



การศึกษาผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย
เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์

THE STUDY OF PRACTICING RECORDER ACHIEVEMENT
BY USING MULTIMEDIA "RECORDER" OF PRIMARY 6 STUDENTS
AT WATTHONGSAMRIT SCHOOL

พัฒนธรณี ลีวิวัฒนโชติ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2563

การศึกษาผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย
เรื่อง รีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2563
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

THE STUDY OF PRACTICING RECORDER ACHIEVEMENT
BY USING MULTIMEDIA "RECORDER" OF PRIMARY 6 STUDENTS
AT WATTHONGSAMRIT SCHOOL



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

Faculty of Fine Arts, Srinakharinwirot University

2020

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย
เรื่อง รีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์

ของ

พัฒน์ณรี ลีวัฒนโชติ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

ที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทิกา สุนทรณผล)

ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนรรฆ จรรย์ยานนท์)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉานิก หวังพานิช)

ชื่อเรื่อง	การศึกษาผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์
ผู้วิจัย	พัฒนณรี ลีวิวัฒน์โชติ
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2563
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นงนุช สุนทรชนผล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์และศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 15 คน ที่เรียนวิชาดนตรี โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง(Purposive Sampling) การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง(Experimental Research) โดยมีแบบแผนการทดลองกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The One-Group Pretest-Posttest Design) โดยใช้ระยะเวลาในการสอน จำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1.สื่อมัลติมีเดีย และ แผนการสอนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ 2.แบบทดสอบก่อน/หลังเรียนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ 3.แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ 1.สถิติทดสอบสมมติฐาน หาค่า T-Test แบบ Dependent Sample 2.ค่าร้อยละ (Percentage) 3.คะแนนเฉลี่ย (Mean) 4.ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ประชากรที่ศึกษาที่เรียนการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ มีผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ก่อนเรียน ($= 3.73$, $S.D = 1.907$) และหลังเรียน ($= 18.40$, $S.D = .986$) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า เรียนการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ทำให้มีผลสัมฤทธิ์ด้านการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์สูงขึ้น 2. ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ ได้ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.71 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. เท่ากับ 0.4 โดยรวมนักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : ขลุ่ยรีคอร์เดอร์, การศึกษาความพึงพอใจ, ชุดการสอนมัลติมีเดีย, ผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์, โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์

Title	THE STUDY OF PRACTICING RECORDER ACHIEVEMENT BY USING MULTIMEDIA " RECORDER" OF PRIMARY 6 STUDENTS AT WATTHONGSAMRIT SCHOOL
Author	PADNAREE LEEWIWATTANACHOT
Degree	MASTER OF EDUCATION
Academic Year	2020
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Nuttika Soontornanaphol

This research aims to study the recorder flute practice achievement of Grade Six students at Watthongsamrit School through a pre-test and a post-test using a multimedia teaching package for the recorder flute and to study their satisfaction of using the multimedia teaching package for the recorder flute among the participants. The sample group in this research included 15 primary school students in music class in the first semester of the 2020 academic year and used purposive sampling. This experimental research had a single trial pattern using the one group pre-test and post-test design. The students had a 50-minute class once a week, lasting eight weeks. The instruments included multimedia, lesson plans, a pre-test and a post-test, and a satisfaction assessment form. The statistics used in data analysis were the dependent sample t-test percentage, mean, and standard deviation. The results of this research were as follows: (1) the results of the study recorder flute practice achievement among students in Watthongsamrit School through a pre-test and post-test using a multimedia teaching package for the recorder flute to compare mean and standard deviation. The students who used the multimedia teaching package had a pre-test score of 3.73, SD to 1.907 and achieved a post-test score of 18.40, SD to .986, which differed statistically at a level of .05. This indicates that studying and practice using a multimedia teaching package for the recorder flute had the highest achievement; (2) the results of the study on satisfaction with multimedia teaching package for the recorder flute among the participants and had a mean at 4.71, SD to 0.4. This indicates that the students were satisfied with the teaching package for the recorder flute at the highest level.

Keyword : Recorder flute achievement, Multimedia teaching package, Satisfaction results,
Watthongsamrit School

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ไปได้ด้วยดี ได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงนุช สุนทรธรรณผล และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉานิก หวังพานิช ในการให้คำปรึกษา คำแนะนำ ความรู้ ชี้แนะแนวทาง แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และให้กำลังใจ ในการทำปริญญานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ปวัฒน์ชัย สุวรรณคังคะ อาจารย์ประจำสาขาวิชาคหศาสตร์ สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย ภาควิชาการวัดผลและวิจัย การศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และ นายวัชรกร เผื่อนโชติ ครูชำนาญการพิเศษ รายวิชาดนตรี โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจเครื่องมือวิจัย ให้คำปรึกษา คำแนะนำ การแก้ไขเครื่องมือวิจัย จนสมบูรณ์และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนรรฆ จรรย์ยานนท์ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก มหาวิทยาลัยที่ให้ความกรุณาเป็นประธานสอบปริญญานิพนธ์ ได้ให้ข้อชี้แนะในการตรวจสอบ แก้ไขผลงานวิจัยให้มีคุณภาพตรงตามวัตถุประสงค์

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัย และ ขอขอบใจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทำการวิจัยในครั้งนี้

ท้ายสุดนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณครอบครัวและเพื่อนๆ ที่ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจตลอดมา

พัฒน์ธรณี ลีวิวัฒน์โชติ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ภูมิหลัง	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.3 ความสำคัญของการวิจัย	4
1.4 ขอบเขตการวิจัย	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
1.6 นิยามศัพท์	5
1.7 กรอบแนวคิด	6
1.8 สมมติฐานการวิจัย.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 หลักสูตรแกนกลางพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด(ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) รายวิชาชาดดนตรี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	8
2.2 ทฤษฎีการสอนดนตรี.....	11
2.3 ซอญีร์คอร์ดเดอร์.....	23
2.4 สื่อมัลติมีเดีย	39

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	43
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	49
3.1 การเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย	49
3.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	49
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	55
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย	56
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	60
4.1 ผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยวีคอร์ดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทอง สัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง วีคอร์ดอร์	61
4.2 ผลความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง วีคอร์ดอร์ ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์	62
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ	66
5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	66
5.2 ความสำคัญของการวิจัย	66
5.3 ขอบเขตการวิจัย	66
5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	67
5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
5.6 สรุปผลการวิจัย.....	68
5.7 การอภิปรายผล	69
5.8 ข้อเสนอแนะ	71
บรรณานุกรม	72
ภาคผนวก.....	77
ภาคผนวก ก ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง วีคอร์ดอร์	78

สื่อการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์	79
แผนการสอนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์	86
แบบทดสอบก่อน/หลังเรียนโดยการใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์	124
แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์	128
ภาคผนวก ข แบบประเมินตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ รายนามผู้เชี่ยวชาญ และ ตาราง ผลคะแนนการตรวจสอบเครื่องมือ	130
แบบประเมินตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ	131
รายนามผู้เชี่ยวชาญ	141
ตารางผลคะแนนการตรวจสอบเครื่องมือ	142
ภาคผนวก ค เอกสารอื่นๆ	148
ประวัติผู้เขียน	156

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยวีคอร์ดอร์ ก่อนเรียนและหลังเรียน	62
ตาราง 2 ผลความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง วีคอร์ดอร์ ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์	63

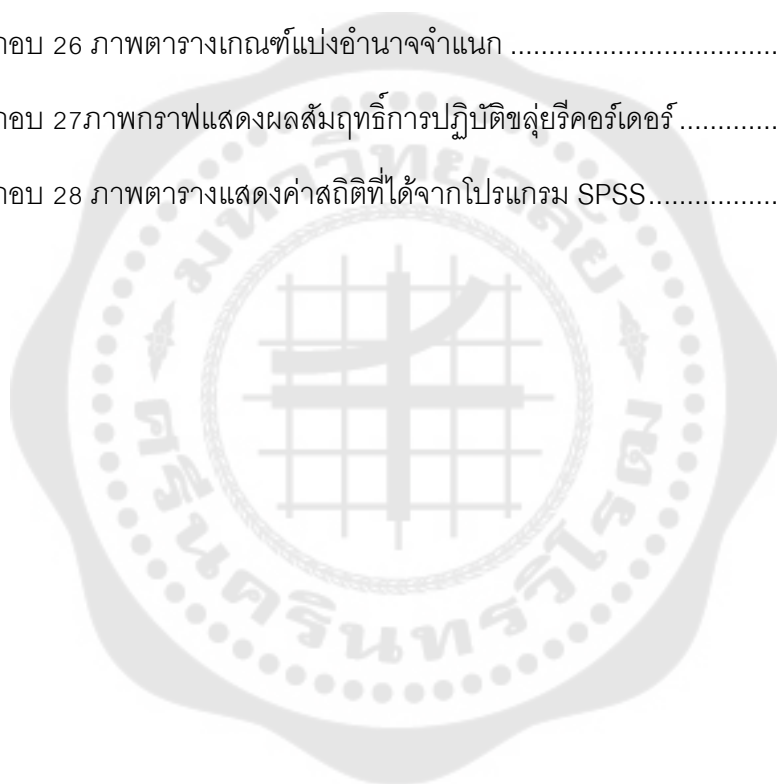


สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 ภาพกรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	6
ภาพประกอบ 2 ภาพตารางแสดงตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระดนตรีมาตรฐาน ศ 2.1	9
ภาพประกอบ 3 ภาพตารางแสดงตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระดนตรีมาตรฐาน ศ 2.2	10
ภาพประกอบ 4 ภาพรูปแบบการสอนของซูซูกิ.....	16
ภาพประกอบ 5 ภาพสัญญาณมือ แทนระดับเสียงของโคดาเย	19
ภาพประกอบ 6 ภาพสัญลักษณ์ภาพแทนจังหวะตัวโน้ต.....	20
ภาพประกอบ 7 ภาพแสดงสัญลักษณ์คล้ายตัวโน้ต.....	20
ภาพประกอบ 8 ภาพขลุ่ยปลายยุคเรเนสซองส์ จาก Syntagma musicum musicum	24
ภาพประกอบ 9 ภาพ อาร์โนลด์ โดลเมตซ์ (Eugène Arnold Dolmetsch).....	25
ภาพประกอบ 10 ภาพ recorder family of instruments.....	27
ภาพประกอบ 11 ภาพขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ระบบบาไรค์ และระบบเยอรมัน	27
ภาพประกอบ 12 ภาพขลุ่ยรีคอร์เดอร์พลาสติก	29
ภาพประกอบ 13 ภาพขลุ่ยรีคอร์เดอร์ไม้	29
ภาพประกอบ 14 ภาพแสดงส่วนประกอบของขลุ่ยรีคอร์เดอร์	30
ภาพประกอบ 15 ภาพแสดงส่วนบนของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (Head Joint)	31
ภาพประกอบ 16 ภาพแสดงส่วนกลางของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (Body Joint).....	31
ภาพประกอบ 17 ภาพแสดงส่วนล่างขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (Foot Joint)	32
ภาพประกอบ 18 ภาพตำแหน่งการวางนิ้วมือของขลุ่ยรีคอร์เดอร์	33
ภาพประกอบ 19 ภาพแสดงท่าทางการยื่นเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์.....	34

ภาพประกอบ 20 ภาพแสดงท่าทางการนั่งเป้าขลุ่ยรีคอร์เดอร์	34
ภาพประกอบ 21 ภาพแสดงการเป่าลมออกเสียงตามระดับต่างๆ.....	35
ภาพประกอบ 22 ภาพแสดงการทำงานของอวัยวะ ขณะหายใจเข้าออก.....	36
ภาพประกอบ 23 ภาพตารางแสดงวิธีการเก็บรักษاخلุ่ยรีคอร์เดอร์	37
ภาพประกอบ 24 ภาพการทำความสะอาดขลุ่ยรีคอร์เดอร์.....	38
ภาพประกอบ 25 ภาพตารางเกณฑ์แบ่งระดับความยากง่าย	53
ภาพประกอบ 26 ภาพตารางเกณฑ์แบ่งอำนาจจำแนก	53
ภาพประกอบ 27 ภาพกราฟแสดงผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์	61
ภาพประกอบ 28 ภาพตารางแสดงค่าสถิติที่ได้จากโปรแกรม SPSS.....	62



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ภูมิหลัง

ดนตรีมีอิทธิพลต่อบุคคลมากมาย ในชีวิตประจำวันของเราต่างมีการใช้ดนตรีรูปแบบต่างๆ มีการนำดนตรีมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ ในด้านการศึกษาก็เช่นกัน ดนตรีเรียกได้ว่าเป็นตัวช่วยในการส่งเสริมพัฒนาการ ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน ใช้เป็นสื่อการสอน กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ การใช้ความคิด การแสดงออกทางอารมณ์ ช่วยส่งเสริมให้มีความน่าสนใจ ความสนุกสนานเพลิดเพลิน และสร้างการรับรู้ที่ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้หายเหนื่อยล้าและผ่อนคลายความเครียดอีกด้วย โดยมีการวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นที่ยอมรับมากมาย

สุภาพร เทพยสุวรรณ (2553)กล่าวว่า การใช้ดนตรีเป็นสื่อเป็นเครื่องมือที่ดีที่สุดในการเสริมสร้างกระบวนการฝึกใช้ความคิดสร้างสรรค์ให้แก่เด็ก เพราะเป็นกิจกรรมที่มีความสนุกสนานเด็กให้ความสนใจที่สุด โดยในวัยแรกเกิดถึง 6 ปี เป็นวัยที่มีการเรียนรู้มากที่สุด สมอของเด็ควัยนี้จะเจริญเติบโตโดยมีการพัฒนาจุดเชื่อมต่อระบบเซลล์ประสาทและสร้างเครือข่ายของสมองมากที่สุดของชีวิต หากถูกปิดกั้นและไม่ได้รับการส่งเสริมที่ดีในช่วงเวลานี้ อาจจะทำให้เด็กพลาดโอกาสในการพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของตน ดนตรีส่งเสริมพัฒนาการทางสมองมีการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์รวมถึงจินตนาการของเด็กโดยตรง กิจกรรมทางดนตรีและการเคลื่อนไหวจะช่วยเสริมสร้างพัฒนาการของสมองซีกซ้ายและซีกขวาให้มีการทำงานที่สมดุล ในช่วงเวลาที่ฟังดนตรีเด็กจะรู้สึกผ่อนคลายปลดปล่อยความคิดจินตนาการไปตามบทเพลง ซึ่งส่งผลดีกับสมองซีกขวา อัตราส่วนของตัวโน้ตหรือจังหวะเคาะทางดนตรีจะช่วยกระตุ้นการทำงานของสมองซีกซ้ายเกี่ยวกับ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ ภาษา ดนตรีจึงสามารถส่งเสริมพัฒนาการความฉลาดของเด็กได้เป็นอย่างดี

ด้านการเรียนการสอนดนตรี การเรียนการสอนที่ดี ควรเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างแท้จริง โดยมีครูเป็นเพียงผู้คอยช่วยเหลือแนะนำ เสมือนการให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการจัดการเรียนรู้ คือ การให้ผู้เรียนมีความสำคัญเป็นจุดสนใจ หรือเป็นผู้มีบทบาทที่สุด ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดมาก ผู้เรียนก็จะเป็นผู้ที่มีบทบาทมากที่สุดในการเรียนรู้ ทำให้มีการเรียนรู้ที่ดีตามมา ดังนั้นในการเรียนการสอนดนตรี ถ้าครูให้ความสำคัญกับความก้าวหน้าทางด้านการเรียนรู้โดยเน้นที่พฤติกรรม หรือผลงานต่าง ๆ ที่ผู้เรียนกระทำ โดยช่วยเหลือและแนะนำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและปฏิบัติต่าง ๆ เกี่ยวกับบทเรียนที่เรียนเมื่อผู้เรียนมีปัญหา จะทำให้ผู้เรียนเห็นถึงความสำคัญและหันมาสนใจเนื้อหาดนตรี

อย่างแท้จริง ซึ่งเมื่อผู้เรียนเกิดความเข้าใจและปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ได้ ย่อมทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีในการเรียนดนตรีได้ในที่สุด เมื่อผู้เรียนให้ความสนใจ และมีเจตคติที่ดีในรายวิชาดนตรีอย่างแท้จริง เนื่องมาจากการตั้งใจภายใน ย่อมส่งผลให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2555)

ในหลักสูตรแกนกลางพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 การศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา ได้บอกถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ในวิชาดนตรี คือ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบดนตรีแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจักษ์คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ทางดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าดนตรี ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล ร้องเพลง และเล่นดนตรีในรูปแบบต่าง ๆ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเสียงดนตรี แสดงความรู้สึกที่มีต่อดนตรีในเชิงสุนทรีย์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับประเพณีวัฒนธรรม และเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์

เมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนจะต้องรู้และเข้าใจเกี่ยวกับเสียงดนตรี เสียงร้อง เครื่องดนตรี และบทบาทหน้าที่ รู้ถึงการเคลื่อนที่ขึ้น ลง ของทำนองเพลง ศัพท์สังคีตและองค์ประกอบของดนตรี ในบทเพลง ประโยค และอารมณ์ของบทเพลงที่ฟัง ร้อง ด้นสดอย่างง่าย และบรรเลงเครื่องดนตรี ใช้และเก็บรักษาเครื่องดนตรีอย่างถูกวิธี เขียน อ่านโน้ตไทยและสากลในรูปแบบต่าง ๆ รู้ลักษณะของผู้ที่จะเล่นดนตรีได้ดี แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึกของบทเพลงที่ฟัง สามารถใช้ดนตรีประกอบกิจกรรมทางนาฏศิลป์และ การเล่าเรื่อง รู้และเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับประเพณี วัฒนธรรมไทย วิถีชีวิต และวัฒนธรรมต่าง ๆ เรื่องราวดนตรีในประวัติศาสตร์ อิทธิพลของวัฒนธรรมต่อดนตรี รู้คุณค่าดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน เห็นความสำคัญในการอนุรักษ์

ซึ่งแต่ละโรงเรียนจะมีการจัดกลุ่มสาระการเรียนรู้และเนื้อหาแตกต่างกันไปตามบริบทของโรงเรียน ในด้านวิชาดนตรีสิ่งสำคัญที่สุดอีกอย่างที่ขาดไม่ได้คือทักษะด้านการปฏิบัติเครื่องดนตรี ผู้เรียนควรจะต้องปฏิบัติเครื่องดนตรีชนิดใดก็ตามให้ได้อย่างน้อย 1 เครื่อง โดยเลือกจากความเหมาะสมของนักเรียนและบริบทของโรงเรียนเครื่องดนตรีชนิดหนึ่งที่สามารถใช้ในการเรียนการสอน และ นักเรียนสามารถนำกลับไปฝึกซ้อมเองได้นอกเวลาเรียน คือ ขลุ่ยรีคอร์เดอร์

ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ เป็นเครื่องดนตรีที่มีเสียงไพเราะ นิยมนำมาใช้ในการเรียนปฏิบัติดนตรีในเรียนอย่างมาก เนื่องจากเป็นเครื่องดนตรีที่มีขนาดเล็ก พกพาง่าย มีวิธีการเล่นไม่ยากมาก ราคาไม่สูง มีขายอยู่ทั่วไป สามารถดูแลรักษาง่าย นักเรียนทุกคนสามารถมีไว้เป็นของตัวเองเพื่อใช้ในการ

เรียนและฝึกซ้อมด้วยตนเองได้ และยังเป็นเครื่องดนตรีพื้นฐานที่นำไปสู่การเล่นเครื่องดนตรีชนิดอื่นต่อไปได้

ด้านการเรียนสอนปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีสื่อมัลติมีเดียต่างๆเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อตอบรับกับนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ที่ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้สื่อเทคโนโลยีที่สูงขึ้นและเข้าถึงได้ง่ายขึ้น ส่งผลให้เกิดการนำเทคโนโลยีเหล่านั้นมาประยุกต์ใช้และส่งเสริมการเรียนรู้ มีการใช้สื่อและสังคมออนไลน์ที่มีวิจารณ์อย่างมากขึ้น ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตัวเองได้ทุกที่ ทุกเวลา ไม่ว่าจะเป็นการค้นหาข้อมูลต่างๆ การใช้เป็นสื่อการสอนเพื่อเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะวิชาดนตรี ซึ่งเป็นวิชาที่ต้องเรียนรู้เกี่ยวกับเสียงและเพลงต่างๆ การนำเทคโนโลยีสื่อมัลติมีเดียจึงเป็นผลดีอย่างมากในการทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

จากการจัดการเรียนการสอนปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ สังกัดสำนักงานเขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นโรงเรียนขยายโอกาสขนาดกลาง มีจำนวนห้องเรียนระดับประถมศึกษาเพียง 1 ห้อง ซึ่งมีการแบ่งเด็กนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่มในแต่ละห้องเพื่อเรียนในวิชาดนตรี และ นาฏศิลป์ สลับกันไปในแต่ละภาคเรียน ทำให้ใน 1 คาบเรียนมีนักเรียนจำนวนไม่มากครูผู้สอนจึงสามารถดูแลนักเรียนได้อย่างทั่วถึงแต่ถึงกระนั้นในปีการศึกษาที่ผ่านมาผู้วิจัยได้ทำการเรียนการสอนปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ในรูปแบบปกติ คือเรียนใช้ชั้นเรียนโดยมีครูผู้สอน สอนปฏิบัติตามแบบฝึกต่างๆ โดย การเป่าให้ดูเป็นตัวอย่างและให้นักเรียนฝึกเป่าตามพร้อมทั้งแก้ปัญหาเป็นรายบุคคล ซึ่งพบว่า ระดับการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละบุคคลไม่เท่ากันบางคนสามารถเล่นได้หลังจากที่ครูสอนเพียงครั้งเดียว บางคนไม่สามารถปฏิบัติได้ ซึ่งอาจเกิดจากหลายปัจจัย เช่น ความไม่เข้าใจในวิธีการปฏิบัติ หรือ ไม่เข้าใจในแบบฝึกปฏิบัติ จากปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงทำวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่องรีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ โดยนำรูปแบบสื่อการสอนมัลติมีเดียมาใช้เพื่อพัฒนาการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของนักเรียน เนื่องจากสื่อในรูปแบบนี้มีทั้งภาพและเสียงจะช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ และตรงกับการจัดรูปแบบการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 20 นโยบายไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งเป็นการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังทำให้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้อย่างยิ่งขึ้น มีความสนุกสนานในการเรียนรู้ รวมถึงสามารถนำไปทบทวนนอกเวลาเรียนได้ด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์

1.3 ความสำคัญของการวิจัย

ผลจากการศึกษาเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ และ การศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์จะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาดนตรีสากล เพื่อพัฒนาทักษะทางด้านการบรรเลงขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของนักเรียน และได้สื่อการสอนที่ครูผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หรือ นำไปพัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทของนักเรียนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น และ ตรงกับความสนใจของนักเรียน

1.4 ขอบเขตการวิจัย

ประชากรในการวิจัย

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 30 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัย

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 15 คน ที่เรียนวิชาดนตรี โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง(Purposive Sampling)

ตัวแปรต้น

วิธีการสอนโดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์

ตัวแปรตาม

ผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์และความพึงพอใจต่อชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ของนักเรียน

ระยะเวลาในการสอน

จำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที

เนื้อหา

ขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น (2 สัปดาห์) ประกอบด้วย

ประเภทของขลุ่ยรีคอร์เดอร์
หลักการเลือกซื้อขลุ่ยรีคอร์เดอร์
รูปร่างลักษณะของขลุ่ยรีคอร์เดอร์
วิธีการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์
ท่าทางในการนั่งและยืนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์
การดูแลรักษาขลุ่ยรีคอร์เดอร์
ผังการวางนิ้วมือของขลุ่ยรีคอร์เดอร์
การอ่านโน้ตเบื้องต้น

แบบฝึกปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (6 สัปดาห์)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สื่อมัลติมีเดีย และ แผนการสอนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์
แบบทดสอบก่อน/หลังเรียนโดยการใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์
แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.นักเรียนสามารถบรรเลงขลุ่ยรีคอร์เดอร์ได้อย่างถูกต้องและไพเราะ
- 2.นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 มีผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
- 3.ได้สื่อการสอนที่มีคุณภาพตรงกับกับความต้องการของผู้เรียนและผู้สอน

1.6 นิยามศัพท์

การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ หมายถึง การบรรเลงขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามโน้ตดนตรีที่กำหนดไว้ได้อย่างถูกต้อง

การสอนโดยการใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ หมายถึง การใช้สื่อมัลติมีเดียรูปแบบพาวเวอร์พอยต์ เรื่อง รีคอร์เดอร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นร่วมกับ แผนการจัดการเรียนการสอนโดย

ใช้ชุดการสอนมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอนในชั้นเรียนเพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจและนักเรียนมีความสามารถบรรเลงขลุ่ยรีคอร์เดอร์ได้อย่างถูกต้องและไพเราะ

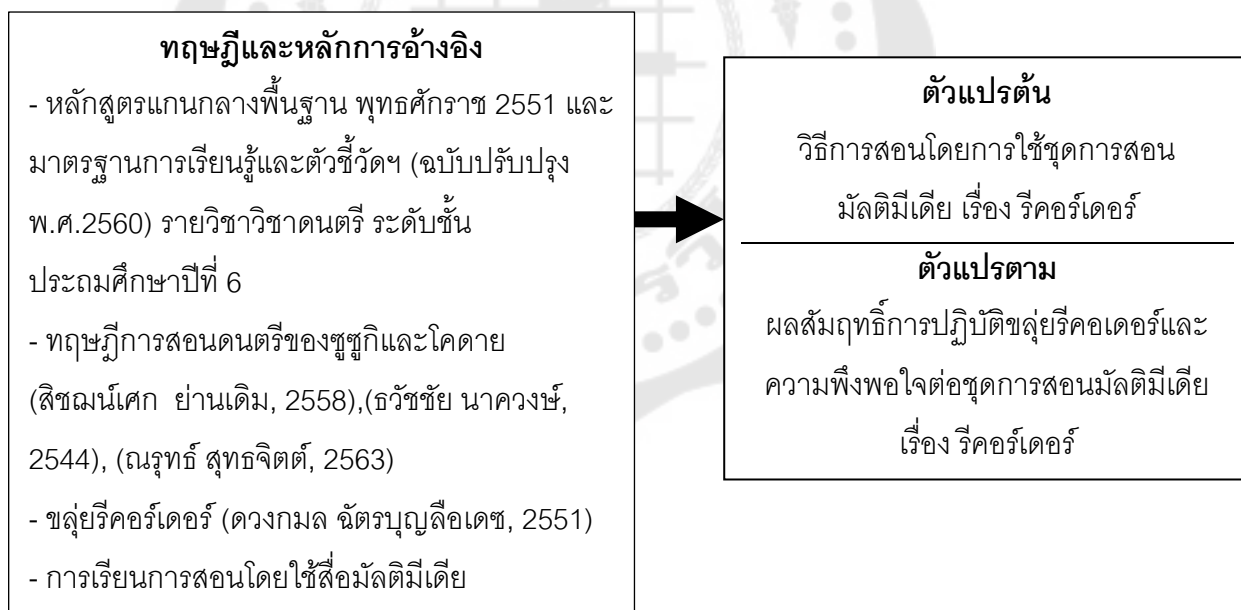
แผนการสอน หมายถึง แผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ จำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที

ผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ หมายถึง ผลการเรียนรู้ปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์

ความพึงพอใจในการใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ หมายถึง ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์

นักเรียน หมายถึง นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 15 คน ที่เรียนวิชาดนตรี

1.7 กรอบแนวคิด



ภาพประกอบ 1 ภาพกรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

1.8 สมมติฐานการวิจัย

- นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 มีผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติ
ขลุ่ยรีคอร์เดอร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
- นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 มีความพึงพอใจต่อสื่อ
มัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ อยู่ในระดับมาก



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการบรรเลงขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยใช้ชุดการสอน
มัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ ผู้วิจัยได้แบ่ง
หัวข้อในบทที่ 2 ออกเป็น 5 หัวข้อดังนี้

2.1 หลักสูตรแกนกลางพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐานการเรียนรู้และ
ตัวชี้วัดฯ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) รายวิชาวิชาดนตรี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.2 ทฤษฎีการสอนดนตรี

2.3 ขลุ่ยรีคอร์เดอร์

2.4 สื่อมัลติมีเดีย

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขลุ่ยรีคอร์เดอร์

สื่อมัลติมีเดีย

2.1 หลักสูตรแกนกลางพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐานการเรียนรู้และ
ตัวชี้วัด(ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) รายวิชาวิชาดนตรี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.1.1 สารและมาตรฐานการเรียนรู้ วิชาดนตรี

สาระที่ 2 ดนตรี

มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์
วิพากษ์วิจารณ์คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และ
ประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 2.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และ
วัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรี ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและ
สากล

2.1.2 คุณภาพผู้เรียนเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในรายวิชาดนตรี

รู้และเข้าใจเกี่ยวกับเสียงดนตรี เสียงร้อง เครื่องดนตรี และบทบาทหน้าที่ รู้ถึงการ
เคลื่อนที่ขึ้น ลง ของทำนองเพลง องค์ประกอบของดนตรี ศัพท์สังคีตในบทเพลง ประโยค และ

อารมณ์ของบทเพลงที่ฟัง ร้องและบรรเลงเครื่องดนตรี ด้นสดอย่างง่าย ใช้และเก็บรักษาเครื่องดนตรีอย่างถูกวิธี อ่าน เขียนโน้ตไทยและสากลในรูปแบบต่าง ๆ รู้ลักษณะของผู้ที่จะเล่นดนตรีได้ดี แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึกของบทเพลงที่ฟัง สามารถใช้ดนตรีประกอบกิจกรรมทางนาฏศิลป์และการเล่าเรื่อง

รู้และเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับวิถีชีวิต ประเพณี วัฒนธรรมไทย และวัฒนธรรมต่าง ๆ เรื่องราวดนตรีในประวัติศาสตร์ อิทธิพลของวัฒนธรรมต่อดนตรี รู้คุณค่าดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน เห็นความสำคัญในการอนุรักษ์

2.1.3 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

สาระที่ 1 ดนตรี

มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.6	1. บรรยายเพลงที่ฟังโดยอาศัยองค์ประกอบดนตรี และศัพท์สังคีต	องค์ประกอบดนตรีและศัพท์สังคีต	✓	
	2. จำแนกประเภทและบทบาทหน้าที่เครื่องดนตรีไทยและเครื่องดนตรีที่ มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ	- เครื่องดนตรีไทยแต่ละภาค - บทบาทและหน้าที่ของเครื่องดนตรี - ประเภทของเครื่องดนตรีสากล	✓	
	3. อ่าน เขียนโน้ตไทย และโน้ตสากลทำนองง่าย ๆ	- เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี - โน้ตบทเพลงไทย อัตรารजหะสองชั้น - โน้ตบทเพลงสากลในบันไดเสียงC Major		✓

ภาพประกอบ 2 ภาพตารางแสดงตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระดนตรีมาตรฐาน ศ 2.1

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.6	4.ใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบ การร้องเพลง ดนตรี ที่มีจังหวะและ ทำนองง่าย ๆ	●การร้องเพลงประกอบดนตรี ● การสร้างสรรค์รูปแบบจังหวะและ ทำนองด้วยเครื่องดนตรี	✓	
	5.บรรยายความรู้สึกที่มีต่อดนตรี	●การบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นที่มีต่อบทเพลง เนื้อหาในบทเพลง - องค์ประกอบในบทเพลง คุณภาพเสียงในบทเพลง	✓	
	6. แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับทำนอง จังหวะ การประสานเสียง และ คุณภาพเสียงของเพลงที่ฟัง		✓	

ภาพตารางแสดงตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระดนตรีมาตรฐาน ศ 2.1 (ต่อ)

มาตรฐาน ศ 2.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม
เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.6	1.อธิบายเรื่องราวของดนตรีไทยใน ประวัติศาสตร์	● ดนตรีไทยในประวัติศาสตร์ - ดนตรีในเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ - ดนตรีในยุคสมัยต่าง ๆ	✓	
	2.จำแนกดนตรีตามยุคสมัยที่ ต่างกัน		✓	
	3.อธิบายอิทธิพลของวัฒนธรรมต่อ ดนตรีในท้องถิ่น		✓	

ภาพประกอบ 3 ภาพตารางแสดงตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระดนตรีมาตรฐาน ศ 2.2

2.2 ทฤษฎีการสอนดนตรี

2.2.1 ชินอิชิ ซุซูกิ (Shinichi Suzuki)

ชินอิชิ ซุซูกิ เป็นชาวเมืองนาโกย่า เกิดเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2441 เป็นครูสอนไวโอลินและเป็นนักการศึกษาชาวญี่ปุ่น ผู้คิดค้นระบบการเรียนแบบซุซูกิ พ่อของซุซูกิเป็นผู้สร้างเครื่องดนตรีญี่ปุ่นที่เรียกว่า ซามิเซ็น (Shamisen) เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสายของญี่ปุ่น และเป็นผู้ก่อตั้งโรงงานผลิตไวโอลินที่ประสบความสำเร็จ ซุซูกิสำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนบริหารธุรกิจของเมืองนาโกย่าช่วงค.ศ. 1915 และได้เรียนไวโอลินควบคู่ไปด้วยกับครูโค เอ็น โด ในช่วงเวลาต่อมาก็ได้เรียนกับครูชาวเยอรมัน คาร์ล คลิงเกอร์ ณ กรุงเบอร์ลิน ช่วงปีค.ศ. 1920 - 1928 เขาได้แต่งงานกับชาวเยอรมัน Waltraud Prange ในวันที่ 8 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 1928 ในกรุงเบอร์ลิน จากนั้นซุซูกิก็ได้เดินทางกลับมาญี่ปุ่นและร่วมกันกับพี่น้องของเขาก่อตั้งวงเครื่องสายซุซูกิ (The Suzuki Quartet) ในช่วงปี ค.ศ. 1930 และได้เป็นผู้อำนวยการโรงเรียนดนตรีไทโกกุ (Teikoku Music School) หลังจากนั้นได้ก่อตั้งวงออร์เคสตราของโตเกียว (The Tokyo String Orchestra) สร้างปรากฏทางดนตรีตะวันตกสู่ชาวญี่ปุ่นโดยผลงานการบรรเลงชิ้นแรกๆ มักเป็นเพลงในยุคนาโรวะ

ซุซูกิ เป็นนักการศึกษาและครูไวโอลินชาวญี่ปุ่นที่ใช้เวลามากกว่า 50 ปีและค้นพบการเรียนรู้ด้านภาษาแม่ของเด็กทั่วโลก ซึ่งได้พัฒนาการเรียนดนตรี สังเกตได้ว่าเด็กทุกคนจะพูดภาษาของตนได้ก่อนที่จะเรียนการเขียน การอ่าน ซึ่งเกิดจากการฟังและการเลียนแบบนั่นเอง ดังนั้นการฟังดนตรีจากต้นฉบับ การเลียนแบบจากครูรวมถึงการทำซ้ำบ่อย ๆ จะทำให้เด็ก ๆ สามารถบรรเลงเครื่องดนตรีได้อย่างดี ซุซูกิได้เลือกบทเพลงตามความง่ายยากไปตามลำดับ ใน การเรียนตามวิธีของซุซูกิ เด็กจะเรียนรู้ดนตรีเรื่องต่างๆ และการปฏิบัติดนตรีมากกว่าเรียนรู้เทคนิคทางดนตรี การคัดเลือกบทเพลงในแบบฝึกหัดของซุซูกิได้นำเสนออย่างเป็นลำดับ กระบวนการพัฒนา ต้องปฏิบัติเป็นประจำ มาตรฐานของบทเพลงในแบบฝึก มีการเตรียมความพร้อมในการเรียนดนตรีระดับสูงขึ้น แม้ซุซูกิจะไม่ได้เน้นที่การฝึกสอดประสานในด้านต่างๆ เหมือนกับวิธีของคาลโคซ ออร์ฟ รวมถึง โคดาย แต่เมื่อสังเกตถึงวิธีการของซุซูกิ ก็จะพบว่าการฟังเป็นพื้นฐานแรกของการเรียนดนตรี ต่อมาจึงเป็นขั้นตอนของทักษะปฏิบัติดนตรี ซึ่งนับว่าเป็นการฝึกสอดประสาน เพื่อนำมาฝึกฝนทักษะปฏิบัติดนตรีได้โดยตรง โดยประเมินผลจากการปฏิบัติทักษะดนตรี

การสอนดนตรีของซุซูกิใช้จิตวิทยาการสอนดนตรีการประยุกต์เข้าไป โดยช่วงปี ค.ศ. 1933 ซุซูกินำเสนอแนวการสอนว่า เด็กไม่ว่าชาติใดหรือภาษาใดก็ตามจะสามารถพูดภาษา

ประจำชาติตนเองได้อย่างเป็นธรรมชาติ จดจำคำต่างๆ ได้มากมายภายในอายุเพียงห้า ขวบ โดยไม่ต้องสอนหรือเรียนในโรงเรียน ไม่ต้องใช้ความพยายามอะไรเลย แสดงถึงความอัจฉริยะ ความสามารถ ของเด็กทุกคนที่สามารถเรียนรู้ภาษาแม่หรือภาษาประจำชาติตน เขาคิดว่าการจัดสภาพแวดล้อมที่ดีสำหรับเด็ก จำทำให้เด็กพัฒนาความสามารถต่างๆ ได้เช่นเดียวกับการเรียน ชูซูกิ จึงนำมารวมกับการเรียนดนตรีในเครื่องไวโอลิน โดยไม่ต้องไปตามกฎเกณฑ์การเรียนการสอนแบบเดิม ชูซูกิเชื่อว่าเด็กที่เรียนไวโอลินด้วยวิธีการของเขา จะพัฒนาความสามารถไปสู่ระดับมาตรฐานที่สูงขึ้น เวลาที่เรียนและความสม่ำเสมอในการฝึกฝนจะเป็นจุดประสงค์สำคัญ การจัดสภาพแวดล้อมทางดนตรีให้เด็กจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุดสำหรับเขา โฟชิยา ไอต (Foshiya Eto) คือ นักเรียนคนแรกที่ประสบความสำเร็จโดยการเรียนด้วยวิธีของชูซูกิ ซึ่งได้ผลดีตั้งแต่เขายังเป็นเด็กเล็ก

ในช่วงจบสงครามโลกครั้งที่ 2 ชูซูกิได้จัดระบบการศึกษาให้ที่โรงเรียน Yoji Kyoiku Doshikai และมาอยู่ที่เมืองมัสสุโมโต ในช่วงค.ศ. 1948 ชูซูกิได้ใช้วิธีการของเขาสอนนักเรียนจำนวน 40 คน โดยร่วมมือกับโรงเรียนประถมฮันโก (Hango Primary School) จนประสบความสำเร็จ แสดงผลดีของการศึกษาด้านดนตรีตามแนวชูซูกิ และโรงเรียน Suino kyokr Yoj นักเรียนอายุระหว่าง 3-5 ปี ได้รับการเรียนภาษาญี่ปุ่น การเขียนภาษาจีน การสนทนาภาษาอังกฤษ การคัดลายมือ ยิมนาสติก และวาดรูป ด้วยแนวทางการสอนของชูซูกิ เขาพัฒนาการสอนดนตรีจนประสบความสำเร็จตลอดมา ในช่วงปี ค.ศ. 1950 ชูซูกิได้สร้างสถาบัน Saino Kyoiku Kenkyu-kai โดยในชื่อของสถาบันเขา พยายามหลีกเลี่ยงที่จะใช้คำว่า ไวโอลิน และ ดนตรี โดยในช่วงค.ศ.1952 มีนักเรียนจำนวน 196 คน ที่สำเร็จการศึกษาและสถาบันนี้ได้ผลิตนักไวโอลินมากถึง 2,321 คน ในช่วงค.ศ. 1972 และชูซูกิให้นักเรียนของเขาแสดงผลงานเพลงของนักประพันธ์เพลงเด่นๆ เช่น Minuet ของ Boccherini และ Gavotte ของ J.s. Bach ในการประชุมประจำปี ของสถาบันการศึกษาบูโดกัน ในเมืองโตเกียว โดยมีเด็ก ๆ จำนวนถึง 3,000 คน และนักเรียนรุ่นแรกของเขา ยังได้แสดงเพลง Mozart Violin Concerto สถาบันของชูซูกิได้ ขยายไปทั่วประเทศญี่ปุ่น 83 สาขา และมีครูประมาณ 60 คน มีนักเรียนมากกว่า 6,000 คน วิธีการสอนแบบชูซูกิใช้ได้กับเครื่องดนตรีอื่น ๆ ด้วย เช่น ฟลูต เชลโล่ คลาริเน็ต ปียโน ในช่วงปี ค.ศ. เขาได้พานักเรียนไปเปิดการแสดงดนตรีในประเทศสหรัฐอเมริกาหลายครั้งและนำเสนอวิธีการสอนของเขาในมหาวิทยาลัย และวิทยาลัยดนตรีต่างๆ ในช่วงปี ค.ศ. 1973 วิธีการสอนดนตรีของชูซูกิเป็นที่ยอมรับจากหลายประเทศและเป็นหนึ่งในวิธีการจัดการเรียนการสอนดนตรีที่ประสบความสำเร็จมากที่สุดวิธีการหนึ่งของโลก (สุกรี เจริญสุข อ้างถึงใน ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ (2556))

ปรัชญาการสอนดนตรีของชูชุกิ

ปรัชญาการสอนดนตรีของชูชุกิคือ “Beautiful! Tone, Beautiful Heart” หมายถึง “เสียงใสใจสะอาด” เพราะ การเล่นดนตรีให้เสียงใสได้นั้นจะต้องได้รับการฝึกฝนเป็นอย่างดี เช่นเดียวกับการพูดภาษาให้ชัดเจน จำเป็นอย่างมากที่จะต้องได้ฟังต้นแบบของภาษาที่ชัด เมื่อฟังจากต้นแบบที่ชัดเจน เสียงที่ได้ยินจึงจะชัดเจน เด็กจะพูดได้อย่างชัดเจน ดนตรีก็เช่นเดียวกัน เด็กจะต้องเรียนรู้จากครูที่ดีมีความรู้ ความสามารถแสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนถูกต้อง เสียงใสใจสะอาดเป็นการอาศัยซึ่งกันและกัน เมื่อจิตใจสะอาดจะสามารถเล่นดนตรีออกมาได้ดี ขณะเดียวกันเมื่อเล่นดนตรีให้เสียงออกมาดีจิตใจจะใสสะอาดไปด้วย เขาคิดว่าเรื่องนี้เป็นสิ่งสำคัญของการเรียนดนตรี เพราะ เสียงของดนตรีที่มีจิตใจที่ดีเป็นพื้นฐานของเด็กที่จะเติบโตมามีชีวิตที่ดีในอนาคต เป็นคนดีมีความสามารถของสังคม การเล่นดนตรีให้มีเสียงที่ดีจะเล่นอย่างไรก็ไพบเราะ เมื่อเป็นคนดีทำอะไรก็ดี เพราะฉะนั้นการเรียนดนตรีในวิธีของชูชุกิ เป็นการเรียนดนตรีเพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพ และออกไปพัฒนาสังคมให้มีคุณภาพ “เสียงใส ใจสะอาด” จึงเป็นสิ่งสำคัญของการเรียนดนตรีของชูชุกิ

ดังนั้นดนตรีไม่ได้มีไว้เพื่อสร้างความบันเทิงเท่านั้น แต่เป็นเรื่องของชีวิตที่มีคุณภาพ การสอนดนตรีตามแบบของชูชุกิเป็นการสอนแบบแม่สอนลูก หรือ “ลูกไม่หล่นไม่ไกลต้น” เป็นการสอนดนตรีโดยการเลียนแบบ ซึ่งประสบความสำเร็จเป็นอย่างมาก ในประเทศญี่ปุ่น เขาคิดว่าการที่จะเป็นคน “เก่งหรือ อัจฉริยะ” ไม่ได้มีมาตั้งแต่เกิด เมื่อเกิดมาทุกคนมีเท่ากันหมดคือ “ไม่มีอะไร” ต้องได้รับการดูแล อบรมบ่มสอนและการพัฒนา รู้จักการเรียนรู้เพื่อให้เด็กเป็นอย่างที่พ่อแม่ตั้งใจไว้ การเรียนรู้ของเด็กเหมือนกับการเรียนรู้ภาษาจากแม่ กระบวนการสอนของชูชุกิ ตั้งชื่อว่า “การศึกษาของคนเก่ง” (Talent Education) ชูชุกิคิดว่าเด็กทุกคนสามารถเป็นคนเก่งเรียนรู้ได้ แต่อย่าทอดทิ้งให้เด็กเติบโตโดยที่ไม่ได้เลี้ยงดูที่ดี

หลักการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของชูชุกิ

ดนตรีเป็นเรื่องของการฟัง การได้ยินเสียงที่ไม่ถูกต้อง การตอบสนองต่อการฟังย่อมจะที่ไม่ถูกต้อง ไปด้วย แต่การได้ยินเสียงที่ถูกต้อง การตอบสนองการได้ยินก็จะต้องด้วย ดังนั้น การศึกษาของคนเก่งคือเราต้องศึกษาสิ่งที่ถูกต้องเพื่อที่จะพัฒนาความสามารถของเด็กผ่านอบรมสั่งสอนและการศึกษา ความสามารถทางดนตรีก็เช่นเดียวกับความสามารถในทุกๆ ด้านที่ทุกคนสามารถเรียนรู้ได้เหมือนกัน

มนุษย์ควรพัฒนาความสามารถของตนเองให้สูงขึ้นตลอดเวลา การพัฒนาความสามารถที่สูงขึ้นทำได้ด้วยการฝึกฝนที่ถูกต้อง ความสามารถมาจากการฝึกซ้อมที่ถูกต้อง ในการฝึกซ้อมควรได้รับการฝึกที่ดีและถูกต้อง ไม่ต้องรีบร้อนแต่ควรมีความสม่ำเสมอ โดยฝึกซ้อมอย่างบ่อยครั้ง แต่การฝึกซ้อมสิ่งที่ผิด ๆ จะสร้างความสามารถที่ผิด ๆ ไปด้วย เคล็ดลับของการฝึกซ้อมนั้นคือการทำซ้ำ ฝึกซ้ำแล้วซ้ำอีก จนกลายเป็นเรื่องที่ย่างและเป็นธรรมชาติ เป็นส่วนหนึ่งของชีวิต

ซูซูกิมีความตั้งใจที่จะสร้างสถาบันการศึกษาของคนเก่ง (Talent Education) ไม่มุ่งหวังให้เด็กเป็นนักดนตรีเอกของโลก แต่จะสร้างเด็กญี่ปุ่นให้เป็นเด็กที่มีความสามารถทางดนตรี ให้แสดงความสามารถทางดนตรีอย่างเต็มศักยภาพ วิธีของซูซูกิมีแนวคิดที่ว่าพ่อแม่สำคัญที่สุดที่จะสนับสนุนให้ได้เรียนและพัฒนาทักษะดนตรี พ่อแม่ที่เรียนแล้วเปิดโอกาสให้เด็กได้เลียนแบบและสนใจที่จะเรียน เมื่อเด็กได้เรียนต่อเพลงจากครูแบบตัวต่อตัว เด็กควรได้เรียนรวมวงด้วยกัน การเรียนรวมวงเป็นกลุ่มเป็นวิธีที่มีความก้าวหน้าที่สุดจรรยาและยิ่งใหญ่สำหรับเด็ก และนี่คือความอัจฉริยะทางการเรียนดนตรีของเด็ก

