๆ และมีอัตราจังหวะที่แตกต่างกัน ดังนี้

ลักษณะตัวโน้ต	ชื่อเรียก	อัตราจังหวะ	อัตราส่วนเปรียบเทียบ
•	ตัวกลม	4	██████████
♪ หรือ ♩	ตัวขาว	2	██████
♩ หรือ ♪	ตัวดำ	1	███
♫ หรือ ♯	ตัวเข้ปัดหนึ่งชั้น	$\frac{1}{2}$	██
♫ หรือ ♯	ตัวเข้ปัดสองชั้น	$\frac{1}{4}$	█
♫ หรือ ♯	ตัวเข้ปัดสามชั้น	$\frac{1}{8}$	▬
♫ หรือ ♯	ตัวเข้ปัดสี่ชั้น	$\frac{1}{16}$	▬

ภาพประกอบ 2 ตารางแสดงลักษณะตัวโน้ต ชื่อเรียก อัตราจังหวะ อัตราส่วนเปรียบเทียบ

5.5 การจัดกลุ่มตัวโน้ต

การเขียนจัดกลุ่มโน้ต นิยมใช้กับโน้ตตัวเข้บต์ลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1.  =  หรือ  = 
2.  =  หรือ  = 
3.  =  หรือ  = 
4.  =  หรือ  = 
5.  =  หรือ  = 
6.  =  หรือ  = 










5.6 ตัวหยุด

ตัวหยุด หรือเครื่องหมายหยุด เป็นเครื่องหมายที่ใช้ในการบันทึกโน้ตร่วมกับตัวโน้ต ทั้ง 7 ลักษณะ เพื่อที่จะทำให้เกิดเสียงเงียบหรือหยุดเสียงในขณะที่บรรเลงดนตรี ซึ่งการที่จะหยุดนานเท่าใดนั้น ก็จะขึ้นอยู่กับเครื่องหมายหยุด ที่จะมีระยะเวลาต่างกันไปตามลักษณะและอัตราความยาวของตัวหยุด โดยเครื่องหมายหยุดมี 7 ลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ดังนี้

การเขียนจัดกลุ่มโน้ตในบทเพลง

สัญลักษณ์แทนเครื่องหมายหยุด

- | | | |
|-----|---|---|
| (๐) | หยุดตัวกลม มีอัตราที่ยาวที่สุด |  |
| (๑) | หยุดตัวขาว มีอัตราครึ่งหนึ่งของหยุดตัวกลม |  |
| (๒) | หยุดตัวดำ มีอัตราครึ่งหนึ่งของหยุดตัวขาว |  |
| (๓) | หยุดตัวเข้บต์หนึ่งชั้น มีอัตราครึ่งหนึ่งของหยุดตัวดำ |  |
| (๔) | หยุดตัวเข้บต์สองชั้น มีอัตราครึ่งหนึ่งของหยุดตัวเข้บต์หนึ่งชั้น |  |
| (๕) | หยุดตัวเข้บต์สามชั้น มีอัตราครึ่งหนึ่งของหยุดตัวเข้บต์สองชั้น |  |
| (๖) | หยุดตัวเข้บต์สี่ชั้น มีอัตราครึ่งหนึ่งของหยุดตัวเข้บต์สามชั้น |  |

5.7 กุญแจประจำหลัก

การบันทึกกุญแจประจำหลัก จะบันทึกไว้ในส่วนของตอนเริ่มต้นของบรรทัด 5 เส้น เพื่อใช้เป็น เครื่องหมายกำกับ และเพื่อให้อ่านชื่อของตัวโน้ตตามกุญแจประจำหลักได้ กุญแจประจำหลัก ได้แก่ กุญแจประจำหลักซอล และกุญแจประจำหลักฟา

5.7.1 กุญแจซอล (♩) กุญแจซอล จะมีหน้าที่ในการกำหนดเสียงตัวโน้ตที่อยู่ในบรรทัด 5 เส้น ทั้งนี้หัวของกุญแจซอลจะอยู่บน คาบเส้นที่ 2 ของบรรทัด 5 เส้น ดังนั้นไม่ว่าจะเป็นโน้ตตัวใดเมื่อบันทึกลงบนคาบเส้นที่ 2 ของ กุญแจซอลจะเรียกว่า โน้ตตัวซอล ทั้งสิ้น และเมื่อทำการไล่เสียงขึ้นไปในช่องที่ 2 ก็จะเป็นโน้ตตัวลา และต่อจาก โน้ตตัวลา คาบเส้นที่ 3 ก็จะเป็นโน้ตตัวที และในช่องที่ 3 ของบรรทัด 5 เส้น จะเป็นโน้ตตัวโด (สูง) และหากไล่เสียงลงมาจากโน้ตตัวซอล ช่องที่ 1 ของบรรทัด 5 เส้น จะเป็นโน้ตตัวฟา และคาบเส้นที่ 1 ก็จะเป็นโน้ตตัวมี และได้เส้นบรรทัดที่ 1 ก็จะเป็นโน้ตตัวเร และโด ไปตามลำดับ



5.7.2 กุญแจฟา (♭) กุญแจฟา คือ เครื่องหมายที่กำหนดเสียงตัวโน้ตอยู่ในบรรทัด 5 เส้น หัวของกุญแจฟาจะ อยู่คาบเส้นที่ 4 ดังนั้นไม่ว่าจะเป็นโน้ตตัวใดเมื่อบันทึกลงบนคาบเส้นที่ 4 ของกุญแจฟา จะเรียกว่า โน้ตตัวฟา แล้วจึงไล่เสียงเหมือนกับการไล่เสียงของกุญแจซอล



5.8 เครื่องหมายกำกับจังหวะ

เครื่องหมายกำกับจังหวะ คือ เครื่องหมายที่มีส่วนในการบันทึกตัวโน้ตเพื่อให้ผู้แต่งเพลง ผู้ร้องเพลง ผู้บรรเลงเพลงสามารถเข้าใจอารมณ์ของบทเพลงได้ เครื่องหมายกำกับจังหวะมีลักษณะ ดังนี้



$\frac{2}{4}$ จะเขียนเหมือนเลขเศษส่วนแต่ไม่มีขีดคั่นกลาง ซึ่งความหมายของเลขตัวล่าง จะหมายถึงลักษณะของตัวโน้ตที่นับเป็น 1 จังหวะ ส่วนเลขตัวบนจะหมายถึง จำนวนจังหวะ ภายใน 1 ห้องเช่น มีความหมายว่าให้มีโน้ตตัวดำ (♩) 2 ตัว ♩ ♩ ใน 1 ห้อง แต่ถ้าไม่ใช่โน้ตตัวดำ 2 ตัวจะใช้โน้ตตัวอื่นแทนก็ได้ แต่ต้องมีลักษณะของตัวโน้ตรวมกันให้ได้โน้ตตัวดำ 2 ตัว เช่น ♪ ♪ การเขียนเครื่องหมายกำกับจังหวะจะเขียนต่อจากกฎแฉะประจำหลัก

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้คือ สภาพการเรียนรู้ ที่กำหนดขึ้นเพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด รวมถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เรียนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ที่มีครูเป็นผู้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ ให้ผู้เรียน ซึ่งการออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นการวางแผนการจัดการเรียนรู้ล่วงหน้า ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนรู้ว่ารายวิชาที่ตนเองรับผิดชอบคาดหวังให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะด้านใดบ้าง จะใช้เทคนิค วิธีสอนอะไร มีสื่อ วัสดุอุปกรณ์ แหล่งเรียนรู้เพียงพอหรือไม่ และจะวัดประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีใด เพื่อให้การจัดการเรียนรู้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของแต่ละบทเรียนหรือตามรายวิชาที่หลักสูตร คาดหวังไว้ การออกแบบการชุดการสอนจึงต้องมีการวางแผนการผลิตอย่างเป็นระบบ และมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละหน่วย เพื่อถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์แก่ผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้หากครูผู้สอนมีการออกแบบการจัดการเรียนการสอนวิชา ดนตรีได้เหมาะสม มีเทคนิควิธีสอน กิจกรรม สื่อ วัสดุอุปกรณ์ที่ดีและมีคุณภาพ ก็จะส่งผลให้ ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาวิชาที่เรียน ทำให้การเรียนการสอนในวิชาดนตรีมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ตามไปด้วย

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 เพชรรัตน์ จารุตัน (2558) การพัฒนาชุดการเรียนรู้ สาระดนตรี โดยใช้วิธีการสอน แบบผสมผสานสำหรับ ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิภาพ ของชุดเรียนรู้ สาระดนตรีโดยใช้วิธีการสอนแบบผสมผสาน สำหรับ ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนเรียน และหลังเรียน ด้วยชุดการเรียนรู้สาระดนตรี โดยใช้วิธีการสอนแบบผสมผสาน สำหรับ ผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 3) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ สาระดนตรี โดยใช้วิธีการสอนแบบผสมผสาน สำหรับ ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 4 ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้สาระดนตรี โดยใช้วิธีการสอนแบบ

ผสมผสาน สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างคือผู้เรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1/12 โรงเรียนร้อยเอ็ด จำนวน 1ห้องเรียน มีผู้เรียนจำนวน 35 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย ด้วยการจับฉลาก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) ชุดการเรียนรู้ สาระดนตรี ใช้วิธีการสอบแบบผสมผสาน 2) แผนการจัดการเรียนรู้ สาระดนตรี ใช้วิธีการสอนแบบผสมผสาน และ 3) แบบสอบถามวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ พบว่าค่า ความยากง่าย ตั้งแต่ 0.24-0.76 ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.28-.096 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.97 และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้สาระดนตรี โดยใช้วิธีการสอบแบบผสมผสาน มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับจำนวน 10 ข้อ สถิติ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ Dependent Samples t-test ผลการวิจัย 1.ชุดการเรียนรู้ สาระดนตรี โดยใช้วิธีการสอนแบบผสมผสาน สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 85.65/84.07 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80.80 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ สาระดนตรีโดยใช้วิธีการสอนแบบผสมผสาน สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. ดัชนีประสิทธิผลของผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ สาระดนตรี โดยใช้วิธีการสอนแบบผสมผสาน สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.7277 แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.7277 หรือคิดเป็นร้อยละ 72.77 4. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ สาระดนตรี โดยใช้วิธีการสอนแบบผสมผสาน สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

6.2 ณัฐพร ผกาหลง (2552) การพัฒนาชุดการสอนโซลเฟจประกอบหลักสูตรไวโอลินตามแนวของยามาฮาสำหรับผู้เรียนโรงเรียนดนตรีสยามกลการระดับชั้นต้น การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษา และพัฒนาชุดการสอนโซลเฟจประกอบหลักสูตรไวโอลินตามแนวของยามาฮาสำหรับผู้เรียนโรงเรียนดนตรีสยามกลการระดับชั้นต้น 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทักษะการเล่นไวโอลินจากการใช้ชุดการสอนโซลเฟจประกอบหลักสูตรไวโอลินตามแนวของยามาฮาสำหรับผู้เรียนโรงเรียนดนตรีสยามกลการระดับชั้นต้น วิธีการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้เป็นการสืบค้นเอกสาร และเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ ผู้เรียนหลักสูตรไวโอลินของยามาฮา ระดับชั้นต้น ช่วงอายุ 10-15 ปี โดยคัดเลือกจาก 5 โรงเรียน โรงเรียนละ 4 คน รวมทั้งหมด 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทักษะ การเล่นไวโอลิน และแบบสังเกตระหว่างเรียน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหา ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การ

ทดสอบค่าที (t-test) และสถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบชุดการสอนโซลเฟจประกอบหลักสูตรไวโอลินตามแนวของ ยามาฮ่า ประกอบไปด้วย บทเพลงโซลเฟจจำนวน 6 เพลง แผนการสอนจำนวน 8 แผน แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทักษะการเล่นไวโอลินก่อน และหลัง และแบบสังเกตระหว่างเรียน 2) หลังการทดลองผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ของทักษะการเล่นไวโอลินใน 4 ด้าน สูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 3) ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ของทักษะการเล่นไวโอลินใน 4 ด้าน หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.3 กฤตินี เงินสมบัติ (2555) ชุดการสอน สาระดนตรี เรื่องอัตร่าจังหวะดนตรีไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดการสอน ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยชุดการสอน และเพื่อสำรวจความคิดเห็น ของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอน ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2555 142 วารสารศิลปกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/4 โรงเรียนวัดป่าอมวิเชียรโชติการาม จำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (1)ชุดการสอน สาระดนตรีเรื่องอัตร่าจังหวะ ดนตรีไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (2)แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน-หลังเรียนเรื่องอัตร่าจังหวะดนตรีไทย (3) แบบสำรวจความคิดเห็นของผู้เรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอน พบว่า ชุดการสอน สาระดนตรีเรื่องอัตร่าจังหวะดนตรีไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยทฤษฎี การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีค่าประสิทธิภาพ 88.08/82.97 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 80/80 ซึ่งแสดงว่า ชุดการสอนนี้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามสมมุติฐาน ผลการทดสอบก่อนเรียนกับการทดสอบหลังเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอน พบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็น โดยเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.49 ซึ่งมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ เห็นด้วย ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐาน

6.4 วราพรรณ วัชรรัตน์ (2554) การสร้างชุดการสอนเปียโนสำหรับผู้เรียนหลักสูตรเปียโนระดับขั้นต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดการสอนเปียโนสำหรับผู้เรียนหลักสูตรเปียโนระดับขั้นต้นที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และเพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนเปียโนสำหรับผู้เรียนหลักสูตรเปียโนระดับขั้นต้น ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือผู้เรียนที่กำลังเรียนเปียโนเดี่ยวในระดับขั้นต้นโรงเรียนดนตรีลาดพร้าว ที่มีอายุระหว่าง 11-13 ปี จำนวน 10 คน เรียนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที รวมจำนวน 9 ครั้ง และทดสอบหลังเสร็จสิ้น

การเรียนตามแผนการสอนทั้งช่วงระยะเวลา 4 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนเปียโนสำหรับผู้เรียนหลักสูตรเปียโนในระดับขั้นต้นมีผลการประเมินการปฏิบัติบทเพลงระหว่างเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 89.3 และผลการเรียนหลังสิ้นสุดการใช้ชุดการสอนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 94 แสดงว่าชุดการสอนนี้มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80 และการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อชุดการสอนเปียโนสำหรับผู้เรียนหลักสูตรเปียโนในระดับขั้นต้น พบว่ามีคะแนนเฉลี่ย 4.22 แสดงว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อชุดการสอน

6.5 สุนันต์ ฤกษ์สมโภชน์ (2560) รูปแบบการบริหารการจัดการเรียนการสอนดนตรีไทย ในโรงเรียนมัธยมศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารการจัดการเรียนการสอนดนตรีไทยในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตกรุงเทพมหานคร และประเมินรูปแบบการบริหารการจัดการเรียนการสอนดนตรีไทย ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้การวิจัยแบบผสมผสานเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ มีการกำหนดขั้นตอนการวิจัยเป็น 2 ระยะ และเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จำนวน 120 คน เพื่อตอบแบบสอบถามความคิดเห็นและแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารการจัดการเรียนการสอนดนตรีไทยในโรงเรียนมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพของการบริหารการจัดการเรียนการสอนดนตรีไทยในโรงเรียนมัธยมศึกษา สรุปในภาพรวมทุกๆด้าน เห็นสอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันอยู่ในระดับดีมาก 2) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีทั้งหมด 6 องค์ประกอบ และตัวชี้วัดจำนวน 45 ตัวชี้วัด 3) ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สำหรับตัวชี้วัดองค์ประกอบของรูปแบบอยู่ในระดับดีมาก