หลักการสำคัญของการจัดการเรียนตามแนวคิดของซูซูกิมิดังนี้

- 1) การสอนโดยคิดว่าเด็กสามารถเรียนรู้ภาษาของตนเองได้โดยไม่ต้องเรียนอย่างเป็นระบบ
- 2) สภาพแวดล้อมที่ดีทำให้พัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กดีขึ้น
- 3) การจัดสภาพแวดล้อมทางดนตรีด้านเวลาที่เรียน ความสม่ำเสมอในการฝึกฝน ให้เด็กเป็นสิ่งสำคัญที่สุด
- 4) ความสามารถที่เรียกว่า "เก่งหรือ อัจฉริยะ" เกิดจากการได้รับการอบรมสั่งสอน มีการเรียนรู้ การพัฒนา และการเลี้ยงดูที่ดี เด็กทุกคนสามารถเรียนรู้และเป็นคนเก่งได้ แต่ไม่ควรถูกทอดทิ้งโดยไม่ได้รับการดูแล
- 5) การฟังเป็นสิ่งจำเป็นในการเรียนรู้ การฟังเสียงดนตรีเพี้ยน ๆ จะทำให้การตอบสนองเพี้ยนไปด้วย
- 6) การฝึกฝนทำให้มนุษย์มีพัฒนาการที่ดีขึ้น
- 7) เด็กเรียนรู้จากต้นแบบโดยสังเกตและการเลียนแบบ

รูปแบบการสอนดนตรีตามแนวชูชุกิ

รูปแบบการสอนดนตรีของชูชุกิเป็นการฝึกฝนซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน (สุกรี เจริญสุข, 2545) คือ

ขั้นที่หนึ่ง การฟัง (Listening) คือ ให้เด็กทารกฟังเพลงเพลงคลาสสิก ประมาณ 20 เพลง โดยมอบให้พ่อแม่รับหน้าที่เปิดให้ลูกวัยทารกฟังเป็นสม่ำเสมอ จนกระทั่งเด็ก อายุ 2 ปี

ขั้นที่สอง การเลียนแบบ (Imitation) เมื่อผ่านขั้นที่ 1 แล้ว เด็กทุกคนต้อง เข้ากลุ่มร่วมกับเด็กอื่นที่เรียนกับชูชุกิอยู่ก่อน ซึ่งมีวัยต่างกัน 2-3 ปี และทำกิจกรรมเข้าจังหวะ รวมถึงกายบริหารร่วมกัน โดยมีครูและแม่ร่วมกิจกรรมด้วย โดยกิจกรรมนี้จะใช้ระยะเวลา 6 เดือน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีความน่าสนใจ เช่น เด็กที่เรียนอยู่ก่อนจะแสดง Recital เพื่อให้เด็กที่เข้าใหม่ได้ ชมเป็นแบบอย่างว่าอีกไม่นานเด็กใหม่ก็จะได้แสดงกิจกรรมเช่นนี้เหมือนกัน สำหรับเด็กที่เรียนอยู่ ก่อน ก็ถือว่าเป็นโอกาสได้แสดงพัฒนาการทางดนตรี ซึ่งต้องพัฒนาให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นต่อไป

ขั้นที่สาม ทำซ้ำ (Reiteration) การที่เด็กเข้าสู่ชั้นเรียน โดยมีครูสอนเดี่ยว มีเครื่องดนตรีของตนเอง เด็กจะเรียนไปพร้อมกับแม่ประมาณ 1 เดือนหลังจากนั้นแม่จะลด บทบาทของตนเอง โดยครูจะเป็นผู้รับหน้าที่ดูแลฝึกฝน

ขั้นที่สี่ จดจำฝังใจ (Memorize) เมื่อเด็กเรียนดนตรีตามหลักสูตร เด็กมี วินัยในตนเอง มีการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ เรียนด้วยใจรัก รวมถึงกับความคุ้นเคยกับเสียงดนตรีที่ ได้ฟังอย่างสม่ำเสมอ ตั้งแต่วัยทารก เด็กจึงสามารถสร้างเสียงที่ถูกต้องเหมาะสมออกมาได้ ใน ระยะเวลา 2-3ปี เด็กจะสามารถเพลงยากขึ้นได้ หลังจากนั้นก็เรียนเรื่องการอ่านโน้ตในภายหลัง

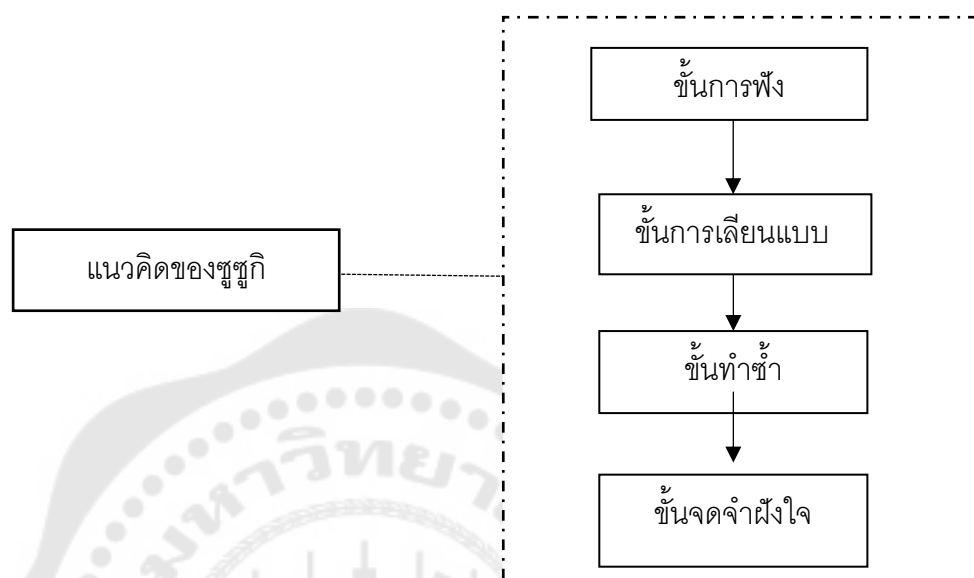
จากการศึกษารูปแบบการสอนของชูชุกิ สุกรี เจริญสุข (2545) ได้สรุปเป็น รูปแบบการเรียนรู้ที่นำมาประยุกต์ใช้ในรายวิชาดนตรีของผู้วิจัย โดยประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการฟัง เป็นการฟังเพลงหรือแบบฝึกทักษะจากการ สาธิตของผู้สอน หรือ การฟังจากสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ

ขั้นที่ 2 ขั้นเลียนแบบ เป็นการเลียนแบบทักษะจากผู้สอนหรือสื่อ การเรียนรู้

ขั้นที่ 3 ขั้นทำซ้ำ เป็นการให้นักเรียนฝึกปฏิบัติทักษะแบบซ้ำๆ

ขั้นที่ 4 ขั้นจดจำฝังใจ เมื่อผ่านขั้นทำซ้ำนักเรียนจะเกิดความ ขำนาญ นักเรียนจะมีทักษะเหล่านั้นและแสดงออกได้ถูกต้องเป็นธรรมชาติ สามารถสรุปได้เป็น แผนผัง ดังภาพ



ภาพประกอบ 4 ภาพรูปแบบการสอนของซูซูกิ
ที่มา ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ (2556).

2.2.1 โซลตาน โคดาย (Zoltan Kodaly)

โคดาย โคดาย (Kodaly. 1882-1967) นักประพันธ์ชาวฮังการี ในระยะต่อมามีชื่อเสียง ในฐานะ นักวิชาการทั้งทางดนตรีและสาขาอื่นๆ คือ นักค้นคว้าทางดนตรีพื้นบ้าน นักภาษาศาสตร์นักการ ศึกษา นักประพันธ์ และนักปรัชญา โคดาย เกิดที่เมืองเคชเคเมต (Kecskemet) โดยต้องย้ายตามบิดาซึ่งทำงานเป็นพนักงานรถไฟอยู่ตามเมืองเล็กๆ ที่มีธรรมชาติ และความเป็นอยู่แบบชาวฮังการี แท้ๆ จึงทำให้เขามีความรัก ความซาบซึ้งและสนใจในวัฒนธรรมพื้นบ้านเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เพลงพื้นเมือง ตั้งแต่เล็กโคดายอยู่ในสภาพแวดล้อมทางดนตรีตลอดมา เพราะบิดาของโคดายเป็น นักดนตรีสมัครเล่นฝีมือดีคนหนึ่ง หลังจากจบโรงเรียนมัธยม โคดายเข้าเรียนวิชาประพันธ์เพลงที่สถาบันดนตรี ฟรานซลีซท์(Franz Liszt Academy of Music)ซึ่งเป็นสถาบันอันมีชื่อเสียงของฮังการี โดยศึกษา ณ มหาวิทยาลัยในนครบูดาเปสต์ ซึ่งได้เรียนด้านภาษาศาสตร์ควบคู่ไปด้วย จนได้รับ ปริญญาดุษฎีบัณฑิต (Ph.D.)

โคดายได้ประพันธ์เพลงไว้มากมาย ที่เป็นที่รู้จักและมีชื่อเสียงและ เพลงประกอบการแสดงบนเวทีสองเรื่อง คือ Hary Janos และ Spinning Room นอกเหนือไปจากเพลงประเภท Chamber Music และเพลงร้องมากมาย ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นเพลงที่ใช้ในการเรียนการสอน

ดนตรีของโคดายโคดาย เป็นคนรักชาติมาก และร่วมขบวนการทุกอย่างที่จะทำให้ฮังการีที่มีทุกอย่างเป็นของตนเองไม่ ต้องการให้ฮังการี มีลักษณะเป็นชาติที่ขึ้นกับชาติใด ด้วยแนวความคิดนี้ รวมกับความสามารถในด้านดนตรี โคดายได้รวบรวมเพลงพื้นเมืองและพยายามประพันธ์เพลง โดยใช้ลักษณะเพลงพื้นบ้าน ฮังการีเป็นหลักโดยมีเพื่อนชาติเดียวกันคือ Bela Bartok นักประพันธ์เพลงมีชื่อคนหนึ่งของโลกเป็นผู้ช่วยเหลือมาตลอดในระยะต่อมาโคดายต้องการถ่ายทอดวัฒนธรรมด้านดนตรีให้กับชาวฮังการี โคดายจึงสนใจการเรียนการสอนดนตรี และได้คิดค้นรวบรวมวิธีการเรียนการสอนดนตรี หลักการปรัชญารวมถึง เทคนิควิธีการสอนไว้อย่างละเอียดเป็นขั้นตอน ทำให้วิธีการสอนดนตรีของ โคดาย เป็นการสอนดนตรีที่หลายประเทศทั่วโลกนำไปเป็นหลักในการสอนดนตรีอย่างกว้างขวาง สำหรับในประเทศฮังการี การสอนดนตรีโดยใช้หลักการของโคดายมาตั้งแต่ช่วงปีค.ศ. 1945 และยังมีสถาบัน เฉพาะการสอนและจัดอบรมการสอนของโคดาย แก่ผู้สนใจทั่วโลก ในลักษณะของสถาบันนานาชาติคือ Kodaly Pedagogical Institute of Music ตั้งอยู่ที่เมืองแคชเคแมช ซึ่งเป็นบ้านเกิดของโคดาย หลักการสำคัญของระบบการสอนนี้ คือ ดนตรีเป็นสิ่งหนึ่งที่สำคัญของมนุษย์ ที่ควรจะได้รับพัฒนาการมาตั้งแต่เด็ก ทักษะดนตรีที่ควรเน้นเป็นอันดับแรก คือ การฟังและการร้องเพลง เพื่อให้ เด็กเข้าใจซาบซึ้งในดนตรี การอ่านดนตรี และการเล่นดนตรี การสร้างสรรค์เป็นสิ่ง ที่ควรสอนในระยะ ต่อมารวมทั้งการเคลื่อนไหวด้วย วรรณคดีดนตรีที่ควรนำมาใช้ คือ เพลงพื้นบ้านเพราะใกล้ตัว ผู้เรียนมากที่สุด ในระยะต่อมา จึงนำเอาเพลงชั้นสูงที่มีคุณค่ามาใช้ในการเรียนการสอน หลักการนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการสอนดนตรีในทุกประเทศทั่วโลกได้(ธนรุทธิ์ สุทธิจิตต์, 2563)

ปรัชญาการศึกษาของโคดาย

ปรัชญาการเรียนการสอนดนตรีของโคดาย เป็นแนวทางพื้นฐานในการจัดการเรียนดนตรีไว้ ดังนี้

1. ความสามารถทางดนตรี ได้แก่ การอ่าน การเขียน และการคิด เป็นสิทธิของ มนุษย์ชาติ
2. การเริ่มต้นการเรียนรู้ทางดนตรี ควรเริ่มต้นด้วยเครื่องดนตรีธรรมชาติที่มีอยู่กับตัว คือ เสียงร้อง ซึ่งทำให้ดนตรีซาบซึ้งเข้าไปอยู่ในจิตใจเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตที่แท้จริง
3. การเรียนรู้ทางดนตรีที่จะทำให้เกิดการรับรู้ทางดนตรีโดยสมบูรณ์ควรเริ่มเรียน ตั้งแต่เด็กๆ ในระดับอนุบาลหรือประถมศึกษา

4. ในทำนองเดียวกับการเรียนรู้ภาษาซึ่งมีภาษาแม่เป็นภาษาหลัก ทางวรรณคดีดนตรี ควรนำมาใช้เริ่มต้น คือใช้ดนตรีพื้นบ้านซึ่งจัดเป็นภาษาแม่ของดนตรี

5. วรรณคดีทางดนตรีที่ควรนำมาใช้ไม่ว่าจะเป็นดนตรีพื้นบ้านหรือดนตรีประเภทอื่นๆ ควรเป็นดนตรีที่มีคุณค่าเพียงพอ

จากปรัชญาการสอนดนตรีที่โคดาเยกล่าวไว้ สามารถนำมากำหนดเป็นจุดมุ่งหมายใน การสอนดนตรีได้ ดังนี้

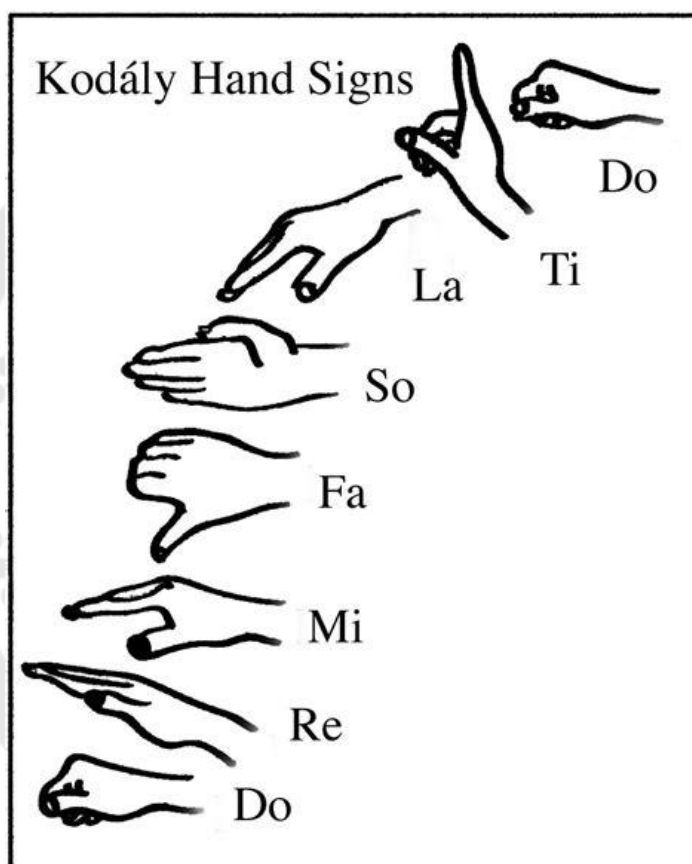
1. ความสามารถทางดนตรีที่มีอยู่ในตัวผู้เรียนแต่ละคนให้ควรได้รับการพัฒนาให้สมบูรณ์เต็มที่
2. มีความรู้ความเข้าใจในดนตรี โดยสามารถอ่าน เขียน และสร้างสรรค์ดนตรีได้อย่าง คล่องแคล่วตามหลักทฤษฎีดนตรี
3. ถ่ายทอดวรรณคดีพื้นบ้านของผู้เรียนให้ผู้เรียนได้รู้จัก ซึ่งเป็นวัฒนธรรมทางดนตรีที่น่าภูมิใจ
4. มีความรู้ความเข้าใจกับวรรณคดีดนตรีอื่นๆ ที่มีคุณค่าควรแก่การศึกษาในลักษณะ ของการฟัง การแสดง การวิเคราะห์ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรัก และความซาบซึ้งในดนตรี(ธนุรักษ์ สุทธิจิตต์, 2555)

ระบบการสอนดนตรีตามแนวคิดของโคดาเย

ระบบการสอนของโคดาเยเน้นการร้องเป็นหลัก และรวมถึงการอ่านโน้ตตามรูปแบบของโคดาเย ส่งเสริมในเรื่องการร้องและการอ่านเป็นหลัก ซึ่งโคดาเยนำสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้ มาช่วยในการสอนดนตรี เพื่อให้ผู้เรียนร้องและอ่าน ตลอดจนเป็นพื้นฐานในการฝึกทักษะอื่นๆ ทางดนตรีต่อไปด้วย

1. โทนิค ซอล - ฟา ได้แก่ การใช้ระบบการเรียกชื่อตัวโน้ต ซึ่งมาจากภาษา ลาติน คือ โด เร มี ฟา ซอล ลา ที (do re mi fa so la ti) ในการร้องและอ่าน โดยในบันไดเสียงเมเจอร์ ใช้ เสียงโด เป็นเสียงหลัก หรือ เสียงโทนิค และลาเป็นเสียงหลัก หรือโทนิคในบันไดเสียงไมเนอร์ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับระยะขั้นคู่เสียงต่างๆ ไปเมื่อใช้ระบบ ซอล-ฟา โดยทราบความสัมพันธ์ของระดับเสียง ต่างๆ ที่แปรเปลี่ยนไปตามกฎแฉเสียงต่างๆ ในระยะต่อมา (ช่วงชั้นประถมปีที่ 2 และ 3) เริ่มเรียกชื่อตัวโน้ต โดยใช้อักษรโรมัน คือ A B C D E F G แทนระดับเสียง ลา ที โด เร มี ฟา ซอล ควบคู่ไปกับระบบ ซอล-ฟา ทำให้ผู้เรียนสามารถจำระดับเสียงต่างๆ ได้ด้วย

2. สัญญาณมือ ควบคู่ไปกับการอ่านโน้ต ในระยะแรก หรือแม้กระทั่งในระยะ ต่อๆ มาการใช้สัญญาณมือแทนระดับเสียงต่างๆ เป็นสิ่งที่ช่วยให้การเรียนรู้เรื่องระดับเสียงเป็น รูปธรรมมากขึ้น ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ระดับเสียงต่างๆ ได้ง่าย ซึ่งเป็นไปตามหลักการ พัฒนาการของ การเรียนรู้เนื่องจากผู้เรียนจะเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ดีกว่า เมื่อสิ่งนั้นเป็นรูปธรรม สัญญาณมือแทนระดับเสียง โคดายได้ทำการดัดแปลงมาจากสัญญาณมือของ จอห์น เคอร์เวน ลักษณะของสัญญาณมือ แทนระดับเสียงต่างๆ มีดังนี้



ภาพประกอบ 5 ภาพสัญญาณมือ แทนระดับเสียงของโคดาย

ที่มา Heath, M. E. (n.d.). Kodaly Hand Signs. (สืบค้นเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2562)

การใช้สัญญาณมือนี้ผู้สอนสามารถใช้สองมือแสดงระดับเสียงต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนสองกลุ่ม ฝึกร้องในลักษณะของการประสานเสียงได้ ความคล่องแคล่วในการใช้สัญญาณมือของผู้สอน จึงเป็น สิ่งสำคัญในการสอนแบบโคดาย

3. สัญลักษณ์ของจังหวะ นอกจากโคดายจะใช้สัญญาณมือแทนระดับเสียงแล้วโคดายยังมีการใช้ระบบสัญลักษณ์ต่างๆ แทนจังหวะเพื่อทำให้การเรียนรู้เรื่องจังหวะเป็น รูปธรรม โดยในระยะแรกการใช้สัญลักษณ์แทนจังหวะเป็นลักษณะของรูปภาพ ใน

ระยะต่อมา เปลี่ยนเป็นสัญลักษณ์คล้ายตัวโน้ตในที่สุดตัวโน้ตแทนจังหวะจึงนำมาใช้ อย่างไรก็ตามสัญลักษณ์ คล้ายตัวโน้ตก็ยังสามารถใช้ได้อยู่ เมื่อผู้สอนต้องการเน้นเฉพาะจังหวะ นอกจากนี้กำหนดสัญลักษณ์ แทนจังหวะแล้วโคด่ายยังได้กำหนดเสียงใช้ในการเรียกสัญลักษณ์ต่างๆ ไว้เพื่อให้ผู้เรียนใช้พูดแทน การตบมือได้ด้วยโดยสัญลักษณ์ภาพ ผู้สอนอาจใช้สัญลักษณ์ใดๆ แทนก็ได้ โดยมีหลัก คือ ขนาด ใหญ่จะแทนจังหวะยาว ขนาดเล็กจะแทนจังหวะสั้น



ภาพประกอบ 6 ภาพสัญลักษณ์ภาพแทนจังหวะตัวโน้ต

พืมา ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2555).

สัญลักษณ์ของโคด่าย	เสียง	ตัวโน้ต
	ทา	
∩	ที-ที	
∪	ทา-อา	
○	ทา-อา-อา-อา	
≡	ที-ทีรี	
≡	ทีรี-ที	
≡	ทิม-รี	
≡	ที-ริม	
	ทรีโอลา	
	ซินโคพะ	

ภาพประกอบ 7 ภาพแสดงสัญลักษณ์คล้ายตัวโน้ต

พืมา ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2555).