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนในสาขาวิชาต่างๆพบว่า ผลการวิจัยส่วนใหญ่เกี่ยวกับชุดการสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ ชุดการสอน สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน ผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการสร้างชุดการสอนเรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เมื่อสร้างเสร็จแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจ แล้วจึงนำไปหาประสิทธิภาพ เครื่องมือและนำมาปรับปรุงแก้ไข

บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อสร้างชุดการสอน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีสำหรับผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีแบบแผนทดลองหนึ่งกลุ่ม โดยใช้การทดสอบก่อนและหลังเรียน (One Group Pretest Posttest Design)

$$E = O_1 \times O_2$$

E หมายถึง กลุ่มทดลอง (Experimental Group)

X หมายถึง การเรียนโดยใช้ชุดการสอนเรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี

O₁ หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน

O₂ หมายถึง การทดสอบหลังเรียน

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้เรียนที่เรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์ จำนวน 215 คน จาก 6 ห้องเรียน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้เรียนที่เรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์ จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยการจับฉลากมา 1 ห้องเรียน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ ชุดการสอนดนตรี เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี

4. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือทดลองและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

4.1.1 ศึกษาเนื้อหาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรี ช่วงชั้นที่ 3 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาสาระทางการเรียน และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

4.1.2 ศึกษาและกำหนดวัตถุประสงค์ของเนื้อหา วิธีสอน การวัดและการประเมินผลของวิชาดนตรี เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี สำหรับผู้เรียนช่วงชั้นที่ 3

4.1.3 ศึกษารายละเอียดการสร้างชุดการสอน วิธีการสร้างชุดการสอนจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการสร้างชุดการสอนดนตรี

4.1.4 ดำเนินการสร้างชุดการสอน เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีสำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์

4.1.5 นำชุดการสอน เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ จุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ ความเหมาะสมของสื่อที่ใช้ การวัดผลประเมินผล จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4.1.6 นำชุดการสอน เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

4.1.7 นำข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบสิ่งที่ได้แก้ไข

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

4.2.1 ศึกษาเนื้อหาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรี ช่วงชั้นที่ 3 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เพื่อออกแบบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี ทั้งหมด 20 ข้อ

4.2.2 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4.2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน

4.2.4 นำข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบสิ่งที่ได้แก้ไข

4.2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีไปทดสอบกับผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกรายข้อ คัดเลือกเฉพาะข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย 0.20 ถึง 0.80 และค่าอำนาจจำแนกที่มีค่ามากกว่า 0.20 ขึ้นไป

4.2.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีไปใช้ในการวิจัยกับผู้เรียนกลุ่มทดลอง

4.2.7 ให้ผู้เรียนกลุ่มทดลองทำการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีจำนวน 20 ข้อ

4.2.8 เก็บบันทึกคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับคะแนนการทดสอบหลังเรียนโดยใช้ชุดการสอน

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีแบบแผนทดลองหนึ่งกลุ่ม ทดสอบก่อนหลัง (One Group Pretest Posttest Design) โดยมีขั้นตอนการเก็บข้อมูลดังนี้

5.1 ให้ผู้เรียนกลุ่มทดลองทำแบบทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี

5.2 เก็บบันทึกคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับคะแนนการทดสอบหลังเรียน

5.3 ดำเนินกิจกรรมการสอนเรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี โดยการใช้ชุดการสอนที่ได้ทำการออกแบบ จำนวน 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที

5.4 ทำการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี

5.5 นำข้อมูลที่ได้จากการทดลอง มารวบรวม วิเคราะห์ผล สรุปผล และอภิปรายผล

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนวิชาดนตรี เรื่อง เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี โดยใช้ชุดการสอน (t-test แบบ dependent sample)

6.2 ทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี สำหรับผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยม วัดมกุฏกษัตริย์ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

7. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

7.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

7.1.1 หาความเที่ยงตรง (Validity) ของชุดการสอน เรื่อง เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) (ประสาท เนืองเฉลิม, 2556, น. 224) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (ประสาท เนืองเฉลิม, 2556, น. 228) ซึ่งมีสูตรดังนี้

คะแนนเฉลี่ย (Mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

โดย	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	X	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
X	แทน	ค่าคะแนน
n	แทน	จำนวนคะแนนในแต่ละกลุ่ม
$\sum x$	แทน	ความถี่ของข้อมูลแต่ละชั้น

7.1.2 หาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruency) ซึ่งมีสูตรดังนี้ (ประสาธน์ เนืองเฉลิม, 2556, น. 190)

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

โดย IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

7.1.3 หาค่าความยากง่าย (Difficulty) ของ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี ซึ่งมีสูตรดังนี้ (ประสาธน์ เนืองเฉลิม, 2556, น. 190-191)

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

P แทน ค่าความยาก

R แทน จำนวนคนที่ทำข้อสอบถูก

N แทน จำนวนคนผู้เข้าสอบทั้งหมด

7.1.4 หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี ซึ่งมีสูตรดังนี้ (พรรัตน์ ลีกิจวัฒน์, 2556, น. 118)

$$r = \frac{R_H - R_L}{n}$$

เมื่อ r แทน ค่าอำนาจจำแนก

R_H แทน จำนวนผู้ตอบถูกของข้อนั้นในกลุ่มสูง

R_L แทน จำนวนผู้ตอบถูกของข้อนั้นในกลุ่มต่ำ

n แทน จำนวนผู้ตรวจ

7.1.5 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี โดยการใช้สูตร Kuder – Richardson KR-20 (ประสาธน์ เถลิงเฉลิม, 2556, น. 192)

$$r_{tt} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[\frac{1 - \sum pq}{s^2} \right]$$

r_{tt}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
K	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
s^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ
p	แทน	สัดส่วนของคนทำถูกในแต่ละข้อ
q	แทน	สัดส่วนของคนทำผิดในแต่ละข้อ ($q = 1 - p$)

7.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

7.2.1 หาประสิทธิภาพของชุดการสอน เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี โดยการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 (ประสาธน์ เถลิงเฉลิม, 2556, น. 214) โดยมีสูตรดังนี้

$$E_1 = \frac{\sum x}{A} \times 100$$

$$E_2 = \frac{\sum x}{B} \times 100$$

เมื่อ	E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทุกส่วน
	A	แทน	คะแนนเต็มของกระบวนการ
	B	แทน	คะแนนเต็มของการสอบหลังเรียน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียน

7.2.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี ก่อนและหลังการเรียนโดยใช้ชุดการสอนดนตรี โดยการใช้ t-test แบบ dependent sample (ประสาธน์ เนืองเฉลิม, 2556, น. 230) โดยมีสูตรดังนี้

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

เมื่อ	t	แทน	สถิติทดสอบ
	D	แทน	ผลต่างของคะแนนแต่ละคู่
	$\sum D$	แทน	ผลรวมของผลต่างของคะแนนแต่ละคู่
	N	แทน	จำนวนคู่ของข้อมูล



บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้มีความมุ่งหมายในการศึกษาเพื่อสร้างชุดการสอนและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรี เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 40 คน ผลที่ได้จากการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนวิชาดนตรี เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี โดยใช้ชุดการสอน (t-test แบบ dependent sample)
2. ทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี สำหรับผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนวิชาดนตรี เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี โดยใช้ชุดการสอน (t-test แบบ dependent sample)

การสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนวิชาดนตรี เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี โดยใช้ชุดการสอน (t-test แบบ dependent sample) ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1.1 ศึกษาเนื้อหาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรี ช่วงชั้นที่ 3 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เพื่อออกแบบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี ทั้งหมด 30 ข้อ

1.2 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

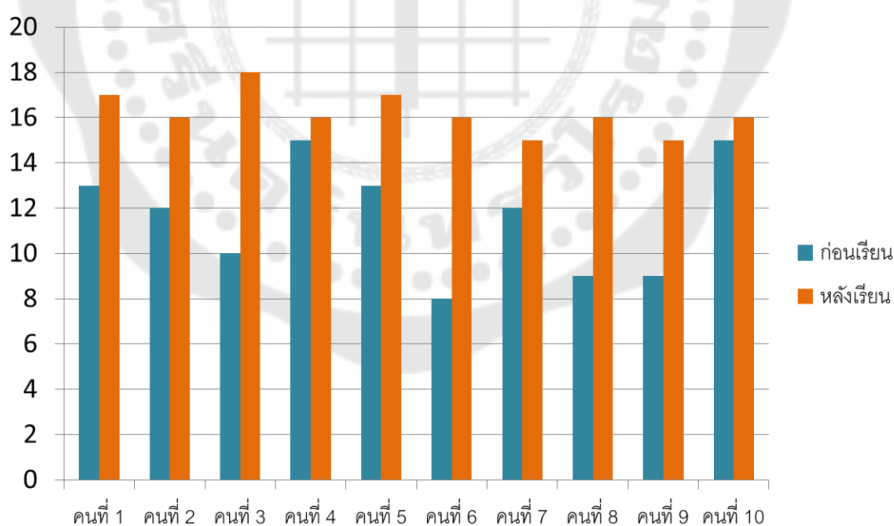
1.3 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน

1.4 นำข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบสิ่งที่ได้แก้ไข

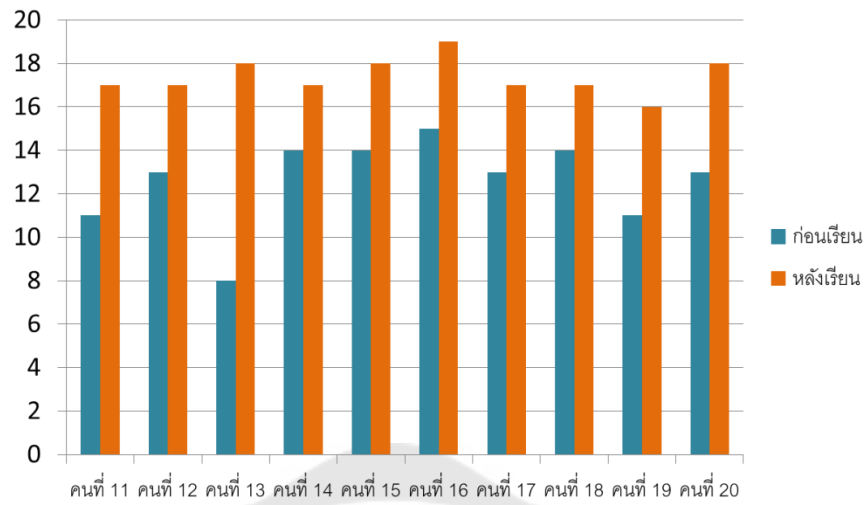
1.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี ไปทดสอบกับผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน เพื่อหาค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกรายข้อ และคัดเลือกเฉพาะข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย 0.20 ถึง 0.80 และค่าอำนาจจำแนกที่มีค่ามากกว่า 0.20 ขึ้นไป จำนวน 20 ข้อ

1.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีไปใช้ในการวิจัยกับผู้เรียนกลุ่มทดลอง คือผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวน 40 คน และให้ผู้เรียนกลุ่มทดลองทำการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีจำนวน 20 ข้อ จากนั้นเก็บบันทึกคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับคะแนนการทดสอบหลังเรียนโดยใช้ชุดการสอน

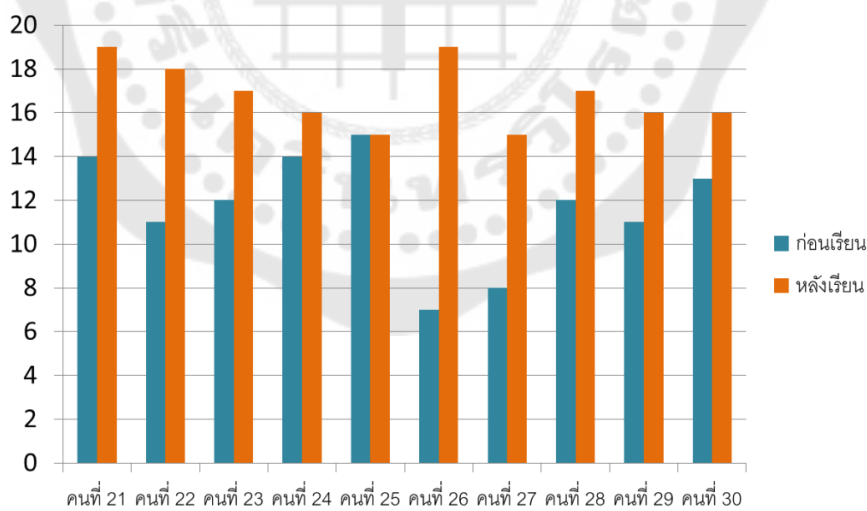
1.7 ดำเนินการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดการสอน โดยการให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อใช้ในการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังนี้



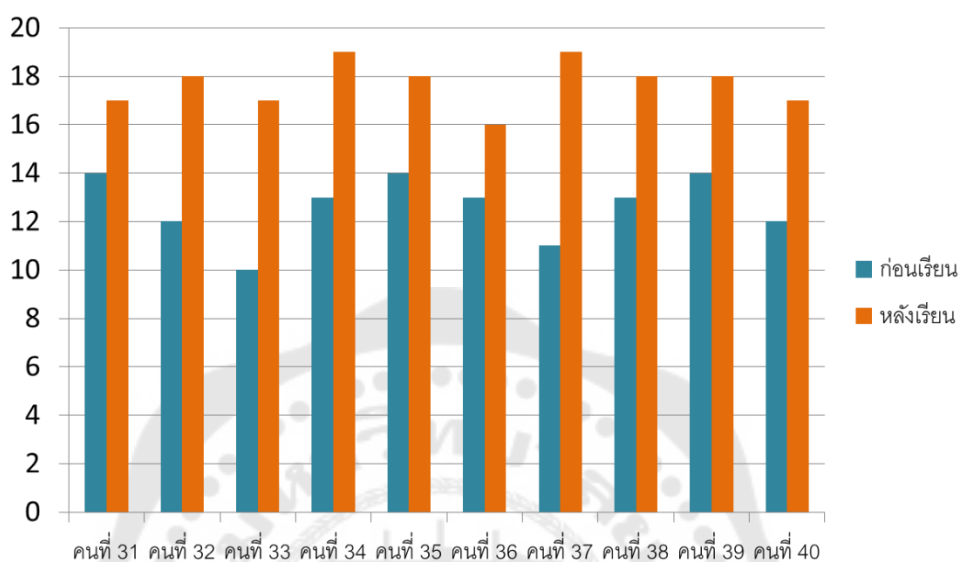
ภาพประกอบ 3 กราฟแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนคนที่ 1-10



ภาพประกอบ 4 กราฟแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนคนที่ 11-20



ภาพประกอบ 5 กราฟแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนคนที่ 21-30



ภาพประกอบ 6 กราฟแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนคนที่ 31-40

จากกราฟแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยชุดการสอน เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยการใช้ชุดการสอนสูงกว่าก่อนเรียน