4. การร้อง โคดายเน้นการร้องเป็นหลัก การเล่นเครื่องดนตรีเป็นกิจกรรมที่จัดให้กับผู้เรียนในระยะต่อมา การร้องรวมไปถึงทักษะการอ่านโน้ตด้วย ในกระบวนการร้องนี้ โคดาย เน้นการฝึกให้ผู้เรียนรับรู้เกี่ยวกับเรื่องระดับเสียง และจังหวะของทำนองโดยสม่ำเสมอ วิธีการหนึ่ง คือ การฝึกให้ผู้เรียนได้ยินเสียงทำนองในความคิด คือการให้ผู้เรียนร้องเพลง และให้หยุดร้องแต่ให้ร้องในใจเป็นระยะๆ สลับกันไปตามสัญญาณที่ผู้สอนกำหนดให้ทำ ให้เรียนรู้เกี่ยวกับเสียงทั้งในความคิดและสามารถร้องได้ด้วย นอกจากนี้ยังเน้นให้จดจำเกี่ยวกับระดับเสียงและบทเพลงที่เรียนไปด้วยเสมอเช่น ครูอาจจะทำสัญญาณมือในวรรคต้นของเพลงใดเพลงหนึ่งที่เรียนไป และให้ผู้เรียน ตอบว่าเพลงอะไรหรืออาจจะตบจังหวะของทำนองเพลงหนึ่ง และให้ผู้เรียนตอบว่าเป็นจังหวะของ ทำนองเพลงอะไร หรืออาจจะฮัมทำนองเพลงตอนใดตอนหนึ่งของเพลงหนึ่ง และให้ผู้เรียนตอบชื่อเพลง

5. การสร้างสรรค์ เนื่องจากวิธีของโคดาย เน้นการร้องเพลงเป็นกิจกรรม หลักการสร้างสรรค์ จึงมักออกมาในรูปของการร้องเช่นกัน โคดายเน้นเสมอว่าการเลือกเพลงมาใช้ นั้นควรเป็นเพลงที่ดี ซึ่งมีลักษณะของประโยคของเพลงเด่นชัดมีวรรคตอน เมื่อผู้เรียนเริ่มเข้าใจโครงสร้างของเพลงผู้สอนเริ่มต้นฝึกให้ผู้เรียนคิดสร้างสรรค์ ประโยคของเพลงต่อจากประโยคที่ ผู้สอนให้ ซึ่งมีลักษณะของจังหวะและเป็นทำนองด้วย เช่น

ผู้สอน ให้จังหวะ ทา ทา ทา ทา

ผู้เรียนคนที่1 ตอบด้วย ทา ทิทิ ทา ทา

ผู้เรียนคนที่2 ตอบด้วย ทา ทิทิ ทิทิ ทา

ผู้เรียนคนที่3 ตอบด้วย ทิทิ ทิทิ ทิทิ ทา

ผู้เรียนคนที่4 ตอบด้วย ทิทิ ทิทิ ทิทิ ทิทิ

การสร้างสรรค์สามารถทำได้ในหลายลักษณะ นอกเหนือไปจากการร้อง ซึ่งในระยะต่อๆ มา เมื่อผู้เรียนมีทักษะดนตรีมากขึ้น การวิเคราะห์บทเพลงต่างๆ มีบทบาทมากขึ้นเพื่อเป็นหลักใน การสร้างสรรค์เพลงทั้งในลักษณะของการประพันธ์และการเรียบเรียงเสียงประสาน ณรุทธ์ สุทธิจิตต์ (2555)

กิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของโคดาย

ธวัชชัย นาควงษ์ (2544) กล่าวว่า กิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของโคดาย นั้นคือโค ดายให้ความสำคัญกับตัวผู้เรียน ซึ่งเป็นหลักเดียวกับจิตวิทยาพัฒนาการเด็ก คือ การเรียนการสอน ดนตรีควรมีระดับความยากง่ายเหมาะสมกับลักษณะการพัฒนาของเด็ก ดังนั้น สิ่ง

ง่าย ๆ ไม่ สลับซับซ้อนควรรน าสอนก่อนสิ่งที่ยาก ดังเช่นในเรื่องทำนองของโคดาย เริ่มด้วยการสอน เพลงที่ ประกอบด้วยโน้ต 3 ตัว คือ la so mi ก่อน และเพิ่มเป็นเพลงที่มีโน้ต 4 ตัว คือ so mi re do และจึง เป็นเพลงที่ใช้บันไดเสียงเพนตาโทนิค คือ มีโน้ต 5 ตัว ได้แก่ la so mi re do ซึ่งเป็นลักษณะ ของ เพลงพื้นบ้านของฮังการี ในที่สุดจึงนำเพลงในบันไดเสียงไดอะโทนิค คือ มีตัวโน้ต 7 ตัว ได้แก่ do re mi fa so la ti มาสอน และผู้เรียนจะได้เรียนรู้ถึงตัวโน้ตอื่นๆ ต่อไป หรือในเรื่องของอัตรา จังหวะ โดยปกติอัตราจังหวะ 2 จังหวะ ทั้งลักษณะปกติและผสม (2/4: 6/8) จะพบได้มากกว่าเพลง ในอัตรา จังหวะสามจังหวะ(3/4) การสอนจึงควรใช้เพลงอัตราจังหวะสองจังหวะก่อน ส่วนเรื่อง องค์ประกอบ ดนตรีอื่นๆ (เสียงประสาน รูปแบบ ลีลา ลักษณะของเสียง) ก็เช่นกัน ควรมีการจัดเรียงจากง่ายไป ยาก จึงสามารถกล่าวได้ว่าวิธีการของโคดายเน้นการจัดระบบขั้นตอนของสาระ ดนตรีเป็นอย่างมาก โดยคำนึงลักษณะความง่ายของสาระดนตรี ประกอบกับลักษณะ วัฒนธรรมทางดนตรีของแต่ละ สังคม รวมทั้งพัฒนาการของเด็กด้วยหลักการของโคดายเน้นการ ร้องเป็นหลัก โดยมีการจัดสาระ ดนตรีอย่างมีระบบ ระเบียบและใช้ระบบสัญลักษณ์แทน เสียงดนตรีให้เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก รวมทั้งการใช้ระบบการอ่านโน้ตแบบ ซอล-ฟา ใน บันไดเสียงเมเจอร์ โดยให้ตัวโทนิค คือ โด และ ลา ในบันไดเสียงไมเนอร์ เคลื่อนที่ไปตามบันได เสียงต่างๆ (movable-do) โดยมีสัญลักษณ์มือช่วยในการอ่าน วรรณคดีดนตรีที่เป็นหลักในการเรียน การสอนระยะแรก คือ เพลงพื้นบ้าน ระยะ ต่อมาจึงใช้เพลงศิลปะ

สรุปได้ว่าทฤษฎีการสอนดนตรีจากนักดนตรีศึกษาที่ได้นำกล่าวมา ข้างต้นจะสามารถพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนดนตรีได้ดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับการนำไปใช้ของ ครูผู้สอนซึ่งจะต้องเลือกวิธีที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน โดยอาจจำนำวิธีต่างๆมาประยุกต์ใช้ โดยไม่จำเป็นจะต้องใช้แค่วิธีเดียว หรือ อาจนำทฤษฎีการสอนดนตรีมาสร้างเป็นสื่อการสอนหรือ วิธีการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน

รูปแบบของชินอิชิ ชูซูกิ เชื่อว่าดนตรีที่ดีที่สุดเริ่มจากช่วงปฐมวัย ซึ่งพ่อ และแม่ควรมีส่วนร่วมในกิจกรรมดนตรีของลูก การเรียนดนตรีจะเป็นการฟังดนตรีที่ถูกต้อง เลียนแบบ ผีกล่นหรือทำซ้ำจนเกิดความชำนาญ และจดจำในสิ่งที่ถูกต้อง เด็กทุกคนสามารถ พัฒนาได้

รูปแบบของโคดาย จะเน้นการร้องเป็นหลัก จัดกิจกรรมดนตรีให้ สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กเริ่มจากง่ายไปยาก ใช้เพลงพื้นบ้าน เพลงวรรณคดีในการสอน ใช้ สัญลักษณ์มือ ใช้ระบบการอ่านโน้ตแบบ ซอล-ฟา

2.3 ขลุ่ยรีคอร์เดอร์

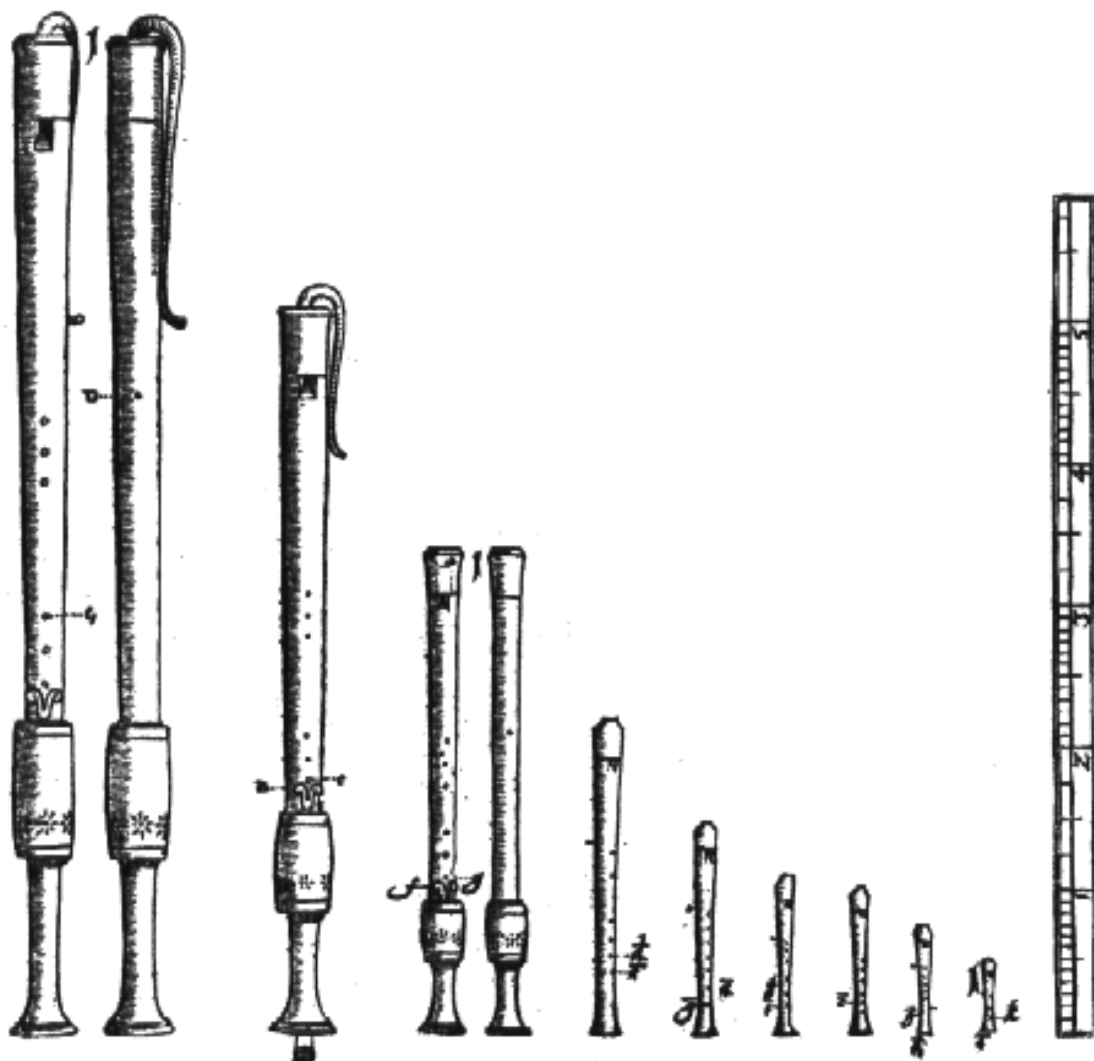
ในด้านวิชาดนตรีสิ่งสำคัญที่สุดอีกอย่างที่เราไม่ได้พูดถึงคือการปฏิบัติเครื่องดนตรี ผู้เรียนควรจะปฏิบัติเครื่องดนตรีชนิดใดก็ตามให้ได้อย่างน้อย 1 เครื่อง โดยเลือกจากความเหมาะสมของนักเรียนและบริบทของโรงเรียนเครื่องดนตรีชนิดหนึ่งที่สามารถใช้ในการเรียนการสอน และ นักเรียนสามารถนำกลับไปฝึกซ้อมเองได้นอกเวลาเรียน คือ ขลุ่ยรีคอร์เดอร์

ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (Recorder) เป็นเครื่องดนตรีสากลจัดอยู่ในประเภทเครื่องเป่าลมไม้ (Woodwind Instrument) ในตระกูลเดียวกับฟลูต (Flute) หรือ พิคโคโล (Piccolo) โดยมีรูปแบบการผลิตเสียงแบบเดียวกับนกหวีด กล่าวคือ บริเวณปากเป่าจะเป็นช่องลม (Win way) เพื่อให้ลมพุ่งเข้ามาระทบกับปากนกแก้ว ทำให้อากาศเกิดการสั่นสะเทือนเป็นคลื่นเสียงที่เรียงตัวภายในท่อ และเกิดเป็นระดับเสียงต่างๆ

ประวัติ และวิวัฒนาการของขลุ่ยรีคอร์เดอร์

กรพจน์ (มปป) และ ดวงกมล ฉัตรบุญลือเดช (2551) ได้เขียนเกี่ยวกับประวัติของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ไว้ว่า ขลุ่ยรีคอร์เดอร์เป็นเครื่องดนตรีที่มีประวัติความเป็นมาที่ยาวนานกว่าพันปี มีต้นกำเนิดในทวีปยุโรป โดยการศึกษาของนักดนตรีวิทยาและนักประวัติศาสตร์ทางดนตรีต่างๆ พบหลักฐานเกี่ยวกับขลุ่ยรีคอร์เดอร์ว่าถูกสร้างขึ้นช่วงประมาณตอนปลายของคริสต์ศตวรรษที่ 14 โดยมีหลักฐานที่ปรากฏเรียกเครื่องดนตรีนี้ว่า ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ จากบันทึกที่เก่าแก่ที่สุด ในปี ค.ศ. 1388 ของ Henry Earl of Derby ได้เรียกเครื่องดนตรีชนิดนี้ว่า Fisula Nomie Ricordo (A Pipe Called a Memento) หมายถึงเครื่องดนตรีที่มีลักษณะเป็นท่อ เรียกว่าเครื่องดนตรีแห่งความระลึกถึง หรืออาจจะถูกเรียกว่า ฟลูต (Flute) ซึ่งคำว่า ฟลูต (Flute) ได้ถูกใช้เรียกเครื่องดนตรีแบบที่เรียกว่าขลุ่ย ที่มีลักษณะทั้งเป่าแนวตั้ง (Vertical Flute) และแบบเป่าในแนวขวาง (Transverse Flute) และได้กล่าวว่าประเทศที่เป็นแหล่งกำเนิดของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ คือ ประเทศอังกฤษ

ขลุ่ยรีคอร์เดอร์เป็นเครื่องดนตรีที่นิยมมากในยุคเรเนสซองส์ (Renaissance 1400-1600) และ ยุคบาโรก (Baroque 1600-1750) โดยมีประพันธ์เพลงที่สำคัญในยุคบาโรก เช่น เฮนรี เพอเซล (Henry Purcell) บาค (Bach) เฮนเดล (Handel) เป็นต้น ได้ประพันธ์ผลงานสำหรับขลุ่ยรีคอร์เดอร์ เพื่อการนำมาบรรเลงโซ่เดี่ยว แสดงความสามารถทางด้านสำเนียง และเทคนิคการเป่าของนักดนตรี แต่มีข้อจำกัดของเสียงเนื่องจากไม่สามารถให้เสียงมีความดังมาก ๆ ได้ เมื่อต้องบรรเลงรวมวงกับเครื่องดนตรีจำนวนมาก

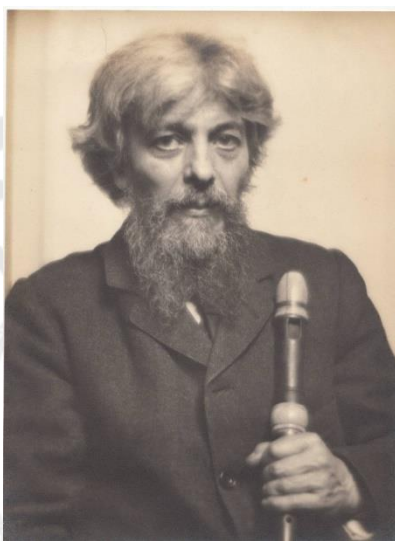


ภาพประกอบ 8 ภาพขลุ่ยปลายยุคเรสเนซองส์ จาก Syntagma musicum musicum
โดย Michael Praetorius มีมาตราส่วนอ้างอิง (ขวา) แสดงให้เห็นว่าเครื่องดนตรีที่ยาวที่สุด
(Great Bass) วัดได้ประมาณสองเมตร
ที่มา Wikihow (n.d.). recorder. (สืบค้นเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2562)

ต่อมาในยุคคลาสสิก (Classic 1750-1820) ได้มีการคิดและสร้างเครื่องดนตรีใหม่ ๆ ขึ้นมากมาย และบางชนิดบรรเลงแทนขลุ่ยรีคอร์เดอร์ได้ จนทำให้ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ลดความนิยมลงไป และเมื่อความนิยมลดลงก็มีเครื่องดนตรีชนิดใหม่เข้ามาแทนที่ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ นั่นก็คือ ฟลูต (Flute) เพราะเป็นเครื่องดนตรีที่มีเสียงที่ดังกว่า แต่เดิมขลุ่ยรีคอร์เดอร์มีลักษณะเป็น

ท่อนเดี่ยวจนกระทั่งในคริสต์ศตวรรษที่ 17 มีช่างไม้ในกรุงปารีส ชื่อ ชองฮ็อก เทเทอรี (Chong Hor teterre) ได้สร้างขลุ่ยรีคอร์เดอร์ที่แบ่งเป็น 3 ท่อน

ในยุคโรแมนติก(Romantic 1820-1900) เป็นยุคที่ดนตรีและเครื่องดนตรีได้พัฒนาขึ้นอย่างหลากหลายชนิดและหลากหลายรูปแบบ ขลุ่ยรีคอร์เดอร์จึงเสื่อมความนิยมอย่างที่สุด จนกระทั่งมีช่างผลิตเครื่องดนตรีคนหนึ่งชื่อว่าอาร์โนลด์ ดอลเมตส์ช (Eugène Arnold Dolmetsch) ได้ฟื้นฟูขลุ่ยรีคอร์เดอร์ขึ้นมาใหม่ในช่วงปีค.ศ.1919 ทำให้ขลุ่ยรีคอร์เดอร์กลับมาได้รับความนิยมอีกครั้ง



ภาพประกอบ 9 ภาพ อาร์โนลด์ โดวเมซ (Eugène Arnold Dolmetsch)
ที่มา Discods (n.d.). Arnold Dolmetsch. (สืบค้นเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2562)

อย่างไรก็ตามขลุ่ยรีคอร์เดอร์นับได้ว่ามีบทบาทอันสำคัญก็คือ เป็นพัฒนาการของเครื่องดนตรีชนิดอื่น ๆ ในเวลาต่อมา เช่น โอโบ ฟลูต คลาริเน็ต และแซกโซโฟน เป็นต้น

ขลุ่ยรีคอร์เดอร์จัดเป็นเครื่องเป่าในตระกูลเครื่องเป่าลมไม้เมื่อจัดแบ่งตามท่าทางปฏิบัติจะจัดอยู่ในเครื่องเป่าแบบแนวตั้ง (End-Blown Flute or Vertical Flute) มีความแตกต่างจากฟลูตที่เป็นแนวขวาง (Side-Blown Flute or Transverse Flute) มีรูปแบบเช่นเดียวกับนกหวีดที่เกิดเสียงจากการใช้ลมเป่าผ่านทางปากเป่ามีรูที่จะใช้นิ้วปิด 7 รู เพื่อไล่ระดับเสียง และ รูที่ 8 จะเป็นรูที่สามารถเปลี่ยนระดับเสียงสูงและต่ำได้ ระบบนิ้วของขลุ่ยรีคอร์เดอร์มีด้วยกัน 2 ระบบ คือระบบบาไรค์และระบบเยอรมัน โดยทั้ง 2 ระบบนี้จะมีความ แตกต่างกันในนิ้วตัว ฟา เพราะมีลักษณะการใช้นิ้วแตกต่างกัน

ปัจจุบันขลุ่ยรีคอร์เดอร์เป็นเครื่องดนตรีที่มีความสำคัญอย่างมากในระบบการศึกษาเนื่องจากเป็นเครื่องดนตรีที่มีราคาถูกและมีคุณภาพเสียงที่สามารถบรรเลงได้อย่างไพเราะ

ประเภทและชนิดของขลุ่ยรีคอร์เดอร์

ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ เป็นเครื่องดนตรีเก่าแก่ โดยมีประวัติมายาวนาน ซึ่งพัฒนาทั้งรูปลักษณะและขนาดต่างๆ มากมาย โดยสามารถแบ่งตามระดับเสียงเป็น 6 ชนิด คือ 1. ขลุ่ยโซปราโนรีคอร์เดอร์ (Sopranino Recorder) มีขนาดเล็กและระดับเสียงสูงสุด มีขนาดประมาณ 9 นิ้ว นิยมค่อนข้างน้อย บทบาทหน้าที่บรรเลงทำนองเป็นแนวหลักของเพลงช่วงเสียงอยู่ที่ F2-G4

2. ขลุ่ยโซปราโนรีคอร์เดอร์ (Soprano Recorder) หรือระดับเสียง Descant (ประเทศอังกฤษใช้คำนี้) จะมีลักษณะใหญ่กว่าประเภทแรก จะมีความยาวประมาณ 12.5 นิ้ว มีเสียงแหลมและนุ่มนวลแถมยังเป็นตัวหลักในการดำเนินทำนอง มีช่วงเสียงอยู่ที่ C2-D4 ได้รับความนิยมนำมาเป่าบรรเลงกันมากที่สุดและใช้ในการเรียนการสอนในโรงเรียน

3. ขลุ่ยอัลโตรีคอร์เดอร์ (Alto Recorder) หรือระดับเสียง Treble (ประเทศอังกฤษใช้คำนี้) เป็นขลุ่ยที่มีเสียงอยู่ในระดับปานกลาง ไม่แหลม ไม่ทุ้มจนเกินไป มีเสียงต่ำกว่าขลุ่ยโซปราโนรีคอร์เดอร์ อยู่ 5 ระดับเสียง นิยมใช้บรรเลงคู่กับขลุ่ยโซปราโนรีคอร์เดอร์ที่เรียกว่าการบรรเลงแบบคู่ หรือ ดุเอ็ต (Duet) ความยาวประมาณ 18.5 นิ้ว หรือ 2 เท่าของขลุ่ยโซปราโนรีคอร์เดอร์ นักประพันธ์เพลงหลายท่านได้ในยุคบาโรก เช่น เฮนรี เพอเซลล์(Henry Purcell) บาค(Bach) เฮนเดล (Handel) ได้ประพันธ์บทเพลงโซนาต้า(Sonata) สำหรับขลุ่ยอัลโตรีคอร์เดอร์ มีช่วงเสียงอยู่ที่ F1-G3

4. ขลุ่ยเทเนอร์รีคอร์เดอร์ (Tener Recorder) สำหรับขลุ่ยประเภทนี้มีเสียงค่อนข้างต่ำทางทุ้มต่ำกว่าขลุ่ยอัลโตรีคอร์เดอร์ นิยมใช้ในการผสมวงขลุ่ยรีคอร์เดอร์ มีขนาดประมาณ 25 นิ้ว หรือ 2 เท่าของขลุ่ยโซปราโนรีคอร์เดอร์ บทบาทหน้าที่บรรเลงประสานเสียง มีช่วงเสียงอยู่ที่ C1-D3

5. ขลุ่ยเบสรีคอร์เดอร์ (Bass Recorder) เป็นขลุ่ยที่มีรับเสียงต่ำ มีขนาดใหญ่ อ้วน นิยมใช้ในการผสมวงขลุ่ยรีคอร์เดอร์ มีขนาดประมาณ 36 นิ้ว หรือ 2 เท่าของขลุ่ยอัลโตรีคอร์เดอร์ มีบทบาทหน้าที่คอยหยอดเสียงประสานเสริมความไพเราะของบทเพลงในบางช่วงนั่นเอง มีช่วงเสียงอยู่ที่ F1-G2

6.ขลุ่ยเกรทเบสรีคอร์ดอร์ (Great Bass Recorder) หรือ คอนทราเบส (Contra Bass) เป็นขลุ่ยที่มีระดับเสียงต่ำที่สุด ไม่เป็นที่นิยมเท่าไร ตามปกติจะมีขนาดความยาวประมาณ 49 นิ้ว

ขลุ่ยรีคอร์ดอร์ที่ใช้เป่าในปัจจุบันเป็นขลุ่ยรีคอร์ดอร์แบบใหม่ ซึ่งมีที่เป่าหรือปากเป่าแบบปกติ ซึ่งถูกพัฒนาให้ง่ายต่อการเก็บรักษา ตามปกติจะเป็นปากเป่าที่ต่อกับท่อนาเลียบต่อจากขลุ่ยรีคอร์ดอร์ หรือที่เรียกว่า ครูค (Crook)