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน

คะแนนทดสอบ	N	ผลการทดสอบ			
		\bar{X}	S.D.	t	sig
ทดสอบก่อนเรียน	40	12.13	2.15		
ทดสอบหลังเรียน	40	17.03	1.19	90.69	0.000

จากตาราง 1 แสดงถึง ผลการผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดการสอน เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีสำหรับผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการทดสอบ

ก่อนเรียนอยู่ที่ ($\bar{X} = 12.13$ S.D. = 2.15) และหลังจากเรียนจากเรียนโดยใช้ชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการทดสอบหลังเรียนอยู่ที่ ($\bar{X} = 17.03$ S.D. = 1.19) ซึ่งเมื่อนำผลของการทดสอบก่อนและหลังเรียนมาทำการเปรียบเทียบพบว่า ค่า t มีค่าเท่ากับ 90.69 แสดงให้เห็นได้ว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้ชุดการสอนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมาย และสัญลักษณ์ทางดนตรี สำหรับผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยม วัดมกุฏกษัตริย์ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

การสร้างชุดการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

2.1 ศึกษาเนื้อหาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรี ช่วงชั้นที่ 3 จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาสาระทางการเรียน และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.3 นำผลของการศึกษาหลักสูตรมากำหนดวัตถุประสงค์ของเนื้อหา วิธีสอน การวัด และการประเมินผลของวิชาดนตรี เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีสำหรับผู้เรียนช่วงชั้นที่ 3

2.4 ศึกษารายละเอียดการสร้างชุดการสอน วิธีการสร้างชุดการสอนจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการสร้างชุดการสอน เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์

2.5 นำชุดการสอนเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ จุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ ความเหมาะสมของสื่อที่ใช้ การวัดผลประเมินผล เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.6 นำชุดการสอน เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และนำข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบสิ่งที่ได้แก้ไข และนำไปใช้กับกลุ่มทดลอง

จากการดำเนินการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดการสอน ผู้วิจัยได้นำคะแนนการทำกิจกรรมระหว่างเรียนมารวบรวมคะแนนของผู้เรียนจำนวน 40 คน เพื่อใช้ในการหาค่าประสิทธิภาพของชุดการสอน มีผลดังนี้

ตาราง 2 ผลการทดสอบระหว่างเรียนโดยใช้ชุดการสอน

คนที่	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	ร้อยละ	ผ่านเกณฑ์ 80%
1	17.20	86	✓
2	17.50	87.5	✓
3	18.50	92.5	✓
4	17.50	87.5	✓
5	19.00	95	✓
6	18.50	92.5	✓
7	17.00	85	✓
8	19.50	97.5	✓
9	17.00	85	✓
10	19.00	95	✓
11	19.50	97.5	✓
12	19.00	95	✓
13	18.00	90	✓
14	18.50	92.5	✓
15	17.00	85	✓
16	18.60	93	✓
17	16.50	82.5	✓
18	18.50	92.5	✓
19	16.50	82.5	✓
20	17.50	87.5	✓
21	17.50	87.5	✓
22	18.50	92.5	✓
23	17.50	87.5	✓

ตาราง 2 (ต่อ)

คนที่	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	ร้อยละ	ผ่านเกณฑ์ 80%
24	19.50	97.5	✓
25	17.00	85	✓
26	17.50	87.5	✓
27	16.50	82.5	✓
28	19.00	95	✓
29	19.00	95	✓
30	18.00	90	✓
31	17.50	87.5	✓
32	19.00	95	✓
33	16.00	80	✓
34	17.20	86	✓
35	18.50	92.5	✓
36	18.00	90	✓
37	17.50	87.5	✓
38	18.00	90	✓
39	18.00	90	✓
40	19.00	95	✓
รวม	719	3,595	
เฉลี่ย	17.98	89.88	

หมายเหตุ ✓ หมายถึง ผู้เรียนที่ทำ คะแนนการทดสอบผ่านเกณฑ์ 80 %

X หมายถึง ผู้เรียนที่ทำ คะแนนการทดสอบไม่ผ่านเกณฑ์ 80 %

จากตาราง 2 แสดงว่า ผู้เรียนทุกคนสามารถทำคะแนนจากใบงานของกิจกรรมระหว่างเรียน โดยใช้ชุดการสอน ผ่านเกณฑ์ 80 % ตามที่กำหนดไว้

ตาราง 3 ผลการทดสอบหลังเรียนโดยใช้ชุดการสอน

คนที่	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	ร้อยละ
1	17	85
2	16	80
3	18	90
4	16	80
5	17	85
6	16	80
7	15	75
8	16	80
9	15	75
10	16	80
11	17	85
12	17	85
13	18	90
14	17	85
15	18	90
16	19	95
17	17	85
18	17	85
19	16	80
20	18	90
21	19	95
22	18	90
23	17	85
24	16	80
25	15	75
26	19	95
27	15	75
28	17	85

ตาราง 3 (ต่อ)

คนที่	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	ร้อยละ
29	16	80
30	16	80
31	17	85
32	18	90
33	17	85
34	19	95
35	18	90
36	16	80
37	19	95
38	18	90
39	18	90
40	17	85
รวม	681	3,405
เฉลี่ย	17.03	85.13

จากตาราง 3 แสดงว่า ผู้เรียนทุกคนทำคะแนนการทดสอบสอบหลังเรียนโดยใช้ชุดการสอน ผ่านเกณฑ์ 80 % ตามที่กำหนดไว้ โดยได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.03 หรือ 85.13 %

จากการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีสำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์ ปากกฏผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ตาราง 4 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบหลังเรียน			ประสิทธิภาพ
คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E1	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E2	E1/E2
20	17.98	89.88	20	17.03	85.13	89.88 / 85.13

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า ชุดการสอน เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ($E1 = 89.88$) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ($E2 = 85.13$) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 และเป็นไปตามสมมุติฐาน



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อสร้างชุดการสอนและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาดนตรี เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ โดยมีผลสรุป ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย

1. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดการสอน เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีสำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรี ช่วงชั้นที่ 3 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อนำมาใช้ออกแบบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี ทั้งหมด 30 ข้อ และนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีไปดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และนำมาปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปทดสอบกับผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน เพื่อหาค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกรายข้อ และคัดเลือกเฉพาะข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย 0.20 ถึง 0.80 และค่าอำนาจจำแนกที่มีค่ามากกว่า 0.20 ขึ้นไป ทำให้ได้แบบทดสอบที่สามารถนำไปทดสอบจริงได้ จำนวนทั้งสิ้น 20 ข้อ ทั้งนี้ได้นำไปใช้ในการวิจัยกับกลุ่มทดลอง คือผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวน 40 คน และให้ผู้เรียนกลุ่มทดลองทำการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 20 ข้อ เพื่อทำการเก็บบันทึกคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและนำไปเปรียบเทียบกับคะแนนการทดสอบหลังเรียนโดยใช้ชุดการสอน ซึ่งหลังจากที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโดยใช้ชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเรียบร้อยแล้วนั้น พบว่า ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการทดสอบก่อนเรียนอยู่ที่ ($\bar{X} = 12.13$ S.D. = 2.15) และหลังจากเรียนจากเรียนโดยใช้ชุดการสอน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการทดสอบหลังเรียนอยู่ที่ ($\bar{X} = 17.03$ S.D. = 1.19) ซึ่งเมื่อนำผลของการทดสอบก่อนและหลังเรียนมาทำการเปรียบเทียบ พบว่า ค่า t มีค่าเท่ากับ 90.69 แสดงให้เห็นได้ว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

หลังเรียนโดยใช้ชุดการสอนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

2. การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี สำหรับผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์ ผู้วิจัยศึกษาเนื้อหาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรี ช่วงชั้นที่ 3 จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาสาระทางการเรียน และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อนำผลของการศึกษาหลักสูตรมากำหนดวัตถุประสงค์ของเนื้อหา วิธีสอน การวัดและการประเมินผล ของวิชาดนตรี เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี รวมถึงการศึกษารายละเอียด การสร้างชุดการสอน วิธีการสร้างชุดการสอนจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลที่ได้ มาใช้ในการสร้างชุดการสอน เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี สำหรับผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์ ทั้งนี้ได้มีการพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ จุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ ความเหมาะสมของสื่อที่ใช้ การวัดผล ประเมินผล โดยการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงแก้ไขก่อนการนำชุดการสอน เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีไปใช้กับกลุ่มทดลอง ซึ่งหลังจากการดำเนินการพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดการสอน ผู้วิจัยได้นำคะแนนที่ได้จากการทำกิจกรรมระหว่าง เรียนมารวบรวมคะแนนของผู้เรียนจำนวน 40 คน เพื่อใช้ในการหาค่าประสิทธิภาพของชุดการสอน และจากการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เครื่องหมาย และสัญลักษณ์ทางดนตรี สำหรับผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์ แสดงให้เห็นว่า ชุดการสอน เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ ของกระบวนการ ($E1 = 89.88$) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ($E2 = 85.13$) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 เป็นไปตามสมมุติฐาน

2. อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์ ที่ได้จากการเรียนโดยใช้ชุดการสอนเรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถอภิปรายได้ดังนี้

2.1 ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนโดยใช้ชุดการสอน เรื่องเครื่องหมาย และสัญลักษณ์ทางดนตรี สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์

พบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเป็นเพราะการออกแบบแผนการสอนของผู้วิจัยที่ใช้วิธีการเรียงลำดับเนื้อหา การเลือกใช้คำอธิบายในบทเรียน การตั้งคำถามในชั้นเรียน และการเลือกสื่อหรือกิจกรรมที่ใช้ในชุดการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน ซึ่งไม่มากและไม่น้อยจนเกินไป เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีที่สุดสำหรับผู้เรียน สอดคล้องกับ (สมจิต ขอนวงศ์ 2554) ที่กล่าวว่า การออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นขั้นตอนสำคัญที่ครูต้องลงมือเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีและเหมาะสม โดยเอาข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องมาเชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม เช่น วิธีการจัดการเรียนรู้ วิธีสอน สื่อ วัสดุอุปกรณ์ นวัตกรรมแหล่งเรียนรู้ การวัดประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้การออกแบบการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลในที่สุด จึงทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ที่เหมาะสมตามหลักสูตรในชั้นเรียน รวมถึงสามารถจดจำเนื้อหาในการเรียนได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีดีขึ้น อีกทั้งยังส่งผลไปถึงพื้นฐานในการเข้าสู่การเรียนทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีได้ต่อไปอีกด้วย

2.2 ชุดการสอน เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับดี เนื่องจากผู้วิจัยได้สร้างชุดการสอนสำหรับครูอย่างเป็นระบบ โดยการศึกษา วิเคราะห์ หลักสูตร เนื้อหา สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ เพื่อการออกแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน รวมถึงการวางแนวทางในการสร้างชุดการสอน การเลือกประเภทของชุดการสอน และเลือกใช้องค์ประกอบของชุดการสอน ตามแนวทางของ (ทศนา แซมมณี 2550) ที่กล่าวว่า องค์ประกอบในการสร้างชุดการสอนมีความสำคัญต่อการสร้างชุดการสอนเป็นอย่างมาก เพราะจะเป็นแนวทางที่ช่วยให้ชุดการสอนนั้นเป็นไปอย่างมีระบบและมีความสมบูรณ์ในตัวเอง ซึ่งประกอบไปด้วย ชื่อกิจกรรม คำชี้แจง จุดมุ่งหมาย ความคิดรวบยอด สื่อ เวลาที่ใช้ และขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม อีกทั้งชุดการสอนที่สร้างขึ้นนี้ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญที่มีการปรับปรุงแก้ไข จนทำให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ ทั้งด้านเนื้อหา สาระ รูปแบบ กิจกรรม ใบบาง และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่สามารถนำไปใช้พัฒนาการเรียนของผู้เรียนได้ และเมื่อได้นำชุดการสอนไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ส่งผลให้ชุดการสอนเรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ซึ่งสอดคล้องกับ (เมธิญ กิจระการ 2544) ได้กล่าวถึง ประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนว่า หมายถึง ความสามารถของบทเรียนในการสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ถึงระดับเกณฑ์ที่คาดไว้ ประสิทธิภาพที่วัดออกมาจะพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์การ

ทำแบบฝึกหัดหรือกระบวนการปฏิสัมพันธ์กับเปอร์เซ็นต์การทำแบบทดสอบเมื่อจบบทเรียน ทำให้ผู้วิจัยมั่นใจว่าชุดการสอนนี้สามารถนำไปพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรี เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ผู้สอนต้องคอยสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน เนื่องจากอาจมีผู้เรียนบางคนไม่เข้าใจเนื้อหาในบทเรียน และไม่กล้าซักถาม ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรมีการสอดแทรกคำถามเพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็น ร่วมกันในชั้นเรียน เพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นต่อไป

2. ผู้เรียนบางคนมีพื้นฐานในการเรียนวิชาดนตรีมาก่อนแล้วพอสมควร อาจเป็นเพราะว่า ได้รับความรู้มาจากสถานศึกษาเดิม ทำให้สามารถทำแบบทดสอบก่อนเรียนได้คะแนนค่อนข้างสูง ส่งผลให้คะแนนของแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนต่างกันเพียงเล็กน้อย

4. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเรื่องการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนเพิ่มเติมให้มากยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้น่าสนใจ และสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรีได้ดีมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการออกแบบชุดการสอนที่ต่อเนื่องจากเนื้อหาในชั้นเรียน เรื่องเครื่องหมาย และสัญลักษณ์ทางดนตรี เพื่อให้ได้กิจกรรมการเรียนการสอนวิชาดนตรีที่มีประสิทธิภาพ

บรรณานุกรม

Bloom, B. S. (1976). *Human characteristics and school learning*. New York: MC Graw-Hill.

Prescott, D. A. (1961). *The child in the educative process*. New York: Mc Graw.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

กฤตินี เงินสมบัติ. (2555). ชุดการสอน สาระดนตรี เรื่องอัตราจังหวะดนตรีไทย ระดับชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. (วิทยานิพนธ์). วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

กิ่งฟ้า สีนรุพงษ์. (2550). การสอนเพื่อพัฒนาการคิดและการเรียนรู้. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

จริยา ทศพร. (2553). การพัฒนาชุดการสอน วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน เรื่องอัตราส่วนตรีโกณมิติ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนทิววิภาภิเษก 2 เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์). มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ชม ภูมิภาค. (2524). เทคโนโลยีทางการสอนและการศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2546). การผลิตชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เอมพันธ์.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2526). เทคโนโลยีทางการศึกษา : หลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2533). เทคโนโลยีการศึกษา : ทฤษฎีและการวิจัย. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

ณัฐพร ผกาหลง. (2552). การพัฒนาชุดการสอนโซลเฟจประกอบหลักสูตรไวโอลินตามแนวของยามาฮ่าสำหรับนักเรียนโรงเรียนดนตรีสยามกลการระดับชั้นต้น. (วิทยานิพนธ์ (ค.ม.)). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิศนา แคมมณี. (2550). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์บริษัทด้านสุทธาการพิมพ์.

ธีระศักดิ์ ดาแก้ว. (2554). หลักการจัดการเรียนรู้และการบริหารชั้นเรียน. : เอกสารประกอบการสอน
 หลักการจัดการเรียนรู้และการบริหารจัดการชั้นเรียน ร้อยเอ็ด: สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
 กรุงเทพมหานคร.