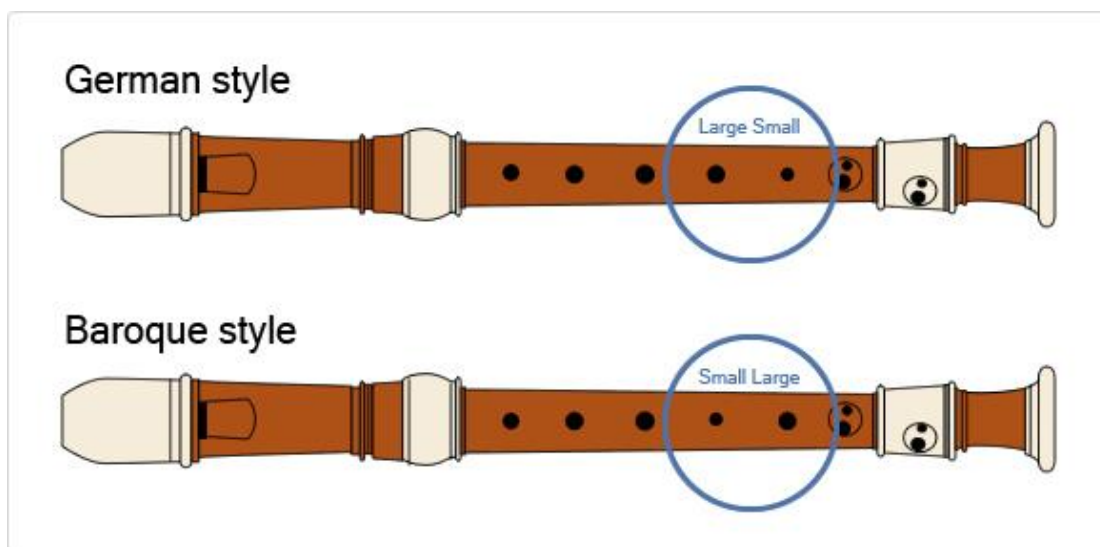


ภาพประกอบ 10 ภาพ recorder family of instruments

ที่มา Pinterest (n.d.). recorder family of instruments. (สืบค้นเมื่อวันที่ 18 เมษายน 2562)

หลักการเลือกซื้อขลุ่ยรีคอร์ดอร์

ขลุ่ยรีคอร์ดอร์จะมีขนาดที่แตกต่างกัน แต่โดยทั่วไปขนาดที่นิยมใช้คือ ขลุ่ยโซปราโนรีคอร์ดอร์ (Soprano Recorder) มีความยาวขนาดประมาณ 12.5 นิ้ว ขลุ่ยรีคอร์ดอร์มีด้วยกัน 2 ระบบ คือ ระบบเยอรมัน และ ระบบบาไรค ก่อนเลือกซื้อต้องสังเกตระบบเสียงของตัวเครื่องดนตรีให้ดีทุกครั้งโดยดูที่ตัวเครื่องหรือดูที่ฉลากที่แนบมา ถ้าไม่มีบอกให้ลองเป่าเสียงฟ้าของทั้ง 2 ระบบ และ ฟังความแตกต่างของเสียง



ภาพประกอบ 9 ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ระบบบาไรค์และระบบเยอรมัน
ที่มา Yamaha (n.d.). recorder. Retrieved from (สืบค้นเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2562)

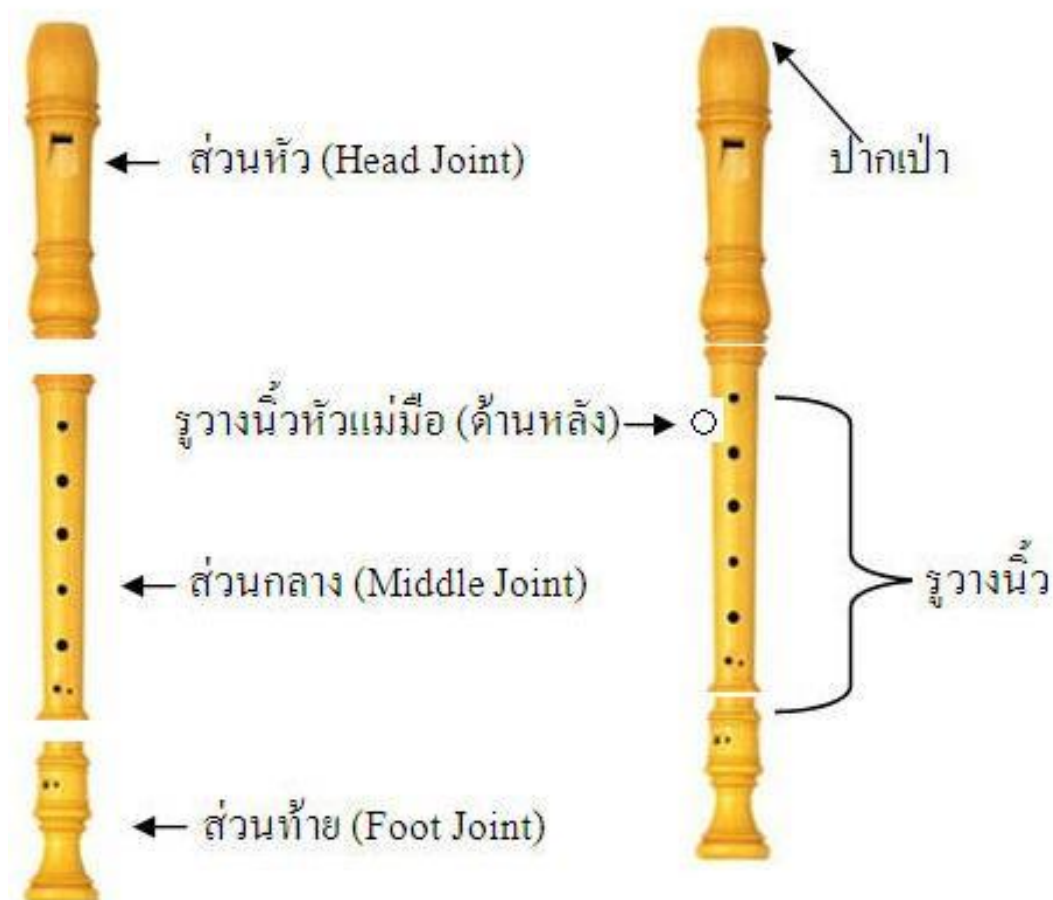
ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ที่พบเห็นจะทำด้วยพลาสติกหรือไม้ ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ที่ทำด้วย พลาสติกจะมีราคาถูกกว่า ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ที่ทำด้วยไม้ สำหรับการฝึกเล่นขลุ่ยรีคอร์เดอร์ เบื้องต้น แนะนำให้ใช้ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ที่ทำด้วยพลาสติกก่อน และเมื่อเกิดความชำนาญแล้วจึง เปลี่ยนมาใช้ ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ที่ทำด้วยไม้ เพราะจะได้คุณภาพเสียงที่ดีกว่า แต่อย่างไรก็ตาม สิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดความไพเราะขึ้นอยู่กับการฝึกซ้อมด้วยตัวเอง



ภาพประกอบ 13 ภาพขลุ่ยรีคอร์เดอร์ไม้ ภาพประกอบ 12 ภาพขลุ่ยรีคอร์เดอร์พลาสติก
ที่มา Yamaha (n.d.). recorder. (สืบค้นเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2562)

ส่วนประกอบของขลุ่ยรีคอร์เดอร์

ขลุ่ยรีคอร์เดอร์เป็นเครื่องดนตรีที่มีลักษณะตั้งตรง มีปากเป่าและรู
ปิด-เปิดบังคับลมเพื่อให้เกิดระดับเสียงต่างๆ ประกอบด้วย 3 ส่วน ส่วนบน(Head Joint) ส่วนกลาง
(Body Joint) และส่วนล่าง(foot Joint)



ภาพประกอบ 14 ภาพแสดงส่วนประกอบของขลุ่ยรีคอร์เดอร์
ที่มอริสริท ทาส่วย (2557). วิธีการฝึกเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ เบื้องต้น.
(สืบค้นเมื่อวันที่ 23 เมษายน 2562)

1. ส่วนบน (Head Joint) เป็นส่วนที่ให้กำเนิดเสียงของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ มีรูปแบบการผลิตเสียง เช่นเดียวกับนกหวีด คือ บริเวณปากเป่า (Mouth Piece) จะเป็นช่องเป่าลม ซึ่งแต่เดิมเกิดจากการนำเอาจุก(Fipple) มาอุดต่อแล้วทำช่องลม และได้พัฒนาเป็นปากเป่าคล้าย นกหวีด ซึ่งปากเป่าจะช่วยให้ผู้เป่าสามารถที่จะเป่าลมนั้นพุ่งเข้าไปกระทบกับปากนกแก้ว (Labium) ได้ดี ลมที่เป่าเข้ามาในช่องลมเกิดการกระทบกับส่วนแหลมของปากนกแก้ว ทำให้อากาศ เกิดการสั่นสะเทือนเป็นคลื่นเสียงที่เรียงตัวกันภายในท่อ เกิดเป็นระดับเสียงต่าง ๆ ท่อของขลุ่ยรีคอร์เดอร์มีรูปแบบทรงกรวย(Conical Bore) เริ่มจากส่วนปลายของปากลงมาและแคบสุดบริเวณ ปลายของขลุ่ยรีคอร์เดอร์



ภาพประกอบ 15 ภาพแสดงส่วนบนของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (Head Joint)
ที่มา Thaischool1 (มปป).ขลุ่ยรีคอร์เดอร์. (สืบค้นเมื่อวันที่ 23 เมษายน 2562)

2. ส่วนกลาง (Body Joint) คือช่วงกลางของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ที่มีลักษณะเป็นท่อกลม ส่วนนี้จะเจาะรูเพื่อให้น้ำเปิด - ปิด ทำให้เกิดระดับเสียงสูง - ต่ำ โดยการใช้นิ้วเป็นตัวไล่ระดับเสียง



ภาพประกอบ 16 ภาพแสดงส่วนกลางของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (Body Joint)
ที่มา Thaischool1 (มปป).ขลุ่ยรีคอร์เดอร์. (สืบค้นเมื่อวันที่ 23 เมษายน 2562)

3. ส่วนล่าง (Foot Joint) เป็นส่วนที่ทำให้เสียงออกมาเป็นระดับเสียงสูงและต่ำ แต่ส่วนนี้จะมีทักษะ การเป่าที่ยากกว่า ส่วนกลางเล็กน้อย และสามารถปรับหมุนได้ตามระดับความสั้น - ยาว ของนิ้วก้อย



ภาพประกอบ 17 ภาพแสดงส่วนล่างของลิคอร์ดเดอร์ (Foot Joint)
ที่มา Thaischool1 (มปป). ลิคอร์ดเดอร์. (สืบค้นเมื่อวันที่ 23 เมษายน 2562)

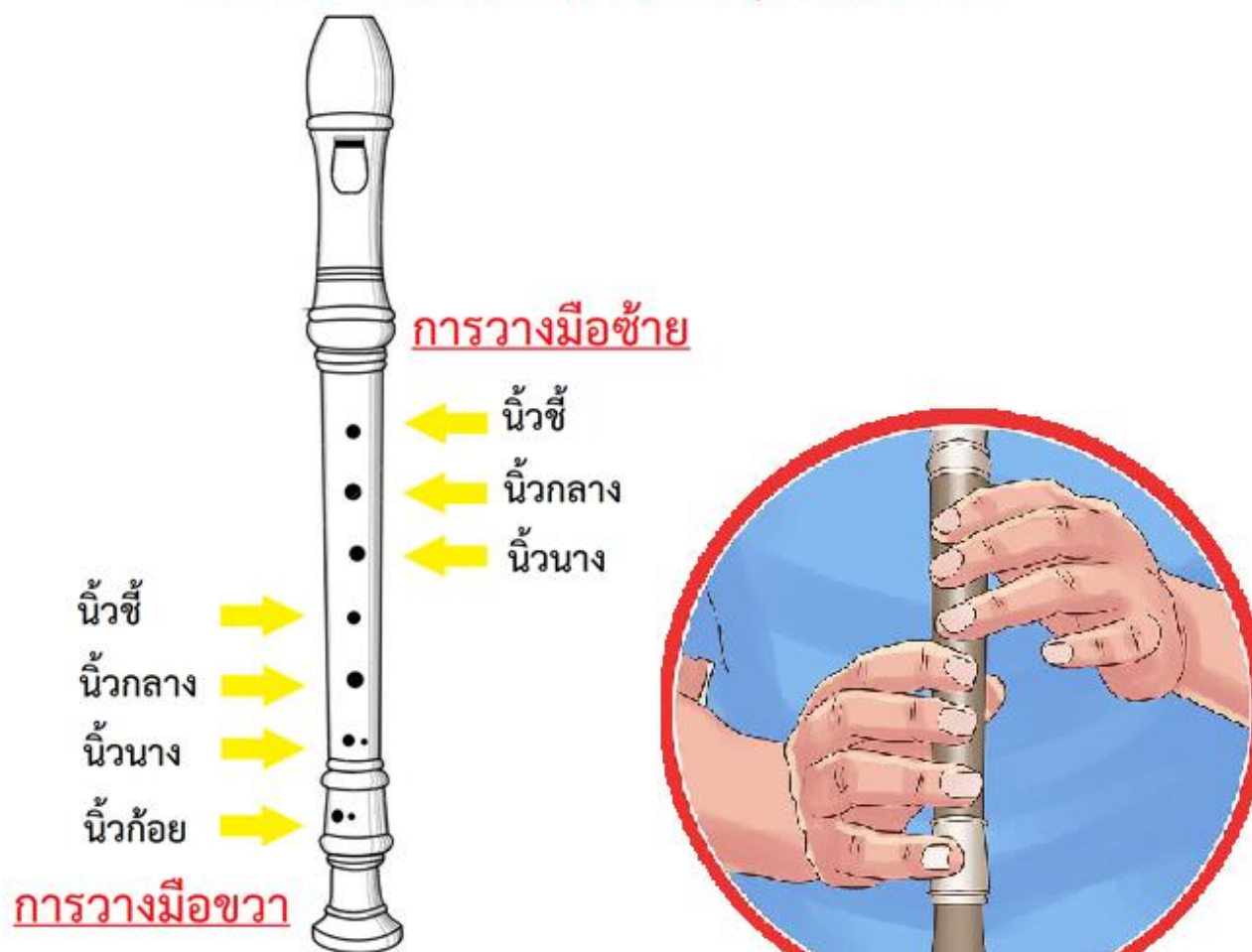
การจับลิคอร์ดเดอร์และการวางนิ้วมือ

การวางนิ้วมือบนลิคอร์ดเดอร์จะใช้บริเวณปลายนิ้ว โดยใช้ส่วนที่เป็นอุ้งนิ้วในการเปิดและปิดลิคอร์ดเดอร์ให้สนิท เพราะส่วนนี้เป็นส่วนที่หนาออกมา ซึ่งจะทำให้ปิดรูได้สนิทกว่าส่วนอื่นๆ ใช้นิ้วเปิดและปิดเบาไม่ต้องกดแรง

มือซ้ายอยู่ด้านบนของลิคอร์ดเดอร์ ซึ่งอยู่ตรงด้านหน้า นิ้วหัวแม่มือซ้ายจะปิดรูทำมุม 45 องศา ที่รูด้านหลังของลิคอร์ดเดอร์ส่วนกลาง โดยนิ้วชี้มือซ้ายจะอยู่ที่รูที่ 1 นิ้วกลางจะอยู่ที่รูที่ 2 และนิ้วนางจะอยู่ที่รูที่ 3 ส่วนนิ้วก้อยมือซ้ายจะใช้ในการรับน้ำหนักและประคองลิคอร์ดเดอร์ไม่ให้ตกลงมา

มือขวาจับอยู่ส่วนกลางจนถึงส่วนล่างของลิคอร์ดเดอร์ นิ้วหัวแม่มือจะอยู่ด้านหลังของลิคอร์ดเดอร์ ระหว่างรูที่ 4 และ 5 ของส่วนกลาง เพื่อรับน้ำหนักของเครื่องดนตรี โดยนิ้วชี้จะอยู่ที่รูที่ 4 นิ้วกลางจะอยู่ที่รูที่ 5 นิ้วนางจะอยู่ที่รูที่ 6 และนิ้วก้อยจะอยู่ที่รูที่ 7 ซึ่งเป็นส่วนล่างสุดของลิคอร์ดเดอร์ ดังภาพ

ตำแหน่งการวางนิ้วมือของขลุ่ยรีคอร์เดอร์



ภาพประกอบ 18 ภาพตำแหน่งการวางนิ้วมือของขลุ่ยรีคอร์เดอร์
ที่มา Wikihow (n.d.).recorder.(สืบค้นเมื่อวันที่ 23 เมษายน 2562)

ท่าทางในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์

ทำนองและทำนองที่ดี

1. ศีรษะและกระดูกสันหลังอยู่ในลักษณะตรง ไม่ต้องเกร็ง ให้อยู่ในลักษณะที่เป็นธรรมชาติที่สุด



ภาพประกอบ 19 ภาพแสดงท่าทางการยืนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์
ที่มา พัฒนฉวี ลีวิวัฒน์โชติ.(2562).

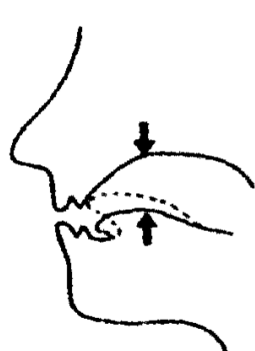
2. สำหรับท่านั่ง ฝ่าเท้าทั้งสองวางอยู่บนพื้น หลังตรงไม่พิงพนัก เมื่ออยู่ในท่ายืนน้ำหนักจะอยู่ บนเท้าทั้งสองข้าง การถือขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ลำตัวของขลุ่ยควรทำมุมประมาณ 45 องศา



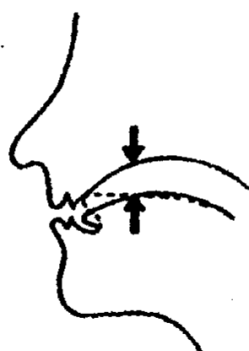
ภาพประกอบ 20 ภาพแสดงท่าทางการนั่งเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์
ที่มา พัฒนฉวี ลีวิวัฒน์โชติ.(2562).

วิธีการเป่าลู่รีคอร์เดอร์

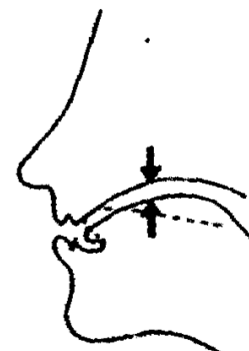
การเป่าลู่รีคอร์เดอร์ มีเทคนิคในการเป่าระดับเสียงต่างๆ ดังนี้



ระดับเสียงต่ำ



ระดับเสียงกลาง



ระดับเสียงสูง

วางปากและออกเสียง โท(to)

วางปากและออกเสียง ทุ(tu)

วางปากและออกเสียง ทิ(ti)

ภาพประกอบ 21 ภาพแสดงการเป่าลมออกเสียงตามระดับต่างๆ

ที่มา ประโมทย์ พ่อคำ (2552).

การหายใจ

การหายใจ เป็นสิ่งสำคัญพื้นฐานสำหรับการเล่นดนตรีประเภทเครื่องเป่าทุกชนิด การหายใจที่ถูกวิธีจะทำให้การเป่าหรือเล่นดนตรีมีคุณภาพเสียงที่ดี การเล่นเครื่องเป่าต้องใช้ลมมากกว่าปกติจึงต้องมีวิธีการหายใจที่ทำให้ได้ปริมาณลมที่มากขึ้น โดยปกติเราหายใจเข้าปอด แต่เมื่อต้องการลมมากขึ้นร่างกายจะใช้อวัยวะอื่น เช่น กระบังลมและท้องน้อยเข้ามาช่วยในการหายใจเพื่อเพิ่มปริมาณลมให้เพียงพอต่อความต้องการ

สุกรี เจริญสุข (2545) ได้กล่าวถึงการหายใจไว้ว่า การหายใจที่ถูกต้องจะช่วยให้การเป่าดีขึ้น สามารถควบคุมสำเนียงและประโยคเพลงได้สมบูรณ์ และที่สำคัญคืออวัยวะที่ใช้ในการหายใจได้ถูกใช้ตามธรรมชาติ

กระบวนการหายใจสำหรับเครื่องเป่า แบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ การหายใจเข้า และการหายใจออกหรือการเป่าลมออก

การหายใจเข้า

แบ่งออกเป็น 3 ระยะ โดยทั้งทำนั่งและทำยืนควรอยู่ในลักษณะอกผายไหล่ผึ่ง (ไม่ยกไหล่) อย่างเป็นธรรมชาติ ไม่เกร็ง โดยการอ้าปาก ดึงขากรรไกร ล่างลง แล้วเปิดหลอดลมให้กว้างเหมือนการหายใจ แล้วสูดลมเข้าทางปากจนเต็มท้องน้อย กระบังลม ปอด และหน้าอก การหายใจแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

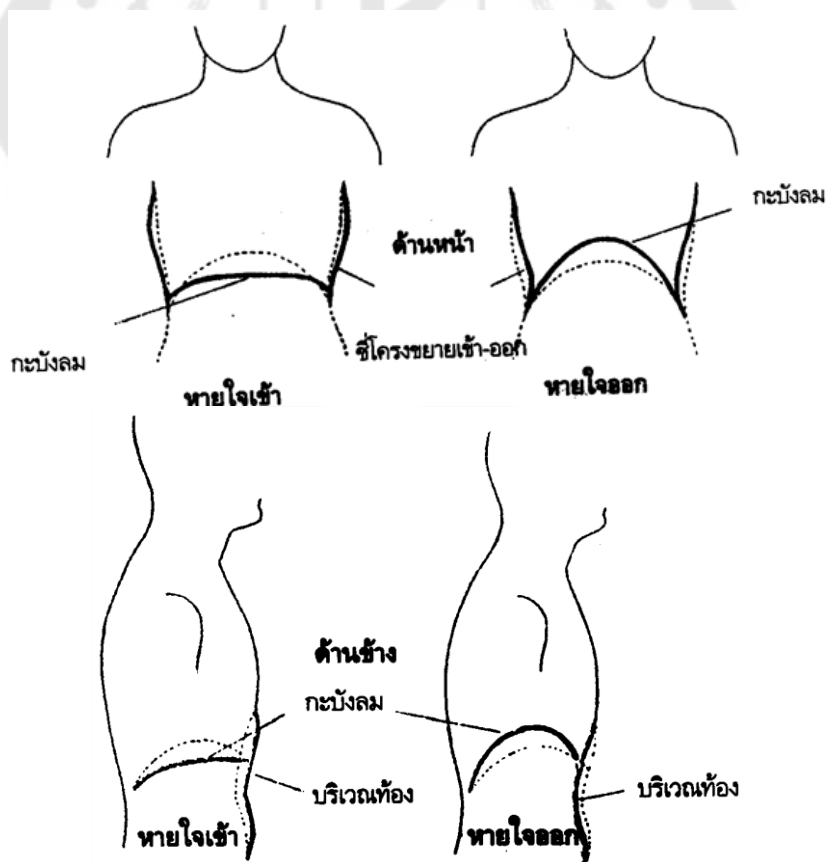
ระยะที่ 1 หายใจเข้าโดยเพิ่มลมบริเวณท้องน้อย กล้ามเนื้อตรงบริเวณกระบังลมจะรู้สึกว่ายายออกขณะเดียวกันใช้มือข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้างวางในลักษณะทำวงเสวใช้นิ้วก้อยจรดบริเวณที่โครงสุดท้ายเมื่อหายใจเข้าจะรู้สึกว่าท้องป่องออกเล็กน้อย

ระยะที่ 2 หายใจเข้าโดยเพิ่มลมจากระยะแรก ในบริเวณ กระบังลมส่วนบน สังเกตได้โดยเอามืออีกข้างจับบริเวณที่โครงใต้รักแร้ เมื่อหายใจเข้าจะรู้สึกว่าบริเวณกล้ามเนื้อนั้นขยายตัวออกจากเดิมเล็กน้อย

ระยะที่ 3 หายใจเข้าโดยเพิ่มลมให้เต็มปอด จะรู้สึกได้ว่าหน้าอกยกสูงขึ้นเล็กน้อย ที่ว่างบริเวณทรวงอกจะถูกเติมเต็มด้วยลม

การหายใจออก

การหายใจออกหรือการเป่าลมออกของเครื่องเป่าจะแตกต่างจากการหายใจออกในชีวิตประจำวัน เพราะต้องมีการควบคุมปริมาณลมให้ออกมาสม่ำเสมอหรือตามความต้องการ ขณะที่ปล่อยลมออกกระบังลมและกล้ามเนื้อส่วนล่างจะดันลมออกทางปาก



ภาพประกอบ 22 ภาพแสดงการทำงานของอวัยวะ ขณะหายใจเข้าออก
ทีมา ประโมทย์ พอค้า (2552).