นุช สุวรรณะชฎ. (2527). หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ

กรุงเทพฯ: ชนະการพิมพ์.

บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2543). นวัตกรรมการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดเอส
 อาร์ พรินติ้ง.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุษกร พรหมหล้าวรรณ. (2549). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชา
 นาฏศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนโดยการจัดการกิจกรรมการเรียนการ
 สอนแบบ 4 MAT. (สารนิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา)). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
 ศรีนครินทรวิโรฒ. (กรุงเทพฯ).

ประสาธ เนืองเฉลิม. (2556). วิจัยการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปิยมาภรณ์ สบายแท้. (2545). การศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่องทฤษฎีดนตรีสากล
 พื้นฐาน ผ่านทักษะการขับร้องประสานเสียง. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สาขาวิชา
 ดนตรีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

เผชิญ กิจระการ. (2544). การวิเคราะห์ประสิทธิภาพสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา E1/E2.

วารสารการวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 5(11), 44-51.

พรอณี ลีกิจวัฒน์. (2556). วิธีการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

พระครูวิริยปัญญาภิวัง. (2560). การจัดการเรียนรู้. พระนครศรีอยุธยา: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณ
 ราชวิทยาลัย.

เพชรรัตน์ จารุตัน. (2558). การพัฒนาชุดการเรียนรู้ สาระดนตรี โดยใช้วิธีการสอนแบบผสมผสาน
 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. (วิทยานิพนธ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

ภูริเวศน์, ส. (2554). การออกแบบการจัดการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

รัตนะ บัวสนธ์. (2554). การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). นครสวรรค์: หจก.
 ริมปิงการพิมพ์.

โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์. (2562). ข้อมูลโรงเรียน. <https://www.makut.ac.th/info/>

- ล้วนและอังคณา สายยศ. (2536). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สุวีริยา
 ศาสน์.
- ลัดดา ศุขปรีดี. (2523). เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.
- วราพรรณ วัชรวิรัตน์. (2554). การสร้างชุดการสอนเปียโนสำหรับนักเรียนหลักสูตรเปียโนระดับชั้นต้น.
 (วิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย). มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2525). พัฒนาหลักสูตรและการสอน : มิติใหม่ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โอเดียนส
 ไตร.
- สนทยา เขมวิรัตน์. (2542). ตัวแปรบางประการที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา
 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สายวิชาบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล.
 (วิทยานิพนธ์ กศ.ม.). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- สมจิต ขอนวงศ์. (2554). การจัดการเรียนรู้. พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราช
 วิทยาลัย.
- สาคร ธรรมศักดิ์. (2541). การสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มแบบร่วมมือที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.
 (ปริญญานิพนธ์ กศ.ม.). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (กรุงเทพฯ).
- สุชา จันทร์อม. (2541). จิตวิทยาทั่วไป (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุดารัตน์ ไผ่วงศ์. (2543). การพัฒนาชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียน
 การสอนแบบ *CAPPA MODEL* เรื่องเส้นขนานและความคล้าย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
 (ปริญญานิพนธ์ กศ.ม.). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- สุนัส ฤกษ์สมโภชน์. (2560). รูปแบบการบริหารจัดการเรียนการสอนดนตรีไทยในโรงเรียน
 มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตกรุงเทพมหานคร
 (วิทยานิพนธ์). มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.
- สุวิทย์ มูลคำ และ อรหัน มูลคำ. (2545). วิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาระบวนการคิด (พิมพ์ครั้งที่
 9). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.
- อรวรรณ ชมวัฒนา และนางวีร์สุดา บุณนาค. (2557). ดนตรี-นาฏศิลป์ ม.1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
 บริษัท พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) จำกัด.

อารีย์ คงสวัสดิ์. (2544). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. (ปริญญาโท กศ.ม.(การวัดผลการศึกษา)). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ., กรุงเทพฯ.







ภาคผนวก ก.

ที่ อว 8718/๕๕๐



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

๕ มีนาคม 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์

เนื่องด้วย นางสาวอมรรัตน์ เพาะกระโทก นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาานิพนธ์ เรื่อง “การสร้างชุดการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล โดยใช้ 1) แบบทดสอบ เรื่อง เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี (ก่อน - หลังเรียน) และ 2) ชุดการสอน เรื่อง เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1 จำนวน 40 คน เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย และขอใช้สถานที่โรงเรียนของท่าน ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 ถึงเดือนตุลาคม 2563 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน
<input type="checkbox"/> 1. เพื่อโปรดทราบ
<input checked="" type="checkbox"/> 2. เห็นสมควรรอบ
ดร.พรชัย พุ่มอินทร์
<input type="checkbox"/> 3. พิจารณา
ลงชื่อ... อ.พรชัย พุ่มอินทร์
รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหาร
ร. พ.อ. ๕๕

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 092 791 4594

โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์
เลขที่ ๕๕๓
วันที่ ๕ มี.ค. ๒๕๖๓
เวลา.....
<input type="checkbox"/> สำนักบริหารทั่วไป
<input checked="" type="checkbox"/> สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยี
<input checked="" type="checkbox"/> กลุ่มส่งเสริมงานบุคคล
<input type="checkbox"/> กลุ่มบริหารงบประมาณ
<input type="checkbox"/> กลุ่มบริหารงานทั่วไป
ลงชื่อ.....
เจ้าหน้าที่งานสารบรรณ

<input checked="" type="checkbox"/> 1. ทราบ	<input type="checkbox"/> 2. ลงนัดหมาย
<input checked="" type="checkbox"/> 3. ดำเนินการตามเสนอ	
<input type="checkbox"/> 4. มอบ.....	
ลงชื่อ.....	
ผู้อำนวยการโรงเรียน	
ร. พ.อ. ๕๕	

ที่ อว 8718/649



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

5 มีนาคม 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน อธิการบดี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

เนื่องด้วย นางสาวอมรรัตน์ เพาะกระโทก นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาานิพนธ์ เรื่อง “การสร้างชุดการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูริ วงศ์วิเชียร ผู้ช่วยอธิการบดี เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) ชุดการสอนดนตรี เรื่อง เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี และ 2) แบบทดสอบก่อน / หลังเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวอมรรัตน์ เพาะกระโทก และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 092 791 4594

ที่ อว 8718/649



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

5 มีนาคม 2563

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ดร.นิวัฒน์ วรรณธรรม

เนื่องด้วย นางสาวอมรรัตน์ เพาะกระโทก นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การสร้างชุดการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) ชุดการสอนดนตรี เรื่อง เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี และ 2) แบบทดสอบก่อน / หลังเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวอมรรัตน์ เพาะกระโทก และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 092 791 4594

ที่ อว 8718/6๔๑



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

5 มีนาคม 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ

เนื่องด้วย นางสาวอมรรัตน์ เพาะกระโทก นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “การสร้างชุดการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ นายวัชรกร เผื่อนโชติ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) ชุดการสอนดนตรี เรื่อง เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี และ 2) แบบทดสอบก่อน / หลังเรียนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวอมรรัตน์ เพาะกระโทก และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 092 791 4594



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
()



ชุดการสอน

เรื่อง เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



โดย

นางสาวอมรรัตน์ เพาะกระโทก

ชุดการสอน เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์

ประกอบด้วย

1. คู่มือครู

- เนื้อหาบทเรียน เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี
- จุดประสงค์การเรียนรู้
- ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี

2. แผนการจัดการเรียนรู้

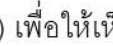
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี
 - เรื่องที่ 1 การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน
 - เรื่องที่ 2 บรรทัด 5 เส้น และเส้นน้อย
 - เรื่องที่ 3 เส้นกันห้อง และกุญแจประจำหลัก
 - เรื่องที่ 4 ตัวโน้ต
 - เรื่องที่ 5 การจัดกลุ่มตัวโน้ต และเครื่องหมายกำกับจังหวะ
 - เรื่องที่ 6 ตัวหยุด
 - เรื่องที่ 7 การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

คู่มือครู


เนื้อหาบทเรียน

เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีถูกสร้างขึ้นเพื่อให้นักดนตรีได้เล่นถ่ายทอดอารมณ์ออกมาให้ผู้ฟังรู้สึกถึงอารมณ์ของเพลงนั้นๆ ได้ โดยที่นักดนตรีผู้นั้นไม่เคยรู้จักมาก่อนได้ ตัวโน้ตที่ใช้บันทึกในลักษณะต่างๆ ก็เหมือนกับการอ่านหนังสือโดยทั่วไป กล่าวคือ ผู้เรียนหรือผู้อ่านจะต้องจดจำ นำสิ่งเหล่านั้นมารวมกันแล้วสะกดเป็นคำๆ จึงจะมีความหมาย ที่เราสามารถใช้ในการแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิดต่างๆ และเป็นการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น (หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน ดนตรี - นาฏศิลป์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1) (2557) กล่าวว่าเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีมีองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

1. บรรทัด 5 เส้น

บรรทัด 5 เส้น มีไว้สำหรับบันทึกตัวโน้ต รวมทั้งเครื่องหมายหยุดทั้ง 7 ลักษณะ และทำให้รู้ถึงระดับเสียงสูง-ต่ำของโน้ตต่างๆ มีลักษณะเป็นเส้นตรงเรียงขนานกันไป 5 เส้น () เพื่อให้เห็นเสียงสูง-ต่ำของตัวโน้ตลักษณะต่างๆ ในการบรรเลงดนตรีนั้นต้องบันทึกสัญลักษณ์ตัวโน้ตให้ชัดเจนเพื่อให้การบรรเลงดนตรีเป็นไปอย่างถูกต้อง ไพเราะน่าฟัง

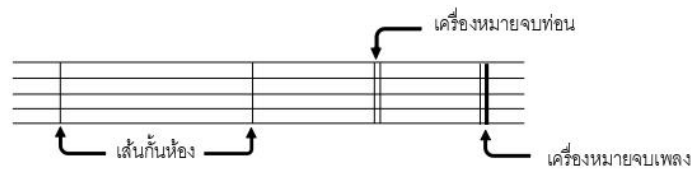
2. เส้นน้อย

การบันทึกโน้ตทั่วไปจะใช้กุญแจซอล  เป็นหลัก การบันทึกตัวโน้ตที่มีเสียงสูง-ต่ำเกินบรรทัด 5 เส้น จะใช้วิธีการขีดเส้นสั้นๆ เฉพาะตัวโน้ตที่บันทึกเท่านั้น ถ้าตัวโน้ตนั้นมีเสียงสูงกว่าบรรทัด 5 เส้น จะใช้ขีดเส้นสั้นๆ เหนือบรรทัด 5 เส้น แต่ถ้ามีเสียงต่ำกว่าบรรทัด 5 เส้น จะใช้เส้นขีดสั้นๆ ใต้บรรทัด 5 เส้น ซึ่งเรียกเส้นสั้นๆ นี้ว่า เส้นน้อย เป็นการเพิ่มโน้ตที่มีเสียงสูงขึ้นหรือเสียงต่ำกว่าบรรทัด 5 เส้น



3. เส้นกันห้อง

เส้นกันห้อง มีเพื่อให้การอ่านโน้ต และการบันทึกตัวโน้ตลงจังหวะตามที่ต้องการ โดยเมื่อจบห้องเพลงจะขีดเส้นกันห้อง 1 เส้น และเมื่อจบบทเพลงจะขีดเส้นกันห้องสองเส้น เรียกว่า เครื่องหมายจบเพลง



4. ตัวโน้ต

ตัวโน้ต เป็นเครื่องหมายชนิดหนึ่งที่ใช้บันทึกแทนเสียงดนตรี และเสียงขับร้อง มีชื่อเรียกตามลักษณะต่าง ๆ และมีอัตราจังหวะที่แตกต่างกัน ดังนี้

ลักษณะตัวโน้ต	ชื่อเรียก	อัตราจังหวะ	อัตราส่วนเปรียบเทียบ
	ตัวกลม	4	
	ตัวขาว	2	
	ตัวดำ	1	
	ตัวเข็บบัดหนึ่งซัน	$\frac{1}{2}$	
	ตัวเข็บบัดสองซัน	$\frac{1}{4}$	
	ตัวเข็บบัดสามซัน	$\frac{1}{8}$	
	ตัวเข็บบัดสี่ซัน	$\frac{1}{16}$	

5. การจัดกลุ่มตัวโน้ต

การเขียนจัดกลุ่มโน้ต นิยมใช้กับโน้ตตัวเข้บิตลักษณะต่าง ๆ ดังนี้



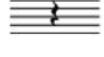




1.  =  หรือ  = 
2.  =  หรือ  = 
3.  =  หรือ  = 
4.  =  หรือ  = 
5.  =  หรือ  = 
6.  =  หรือ  = 

การเขียนจัดกลุ่มโน้ตในบทเพลง



6. ตัวหยุด

ตัวหยุด หรือเครื่องหมายหยุด เป็นเครื่องหมายที่ใช้ในการบันทึกที่ร่วมกับตัวโน้ตทั้ง 7 ลักษณะ เพื่อจะทำให้เกิดเสียงเงียบหรือหยุดในขณะที่บรรเลงดนตรี ซึ่งจะหยุดนานเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับเครื่องหมายหยุดที่จะมีระยะเวลาต่างกันไปตามลักษณะและอัตราความยาวของตัวหยุด เครื่องหมายหยุดมี 7 ลักษณะแตกต่างกันออกไป ดังนี้

ชื่อเครื่องหมาย	สัญลักษณ์แทนเครื่องหมายหยุด
(o) หยุดตัวกลม มีอัตราที่ยาวที่สุด	
(d) หยุดตัวขาว มีอัตราครึ่งหนึ่งของหยุดตัวกลม	
(q) หยุดตัวดำ มีอัตราครึ่งหนึ่งของหยุดตัวขาว	
(e) หยุดตัวเข้บิตหนึ่งชั้น มีอัตราครึ่งหนึ่งของหยุดตัวดำ	
(s) หยุดตัวเข้บิตสองชั้น มีอัตราครึ่งหนึ่งของหยุดตัวเข้บิตหนึ่งชั้น	
(t) หยุดตัวเข้บิตสามชั้น มีอัตราครึ่งหนึ่งของหยุดตัวเข้บิตสองชั้น	
(l) หยุดตัวเข้บิตสี่ชั้น มีอัตราครึ่งหนึ่งของหยุดตัวเข้บิตสามชั้น	

7. กุญแจประจำหลัก

การบันทึกกุญแจประจำหลักนั้นจะบันทึกไว้ในตอนเริ่มต้นของบรรทัด 5 เส้น เพื่อใช้เป็นเครื่องหมายกำกับ และเพื่อให้อ่านชื่อของตัวโน้ตตามกุญแจประจำหลักได้ กุญแจประจำหลัก ได้แก่ กุญแจประจำหลักซอล และกุญแจประจำหลักฟา

7.1 กุญแจซอล (♩) กุญแจซอลมีหน้าที่กำหนดเสียงตัวโน้ตอยู่ในบรรทัด 5 เส้น หัวของกุญแจซอลจะอยู่บน คาบเส้นที่ 2 ของบรรทัด 5 เส้น ดังนั้นไม่ว่าจะเป็นโน้ตตัวใดเมื่อบันทึกลงบน คาบเส้นที่ 2 ของ กุญแจซอลจะเรียกว่า โน้ตตัวซอล ทั้งสิ้น และเมื่อไล่เสียงขึ้นไปในช่องที่ 2 จะเป็นโน้ตตัวลา ต่อจาก โน้ตตัวลา คาบเส้นที่ 3 จะเป็นโน้ตตัวที่ และในช่องที่ 3 ของบรรทัด 5 เส้น จะเป็นโน้ตตัวโด (สูง) ถ้าไล่เสียงลงมาจากโน้ตตัวซอลในช่องที่ 1 ของบรรทัด 5 เส้น จะเป็นโน้ตตัวฟา และคาบเส้นที่ 1 ก็จะเป็นโน้ตตัวมี แล้วได้เส้นบรรทัดที่ 1 ก็จะเป็นโน้ตตัวเร และ โด ตามลำดับ



7.2 กุญแจฟา (♮) กุญแจฟา คือ เครื่องหมายที่กำหนดเสียงตัวโน้ตอยู่ในบรรทัด 5 เส้น หัวของกุญแจฟาจะ อยู่คาบเส้นที่ 4 ดังนั้นไม่ว่าจะเป็นโน้ตตัวใดเมื่อบันทึกลงบนคาบเส้นที่ 4 ของกุญแจฟา จะเรียกว่า โน้ตตัวฟา แล้วจึงไล่เสียงเหมือนกับการไล่เสียงของกุญแจซอล



8. เครื่องหมายกำกับจังหวะ

เครื่องหมายกำกับจังหวะ คือ เครื่องหมายที่มีส่วนในการบันทึกตัวโน้ตเพื่อให้ผู้แต่งเพลง ผู้ร้องเพลง ผู้บรรเลงเพลงสามารถเข้าใจอารมณ์ของบทเพลงได้ เครื่องหมายกำกับจังหวะมีลักษณะ ดังนี้



จะเขียนเหมือนเลขเศษส่วนแต่จะไม่มีขีดคั่นกลาง ซึ่งความหมายของเลขตัวล่าง หมายถึง ลักษณะ ของตัวโน้ตที่นับเป็น 1 จังหวะ ส่วนเลขตัวบนหมายถึง จำนวนจังหวะใน 1 ห้อง เช่น มีความหมายว่าให้มีโน้ตตัวดำ (♩) 2 ตัว ♩ ♩ ใน 1 ห้อง แต่ถ้าไม่ใช่โน้ตตัวดำ 2 ตัวจะใช้โน้ตตัวอื่นแทนก็ได้ แต่ต้องมีลักษณะของตัวโน้ตรวมกันให้ได้โน้ตตัวดำ 2 ตัว เช่น ♪♪ การเขียนเครื่องหมาย กำกับจังหวะจะเขียน ต่อจากกุญแจประจำหลัก

สรุปได้ว่า เครื่องหมายและสัญลักษณ์เป็นสิ่งสำคัญในการบันทึกบทเพลง ทำให้ผู้ร้อง และผู้บรรเลงเข้าใจจังหวะ ทำนองของบทเพลงได้ง่ายขึ้น สามารถขับร้องและบรรเลงดนตรี ได้ถูกต้องตาม จังหวะและทำนองของบทเพลง แสดงให้เห็นเสียงสูง-ต่ำของตัวโน้ตลักษณะต่างๆ เพื่อใช้เป็น เครื่องหมาย กำกับ และอ่านชื่อของตัวโน้ตตามกุญแจประจำหลักได้ มีส่วนช่วยให้ผู้แต่งเพลง ผู้ร้องเพลง ผู้บรรเลงเพลง สามารถเข้าใจอารมณ์ของบทเพลงได้ตรงกัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ : นักเรียนสามารถ

1. อ่าน เขียน ร้องโน้ตดนตรีสากลได้
2. อ่านเขียนโน้ตดนตรีสากลในกุญแจซอลและฟาในบันได้เสียง C Major ได้
3. ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความซื่อสัตย์และความรับผิดชอบ
4. ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความสนุกสนานและมั่นใจ
5. มีความเข้าใจและนำความรู้ที่ได้จากเรียนไปต่อยอดในการเรียนปฏิบัติเครื่องดนตรีได้

ด้านทักษะกระบวนการ : นักเรียนสามารถ

1. สื่อความหมายของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีได้
2. เชื่อมโยงความรู้จากการเรียนดนตรีไปสู่การเรียนในวิชาอื่นๆได้
3. เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ : นักเรียน

1. มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
2. มีความกระตือรือร้น
3. มีความรับผิดชอบ
4. มีความกล้าแสดงออก

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนมีความสามารถในการอ่าน เขียนโน้ตดนตรีสากล และจดจำเครื่องหมายและสัญลักษณ์ต่างๆทางดนตรี เพื่อนำไปใช้ต่อยอดในการเรียนปฏิบัติเครื่องดนตรีได้ เพราะถือว่าเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีเป็นพื้นฐานในการเรียนดนตรีหรือหัดเล่นดนตรีสากล

แบบทดสอบ
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี คำชี้แจง

- ข้อสอบเป็นแบบ ปรนัย มีจำนวนทั้งหมด 20 ข้อ
- ใช้เวลาในการสอบ 30 นาที





คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว





- บรรทัด 5 เส้น มีไว้สำหรับ.....?





ก. ร้องเพลง	ข. อ่านตัวโน้ต
ค. บันทึกตัวโน้ต	ง. ฟังเพลง
- บรรทัด 5 เส้นมีลักษณะอย่างไร

ก. เส้นตรง 3 เส้น เรียงขนานกันในแนวตั้ง	ข. เส้นตรง 4 เส้น เรียงขนานกันในแนวนอน
ค. เส้นตรง 5 เส้น เรียงขนานกันในแนวตั้ง	ง. เส้นตรง 5 เส้น เรียงขนานกันในแนวนอน
- การเพิ่มโน้ตที่มีเสียงสูงขึ้นหรือเสียงต่ำกว่าบรรทัด 5 เส้นเรียกว่าอะไร

ก. เส้นเล็ก	ข. เส้นน้อย
ค. เส้นคู่	ง. เส้นเพิ่มเสียง
- ข้อใดคือภาพของเส้นกันห้อง

ก. 	ข. 
ค. 	ง. 
- ข้อใดคือภาพของเครื่องหมายจบท่อน

ก. 	ข. 
ค. 	ง. 
- ตัวโน้ตในข้อใดคือโน้ตตัวดำ

ก. 	ข. 
ค. 	ง. 

7. ตัวโน้ตในข้อใดคือโน้ตเขบ็ตหนึ่งชั้น



8. จากภาพการเขียนจัดกลุ่มโน้ต ข้อใดถูกต้อง



9. จากภาพการเขียนจัดกลุ่มโน้ต ข้อใดถูกต้อง



10. ข้อใดคือสัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวหยุดตัวดำ



11. สัญลักษณ์ที่ปรากฏให้เห็นนี้มีชื่อเรียกว่าอะไร

ก. กุญแจมี

ค. กุญแจซอล

ข. กุญแจฟา

ง. กุญแจลา

12. สัญลักษณ์ที่ปรากฏให้เห็นนี้มีชื่อเรียกว่าอะไร

ก. กุญแจเร

ค. กุญแจฟา

ข. กุญแจมี

ง. กุญแจซอล

13. หัวของกุญแจซอลจะอยู่บนคาบเส้นที่เท่าไรของบรรทัด 5 เส้น

ก. เส้นที่ 1

ค. เส้นที่ 3

ข. เส้นที่ 2

ง. เส้นที่ 4

14. เครื่องหมายกำกับจังหวะมีไว้สำหรับ.....

ก. บันทึกตัวโน้ต

ข. เพื่อให้เข้าใจอารมณ์ของบทเพลง

ค. ร้องเพลง

ง. บรรเลงดนตรี

15. โน้ตตัวขาว 1 ตัว มีค่าเท่ากับโน้ตเข้บัดหนึ่งชั้นกี่ตัว

ก. 4 ตัว

ข. 5 ตัว

ค. 6 ตัว

ง. 8 ตัว

16. โน้ตเข้บัดหนึ่งชั้น 8 ตัว มีค่าเท่ากับโน้ตตัวดำกี่ตัว

ก. 1 ตัว

ข. 2 ตัว

ค. 3 ตัว

ง. 4 ตัว

17.  ตัวโน้ตที่ปรากฏด้านหน้า มีอัตราจังหวะเท่าใด

ก. 4 จังหวะ

ข. 2 จังหวะ

ค. 1 จังหวะ

ง. $\frac{1}{2}$ จังหวะ

18.  ตัวโน้ตที่ปรากฏด้านหน้า มีอัตราจังหวะเท่าใด

ก. 4 จังหวะ

ข. 2 จังหวะ

ค. 1 จังหวะ

ง. $\frac{1}{2}$ จังหวะ

19. 


โน้ตที่ปรากฏบนบรรทัด 5 เส้นนี้ คือเสียงตัวโน้ตใด

ก. เสียง โด

ข. เสียง ฟา

ค. เสียง เร

ง. เสียง มี

20. 

โน้ตที่ปรากฏบนบรรทัด 5 เส้นนี้ คือเสียงตัวโน้ตใด

ก. เสียง โด

ข. เสียง มี

ค. เสียง ซอล

ง. เสียง ลา

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. ค | 2. ง | 3. ข | 4. ก | 5. ค |
| 6. ก | 7. ค | 8. ง | 9. ก | 10. ค |
| 11. ค | 12. ค | 13. ข | 14. ข | 15. ง |
| 16. ง | 17. ค | 18. ก | 19. ข | 20. ข |

แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1
โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์

สาระที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี

วิชาดนตรี

เรื่องที่ 1 พื้นฐานความรู้เบื้องต้น

เวลา 50 นาที

ชื่อผู้สอน น.ส.อมรรัตน์ เพาะกระโทก

1. สาระสำคัญ

บรรทัด 5 เส้น และเส้นน้อยมีความสำคัญในการบันทึกโน้ตสากล หากไม่มีทั้งสองอย่างนี้ จะไม่สามารถรู้ทำนองเพลงและการใช้เสียงสูงต่ำของเพลง และการวัดพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน ก่อนเข้าเรียน เพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีมากน้อยเพียงใด มีความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก เพราะจะสามารถนำไปใช้วัดผลสัมฤทธิ์ของการเรียน หลังการใช้ชุดการสอนได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหาในบทเรียนมากขึ้นหรือไม่

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

อ่าน เขียน ร้องโน้ตไทย และโน้ตสากล (ศ 2.1 ม.1/1)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ความรู้ (K)

นักเรียนอธิบายเกี่ยวกับบรรทัด 5 เส้น และเส้นน้อยได้

3.2 ทักษะ/กระบวนการ (P)

นักเรียนสามารถเขียนบรรทัด 5 เส้น และเส้นน้อยได้

3.3 คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม (A)

นักเรียนเห็นประโยชน์และความสำคัญของบรรทัด 5 เส้น และเส้นน้อย

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1) ใฝ่เรียนรู้

2) มุ่งมั่นในการทำงาน

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1) ความสามารถในการคิด

7. ด้านคุณลักษณะของผู้เรียนตามหลักสูตรมาตรฐานสากล

- เป็นเลิศทางวิชาการ สื่อสารสองภาษา ล้ำหน้าทางความคิด
 ผลงานอย่างสร้างสรรค์ ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก

8. สอดคล้องกับค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ

ข้อที่ 4. ใฝ่หาความรู้ หมั่นศึกษาเล่าเรียนทั้งทางตรง และทางอ้อม

9. สารการเรียนรู้

ทฤษฎีดนตรีสากล : ความรู้พื้นฐานทางดนตรีเรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี

10. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำ

ครูชี้แจงวัตถุประสงค์และเนื้อหาวิชาดนตรีให้ผู้เรียนฟัง พร้อมทั้งอธิบายว่าเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีมีความสำคัญมากในการเรียนดนตรี เพราะจะทำให้ผู้ขับร้องและผู้บรรเลงดนตรีเข้าใจบทเพลงได้ง่ายขึ้น สามารถขับร้องและบรรเลงดนตรีได้ถูกต้องและไพเราะ แต่ก่อนที่จะเริ่มเรียนจะต้องมีการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เพื่อเป็นการวัดความรู้พื้นฐานว่านักเรียนแต่ละคนมีความรู้เกี่ยวกับเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี มาก-น้อยเพียงใด

ขั้นสอน

1. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ของชุดการสอนเรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี จำนวน 20 ข้อ เป็นเวลา 30 นาที

2. ครูให้นักเรียนเปิดเอกสารประกอบการเรียนวิชาดนตรี พร้อมทั้งอธิบายเครื่องหมายและสัญลักษณ์ต่างๆ โดยรวม คร่าวๆ ให้นักเรียนฟัง

3. ครูนำไวท์บอร์ดที่มีตัวอย่างบรรทัด 5 เส้นมาให้ให้นักเรียนดูและให้นักเรียนเปิดเอกสารประกอบการเรียนวิชาดนตรี พร้อมทั้งอธิบายวิธีการเขียนและบอกว่าบรรทัด 5 เส้นมีไว้ทำอะไรบ้าง และบอกให้นักเรียนฟังคร่าวๆว่าถ้ามีตัวโน้ตอยู่บนเส้นไหนจะมีเสียงอะไรบ้าง

เส้นที่	ช่องที่
5	4
4	3
3	2
2	1
1	

4. ครูอธิบายว่านอกจากบรรทัดห้าเส้นจะบอกถึงตัวโน้ตต่างๆแล้ว ยังสามารถบอกระดับเสียงสูงเสียงต่ำได้ด้วยเส้นน้อย และเขียนตัวอย่างการเขียนเส้นน้อยให้นักเรียนดู พร้อมทั้งออกเสียงตัวโน้ตนั้นๆให้นักเรียนฟังเพื่อนให้เห็นความแตกต่างของเสียงสูงและเสียงต่ำ

เส้นน้อยด้านบน เส้นที่



เส้นน้อยด้านล่าง เส้นที่



โน้ตที่เขียนกับเส้นน้อย



5. ให้นักเรียนทำใบงานที่ 1

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปความสำคัญ วิธีการเขียน และทบทวนลักษณะของบรรทัด 5 เส้นและเส้นน้อย

11. สื่อการเรียนรู้ / อุปกรณ์ / แหล่งการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการเรียนวิชาดนตรี
2. กระดานไวท์บอร์ด เรื่องบรรทัด 5 เส้นและเส้นน้อย
3. ใบงานที่ 1

12. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์
ความรู้ (K) นักเรียนอธิบายเกี่ยวกับบรรทัด 5 เส้น และเส้นน้อยได้	การร่วมกิจกรรมใน ชั้นเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรมเป็น รายบุคคล	3 = ดีมาก 2 = ดี 1 = พอใช้ 0 = ควรปรับปรุง

ทักษะ/กระบวนการ (P) - นักเรียนสามารถเขียนบรรทัด 5 เส้น และเส้นน้อยได้	เขียนบรรทัด 5 เส้น และเส้นน้อย	ใบงานที่ 1	3 = ดีมาก 2 = ดี 1 = พอใช้ 0 = ควรปรับปรุง
คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม (A) - นักเรียนเห็นประโยชน์และความสำคัญของบรรทัด 5 เส้น และเส้นน้อย	สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรมเป็นรายบุคคล	3 = ดีมาก 2 = ดี 1 = พอใช้ 0 = ควรปรับปรุง

8. บันทึกหลังการสอน

ผลการสอน

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

แนวทางแก้ไข

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

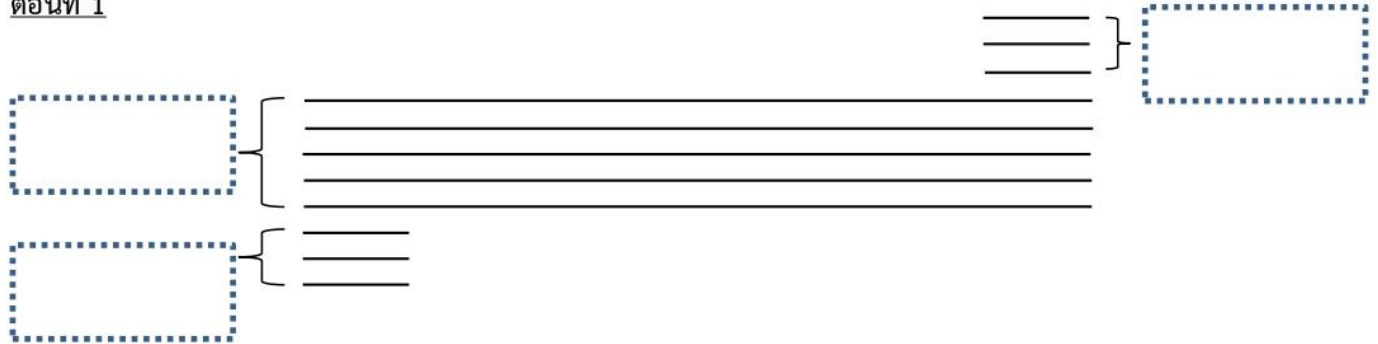
นางสาวอมรรัตน์ เพาะกระโทก

ใบงานที่ 1

คำสั่ง ให้นักเรียนบอกชื่อของภาพที่เห็นในตอนที่ 1

และเขียนอธิบายลักษณะของเส้นดังกล่าว ในตอนที่ 2

ตอนที่ 1



ตอนที่ 2

ลักษณะของบรรทัด 5 เส้น

.....