วิธีเก็บรักษาขลุ่ยรีคอร์เดอร์

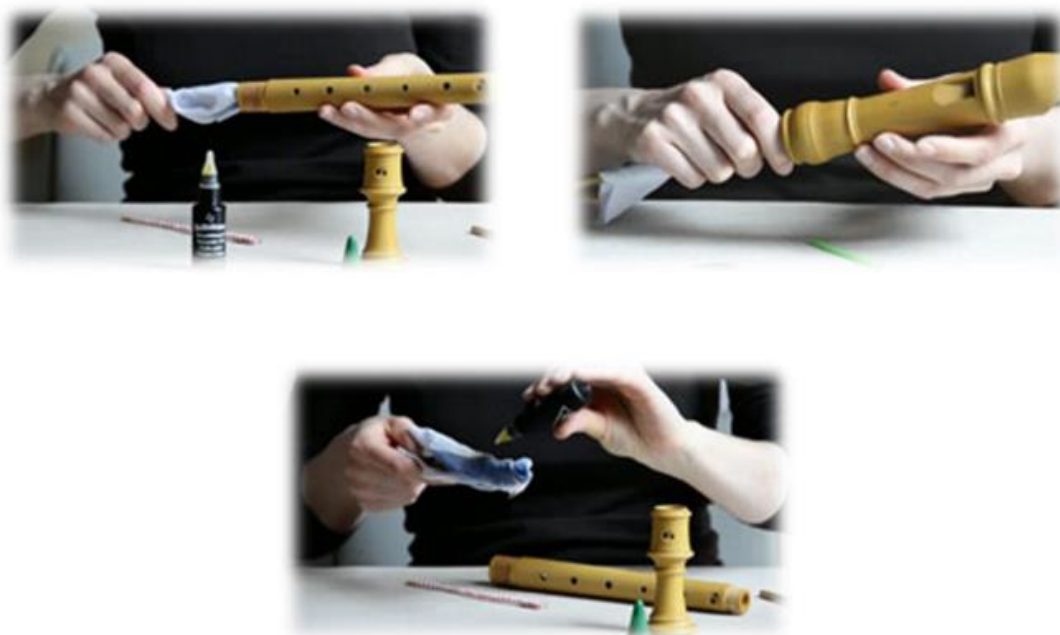
รีคอร์เดอร์ มีอยู่ด้วยกัน 2 ชนิด คือชนิดที่ทำจากไม้และทำจากพลาสติก รีคอร์เดอร์ชนิดที่ทำด้วยไม้จะมีราคาแพง หายาก ดูแลรักษาลำบาก ทำให้ปัจจุบันจึงนิยมใช้รีคอร์เดอร์ที่ทำด้วยพลาสติก เพราะมีราคาถูกและหาได้ง่าย หากแต่ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ทั้ง 2 ชนิดจำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาและ ระวังระมัดระวังที่ดีในการใช้งาน เพราะจะทำให้รีคอร์เดอร์สามารถคงทนและ อยู่ในสภาพดีใช้ได้นาน การเก็บรักษารีคอร์เดอร์ทั้ง 2 ชนิดนี้มีข้อจำกัดในการใช้และเก็บรักษา ดังนี้

รีคอร์เดอร์ที่ทำด้วยไม้	รีคอร์เดอร์ที่ทำด้วยพลาสติก
1. ควรเล่นในห้องที่อุณหภูมิที่ควบคุมได้โดยก่อนเล่นทุกครั้งต้องนำมาทำอุ่นโดยการเป่าลมเข้าเครื่อง 2. หลังจากใช้เสร็จแล้วทุกครั้งต้องใช้ผ้าแห้งเช็ดให้แห้งสนิททุกครั้ง 3. รีคอร์เดอร์ใหม่ 2 สัปดาห์แรกจะเล่นครั้งละไม่เกิน 20 นาที และเพิ่มเป็น 30 นาที 4. ไม่นำรีคอร์เดอร์ไปเก็บในที่ที่มีอุณหภูมิเปลี่ยนแปลง 5. ทาขี้ผึ้งหรือวาสลีนที่ไม่ก๊อกและสวมนที่ปิดข้อต่อของรีคอร์เดอร์เพื่อไม่ให้ก๊อกแห้ง 6. ข้อต่อทุกส่วนควรทาน้ำมันรักษาเนื้อไม้ เช่น ทาน้ำมันมะกอกบางๆทุก 6 เดือน	1. ใช้เล่นในห้องที่อุณหภูมิที่ควบคุมได้ก่อนเล่นทุกครั้งต้องนำมาทำอุ่นโดยการเป่าลมเข้าเครื่อง 2. หลังจากใช้เสร็จแล้วทุกครั้งต้องล้างทั้งภายในและภายนอกตัวเครื่องแล้วใช้ผ้าเช็ดให้แห้งสนิททุกส่วน 3. ภายนอกควรใช้ผ้าทำความสะอาดเพื่อไม่ให้เป็นรอย 4. ควรทาขี้ผึ้งหรือวาสลีน บริเวณข้อต่อทุกครั้ง เพื่อให้ข้อต่อมีความลื่น

ภาพประกอบ 23 ภาพตารางแสดงวิธีการเก็บรักษาขลุ่ยรีคอร์เดอร์

ที่มา พัฒนัณวี ลีวิวัฒน์โชต.(2562).

ขลุ่ยรีคอร์เดอร์เป็นเครื่องดนตรีที่ใช้ปากเป่าจึงไม่ควรดื่มน้ำอัดลม อมลูกกวาด หรือสิ่งต่างๆที่ทำให้มีความหวานหรือความเหนียวในปาก และเป็นเครื่องดนตรีเฉพาะบุคคล ไม่ควรใช้ร่วมกัน



ภาพประกอบ 24 ภาพการทำความสะอาดขลุ่ยรีคอร์ดอร์

ที่มา Thaischool1 (มปป). ขลุ่ยรีคอร์ดอร์(Recorder). (สืบค้นเมื่อวันที่ 23 เมษายน 2562)

สรุปได้ว่าขลุ่ยรีคอร์ดอร์ (Recorder) เป็นเครื่องดนตรีสากลจัดอยู่ในประเภทเครื่องเป่าลมไม้(Woodwind Instrument) มีรูปแบบในการผลิตเสียงแบบเดียวกับนกหวีด เป็นเครื่องดนตรีที่มีความสำคัญอย่างมากในระบบการศึกษาเนื่องจากเป็นเครื่องดนตรีที่มีราคาถูก และมีคุณภาพเสียงที่สามารถบรรเลงได้อย่างไพเราะ ประเภทที่ใช้นิยมใช้กัน คือ ขลุ่ยโซปราโนรีคอร์ดอร์ (Soprano Recorder) ซึ่งมีด้วยกัน 2 ระบบ คือ ระบบบาไรค์ และระบบเยอรมัน มีทั้งผลิตด้วยไม้และพลาสติก

ขลุ่ยรีคอร์ดอร์ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนบน(Head Joint) ไม้เป่า ส่วนกลาง(Body Joint) และส่วนล่าง(foot Joint) ไม้กดเพื่อเปลี่ยนเสียงต่างๆ โดยการจับที่ถูกต้องจะต้องเอามือซ้ายไว้ด้านบนขลุ่ยและมือขวาไว้ด้านล่างตามลำดับ การนั่งและการยืนจะต้องอยู่ในท่าหลังตรง ไม่เกร็ง แขนงอกเล็กน้อย การถือขลุ่ยรีคอร์ดอร์ ลำตัวของขลุ่ยควรทำมุมประมาณ 45 องศา เมื่อใช้เสร็จควรทำความสะอาดและเก็บใส่กล่องหรือซองและวางให้เป็นระเบียบเพื่อไม่ให้หล่นแตก และที่สำคัญไม่ควรดื่มน้ำอัดลม อมลูกกวาด หรือสิ่งต่างๆที่ทำให้มีความหวานหรือความเหนียวในปาก และเป็นเครื่องดนตรีเฉพาะบุคคล ไม่ควรใช้ร่วมกัน

2.4 สื่อมัลติมีเดีย

ความหมายของสื่อมัลติมีเดีย

สื่อมัลติมีเดีย (Multimedia) เป็นเครื่องมือที่ใช้กันแพร่หลายในการเรียนการสอน และการฝึกอบรม เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น โดยใช้อุปกรณ์เพื่อร่วมกันนำเสนอข้อมูลเป็นหลัก และมีเทคนิคการนำเสนอ เช่น เป็นภาพและเสียงจากจอคอมพิวเตอร์ หรือจอภาพ เป็นต้น ทั้งนี้สื่อมัลติมีเดียรวมสื่อประเภทฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เข้าไว้ด้วยกัน การนำเสนอเกิดขึ้นจากการนำเสนอข้อมูลที่มีหลายรูปแบบ ได้แก่ ภาพเคลื่อนไหว ข้อความ ภาพนิ่ง วิดิทัศน์ และ เสียง นำเสนอร่วมกันและสั่งการด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายไว้ดังนี้

Jeffcoate (1995) ได้อธิบายว่าสื่อมัลติมีเดียไว้ว่า สื่อมัลติมีเดีย เป็นระบบสื่อสารข้อมูลข่าวสารหลากหลายชนิด โดยผ่านทางคอมพิวเตอร์ซึ่งประกอบด้วย ฐานข้อมูล ตัวเลข ข้อความ ภาพเสียง วิดิทัศน์ และ กราฟิก

Vaughan (1993) ได้อธิบายว่าสื่อมัลติมีเดียไว้ว่า สื่อมัลติมีเดีย เป็นการใช้คอมพิวเตอร์แสดงความหมายโดยการผสมผสานสื่อหลายๆชนิด เช่น กราฟ ข้อความ เสียง ภาพศิลป์ (Graphic Art) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) และวิดิทัศน์ เป็นต้น หากผู้ใช้ควบคุมสื่อเหล่านี้ให้แสดงออกมาตามต้องการได้ ระบบนี้เรียกว่า มัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ (Interactive Multimedia)

Hall (1996) ได้อธิบายว่าสื่อมัลติมีเดียไว้ว่า สื่อมัลติมีเดีย คือ โปรแกรมซอฟต์แวร์ที่อาศัยคอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการนำเสนอโปรแกรมประยุกต์ซึ่งรวมถึงการนำเสนอ ข้อความสีต้น เสียง (Sound) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) ภาพกราฟิก (Graphic images) และ ภาพยนตร์วิดิทัศน์ (Full motion Video) มัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ (Interactive Multimedia) เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่รับการตอบสนองจากผู้ใช้เมาส์ (Mouse) คีย์บอร์ด (Key board) หรือตัวชี้ (Pointer)

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ได้อธิบายว่าสื่อมัลติมีเดียไว้ว่า สื่อมัลติมีเดีย หมายถึง การที่สื่อหลายชนิดมีความสัมพันธ์กันมีคุณค่าสนับสนุนซึ่งกันและกัน สื่อชนิดหนึ่งอาจใช้สร้างความสนใจในขณะที่อีกชนิดหนึ่งใช้เพื่อนำเสนอข้อมูลของเนื้อหา การใช้สื่อมัลติมีเดียทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์สัมผัสที่ผสมผสานกันจากประสบการณ์ได้ และค้นพบวิธีการที่จะเรียนรู้ในสิ่งที่ต้องการได้ด้วยตนเองมากขึ้น

กิดานันท์ มลิทอง (2548) ได้อธิบายว่าสื่อมัลติมีเดียไว้ว่า สื่อมัลติมีเดีย หมายถึง การนำเอาสื่อหลากหลายประเภทมาใช้ร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์ วัสดุ และวิธีการ

เพื่อให้การเรียนการสอนการฝึกอบรม เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่สูงที่สุดได้ โดยการใช้สื่อแต่ละชนิดตามลำดับของเนื้อหา และในปัจจุบันมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการผลิตหรือการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อนำเสนอข้อมูล ทั้งภาพกราฟิก ตัวอักษร เสียง วิดิทัศน์ และ ภาพเคลื่อนไหวภาพถ่าย

ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า สื่อมัลติมีเดีย เป็นการใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์รวมกับคอมพิวเตอร์ในการสื่อความหมายโดยการผสมผสานสื่อหลายชนิด เช่น ข้อความ เสียง (Sound) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) กราฟิก (Graphic) และวิดีโอ (Video) เป็นต้น ผู้ใช้จะควบคุมสื่อให้แสดงข้อมูลออกมาตามที่ต้องการได้จะเรียกว่า สื่อมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ (Interactive Multimedia) นอกจากนี้การปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้สามารถจะกระทำได้โดยผ่านทางเมาส์ (Mouse) ตัวชี้ (Pointer) และ คีย์บอร์ด (Keyboard) เป็นต้น

สื่อมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ที่ช่วยให้ผู้ใช้ทำกิจกรรมและเรียนรู้ สามารถดูสื่อต่างๆ ด้วยตนเองได้ โดยรวบรวม วิดิทัศน์ เสียง ภาพ ไว้ในสื่อมัลติมีเดีย เพื่อให้มีความหลากหลายในการใช้เทคโนโลยีในแบบใหม่ที่ทำให้การใช้คอมพิวเตอร์น่าสนใจ และสร้างความสนใจ เพิ่มความสนุกสนานในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

การเรียนการสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย

ปณภา ภิรมย์นาค (2557) ได้กล่าวถึง การเรียนการสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียไว้ว่า สื่อทุกแบบเป็นองค์ประกอบสำคัญในการ ถ่ายทอดความคิด ความรู้ และทักษะต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อสภาพสังคมในปัจจุบันเต็มไปด้วย ข่าวสารข้อมูล การใช้สื่อการสอนในรูปแบบที่เหมาะสมจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะสื่อทำให้การรับรู้มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น แต่ก็ขึ้นอยู่กับวิธีการเสนอและคุณภาพของสื่อและสื่อนั้นๆ ด้วย ไม่ว่าจะเป็นสื่อที่ธรรมดาที่สุด เช่น กระดานดำหรือไวท์บอร์ด หากมีการออกแบบการใช้ที่ดีก็จะมีประสิทธิภาพในการอธิบายความหมายได้ดีมากกว่าการใช้สื่อที่ซับซ้อน และมีราคาแพงกว่าได้ อย่างไรก็ตาม สื่อทุกประเภทย่อมมีข้อดีและข้อจำกัดในตัวเอง

สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนการสอนนั้น คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบเพื่อใช้ในการ เรียนการสอน โดยผู้ออกแบบหรือกลุ่มผู้ผลิตโปรแกรมได้บูรณาการเอาข้อมูลรูปแบบต่างๆ เช่น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ข้อความ เสียง และวิดีโอ เข้าไปเป็นองค์ประกอบในการสื่อสารและการ ให้เพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนรู้

สุพิน สุภโณ (2556) ได้กล่าวถึง การเรียนการสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียไว้ว่า สื่อมัลติมีเดียที่ใช้ในการเรียนรู้เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่นักการศึกษาหลายท่านให้ความสนใจเป็นอย่างมาก พัฒนาการของสื่อมัลติมีเดียในประเทศทางตะวันตก ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1980 มีความก้าวหน้าอย่างเด่นชัด เมื่อมีการใช้งานร่วมกันกับระบบเครือข่ายด้วยแล้ว สื่อมัลติมีเดียสำหรับการเรียนรู้จะมีบทบาทยิ่งขึ้นและไร้ขอบเขต สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้รูปแบบต่างๆ ได้รับการพัฒนาไปตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เมื่อกล่าวถึงสื่อมัลติมีเดีย จะเข้าใจได้ว่าเป็นการนำสื่อหลากหลายรูปแบบมารวมกันเพื่อนำเสนอจากระบบคอมพิวเตอร์ และควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ในปัจจุบันสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้เรียกบทเรียนลักษณะนี้ว่า CAI ซึ่งบันทึกไว้ในซีดีรอม โดย CAI เป็นสื่อมัลติมีเดียที่นำเสนอบทเรียนโดยมีเสียงและภาพเป็นองค์ประกอบหลัก เสียงและภาพเหล่านี้จะอยู่ในรูปแบบของ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ข้อความ หรือวีดิทัศน์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกรอบแบบบทเรียน ส่วนเสียงนั้นจะมีทั้งเสียงบรรยาย เสียงจริง และอื่นๆ ที่เหมาะสม โดยทั้งหมดนี้จะแสดงผ่านระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งต่อเป็นระบบเครือข่ายหรือคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

เมื่อเทคโนโลยีเครือข่ายมีความเจริญก้าวหน้ามากขึ้น การเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายมีความน่าสนใจมากขึ้นตามลำดับ เครือข่ายใยแมงมุมโลกหรือที่เรียกทั่วไปว่า เว็บ (Web) มีการพัฒนาและผู้ใช้ให้ความสนใจมากขึ้นอย่างรวดเร็ว เริ่มตั้งแต่ช่วงปี ค.ศ. 1990 จนทางการติดต่อสื่อสารที่ธุรกิจผ่านเว็บกลายเป็นสิ่งที่ทั่วโลกให้ความสนใจ ซึ่งรวมทั้งธุรกิจด้านการศึกษาดด้วย โดยเฉพาะในด้านการศึกษา เว็บได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกแห่งในโลกมีโอกาสเข้าถึงข้อมูลที่อยู่ในเว็บได้ใกล้เคียงกัน

การเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction) เป็นที่นิยมจากนักการศึกษาทั่วโลกเป็นอย่างมาก ในช่วงปี ค.ศ. 1995 ถึงปัจจุบัน โดยมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยระบบเรียนการสอน และการสร้างบทเรียนได้มีมาอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับการพัฒนาโปรแกรมที่ใช้สร้างบทเรียนหรือสื่อมัลติมีเดีย มีการสนับสนุนการสร้างบทเรียนผ่านเว็บมีความเจริญก้าวหน้ามากขึ้น โปรแกรมสนับสนุนการสร้างสิ่งเหล่านี้ล้วน ใช้งานได้ง่าย และมีคุณภาพสูง เช่น โปรแกรม Microsoft FrontPage โปรแกรม Dreamweaver โปรแกรม Macromedia Director โปรแกรม Macromedia Flash และโปรแกรม Firework นอกจากโปรแกรมดังกล่าวแล้ว โปรแกรมช่วยสร้างสื่อมัลติมีเดียอื่นๆ ที่ได้รับความนิยมในการนำมาสร้างบทเรียนมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เช่น ToolBook และ Macromedia authorware ก็ได้รับการพัฒนาให้ใช้งานผ่านเว็บได้ การเปลี่ยนแปลงรวมถึงบทบาทของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ส่งผลต่อการ

จัดรูปแบบการเรียนรู้เอง ที่ทำให้การเรียนการสอนทางไกลการฝึกอบรมทางไกล รวมทั้งการเรียนในรูปแบบการอภิปรายโต้ตอบทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อย ซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายมากและทำได้ยากจึงเป็นเรื่องที่ไม่แปลกใหม่ในอนาคต

จากที่กล่าวมาในช่วงต้นแล้วปัจจุบันมีการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียให้มีความทันสมัยและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น รวมถึงการใช้เทคโนโลยีรูปแบบใหม่ๆ มาใช้ในการเรียนรู้แบบในห้องเรียนและนอกห้องเรียนมากขึ้น เช่น QR-Coad AR Youtube Facebook Google classroom เป็นต้น ซึ่งทำให้การเรียนรู้ในปัจจุบันสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้ในตลอดเวลา

ประโยชน์ของมัลติมีเดียด้านการเรียนการสอนและการฝึกอบรม

1. การจัดการเรียนรู้ด้วยระบบมัลติมีเดียช่วยดึงดูดความสนใจได้ดี ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่าย เนื่องจากสื่อมัลติมีเดียที่มีการนำเสนอที่หลากหลายช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ได้ดีและมีความน่าสนใจตลอดบทเรียน
2. ทำให้ผู้เรียนสามารถทบทวนความรู้เดิมได้ดีกว่าการใช้สื่อชนิดอื่นๆ
3. มีการแสดงความหมายชัดเจน เนื่องจากมีการผสมผสานสื่อหลายๆ ชนิดเข้าด้วยกัน ทำให้มีประสิทธิภาพในการสื่อความหมายสูง
4. ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนที่น่าสนใจผ่านจอภาพของคอมพิวเตอร์ทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนประสบผลสำเร็จสูง
5. ผู้เรียนมีความคงทนของการจำเนื้อหาได้ดีกว่าการใช้สื่อชนิดอื่นๆ
6. การแสดงผลเหมือนกันทุกครั้ง ผู้เรียนจะได้รับความรู้เท่าเทียมกันทั้งผู้เรียนอ่อน ปานกลาง และเก่ง
7. รูปแบบการเรียนรู้รายบุคคล ผู้เรียนจัดการเวลาเรียนของตนเองได้ตามความต้องการ
8. เป็นการเรียนรู้ผ่านสื่อประสาทหลายๆ ทางทั้งทางหู ทางตา และสามารถลงมือปฏิบัติตามคำสั่งช่วยกระตุ้นความสนใจได้ดี
9. เป็นเครื่องมือสาธิตในเนื้อหาที่ยากซับซ้อน เช่น การอธิบายสิ่งของเล็กๆ ที่มองด้วยตาเปล่าไม่เห็น หรือมีความเสี่ยงเกินไปที่จะปฏิบัติกับของจริง หรือ การจำลองสถานการณ์

10. เสียค่าใช้จ่ายน้อยลง แม้ว่าจะเป็นการลงทุนสูงในระยะแรกก็ตาม แต่ในระยะยาวแล้ว สามารถลดค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยถึง 40% ในการใช้ระบบมัลติมีเดียโดยเฉพาะอย่างยิ่งการฝึกอบรม

11. ปรับปรุงให้มีความทันสมัยได้ง่าย เพราะระบบงานมัลติมีเดียเป็นซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ จึงสามารถปรับเปลี่ยนแก้ไขให้มีความทันสมัยได้ง่าย

12. เหมาะสำหรับการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในรูปของบทเรียนคอมพิวเตอร์และระบบงานนำเสนอ เช่น e-training, e-Learning, e-Presentation เป็นต้น สรุปได้ว่า สื่อมัลติมีเดีย เป็นการใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์ร่วมกับคอมพิวเตอร์ในการสื่อความหมายโดยการรวบรวมสื่อหลายๆชนิด มาใช้ในการนำเสนอข้อมูลต่างๆ เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ และเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น ปัจจุบันมีการนำสื่อมัลติมีเดียมาใช้ในการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น โดยผู้สอนจะต้องเลือกรูปแบบสื่อมัลติมีเดียที่เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียนด้วย