.....

.....

.....

ลักษณะของเส้นน้อย

.....

.....

.....

.....

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

เกณฑ์การประเมินการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล

เกณฑ์การประเมิน	ระดับคะแนน			
	3 (ดีมาก)	2 (ดี)	1 (พอใช้)	0 (ควรปรับปรุง)
1. ความตั้งใจในการเรียน	ตั้งใจและมีสมาธิในการเรียนตลอดเวลา มีการถามตอบกับครูผู้สอน	ตั้งใจเรียนดี อาจมีบางครั้งที่สนใจสิ่งอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียน มีการถามตอบกับครูผู้สอนบ้าง	ตั้งใจเรียน แต่บ่อยครั้งที่สนใจสิ่งอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องต่อการเรียน ไม่มีการถามตอบกับครูผู้สอน	ไม่ตั้งใจเรียน
2. การให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม	ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมอย่างดีทุกครั้งด้วยความเต็มใจและมีความกระตือรือร้น	ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมแต่ขาดความกระตือรือร้น	ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมแต่ไม่เต็มใจ ต้องมีการย้าเตือนมากกว่า 3 ครั้ง	ไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเลย
3. การตอบคำถามในชั้นเรียน	ให้ความร่วมมือ แสดงความสนใจ มีการถามตอบหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอ	ให้ความร่วมมือ แสดงความสนใจ มีการถามตอบหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชั้นเรียนอย่างบ่อยครั้ง	ให้ความร่วมมือ แสดงความสนใจ มีการถามตอบหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชั้นเรียนบ้าง	ไม่แสดงความสนใจ ไม่มีการถามตอบหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชั้นเรียน
4. การเข้าชั้นเรียน	-	-	เข้าชั้นเรียน	ไม่เข้าชั้นเรียน

เกณฑ์การประเมินผล

คะแนน	9-10	ระดับ	ดีมาก
คะแนน	7-8	ระดับ	ดี
คะแนน	5-6	ระดับ	พอใช้
คะแนน	0-4	ระดับ	ควรปรับปรุง

เกณฑ์ผ่านการประเมินผล ต้องได้ผลการประเมินระดับพอใช้ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2
โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์

สาระที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี

วิชาดนตรี

เรื่องที่ 2 ตัวโน้ต

เวลา 50 นาที

ชื่อผู้สอน น.ส.อมรรัตน์ เพาะกระโทก

1. สาระสำคัญ

ตัวโน้ตเป็นสัญลักษณ์แทนเสียง (Sound) เป็นส่วนของจังหวะ มีความเกี่ยวข้องกับเวลา หรือความสั้น-ยาว ของเสียง

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

อ่าน เขียน ร้องโน้ตไทย และโน้ตสากล (ศ 2.1 ม.1/1)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ความรู้ (K)

นักเรียนอธิบายลักษณะและส่วนประกอบ และอัตราจังหวะของตัวโน้ตได้

3.2 ทักษะ/กระบวนการ (P)

นักเรียนสามารถเขียนตัวโน้ตได้

3.3 คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม (A)

นักเรียนเห็นประโยชน์และความสำคัญของตัวโน้ต

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1) ใฝ่เรียนรู้

2) มุ่งมั่นในการทำงาน

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1) ความสามารถในการคิด

7. ด้านคุณลักษณะของผู้เรียนตามหลักสูตรมาตรฐานสากล

เป็นเลิศทางวิชาการ

สื่อสารสองภาษา

ล้ำหน้าทางความคิด

ผลงานอย่างสร้างสรรค์

ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก

8. สอดคล้องกับค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ

ข้อที่ 4. ใฝ่หาความรู้ หมั่นศึกษาเล่าเรียนทั้งทางตรง และทางอ้อม

9. สารการเรียนรู้

ทฤษฎีดนตรีสากล : ความรู้พื้นฐานทางดนตรี เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี

10. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำ

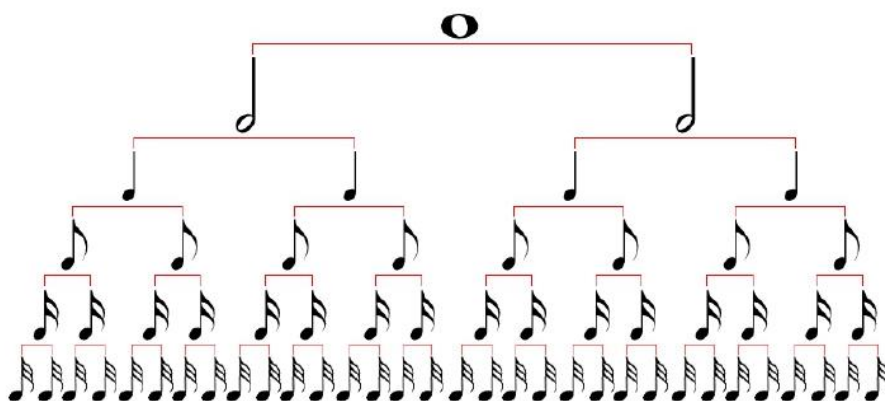
ครูเปิดเพลงยามเย็นให้นักเรียนฟัง จากนั้นถามนักเรียนว่า เพลงที่ได้ฟังใช้เครื่องดนตรีอะไรบรรเลง บรรเลงคนเดียวหรือหลายคน ถ้าบรรเลงหลายคนคิดว่าทุกคนบรรเลงเหมือนกันและพร้อมเพรียงกันได้หรือไม่ อย่างไร จากนั้นครูสอบถามนักเรียนอีกว่า มีใครเคยเรียนดนตรีสากลมาบ้าง หรือมีใครรู้จักสัญลักษณ์อะไรบ้าง สามารถเขียนหรืออ่านโน้ตสากลได้หรือไม่

ขั้นสอน

1. ครูให้นักเรียนเปิดเอกสารประกอบการเรียนวิชาดนตรีและนำภาพสัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวโน้ตมาอธิบายให้ผู้เรียนฟังแล้วบอกว่าสัญลักษณ์เหล่านี้มีชื่อเรียกว่าอะไร



- 2. อธิบายส่วนประกอบของตัวโน้ตที่ละตัว
- 3. นำแผนภูมิการกระจายตัวโน้ตมาให้นักเรียนดู จากนั้นบอกว่าจังหวะของโน้ตแต่ละตัวมีอัตราจังหวะเท่าไร



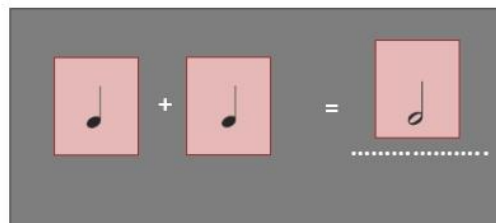
แผนภูมิการกระจายตัวโน้ต

ลักษณะตัวโน้ต	ชื่อเรียก	อัตราจังหวะ
	ตัวกลม	4
 หรือ 	ตัวขาว	2
 หรือ 	ตัวดำ	1
 หรือ 	ตัวเข้บ็ตหนึ่งชั้น	$\frac{1}{2}$
 หรือ 	ตัวเข้บ็ตสองชั้น	$\frac{1}{4}$
 หรือ 	ตัวเข้บ็ตสามชั้น	$\frac{1}{8}$
 หรือ 	ตัวเข้บ็ตสี่ชั้น	$\frac{1}{16}$

4. อธิบายความแตกต่าง และเปรียบเทียบจังหวะให้นักเรียนดูด้วยการเคาะจังหวะให้นักเรียนดูเพื่อให้เห็นความแตกต่างที่ชัดเจนมากขึ้น

5. แบ่งกลุ่มให้นักเรียนเล่นเกมบวกลบตัวโน้ต

โดยครูจะมีแผงตัวโน้ตให้กลุ่มละ 1 แผง ในแผงจะมีที่ห้อยตัวโน้ต และมีตัวโน้ตให้อย่างละ 10 ตัว ให้นักเรียนแขวนตัวโน้ตตามจังหวะที่ครูบอก เมื่อเกมจบครูเฉลยคำตอบพร้อมนับคะแนนว่าแต่ละกลุ่มกี่คะแนน จากนั้นให้เพื่อนๆ ร่วมกับปรบมือให้กับกลุ่มที่ได้คะแนนเยอะที่สุดแล้วปรบมือให้ทุกคนในห้องที่ร่วมกันตั้งใจเรียน



- คำถาม
1. ตัวดำ 1 ตัว + ตัวดำ 1 ตัว =
 2. ตัวขาว 1 ตัว + ตัวดำ 1 ตัว + ตัวดำ 1 ตัว =
 3. ตัวเข้บ็ตหนึ่งชั้น 1 ตัว + ตัวเข้บ็ตหนึ่งชั้น 1 ตัว =
 4. ตัวเข้บ็ตสองชั้น 4 ตัว บวกกัน =

6. ให้นักเรียนทำใบงานที่ 2 เรื่องการเขียนตัวโน้ต

ขั้นสรุป

ครูกับนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียนว่าตัวโน้ตมีชื่อเรียกว่าอะไรบ้าง มีความแตกต่างกันอย่างไร และตัวโน้ตแต่ละตัวมีอัตราจังหวะเท่าไร

11. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการเรียนวิชาดนตรี
2. ภาพสัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวโน้ต
3. เกมบวกลบตัวโน้ต

12. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์
ความรู้ (K) นักเรียนอธิบายลักษณะและส่วนประกอบ และอัตราจังหวะของตัวโน้ตได้	การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรมเป็นรายบุคคล	3 = ดีมาก 2 = ดี 1 = พอใช้ 0 = ควรปรับปรุง
ทักษะ/กระบวนการ (P) - นักเรียนสามารถเขียนตัวโน้ตได้	เขียนตัวโน้ต	ใบงานที่ 2	3 = ดีมาก 2 = ดี 1 = พอใช้ 0 = ควรปรับปรุง
คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม (A) - นักเรียนเห็นประโยชน์และความสำคัญของตัวโน้ต	สังเกตพฤติกรรมร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรมเป็นรายบุคคล	3 = ดีมาก 2 = ดี 1 = พอใช้ 0 = ควรปรับปรุง

13. บันทึกหลังการสอน

ผลการสอน

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

แนวทางแก้ไข

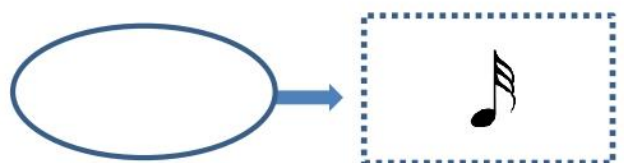
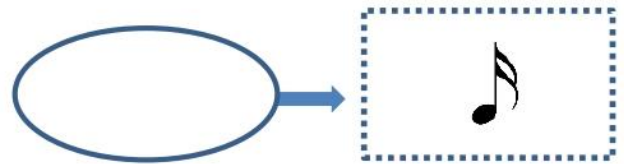
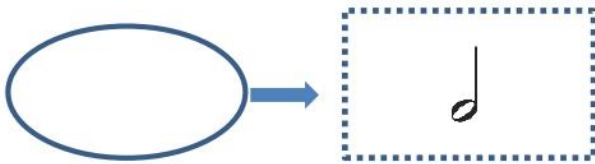
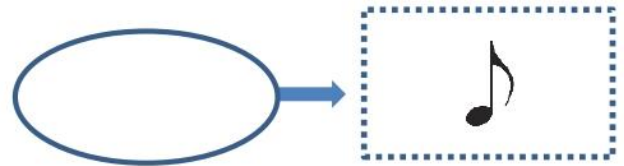
.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

นางสาวอมรรรัตน์ เพาะกระโทก

ใบงานที่ 2

คำสั่ง : ให้นักเรียนเขียนชื่อสัญลักษณ์ตัวโน้ตตามภาพที่เห็นลงในช่องว่างให้ถูกต้อง



ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

เกณฑ์การประเมินการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล

เกณฑ์การประเมิน	ระดับคะแนน			
	3 (ดีมาก)	2 (ดี)	1 (พอใช้)	0 (ควรปรับปรุง)
1. ความตั้งใจในการเรียน	ตั้งใจและมีสมาธิในการเรียนตลอดเวลา มีการถามตอบกับครูผู้สอน	ตั้งใจเรียนดี อาจมีบางครั้งที่สนใจสิ่งอื่นที่ไม่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียน มีการถามตอบกับครูผู้สอนบ้าง	ตั้งใจเรียน แต่บ่อยครั้งที่สนใจสิ่งอื่นที่ไม่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียน ไม่มีการถามตอบกับครูผู้สอน	ไม่ตั้งใจเรียน
2. การให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม	ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมอย่างดีทุกครั้งด้วยความเต็มใจและมีความกระตือรือร้น	ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมแต่ขาดความกระตือรือร้น	ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมแต่ไม่เต็มใจ ต้องมีการย้ำเตือนมากกว่า 3 ครั้ง	ไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเลย
3. การตอบคำถามในชั้นเรียน	ให้ความร่วมมือ แสดงความสนใจ มีการถามตอบหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอ	ให้ความร่วมมือ แสดงความสนใจ มีการถามตอบหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชั้นเรียนอย่างบ่อยครั้ง	ให้ความร่วมมือ แสดงความสนใจ มีการถามตอบหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชั้นเรียนบ้าง	ไม่แสดงความสนใจ ไม่มีการถามตอบหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชั้นเรียน
4. การเข้าชั้นเรียน	-	-	เข้าชั้นเรียน	ไม่เข้าชั้นเรียน

เกณฑ์การประเมินผล

คะแนน	9-10	ระดับ	ดีมาก
คะแนน	7-8	ระดับ	ดี
คะแนน	5-6	ระดับ	พอใช้
คะแนน	0-4	ระดับ	ควรปรับปรุง

เกณฑ์ผ่านการประเมินผล ต้องได้ผลการประเมินระดับพอใช้ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3
โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์

สาระที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี

วิชาดนตรี

เรื่องที่ 3 ตัวหยุด

เวลา 50 นาที

ชื่อผู้สอน น.ส.อมรรัตน์ เพาะกระโทก

1. สาระสำคัญ

ตัวหยุด เป็นเครื่องหมายทางดนตรีที่ทำให้เสียงเงียบหายไปชั่วขณะ สั้น - ยาว ขึ้นอยู่กับความต้องการของเพลงนั้นๆ ซึ่งมีอัตราส่วนเช่นเดียวกันกับตัวโน้ต

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

อ่าน เขียน ร้องโน้ตไทย และโน้ตสากล (ศ 2.1 ม.1/1)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ความรู้ (K)

นักเรียนอธิบายลักษณะตัวหยุดได้

3.2 ทักษะ/กระบวนการ (P)

นักเรียนสามารถเขียนตัวหยุดได้

3.3 คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม (A)

นักเรียนเห็นประโยชน์และความสำคัญของตัวหยุด

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1) ใฝ่เรียนรู้

2) มุ่งมั่นในการทำงาน

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1) ความสามารถในการคิด

7. ด้านคุณลักษณะของผู้เรียนตามหลักสูตรมาตรฐานสากล

เป็นเลิศทางวิชาการ

สื่อสารสองภาษา

ล้ำหน้าทางความคิด

ผลงานอย่างสร้างสรรค์

ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก

8. สอดคล้องกับค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ

ข้อที่ 4. ใฝ่หาความรู้ หมั่นศึกษาเล่าเรียนทั้งทางตรง และทางอ้อม

9. สารการเรียนรู้

ทฤษฎีดนตรีสากล : ความรู้พื้นฐานทางดนตรี เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี

10. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำ

ครูกดโน้ตเพลงหรือเปิดเพลงให้นักเรียนฟัง 2 เพลง คือเพลงที่มีการหยุดเสียงและเพลงที่มีทำนองปกติ แล้วถามผู้เรียนว่าเพลงที่ได้ฟังแตกต่างกันอย่างไร และถ้าเราต้องเขียนโน้ตเพลงเหล่านี้ เราจะรู้ได้อย่างไรว่าโน้ตตัวไหนจะทำให้เสียงเงียบไป ในเมื่อที่เราเคยเรียนครั้งที่แล้ว มีโน้ตตัวกลมที่บอกจังหวะ 4 จังหวะ และตัวโน้ตอื่นๆ ที่บอกจังหวะที่สั้นลงไป แต่ยังมีโน้ตตัวไหนที่บอกให้เสียงเงียบ ดังนั้นในชั่วโมงนี้ เราจะเรียนสัญลักษณ์ตัวหยุดกัน

ขั้นสอน

1. ครูให้นักเรียนเปิดเอกสารประกอบการเรียนวิชาดนตรีและนำภาพสัญลักษณ์ตัวหยุดมาอธิบายให้ผู้เรียนฟังแล้วบอกว่าสัญลักษณ์เหล่านี้มีชื่อเรียกว่าอะไร



2. ครูอธิบายวิธีการเขียนสัญลักษณ์ตัวหยุดบนบรรทัด 5 เส้นให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่าง พร้อมทั้งอธิบายว่าตัวหยุดเป็นเครื่องหมายที่ใช้ในการบันทึกร่วมกับตัวโน้ตทั้ง 7 ลักษณะ เพื่อจะทำให้เกิดเสียงเงียบหรือหยุดในขณะที่บรรเลงดนตรี ซึ่งจะหยุดนานเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับเครื่องหมายหยุด ที่จะมีระยะเวลาต่างกันไปตามลักษณะและอัตราความยาวของตัวหยุด

3. ครูนำภาพการปรบมือแสดงการนับจังหวะของตัวโน้ตและตัวหยุดมาให้ให้นักเรียนดู และสอนนักเรียนปรบมือในลักษณะที่มีการหยุดจังหวะตามตัวอย่าง ตัวอย่างละประมาณ 5 รอบ

เช่น ปรบมือพร้อมนับ 1 2 และหยุดปรบมือที่ 3 4

ปรบมือพร้อมนับ 5 6 และหยุดปรบมือที่ 7 8



ปรบมือพร้อมนับ 1 2 3 และหยุดปรบมือที่ 4

ปรบมือพร้อมนับ 5 6 7 และหยุดปรบมือที่ 8



ปรบมือพร้อมนับ 1 และหยุดปรบมือที่ 2 3 4

ปรบมือพร้อมนับ 5 และหยุดปรบมือที่ 6 7 8



5. ครูอธิบายการเขียนตัวโน้ตและตัวหยุดบนบรรทัด 5 เส้นร่วมกันใน 1 ห้อง ตามที่ได้ให้นักเรียนลองปรบมือไปแล้วก่อนหน้านี้



6. ให้นักเรียนทำใบงานที่ 3

ขั้นสรุป

ครูกับนักเรียนร่วมกันสรุปทเรียนว่าตัวหยุดมีชื่อเรียกว่าอะไรบ้าง มีความแตกต่างกันอย่างไร และตัวหยุดแต่ละตัวมีอัตราจังหวะเท่าไร และตัวหยุดรวมจังหวะกับตัวโน้ตอย่างไร

11. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการเรียนวิชาดนตรี
2. ภาพสัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวหยุด
3. ภาพการปรบมือแสดงการนับจังหวะของตัวโน้ตและตัวหยุด
4. ใบงานที่ 3

12. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์
ความรู้ (k) นักเรียนอธิบายลักษณะและส่วนประกอบ และอัตราจังหวะของตัวหยุดได้	การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรมเป็นรายบุคคล	3 = ดีมาก 2 = ดี 1 = พอใช้ 0 = ควรปรับปรุง
ทักษะ/กระบวนการ (p) - นักเรียนสามารถเขียนตัวหยุดได้	เขียนตัวโน้ต	ใบงานที่ 3	3 = ดีมาก 2 = ดี 1 = พอใช้ 0 = ควรปรับปรุง
คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม (A) - นักเรียนเห็นประโยชน์และความสำคัญของตัวหยุด	สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรมเป็นรายบุคคล	3 = ดีมาก 2 = ดี 1 = พอใช้ 0 = ควรปรับปรุง

13. บันทึกหลังการสอน

ผลการสอน

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

แนวทางแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

นางสาวอมรรัตน์ เพาะกระโทก

ใบงานที่ 3

คำสั่ง : ให้นักเรียนนำสัญลักษณ์ตัวหยุดที่กำหนดให้เติมลงในช่องว่าง และโยงเส้นไปหาตัวโน้ตในอัตราจังหวะเดียวกันให้ถูกต้อง



ตัวหยุด

ตัวโน้ต

ตัวกลม



ตัวขาว



ตัวดำ



ตัวเข้บัตหนึ่งชั้น



ตัวเข้บัตสองชั้น



ตัวเข้บัตสามชั้น



ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

เกณฑ์การประเมินการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล

เกณฑ์การประเมิน	ระดับคะแนน			
	3 (ดีมาก)	2 (ดี)	1 (พอใช้)	0 (ควรปรับปรุง)
1. ความตั้งใจในการเรียน	ตั้งใจและมีสมาธิในการเรียนตลอดเวลา มีการถามตอบกับครูผู้สอน	ตั้งใจเรียนดี อาจมีบางครั้งที่สนใจสิ่งอื่นที่ไม่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียน มีการถามตอบกับครูผู้สอนบ้าง	ตั้งใจเรียน แต่บ่อยครั้งที่สนใจสิ่งอื่นที่ไม่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียน ไม่มีการถามตอบกับครูผู้สอน	ไม่ตั้งใจเรียน
2. การให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม	ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมอย่างดีทุกครั้งด้วยความเต็มใจและมีความกระตือรือร้น	ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมแต่ขาดความกระตือรือร้น	ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมแต่ไม่เต็มใจ ต้องมีการย้ำเตือนมากกว่า 3 ครั้ง	ไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเลย
3. การตอบคำถามในชั้นเรียน	ให้ความร่วมมือ แสดงความสนใจ มีการถามตอบหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอ	ให้ความร่วมมือ แสดงความสนใจ มีการถามตอบหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชั้นเรียนอย่างบ่อยครั้ง	ให้ความร่วมมือ แสดงความสนใจ มีการถามตอบหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชั้นเรียนบ้าง	ไม่แสดงความสนใจ ไม่มีการถามตอบหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชั้นเรียน
4. การเข้าชั้นเรียน	-	-	เข้าชั้นเรียน	ไม่เข้าชั้นเรียน

เกณฑ์การประเมินผล

คะแนน	9-10	ระดับ	ดีมาก
คะแนน	7-8	ระดับ	ดี
คะแนน	5-6	ระดับ	พอใช้
คะแนน	0-4	ระดับ	ควรปรับปรุง

เกณฑ์ผ่านการประเมินผล ต้องได้ผลการประเมินระดับพอใช้ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์

สาระที่ 2	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี	วิชาดนตรี
เรื่องที่ 4 กุญแจประจำหลัก เครื่องหมายกำกับจังหวะ และเส้นกันห้อง	เวลา 50 นาที
ชื่อผู้สอน น.ส.อมรรัตน์ เพาะกระโทก	

1. สาระสำคัญ

กุญแจประจำหลัก เป็นเครื่องหมายที่ใช้ในการกำหนดเสียงของตัวโน้ตในบรรทัด ๕ เส้น เครื่องหมายกำกับจังหวะเป็นเครื่องหมายที่บันทึกไว้หลังกุญแจประจำหลัก เพื่อบอกให้ทราบว่าเพลง ๆ นั้นมีจังหวะเป็นเช่นไรและค่าของตัวโน้ตเปรียบเทียบได้อย่างไร เส้นกันห้องมีเพื่อให้การอ่านโน้ต และการบันทึกตัวโน้ตลงจังหวะตามที่ต้องการ

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

อ่าน เขียน ร้องโน้ตไทย และโน้ตสากล (ศ 2.1 ม.1/1)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ความรู้ (K)

นักเรียนอธิบายลักษณะของกุญแจประจำหลัก เครื่องหมายกำกับจังหวะ และเส้นกันห้องได้

3.2 ทักษะ/กระบวนการ (P)

นักเรียนสามารถเขียนกุญแจประจำหลัก เครื่องหมายกำกับจังหวะ และเส้นกันห้องได้

3.3 คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม (A)

นักเรียนเห็นประโยชน์และความสำคัญของกุญแจประจำหลัก เครื่องหมายกำกับจังหวะ และเส้นกันห้อง

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 1) ใฝ่เรียนรู้
- 2) มุ่งมั่นในการทำงาน

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- 1) ความสามารถในการคิด

7. ด้านคุณลักษณะของผู้เรียนตามหลักสูตรมาตรฐานสากล

- | | | |
|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> เป็นเลิศทางวิชาการ | <input type="checkbox"/> สื่อสารสองภาษา | <input type="checkbox"/> ล้ำหน้าทางความคิด |
| <input type="checkbox"/> ผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ | <input type="checkbox"/> ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก | |

8. สอดคล้องกับค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ

ข้อที่ 4. ใฝ่หาความรู้ หมั่นศึกษาเล่าเรียนทั้งทางตรง และทางอ้อม

9. สารการเรียนรู้

ทฤษฎีดนตรีสากล : ความรู้พื้นฐานทางดนตรี เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี

10. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำ

ครูกดโน้ตเพลงหรือเปิดเพลงไทยเดิมที่มีแต่เสียงดนตรีให้นักเรียนฟัง แล้วถามผู้เรียนว่าเพลงที่ได้ฟังมีเสียงตัวโน้ตอะไรบ้าง แล้วมีใครทราบหรือไม่ว่าดนตรีไทยบันทึกโน้ตกันอย่างไร (เขียนสัญลักษณ์ ต ร ม ก็สามารอ่านโน้ตได้ตรงตัว) แล้วดนตรีสากลละ? ทำอย่างไรเราถึงจะมองแล้วรู้ว่าโน้ตที่เราทำกำลังมองอยู่ มันคือเสียงอะไร ฉะนั้นการเขียนโน้ตทางดนตรีสากลจึงต้องมีกฎแฉะประจำหลักไว้เพื่อกำหนดเสียงสูงต่ำของตัวโน้ต แล้วนักเรียนลองนึกถึงจิ้งหะหะสิ เราจะรู้ได้อย่างไรว่าโน้ตที่เราเห็นจะมีอัตราจิ้งหะหะเท่าไร ดนตรีไทยแบ่งห้องอย่างชัดเจน แล้วใช้การตีฉิ่งเป็นเครื่องมือบอกจิ้งหะหะ แต่ดนตรีสากลเราจะใช้อะไรเป็นเครื่องมือในการบอกจิ้งหะหะในการบันทึกโน้ต การอ่านโน้ต หรือการบรรเลงดนตรี ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นเนื้อหาบทเรียนที่นักเรียนจะต้องเรียนในวันนี้

ขั้นสอน

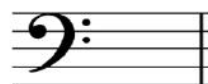
1. ครูนำภาพกฎแฉะประจำหลักมาอธิบายให้ผู้เรียนฟังแล้วบอกว่ากฎแฉะประจำหลักมีอีกหลายตัว แต่ในวันนี้จำเอามาให้นักเรียนรู้จัก 2 ตัว ก็คือ กฎแฉะซอล และกฎแฉะฟา จากนั้นให้ครูเขียนกฎแฉะประจำหลักบนบรรทัด 5 เส้นให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่างพร้อมทั้งอธิบายวิธีการเขียนให้ผู้เรียนฟัง



กฎแฉะซอลที่เขียนลงในบรรทัด ๕ เส้น



กฎแฉะฟาที่เขียนลงในบรรทัด ๕ เส้น





ขั้นสรุป

ครูกับนักเรียนร่วมกันสรุปทเรียนว่ากฎแฉประจำหลักมีหน้าที่อะไร เครื่องหมายกำกับจังหวะบอกอะไรบ้าง รวมถึงเส้นกันห้องว่าแต่ละเส้นว่ามีความสำคัญอย่างไร

11. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการเรียนวิชาดนตรี
2. ภาพกฎแฉประจำหลัก
3. กระดานไวท์บอร์ดที่มีบรรทัด 5 เส้น
4. โน้ตเพลง Jingle Bells

12. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์
ความรู้ (K) นักเรียนอธิบายลักษณะของกฎแฉประจำหลัก เครื่องหมายกำกับจังหวะ และเส้นกันห้องได้	การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรมเป็นรายบุคคล	3 = ดีมาก 2 = ดี 1 = พอใช้ 0 = ควรปรับปรุง
ทักษะ/กระบวนการ (P) - นักเรียนสามารถเขียนกฎแฉประจำหลักได้	เขียนกฎแฉประจำหลัก	ใบงานที่ 4	3 = ดีมาก 2 = ดี 1 = พอใช้ 0 = ควรปรับปรุง
คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม (A) - นักเรียนเห็นประโยชน์และความสำคัญของกฎแฉประจำหลัก เครื่องหมายกำกับจังหวะ และเส้นกันห้อง	สังเกตพฤติกรรมร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรมเป็นรายบุคคล	3 = ดีมาก 2 = ดี 1 = พอใช้ 0 = ควรปรับปรุง

13. บันทึกหลังการสอน

ผลการสอน

.....
.....
.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....
.....