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชุลีศรีคอเดอร์

ณัฐสินี ภาณุศานต์ (2553) ได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจจากการเรียนการสอนออนไลน์ในเวลาเดียวกัน วิชาพื้นฐานศิลปะ เรื่องทักษะการบรรเลงดนตรีประเภทขลุ่ยรีคอร์เดอร์ วัตถุประสงค์ คือ 1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานศิลปะ เรื่องทักษะการบรรเลงดนตรีประเภทขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ของนักเรียนโดยวิธีการเรียนการสอนออนไลน์ ในเวลาเดียวกัน 2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ ในเวลาเดียวกันวิชาพื้นฐานศิลปะ เรื่องทักษะการบรรเลงดนตรีประเภทขลุ่ยรีคอร์เดอร์ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง(Experimental Research) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 93 (บ้านลาดตะเคียน) ได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 15 คน โดยเจาะจงการแบ่งชั้นคะแนนของนักเรียน กลุ่ม คือ กลุ่มเรียนเก่ง กลุ่มเรียนปานกลาง และกลุ่มเรียนอ่อน เครื่องมือคือ 1. บทเรียนทักษะการบรรเลงดนตรีขลุ่ยรีคอร์เดอร์ผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ในเวลาเดียวกัน 2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะการบรรเลงดนตรี ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ในเวลาเดียวกัน 3) แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน

การสอนออนไลน์ในเวลาเดียวกัน สถิติที่ใช้คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่าเฉลี่ย (X) และ ค่า t (Dependent Samples t-test)

พบว่า 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนออนไลน์ในเวลาเดียวกัน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในเวลาเดียวกัน วิชาพื้นฐานศิลปะ เรื่องทักษะการบรรเลงดนตรีประเภทขลุ่ยรีคอร์เดอร์ อยู่ระดับดีมาก

ปัญญา บุญหนุน (2559) ได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สีลม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 มีวัตถุประสงค์ 1.เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สีลม 2.เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สีลม ปี การศึกษาปีที่ 2559 จำนวน 34 คน โดยการเลือกกลุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือ คือ แบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาทักษะการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ จำนวน 5 แบบฝึก และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ แบบทดสอบใช้แบบกลุ่มเดียว (One Group Pre-test Design) สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ

พบว่า 1.การพัฒนาทักษะการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยใช้แบบฝึกทักษะการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สีลม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.43/86.47 ซึ่งสูงกว่า เกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ คือ 80/80 2.ผลที่เกิดกับนักเรียนหลังการพัฒนาทักษะการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยใช้แบบฝึกทักษะ ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สีลม พบว่านักเรียนมีทักษะการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ดีขึ้น ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์สูงขึ้นเป็นอย่างมาก

ไพโรจน์ มักสัมพันธ์ (2553) ได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการสร้างชุดการสอนการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สุวินทวงศ์ ผลการวิจัยพบว่า 1.ชุดการสอนการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 85.73/81.42 2.ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนการเป่าขลุ่ย รีคอร์เดอร์ ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3.ค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.66 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.66 หรือคิดเป็นร้อยละ 66.83

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนโดยชุดการสอนการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 แสดงว่ามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

รุจิรา วราพต (2553) ได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอนรายวิชาดนตรีสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนบ้านบ่อนางชิง จังหวัดสระแก้ว มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อสร้างชุดการสอนวิชาดนตรี เรื่อง การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนบ้านบ่อนางชิง 2. เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนรายวิชาดนตรี เรื่อง การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนบ้านบ่อนางชิง ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

พบว่า ชุดการสอนรายวิชาดนตรี เรื่องการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนบ้านบ่อนางชิง จังหวัดสระแก้ว มีประสิทธิภาพ 87.49/86.66 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สามารถนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนและการฝึกปฏิบัติทักษะการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนบ้านบ่อนางชิง จังหวัดสระแก้วได้

อรนุชา อัญญาวัชร (2545) ได้ศึกษาการนำเสนอแบบฝึกทักษะการเป่ารีคอร์เดอร์โดยใช้โน้ตสากล ด้วยวิธีผสมผสานการอ่านโน้ตกับการร้องโน้ต สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะการเป่ารีคอร์เดอร์โดยใช้โน้ตสากลด้วยวิธีผสมผสานการอ่านโน้ตกับการร้องโน้ต ประชากรที่ใช้คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ปีการศึกษา 2544 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบทางทฤษฎีโน้ต แบบฝึกทักษะการเป่ารีคอร์เดอร์และบทเพลงสำหรับฝึกทักษะการเป่ารีคอร์เดอร์ แผนการสอนทักษะการเป่ารีคอร์เดอร์ นักเรียนกลุ่มทดลองจำนวน 70 คน ระยะเวลาทดลอง 14 สัปดาห์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติที่ ชนิดตัวแปรสัมพันธ์กัน (t-dependent) กับหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และค่าเฉลี่ย (X) ของคะแนนสอบวัดทักษะแต่ละครั้ง พบว่า การสอนทักษะการเป่ารีคอร์เดอร์โดยใช้โน้ตสากล ด้วยวิธีผสมผสานการอ่านโน้ตกับการร้องโน้ต ตามแบบฝึกที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามแผนการสอน ในด้านความรู้ทางทฤษฎีขั้นพื้นฐานไม่เปลี่ยนแปลง แต่ในด้านปฏิบัติทักษะผู้เรียนมีทักษะการเป่ารีคอร์เดอร์ดีขึ้นตามลำดับ

อรนุชา อัญญาวัชร (2545) ได้ศึกษาการศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนทักษะการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ ศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนทักษะการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ซึ่งเป็นชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการ

สอนทักษะการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลโนนดินแดงที่ผ่านการทดสอบทฤษฎีดนตรี จำนวน 65 คน เครื่องมือประกอบด้วย ชุดการสอนทักษะการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ แบบประเมินทักษะการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ และแบบทดสอบเรื่องทฤษฎีดนตรี สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ยร้อยละ แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 80/80

พบว่าหลังจากนักเรียนใช้ชุดการสอนทักษะการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ นักเรียนมีทักษะการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ด้านต่างๆ โดยคิดเป็นคะแนนเฉลี่ยดังนี้ การเตรียมอุปกรณ์ร้อยละ 100 จิตพิสัยในการปฏิบัติงานร้อยละ 99.49 การจับอุปกรณ์ร้อยละ 98.46 ท่าทางในการบรรเลงร้อยละ 96.41 การวางนิ้วมือร้อยละ 93.33 ทำนองร้อยละ 75.38 อารมณ์ของบทเพลงร้อยละ 72.82 คุณภาพเสียงร้อยละ 71.28 ความกลมกลืนและจังหวะร้อยละ 68.21 ประสิทธิภาพของชุดการสอนทักษะการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (E1/ E2) มีค่าเท่ากับ 81.05 / 84.36 ซึ่งสูงกว่าสมมติฐานที่กำหนดไว้คือ 80/80 นอกจากนี้ยังพบว่าการฝึกให้ผู้เรียนเป็นผู้เคาะจังหวะด้วยตนเองจะทำให้ผู้เรียนมีทักษะด้านจังหวะดีขึ้น การฝึกเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ระยะ 1 ช่วงเสียง ควรเริ่มที่เสียงซอล ลา ที โดสูง โดต่ำ เร มี และฟา ตามลำดับ ควบคู่กับการฝึกหายใจและการเป่าลมจะช่วยให้เสียงของขลุ่ยรีคอร์เดอร์มีประสิทธิภาพดี การสอนโดยเน้นกระบวนการกลุ่ม และการสาธิตที่ดีจะช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ดีขึ้น

สรุปได้ว่า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับขลุ่ยรีคอร์เดอร์ส่วนใหญ่เป็นการพัฒนาชุดการสอนที่จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของนักเรียน โดยมีรูปแบบและวิธีการที่แตกต่างกันออกไปโดยส่วนใหญ่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งถึงแม้ว่าจะมีการวิจัยรูปแบบใกล้เคียงกันแต่ก็ยังไม่มียุทธวิธีแบบของสื่อมัลติมีเดียที่รวบรวมข้อมูลในรูปแบบของวีดิโอเข้าไปด้วย ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการทำสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น โดยอาจมีการประสานองค์ความรู้ในการนำเพลงไทยที่มาใช้ในการเรียนการสอนด้วย

สื่อมัลติมีเดีย

กรกต รัชตฤทธการสกุล (2556) ได้ศึกษาการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ดนตรีจีนบางหลวง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเจ็ญหัว อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม พบว่า 1.ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนที่เรียนด้วยสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ดนตรีจีนบางหลวง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2.สื่อมัลติมีเดีย

เรื่อง ดนตรีจีนบางหลวง มีประสิทธิภาพเท่ากับ 74.80/73.17 3.การปฏิบัติเครื่องดนตรีจีนบางหลวงมีคุณภาพอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 75.33 4.ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียเรื่อง ดนตรีจีนบางหลวง อยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67

ชัยวัฒน์ เชาวรัตน์และเจตชนินทร์ จิรสันติธรรม (2550) ได้ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนดนตรีสากลโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนดนตรีสากลโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย รายวิชาประวัติการ ดนตรีและดนตรีนิยม คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัด ปทุมธานี พบว่า นักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการด้านความรู้ความเข้าใจเป็นที่น่าพอใจ ผล คะแนนจากการประเมินมีค่าเฉลี่ย ร้อยละ 87.05/93.3 รูปแบบการเรียนการสอนดนตรีสากลโดย ใช้สื่อมัลติมีเดียที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 สรุปว่า นักศึกษากลุ่ม ตัวอย่าง มีพัฒนาการการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 และรูปแบบการ เรียนการสอนดนตรีสากลโดยใช้สื่อมัลติมีเดียที่ได้จัดทำขึ้นใหม่นี้ มีความเหมาะสมมาก

โชคชัย รัตนเกษร (2559) ได้ศึกษาการศึกษาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน เรื่องประเภทวงดนตรีสากล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหาดใหญ่ วิทยาลัย จังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า 1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นมี ประสิทธิภาพ 81.25/88.00 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและ หลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องประเภทวงดนตรีสากล มีความแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

วุฒิสักดิ์ โภชนกุล (2546) ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับ ผลของการสอนโดยใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า 1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ การสอนปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มี ประสิทธิภาพเท่ากับ 82.67/83.40 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ 2.ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์ การสอนปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ กับการสอนโดยครูตามปกติให้ผลที่แตกต่างกัน อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่ากลุ่มที่สอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ การสอนปฏิบัติ ขลุ่ยเพียงออ มีผลสัมฤทธิ์ที่สูงกว่ากลุ่มที่สอนโดยครูตามปกติ

เอกรัฐ ศรีสว่าง (2556) ได้ศึกษาผลของการใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่องโน้ตดนตรีสากลที่ มีต่อการสอนเรื่องโน้ตดนตรีสากลสำหรับ นศ.ระดับปริญญาตรีสถาบันอุดมศึกษาในจ.สงขลา

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องไอน์ดตตรีสากล สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดสงขลา โดยการเปรียบเทียบผลการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นิสิต นักศึกษาระดับปริญญาตรีของสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดสงขลา 5 สถาบัน ได้แก่ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 สถาบันละ 10 คน รวม 50 คน พบว่าผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ T-Dependent ปรากฏว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สื่อมัลติมีเดียเรื่องไอน์ดตตรีสากลที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 80.25/86.00 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด การเรียนการสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่องไอน์ดตตรีสากลเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพสูง นักศึกษาที่ได้รับการเรียนการสอนมีการใช้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ และได้เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่างานวิจัยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อมัลติมีเดียในการเรียนดนตรี จะอยู่ในรูปแบบของสื่อการสอน ชุดการสอน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และประเมินความพึงพอใจต่อการใช้สื่อมัลติมีเดีย โดยมีการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังใช้สื่อมัลติมีเดียและพบว่าการศึกษาส่วนมากเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้

จากแนวคิด ทฤษฎี และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่ได้กล่าวมาข้างต้นทำให้ผู้วิจัยเห็นว่า สื่อมัลติมีเดียมีความน่าสนใจเนื่องจากมีรูปแบบการนำเสนอ ที่หลากหลาย ทั้ง เสียง ภาพ วีดีโอ สามารถนำมาผลิตเป็นสื่อในรูปแบบต่างๆ รวมถึงการพัฒนาทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ด้วยโดยการผลิต สื่อที่เหมาะสมกับเรื่องที่จะสอนนั้นจะต้องรวบรวมข้อมูลเนื้อหาต่างๆ ศึกษารายละเอียดทฤษฎีการสอนที่นำมาใช้ รูปแบบการสอน หลักสูตรแกนกลาง วัตถุประสงค์ ฯลฯ รวมทั้งศึกษาข้อผิดพลาดจากผู้ที่เคยทำวิจัยเรื่องที่เกี่ยวข้องมาก่อนเพื่อจะได้ไม่ต้องพบปัญหาเดียวกัน หรือเป็นแนวทางในการสร้างสื่อมัลติมีเดียต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง(Experimental Research) มีวัตถุประสงค์ 1.เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ 2.เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ โดยผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 การเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
- 3.2.การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 การเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ประชากรในการวิจัย

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 30 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัย

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 15 คน ที่เรียนวิชาดนตรี โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง(Purposive Sampling)

3.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

- 1.สื่อมัลติมีเดีย และ แผนการสอนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์
- 2.แบบทดสอบก่อน/หลังเรียนโดยการใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์
- 3.แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์

วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งการสร้างเครื่องมือออกเป็น 3 ประเภท โดยมีวิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือดังนี้

1.สื่อมัลติมีเดีย และ แผนการสอนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดอร์

เดอร

1.1 ศึกษารายละเอียดหลักสูตรแกนกลางพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐาน การเรียนรู้และตัวชี้วัดฯ(ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) รายวิชาวิชาดนตรี ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6

1.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับขลุ่ยรีคอร์ดอร์จากหนังสือ อินเทอร์เน็ต และ แหล่งข้อมูลต่างๆ

1.3 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดีย และการสร้างสื่อมัลติมีเดียในรูปแบบ โปรแกรมพาวเวอร์พอยต์ (PowerPoint)

1.4 ดำเนินการสร้างสื่อมัลติมีเดีย และแผนการสอนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดอร์ โดยแบ่งเนื้อหา ออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ขลุ่ยรีคอร์ดอร์เบื้องต้น ประกอบด้วย ประเภทของขลุ่ยรีคอร์ดอร์ หลักการเลือกซื้อขลุ่ยรีคอร์ดอร์ รูปร่างลักษณะของขลุ่ยรีคอร์ดอร์ วิธีการจับขลุ่ยรีคอร์ดอร์ ท่าทางในการนั่งและยืนเป่าขลุ่ยรีคอร์ดอร์ การดูแลรักษาขลุ่ยรีคอร์ดอร์ ผังการวางนิ้วมือของขลุ่ยรีคอร์ดอร์ และ การอ่านโน้ตเบื้องต้น ตอนที่ 2 แบบฝึกปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดอร์ ประกอบไปด้วย แบบฝึกการเป่าโน้ตเสียงต่างๆ และแบบฝึกหัดที่เป็นบทเพลงสั้นๆ การปฏิบัติตามเครื่องหมายที่พบในโน้ตเพลง โดยสื่อมัลติมีเดีย มีทั้งรูปแบบของรูปภาพ วีดีโอ และ แบบฝึกหัดต่างๆ

1.5 นำสื่อมัลติมีเดีย และ แผนการสอนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดอร์ไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่

1.ดร.ปวัฒน์ชัย สุวรรณคังคะ อาจารย์ประจำสาขาดุริยางค

ศาสตรสาคร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2.ผศ.ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย ภาควิชาการ วัฒนธรรมและวิจัย การศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3.นายวัชรกร เพื่อนโชติ ครูชำนาญการพิเศษ รายวิชาดนตรี โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ

เพื่อ ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยพิจารณาความเหมาะสมและ ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะและนำมาปรับปรุง แก้ไขตามคำแนะนำ

ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

คือ

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง เหมาะสมมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง เหมาะสมน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

และนำผลการประเมินมาหาค่าเฉลี่ย ยึดเกณฑ์การตัดสินที่คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป

และค่า IOC (Index of item objective congruence) ให้คะแนน 3 ระดับ คือ

+1 มีความสอดคล้องกับเนื้อหา

0 ไม่แน่ใจ

-1 ไม่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา

แล้วนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตร

เกณฑ์

1. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 มีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้

2. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้

ได้ผลดังนี้

1.การตรวจพิจารณาความเหมาะสมต่อสื่อมัลติมีเดีย และ แผนการสอน โดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ ค่าเฉลี่ยที่ได้ คือ 4.53 ผลการประเมินอยู่ในระดับมีความเหมาะสมมากที่สุด

2.การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) ต่อสื่อมัลติมีเดีย และ แผนการสอนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์

ด้านที่ 1 ด้านคุณภาพของเนื้อหา มีค่าความสอดคล้อง 1 แปลว่ามีค่าความเที่ยงตรงใช้ได้

ด้านที่ 2 ด้านคุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย และ แผนการสอนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ มีค่าความสอดคล้อง 1 แปลว่ามีค่าความเที่ยงตรงใช้ได้

โดยนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง ในเรื่องความเหมาะสมของระยะเวลา และขั้นตอนการทำการกิจกรรม โดยปรับปรุงเวลาในการเรียนให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาในแต่ละครั้งมากยิ่งขึ้น

3.การตรวจประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดีย และ แผนการสอนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ ตามเกณฑ์ 80/80 พบว่า E1 เท่ากับ 88 และ E2 เท่ากับ 92 ซึ่งยอมรับได้ เนื่องจากความแปรปรวนของผลลัพธ์มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ไม่เกิน 2.5% และคะแนน E1 หรือ E2 ห่างกันไม่เกิน 5 % **สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้** แสดงว่าเครื่องมือมีประสิทธิภาพสามารถใช้ได้

1.6 นำสื่อมัลติมีเดียมาที่ได้นำปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วไป ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

2.แบบทดสอบก่อน/หลังเรียนโดยการใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์

แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบก่อนและหลังจากการเรียนการสอนโดยการใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ เพื่อวัดความสามารถด้านทักษะบรรเลงขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ของนักเรียนโดยมีวิธีการสร้างแบบทดสอบดังนี้

2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบ

2.2 ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร เนื้อหา และ จุดประสงค์ของกิจกรรม

2.3 สร้างแบบทดสอบที่มีความครอบคลุมเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และทักษะ การบรรเลงขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ โดย ข้อสอบแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 เป็นข้อสอบปรนัย จำนวน 3 ข้อ (3 คะแนน) ตอนที่ 2 เป็นข้อสอบอัตนัย จำนวน 3 ข้อ (7 คะแนน) และ ตอนที่ 3 แบบทดสอบปฏิบัติ จำนวน 5 ข้อ (10 คะแนน)

2.4 นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ผลคือ มีค่าความสอดคล้อง 1 แปลว่ามีค่าความเที่ยงตรงใช้ได้

2.5 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปหาค่าความยากง่าย (p) และ อำนาจจำแนก (r) โดยนำไปใช้ทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่า P	ระดับความยาก	ความหมายเทียบสอบ นักเรียน 10 คน	การพิจารณา
0 – 1.9	ยากมาก	นักเรียนปฏิบัติได้ไม่ถึง 2 คน	ควรปรับปรุง
.20 – .39	ค่อนข้างยาก	นักเรียนปฏิบัติได้ 3 - 4 คน	พอใช้ได้
.40 – .60	ยากง่ายปานกลาง	นักเรียนปฏิบัติได้ 5 - 6 คน	ใช้ได้
.61 – .80	ค่อนข้างง่าย	นักเรียนปฏิบัติได้ 7 - 8 คน	พอใช้ได้
.81 – 1.00	ง่ายมาก	นักเรียนปฏิบัติได้ 9 - คน	ควรปรับปรุง

ภาพประกอบ 25 ภาพตารางเกณฑ์แบ่งระดับความยากง่าย

ที่มา ประสาท เนืองเฉลิม (2556).

ค่า r	ความหมาย
.20 ถึง 1.00	จำแนกได้
-.19 ถึง +.19	จำแนกไม่ได้
-.20 ถึง -1.00	จำแนกกลับ

ภาพประกอบ 26 ภาพตารางเกณฑ์แบ่งอำนาจจำแนก

ที่มา พรวิณี ลีกิจวัฒน์ (2556)

ผลคือแบบทดสอบทั้งชุดมีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.20-0.80 ซึ่งหมายถึงสามารถข้อสอบนำมาใช้ได้ และอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20-1.00 ซึ่งหมายถึงสามารถนำข้อสอบมาใช้ได้

2.6 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้วิธีของคูเดอริชาร์ดสัน (Kuder- Richardson method) โดยใช้สูตร KR-20

ใช้เกณฑ์ดังนี้

0.00 – 0.20	ความเชื่อมั่นต่ำมาก/ไม่มีเลย
0.21 – 0.40	ความเชื่อมั่นต่ำ
0.41- 0.70	ความเชื่อมั่นปานกลาง
0.71 – 1.00	ความเชื่อมั่นสูง

ผลจากการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ พบว่า แบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่น 0.72 หมายถึง แบบทดสอบมีความเชื่อมั่นสูง

2.7 ได้แบบทดสอบที่มีคุณภาพไปใช้ในการทดลอง

3.แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง วิศวกรเตอร์

แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง วิศวกรเตอร์เพื่อใช้ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน มีวิธีการสร้างแบบทดสอบดังนี้

3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

3.2 สร้างแบบวัดความพึงพอใจ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ โดยกำหนดค่าน้ำหนักไว้ 5 ระดับดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2557)

ระดับ 5 หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับ มาก

ระดับ 3 หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

โดยแปลความหมายค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของเบส(Best. 1977,p. 135, อ้างถึงในนภาพร สิงห์ดี, 2548, น. 161) ดังนี้

4.21 – 5.00 หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

3.41 – 4.20 หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับ มาก

2.61 – 3.40 หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

1.81 – 2.60 หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.80 หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

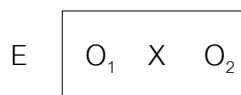
3.4 นำแบบประเมินความพึงพอใจที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปนำไปใช้ทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจโดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดย แบบประเมินจะแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านคุณภาพเนื้อหา และ ด้านคุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย

ผลจากการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจ มีค่า 0.74 หมายถึง แบบประเมินความพึงพอใจมีความเชื่อมั่นสูง

3.5 ได้แบบประเมินความพึงพอใจที่มีคุณภาพไปใช้ในการทดลอง

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง(Experimental Research) โดยมีแบบแผนการทดลองกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The One-Group Pretest-Posttest Design)



E	หมายถึง	กลุ่มทดลอง
X	หมายถึง	การเรียนรู้เรื่องขลุ่ยรีคอร์เดอร์โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์
O ₁	หมายถึง	การทดสอบก่อนเรียน
O ₂	หมายถึง	การทดสอบหลังเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองดังนี้

1. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่าง ทำแบบทดสอบก่อนเรียน และเก็บผลการทดสอบไว้เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับผลการทดสอบหลังเรียน
2. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสอนโดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ตามแผนการสอน เป็นเวลาในการสอน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที และ ทำการสังเกตพัฒนาการของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสัปดาห์ว่ามีพัฒนาการเพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใด
3. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเรียน และ แบบวัดความพึงพอใจ
4. วิเคราะห์ สรุปและอภิปรายผล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยการพัฒนาทักษะการบรรเลงขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทดสอบก่อนและหลังเรียน ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติ T-Test แบบ Dependent Sample

2. วิเคราะห์ความพึงพอใจในการเรียนปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยใช้ชุดการสอน มัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการหาค่าเฉลี่ย(Mean) และค่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1.สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่