แนวทางแก้ไข

.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

นางสาวอมรรรัตน์ เพาะกระโทก

เกณฑ์การประเมินการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล

เกณฑ์การประเมิน	ระดับคะแนน			
	3 (ดีมาก)	2 (ดี)	1 (พอใช้)	0 (ควรปรับปรุง)
1. ความตั้งใจในการเรียน	ตั้งใจและมีสมาธิในการเรียนตลอดเวลา มีการถามตอบกับครูผู้สอน	ตั้งใจเรียนดี อาจมีบางครั้งที่สนใจสิ่งอื่นที่ไม่เอื้อต่อการเรียน มีการถามตอบกับครูผู้สอนบ้าง	ตั้งใจเรียน แต่บ่อยครั้งที่สนใจสิ่งอื่นที่ไม่เอื้อต่อการเรียน ไม่มีการถามตอบกับครูผู้สอน	ไม่ตั้งใจเรียน
2. การให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม	ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมอย่างดีทุกครั้งด้วยความเต็มใจและมีความกระตือรือร้น	ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมแต่ขาดความกระตือรือร้น	ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมแต่ไม่เต็มใจ ต้องมีการย้ำเตือนมากกว่า 3 ครั้ง	ไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเลย
3. การตอบคำถามในชั้นเรียน	ให้ความร่วมมือ แสดงความสนใจ มีการถามตอบหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอ	ให้ความร่วมมือ แสดงความสนใจ มีการถามตอบหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชั้นเรียนอย่างบ่อยครั้ง	ให้ความร่วมมือ แสดงความสนใจ มีการถามตอบหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชั้นเรียนบ้าง	ไม่แสดงความสนใจ ไม่มีการถามตอบหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชั้นเรียน
4. การเข้าชั้นเรียน	-	-	เข้าชั้นเรียน	ไม่เข้าชั้นเรียน

เกณฑ์การประเมินผล

คะแนน	9-10	ระดับ	ดีมาก
คะแนน	7-8	ระดับ	ดี
คะแนน	5-6	ระดับ	พอใช้
คะแนน	0-4	ระดับ	ควรปรับปรุง

เกณฑ์ผ่านการประเมินผล ต้องได้ผลการประเมินระดับพอใช้ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5
โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์

สาระที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี

วิชาดนตรี

เรื่องที่ 5 จัดกลุ่มตัวโน้ต

เวลา 50 นาที

ชื่อผู้สอน น.ส.อมรรัตน์ เพาะกระโทก

1. สาระสำคัญ

การจัดกลุ่มของตัวโน้ตมีความสำคัญมากที่จะช่วยนับจังหวะในการอ่านหรือบันทึกโน้ตให้ง่ายและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

อ่าน เขียน ร้องโน้ตไทย และโน้ตสากล (ศ 2.1 ม.1/1)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้**3.1 ความรู้ (K)**

นักเรียนอธิบายลักษณะของการจัดกลุ่มตัวโน้ตได้

3.2 ทักษะ/กระบวนการ (P)

นักเรียนสามารถเขียนแบ่งกลุ่มตัวโน้ตได้

3.3 คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม (A)

นักเรียนเห็นประโยชน์และความสำคัญของการจัดกลุ่มตัวโน้ต

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1) ใฝ่เรียนรู้

2) มุ่งมั่นในการทำงาน

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1) ความสามารถในการคิด

7. ด้านคุณลักษณะของผู้เรียนตามหลักสูตรมาตรฐานสากล เป็นเลิศทางวิชาการ สื่อสารสองภาษา ล้ำหน้าทางความคิด ผลงานอย่างสร้างสรรค์ ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก**8. สอดคล้องกับค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ**

ข้อที่ 4. ใฝ่หาความรู้ หมั่นศึกษาเล่าเรียนทั้งทางตรง และทางอ้อม

9. สารการเรียนรู้

ทฤษฎีดนตรีสากล : ความรู้พื้นฐานทางดนตรี เรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี

10. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำ

ครูนำวิดีโอเพลง รักเธอ - Piano Cover มาเปิดให้นักเรียนฟัง และถามนักเรียนว่ามีความคิดเห็นอย่างไรกับเพลงที่ได้ฟัง พร้อมทั้งคำถามกับนักเรียนว่า ถ้าเราจะอ่านโน้ตเพลงนี้ด้วยเครื่องหมายและสัญลักษณ์ต่างๆ ที่เราได้เรียนมานั้น นักเรียนคิดว่าเราทราบเนื้อหาของการเล่นและเขียนโน้ตสากลหมดหรือยัง แล้ววันนี้เราจะมาเรียนสิ่งสำคัญในการอ่านและเขียนโน้ตดนตรีสากลอีก 1 อย่าง ก็คือ การจัดกลุ่มตัวโน้ต

ขั้นสอน

1. ครูให้นักเรียนเปิดเอกสารประกอบการเรียนวิชาดนตรีและอธิบายการจัดกลุ่มตัวโน้ตว่าเป็นการนำตัวโน้ตมารวมกันให้เป็นกลุ่มตามจังหวะ เช่น ถ้าเราจะทำให้ตัวโน้ตหนึ่งกลุ่มมีค่าเท่ากับ 1 จังหวะ เราก็จะเอาตัวโน้ตที่เราเขียนไว้ในแต่ละห้องมารวมให้ได้ 1 จังหวะเพื่อความสวยงามในการเล่น และทำให้อ่านง่ายมากยิ่งขึ้น โดยการเอาหางตัวโน้ตมาเชื่อมกัน

ตัวอย่างคือ 

หรือ 

2. ให้นักเรียนนั่งเป็นครึ่งวงกลม และนำโน้ตเพลง รักเธอที่นักเรียนได้ฟังมาให้นักเรียนดู อธิบายให้นักเรียนว่าการจัดกลุ่มตัวโน้ตของเพลงนี้มีการแบ่งกลุ่มอย่างไรบ้าง และเพราะอะไรถึงต้องจัดกลุ่มตัวโน้ตแบบนี้

รักเธอ - โต้



3. ให้นักเรียนทำใบงานที่ 4 เรื่องการจัดกลุ่มตัวโน้ต
4. นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (หลังเรียน)

ขั้นสรุป

ครูกับนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียนว่าการจัดกลุ่มตัวโน้ตเป็นการนำตัวโน้ตมารวมกันให้เป็นกลุ่มตามจังหวะ เช่น ถ้าเราจะทำให้ตัวโน้ตหนึ่งกลุ่มมีค่าเท่ากับ 1 จังหวะ เราก็จะเอาตัวโน้ตที่เราเขียนไว้ในแต่ละห้องมารวมให้ได้ 1 จังหวะเพื่อความสวยงามในการเขียน และทำให้อ่านง่ายมากยิ่งขึ้น โดยการเอาหางตัวโน้ตมาเชื่อมกัน

11. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการเรียนวิชาดนตรี
2. วิดีโอเพลง รักเธอ | Piano Cover
3. โน้ตเพลงรักเธอ
4. ใบงานที่ 4
5. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (หลังเรียน)

12. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์
ความรู้ (K) นักเรียนอธิบายลักษณะของการจัดกลุ่มตัวโน้ตได้	การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรมเป็นรายบุคคล	3 = ดีมาก 2 = ดี 1 = พอใช้ 0 = ควรปรับปรุง
ทักษะ/กระบวนการ (P) - นักเรียนสามารถมีความเข้าใจและสามารถเขียนแบ่งกลุ่มตัวโน้ตได้	เขียนแบ่งกลุ่มตัวโน้ต	ใบงานที่ 5	3 = ดีมาก 2 = ดี 1 = พอใช้ 0 = ควรปรับปรุง
คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม (A) - นักเรียนเห็นประโยชน์และความสำคัญของการจัดกลุ่มตัวโน้ต	สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรมเป็นรายบุคคล	3 = ดีมาก 2 = ดี 1 = พอใช้ 0 = ควรปรับปรุง

13. บันทึกหลังการสอน

ผลการสอน

.....
.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....
.....

แนวทางแก้ไข

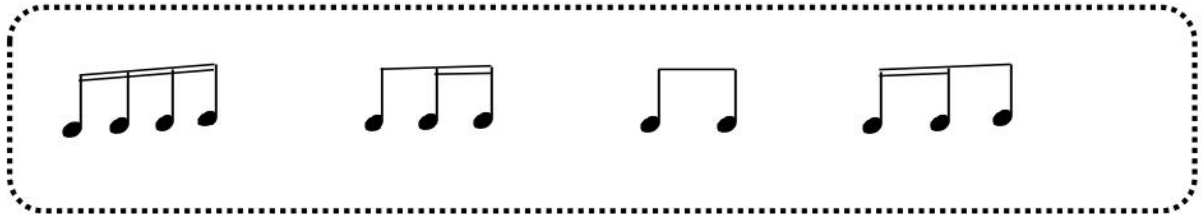
.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

นางสาวอมรรัตน์ เพาะกระโทก

ใบงานที่ 4

คำสั่ง ให้นักเรียนนำภาพกลุ่มตัวโน้ตที่กำหนดให้ด้านบน เติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง



=



=



=



=



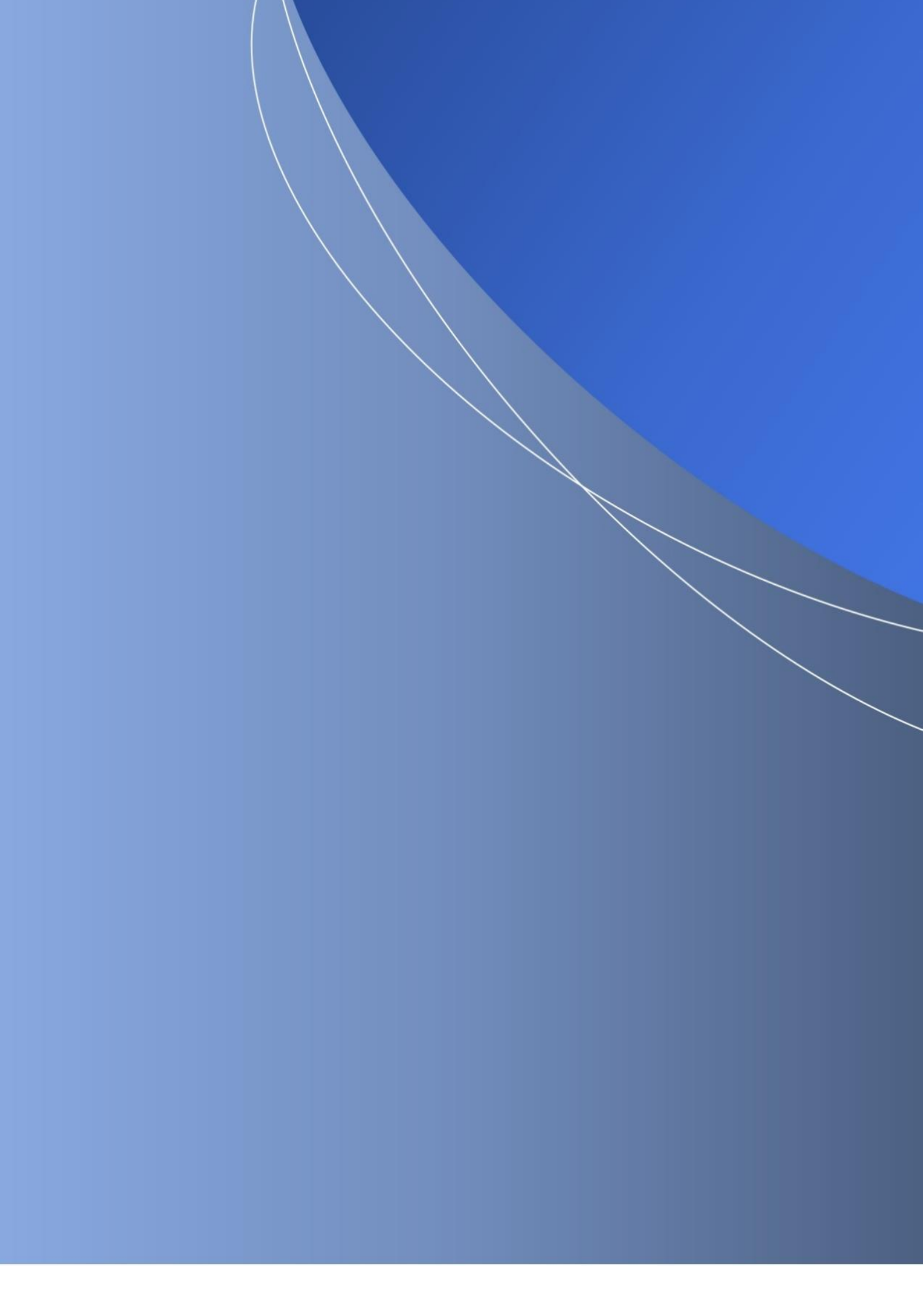
เกณฑ์การประเมินการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล

เกณฑ์การประเมิน	ระดับคะแนน			
	3 (ดีมาก)	2 (ดี)	1 (พอใช้)	0 (ควรปรับปรุง)
1. ความตั้งใจในการเรียน	ตั้งใจและมีสมาธิในการเรียนตลอดเวลา มีการถามตอบกับครูผู้สอน	ตั้งใจเรียนดี อาจมีบางครั้งที่สนใจสิ่งอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องต่อการเรียน มีการถามตอบกับครูผู้สอนบ้าง	ตั้งใจเรียน แต่บ่อยครั้งที่สนใจสิ่งอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องต่อการเรียน ไม่มีการถามตอบกับครูผู้สอน	ไม่ตั้งใจเรียน
2. การให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม	ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมอย่างดีทุกครั้งด้วยความเต็มใจและมีความกระตือรือร้น	ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมแต่ขาดความกระตือรือร้น	ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมแต่ไม่เต็มใจ ต้องมีการย้ำเตือนมากกว่า 3 ครั้ง	ไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเลย
3. การตอบคำถามในชั้นเรียน	ให้ความร่วมมือ แสดงความสนใจ มีการถามตอบหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอ	ให้ความร่วมมือ แสดงความสนใจ มีการถามตอบหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชั้นเรียนอย่างบ่อยครั้ง	ให้ความร่วมมือ แสดงความสนใจ มีการถามตอบหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชั้นเรียนบ้าง	ไม่แสดงความสนใจ ไม่มีการถามตอบหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชั้นเรียน
4. การเข้าชั้นเรียน	-	-	เข้าชั้นเรียน	ไม่เข้าชั้นเรียน

เกณฑ์การประเมินผล

คะแนน	9-10	ระดับ	ดีมาก
คะแนน	7-8	ระดับ	ดี
คะแนน	5-6	ระดับ	พอใช้
คะแนน	0-4	ระดับ	ควรปรับปรุง

เกณฑ์ผ่านการประเมินผล ต้องได้ผลการประเมินระดับพอใช้ขึ้นไป



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล พิมพ์วัลัญช์ ทองวงษ์เพชร
วัน เดือน ปี เกิด 3 มกราคม 2536
สถานที่เกิด จังหวัดนครราชสีมา
ที่อยู่ปัจจุบัน 129/48 หมู่บ้านดริมเพลส หมู่ 7 ตำบลมหาสวัสดิ์ อำเภอบางกรวย
จังหวัดนนทบุรี รหัสไปรษณีย์ 11130