1.1 หาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของสื่อมัลติมีเดีย และ แผนการสอนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ แบบทดสอบก่อน/หลังเรียนโดยการใช้ สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ และ แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ โดยพิจารณาจาก ความสอดคล้อง IOC ของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้สูตร ดังนี้

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

IOC	แทน	ความสอดคล้องของเนื้อหา
$\sum R$	แทน	ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 หาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดีย และ แผนการสอนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ใช้สูตรดังนี้ (ประสาธน์ เณียงเฉลิม, 2556)

$$E1 = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

$$E2 = \frac{\sum f}{N} \times 100$$

E1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ

E2 คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum x$ คือ ผลรวมของคะแนนของนักเรียนระหว่างทำกิจกรรม

$\sum f$ คือ ผลรวมของคะแนนสอบหลังเรียน

N คือ จำนวนนักเรียน

A คือ คะแนนเต็มของกิจกรรม

B คือ คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

1.3 หาค่าความยากง่าย (Difficulty) ของแบบทดสอบก่อน/หลังเรียนโดยการให้
สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ โดยใช้สูตร ดังนี้

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

P	แทน	ความยาก
R	แทน	จำนวนคนที่ตอบถูกข้อนั้น (Right)
N	แทน	จำนวนคนที่ตอบทั้งหมด

1.3 หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบก่อน/หลังเรียนโดย
การใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ โดยใช้สูตร ดังนี้

$$r = \frac{P_H}{N_H} - \frac{P_L}{N_L}$$

r	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
P _H	แทน	จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง
P _L	แทน	จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ
N	แทน	จำนวนคนทั้งหมดในแต่ละกลุ่ม

1.4 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อน/หลังเรียนโดยการให้สื่อมัลติมีเดีย
เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ และ แบบประเมินความพึงพอใจในการให้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ โดยใช้
สูตร KR-20

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

r _{tt}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
K	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
s ²	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ
p	แทน	สัดส่วนของคนทำถูกในแต่ละข้อ
q	แทน	สัดส่วนของคนทำผิดในแต่ละข้อ

1.6 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจโดยใช้ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยมีสูตรดังนี้

$$a = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[\frac{1 - \sum s_i^2}{s_i^2} \right]$$

a แทน ความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจ

k แทน จำนวนข้อคำถาม

$\sum s_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

s_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

2. สถิติที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

2.1 สถิติทดสอบสมมติฐาน หาค่า T-Test แบบ Dependent Sample เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทดสอบก่อนและหลังเรียน ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร ดังนี้

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

t แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติ เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

D แทน ผลต่างของคะแนนแต่ละคู่

N แทน จำนวนคู่ของคะแนน

$\sum D$ แทน ผลรวมทั้งหมดของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง

ทดลอง

$\sum D^2$ แทน ผลรวมกำลังสองของผลต่างของคะแนนระหว่างก่อน

และหลังการทดลอง

2.2 วิเคราะห์ความพึงพอใจในการเรียนปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้

2.2.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

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

2.2.2 คะแนนเฉลี่ย (Mean)

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

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนน

N แทน จำนวนคน

2.2.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

SD แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนน

N แทน จำนวนคน

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ และ ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ ในลักษณะการวิจัยแบบทดลอง (experimental research) แบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The single group, Pretest-Posttest design) โดยประชากรที่จะศึกษาเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 15 คน ที่เรียนวิชาดนตรี โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

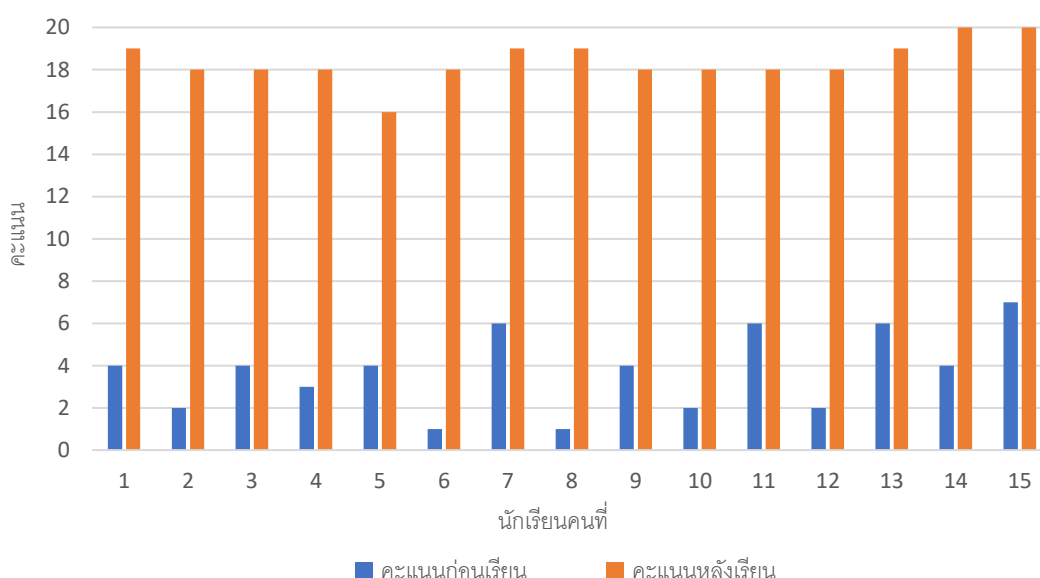
- 1.ผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์
- 2.ผลความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์

การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ แทนความหมาย ดังนี้

($\bar{x}$)	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	แทน	จำนวนตัวอย่าง
T	แทน	ค่าสถิติเพื่อใช้พิจารณาในการแจกแจง
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.1 ผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์

การศึกษาผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ซึ่งเป็นการทดสอบผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ แบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The single group, Pretest-Posttest design) เป็นแบบการทดลองที่มีกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ จำนวน 20 คะแนน และนำผลการทดสอบมาเปรียบเทียบคะแนนกันทำให้ทราบความก้าวหน้า ได้ผลการทดลองดังนี้



ภาพประกอบ 27 ภาพกราฟแสดงผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ ก่อนและหลังเรียน
โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์

จากภาพภาพกราฟแสดงผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ จะเห็นได้ว่านักเรียนทุกคนมีผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์

ประชากรที่ศึกษา	N	$\bar{X}$	S.D	t	Prob.
ทดสอบก่อนเรียน	15	3.73	1.907	30.893	0.000*
ทดสอบหลังเรียน	15	18.40	.986		
	15				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 1 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ก่อนเรียนและหลังเรียน

จากตาราง 1 แสดงผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่องรีคอร์เดอร์ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ประชากรที่ศึกษาที่เรียนการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่องรีคอร์เดอร์ มีผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ก่อนเรียน ($\bar{X} = 3.73$, S.D = 1.907) และหลังเรียน ($\bar{X} = 18.40$, S.D = .986) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า เรียนการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ทำให้มีผลสัมฤทธิ์ด้านการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์สูงขึ้น

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 posttest - pretest	14.667	1.839	.475	13.648	15.685	30.893	14	.000

ภาพประกอบ 28 ภาพตารางแสดงค่าสถิติที่ได้จากโปรแกรม SPSS

4.2 ผลความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์

การศึกษาความพึงพอใจในการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ของนักเรียน ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ของนักเรียน

คำถาม		ระดับความพึงพอใจ		
ข้อ	รายการ	$\bar{X}$	S.D	ระดับคุณภาพ
ด้านคุณภาพของเนื้อหา				
1	สื่อมีความชัดเจนของเนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์	5	0	มากที่สุด
2	สื่อมีลำดับขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลจากง่ายไปยาก	4.6	0.51	มากที่สุด
3	เนื้อหาในสื่อมีความน่าสนใจ น่าติดตาม เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	4.53	0.52	มาก
4	การใช้สื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย และสามารถจดจำได้นาน	4.73	0.46	มากที่สุด
5	เนื้อหาในสื่อมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.6	0.51	มากที่สุด
	คะแนนเฉลี่ยรวมด้านคุณภาพของเนื้อหา	4.69	0.22	มากที่สุด
ด้านคุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย				
6	ความถูกต้องและชัดเจนของภาษาที่ใช้	5	0	มากที่สุด
7	ความเหมาะสมของภาพ เสียง และ วิดีโอ	4.53	0.52	มาก
8	ความเหมาะสมของรูปแบบ ขนาด สี ของตัวอักษร	4.53	0.52	มาก
9	สื่อมีความทันสมัย สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน	4.67	0.49	มากที่สุด
10	ความพึงพอใจโดยรวม	5	0	มากที่สุด
	คะแนนเฉลี่ยรวมด้านคุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย	4.75	0.28	มากที่สุด
	คะแนนเฉลี่ยรวมทั้งฉบับ	4.71	0.4	มากที่สุด

ตาราง 2 ผลความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง วัคคอร์เดอร์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง วัคคอร์เดอร์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ ได้ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ เท่ากับ 4.71 ค่าส่วน

เบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. เท่ากับ 0.4 โดยรวมนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านได้ ดังนี้

1. ด้านคุณภาพของเนื้อหา

1.1 สื่อมีความชัดเจนของเนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์ ($\bar{X}=5$, S.D. = 0) คิดเป็นความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

1.2 สื่อมีลำดับขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลจากง่ายไปยาก ($\bar{X}=4.6$, S.D. = 0.51) คิดเป็นความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

1.3 เนื้อหาในสื่อมีความน่าสนใจ น่าติดตาม เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน ($\bar{X}=4.53$, S.D. = 0.52) คิดเป็นความพึงพอใจในระดับมาก

1.4 การใช้สื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย และสามารถจดจำได้นาน ($\bar{X}=4.73$, S.D. = 0.46) คิดเป็นความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

1.5 เนื้อหาในสื่อมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ($\bar{X}=4.6$, S.D. = 0.51) คิดเป็นความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

รวมคะแนนเฉลี่ยรวมด้านคุณภาพของเนื้อหา ($\bar{X}=4.69$, S.D. = 0.40) คิดเป็นความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

2. ด้านคุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย

2.1 ความถูกต้องและชัดเจนของภาษาที่ใช้ ($\bar{X}=5$, S.D. = 0) คิดเป็นความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

2.2 ความเหมาะสมของภาพ เสียง และ วีดีโอ ($\bar{X}=4.53$, S.D. = 0.52) คิดเป็นความพึงพอใจในระดับมาก

2.3 ความเหมาะสมของรูปแบบ ขนาด สี ของตัวอักษร ($\bar{X}=4.53$, S.D. = 0.52) คิดเป็นความพึงพอใจในระดับมาก

2.4 สื่อมีความทันสมัย สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน ($\bar{X}=4.67$, S.D. = 0.49) คิดเป็นความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

2.5 ความพึงพอใจโดยรวม ($\bar{X}=5$, S.D. = 0) คิดเป็นความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

รวมคะแนนเฉลี่ยรวมด้านคุณภาพสื่อมัลติมีเดีย ($\bar{X}=4.75$, S.D. = 0.31) คิดเป็นความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

สรุปผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจ

ด้านคุณภาพของเนื้อหา พบว่า 2 อันดับแรกที่นักเรียนพึงพอใจมากที่สุด คือ สื่อมีความชัดเจนของเนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5 และการใช้สื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย และสามารถจดจำได้นานค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.73

ด้านคุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย พบว่า 2 อันดับแรกที่นักเรียนพึงพอใจมากที่สุด คือ ความถูกต้องและชัดเจนของภาษาที่ใช้ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5 และความพึงพอใจโดยรวมค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ และ ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ ซึ่งมีลำดับขั้นตอนของการวิจัยและผลการวิจัยโดยสรุปดังต่อไปนี้

5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์

5.2 ความสำคัญของการวิจัย

ผลจากการศึกษาเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ และ การศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการสอนมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์จะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานดนตรีสากล เพื่อพัฒนาทักษะทางด้านการบรรเลงขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของนักเรียน และได้สื่อการสอนที่ครูผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หรือ นำไปพัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทของนักเรียนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น และ ตรงกับความสนใจของนักเรียน

5.3 ขอบเขตการวิจัย

ประชากรในการวิจัย

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 30 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัย

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 15 คน ที่เรียนวิชาดนตรี โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง(Purposive Sampling)

ตัวแปรต้น

วิธีการสอนโดยการใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์

ตัวแปรตาม

ผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์และความพึงพอใจต่อการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ของนักเรียน

ระยะเวลาในการสอน

จำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที

เนื้อหา

ขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น (2 สัปดาห์) ประกอบด้วย

ประเภทของขลุ่ยรีคอร์เดอร์
หลักการเลือกซื้อขลุ่ยรีคอร์เดอร์
รูปร่างลักษณะของขลุ่ยรีคอร์เดอร์
วิธีการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์
ทำนางในการนั่งและยืนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์
การดูแลรักษาขลุ่ยรีคอร์เดอร์
ผังการวางนิ้วมือของขลุ่ยรีคอร์เดอร์
การอ่านโน้ตเบื้องต้น

แบบฝึกปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (6 สัปดาห์)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สื่อมัลติมีเดีย และ แผนการสอนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์
แบบทดสอบก่อน/หลังเรียนโดยการใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์
แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์

5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง(Experimental Research) โดยมีแบบแผนการทดลองกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The One-Group Pretest-Posttest Design)

$$E \quad \boxed{O_1 \quad X \quad O_2}$$

E	หมายถึง	กลุ่มทดลอง
X	หมายถึง	การเรียนรู้เรื่องขลุ่ยรีคอร์เดอร์โดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย
O ₁	หมายถึง	การทดสอบก่อนเรียน

O₂ หมายถึง การทดสอบหลังเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองดังนี้

1. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่าง ทำแบบทดสอบก่อนเรียน และเก็บผลการทดสอบไว้เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับผลการทดสอบหลังเรียน
2. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสอนโดยใช้ชุดการสอน มัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ตามแผนการสอน เป็นเวลาในการสอน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที และ ทำการสังเกตพัฒนาการของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสัปดาห์ว่ามีพัฒนาการเพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใด
3. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเรียน และ แบบวัดความพึงพอใจ
4. วิเคราะห์ สรุปและอภิปรายผล

5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยการพัฒนาทักษะการบรรเลงขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทดสอบก่อนและหลังเรียน ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติ T-Test แบบ Dependent Sample
2. วิเคราะห์ความพึงพอใจในการเรียนปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการหาค่าเฉลี่ย(Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

5.6 สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาทักษะการบรรเลงขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า

ประชากรที่ศึกษาที่เรียนการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ มีผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ก่อนเรียน ($\bar{X} = 3.73$, $S.D = 1.907$) คิดเป็นร้อยละ 18.6 และหลังเรียน ($\bar{X} = 18.40$, $S.D = .986$) คิดเป็นร้อยละ 92 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การเรียนปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ทำให้มีผลสัมฤทธิ์ด้านการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์สูงขึ้น เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ทั้งหมด 2 ด้าน คือ ด้านคุณภาพของเนื้อหา และด้านคุณภาพของชุดการสอน พบว่า

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านคุณภาพของเนื้อหา รวมคะแนนเฉลี่ยรวมด้านคุณภาพของเนื้อหา ได้ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ เท่ากับ 4.69 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน $S.D.$ เท่ากับ 0.40 คิดเป็นความพึงพอใจในระดับมากที่สุด นักเรียนร้อยละ 73.3 มีความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมากที่สุด และนักเรียนร้อยละ 26.7 มีความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมาก

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านคุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย รวมคะแนนเฉลี่ยรวมด้านคุณภาพสื่อมัลติมีเดีย ได้ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ เท่ากับ 4.75 , ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน $S.D.$ เท่ากับ 0.31 คิดเป็นความพึงพอใจในระดับมากที่สุด นักเรียนร้อยละ 76 มีความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมากที่สุด นักเรียนร้อยละ 24 มีความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมาก

ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ทั้ง 2 ด้าน ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ เท่ากับ 4.71 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน $S.D.$ เท่ากับ 0.4 โดยรวมนักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ อยู่ในระดับมากที่สุดอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

5.7 การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการพัฒนาทักษะการบรรเลงขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอภิปรายผลได้ดังนี้

ผลการพัฒนาทักษะการบรรเลงขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การพัฒนา

ทักษะการบรรเลงขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ด้านการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของนักเรียนสูงขึ้น เป็นไปตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานที่ตั้งไว้

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ชุดการสอนมัลติมีเดียมีความชัดเจนในการแสดงผล ทั้ง ภาพและเสียง มีความน่าสนใจ มีความทันสมัยเข้ากับรูปแบบการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 20 ซึ่งนักเรียนให้ความสนใจมากเนื่องจาก มีการสื่อความหมายชัดเจน ทำให้ผู้เรียนเกิดความคงทนทางการเรียนในการจดจำเนื้อหาได้ดีกว่าการใช้สื่อชนิดอื่นๆ สามารถให้ความรู้แก่ผู้เรียนเหมือนกันทุกครั้ง มีความสะดวกในการใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และสอดคล้องกับ ปณณภา ภิรมย์นาถ (2557) ได้กล่าวถึง การเรียนการสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียไว้ว่า สื่อจะช่วยให้การรับรู้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรนุชา อัญญาวัชร (2545) ที่ว่า การสอนทักษะการเป่ารีคอร์เดอร์โดยใช้โน้ตสากล ด้วยวิธีผสมผสานการอ่านโน้ตกับการร้องโน้ต ตามแบบฝึกที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามแผนการสอน ในด้านปฏิบัติทักษะผู้เรียนมีทักษะการเป่ารีคอร์เดอร์ดีขึ้นตามลำดับ เนื่องจากแบบฝึกหัดในสื่อมีการเรียงลำดับจากง่ายไปยาก มีรายละเอียดเนื้อหาเกี่ยวขลุ่ยรีคอร์เดอร์ทั้งหมดที่ผู้เรียนควรรู้ มีการทบทวนการอ่านโน้ตเบื้องต้น การปฏิบัติตามเครื่องหมายต่างๆที่พบในแบบฝึกหัด รวมถึงเนื้อหาในสื่อการสอนนี้มีการสอดแทรกรูปแบบทฤษฎีการสอนของ ชูชุกี ซึ่งเป็นการเรียนดนตรีแบบเลียนแบบ ทำซ้ำ ฝึกปฏิบัติบ่อยๆ และการเรียนรู้โน้ตดนตรีด้วยการฝึกร้องโน้ต ตามทฤษฎีการสอนดนตรีของโคตยา (สิขณเศก ย่านเดิม, 2558) จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนสูงขึ้นด้วย

สรุปได้ว่าการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของนักเรียนสูงขึ้น รวมถึงสามารถอ่านและร้องโน้ตได้ถูกต้องมากขึ้นอีกด้วย หากแต่ ผลสัมฤทธิ์ที่เพิ่มขึ้นจะมีประสิทธิภาพเพียงใดขึ้นอยู่กับความสามารถในการเรียนรู้และการฝึกฝนของผู้เรียนแต่ละคน

ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ทั้งหมด 2 ด้าน คือ ด้านคุณภาพของเนื้อหา และด้านคุณภาพของชุดการสอน พบว่า ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านคุณภาพของเนื้อหา นักเรียนร้อยละ 73.3 มีความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมากที่สุด และนักเรียนร้อยละ 26.7 มีความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมาก ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านคุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย นักเรียนร้อยละ 76 มีความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมากที่สุด นักเรียนร้อยละ 24 มีความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมาก ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ทั้ง 2 ด้าน อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ ที่ใช้ในการทดลอง มีเนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียน มีความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน การใช้สื่อรูปแบบมัลติมีเดียช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย และสามารถจดจำได้นาน มีความชัดเจนในการแสดงผล ทั้ง ภาพและเสียง มีความน่าสนใจ มีความทันสมัย สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ง่าย ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและสนุกสนาน ในการชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ นอกจากนี้ในรายวิชาดนตรีผู้เรียนยังได้รับการแก้ปัญหาเป็นรายบุคคล ทำให้สามารถพัฒนาทักษะได้ดียิ่งขึ้น และในสื่อการสอนยังมีการฝึกอ่านและร้องโน้ตไปพร้อมกันเพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในการอ่านและร้องโน้ตก่อนที่จะเป่าขลุ่ยทำให้สามารถเป่าได้ถูกต้องตามโน้ตได้ดียิ่งขึ้น และสอดคล้อง กับ ปณณภา ภิรมย์นาค (2557) ได้กล่าวถึง การเรียนการสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย ไว้ว่า สื่อจะช่วยให้การรับรู้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรุณา อัญญะวัชร (2545) ที่ว่า การสอนทักษะการเป่ารีคอร์ดเดอร์โดยใช้โน้ตสากล ด้วยวิธีผสมผสานการอ่านโน้ตกับการร้องโน้ต ตามแบบฝึกที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามแผนการสอน ในด้านปฏิบัติทักษะผู้เรียนมีทักษะการเป่ารีคอร์ดเดอร์ดีขึ้นตามลำดับ ทำให้นักเรียนมีความสุขและสนุกสนานในการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ รวมถึงในรายวิชาดนตรีนักเรียนยังได้รับการแก้ปัญหาเป็นรายบุคคล ทำให้สามารถพัฒนาทักษะได้ดียิ่งขึ้น

ดังนั้นการเรียนการสอน โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ จึงทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ที่ดีขึ้น และยังสามารถนำไปเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ทางการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ในระดับที่สูงขึ้นได้ ซึ่งนักเรียนจะทราบถึงความสามารถที่พัฒนาขึ้นของตนเองจากการเรียนรู้แบบฝึกหัดต่างๆหรือการปฏิบัติเพลงต่างๆที่มีระดับที่สูงขึ้น

5.8 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่อาจจะนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอนและเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.การพัฒนาทักษะการบรรเลงขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ นักเรียนจะต้องฝึกอ่านและร้องโน้ตก่อนที่จะเป่าขลุ่ย โดยครูควรคอยให้คำปรึกษาและดูแลอย่างใกล้ชิดเป็นรายบุคคล

2. ในระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนแต่ละคนมีความสามารถในการเรียนรู้ไม่เท่ากัน ดังนั้นครูจะต้องแก้ปัญหาของนักเรียนเป็นรายกรณีไป

3. แบบฝึกหัดแต่ละอันในสื่อการสอนมีความยาก-ง่ายต่างกัน รวมถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนไม่เท่ากันจึงควรจัดเวลาให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนในแบบฝึกหัดนั้นๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ครูควรมีการดูแลการปฏิบัติการเป่าลู่รีคอร์เดอร์ของนักเรียนอย่างใกล้ชิด เพื่อที่จะสามารถให้คำแนะนำนักเรียนในการปฏิบัติลู่รีคอร์เดอร์ได้

2. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นแนวทางแก่ครูผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องกับเด็กในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติลู่รีคอร์เดอร์ และการสร้างสื่อมัลติมีเดียในเรื่องอื่นๆ ต่อไป



บรรณานุกรม

Discods. (n.d.). Arnold Dolmetsch. Retrieved from

<https://www.discogs.com/artist/1140079-Arnold-Dolmetsch>

Pinterest. (n.d.). recorder family of instruments. Retrieved from

<https://www.pinterest.com/pin/280489883028513854/?lp=true>

Thaischool1. (มปป). ขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์(Recorder). สืบค้นจาก

http://www.thaischool1.in.th/_files_school/90070003/document/90070003_0_20171221-144414.pdf

Wikihow. (n.d.). recorder. Retrieved from <https://www.wikihow.com/Category:Recorder>

Yamaha. (n.d.). recorder. Retrieved from

https://www.yamaha.com/en/musical_instrument_guide/recorder/selection/selection002.html

เอกรัฐ ศรีสว่าง. (2556). ผลของการใช้สื่อมัลติ มีเดียเรื่องโน้ตดนตรีสากลที่มีต่อการสอนเรื่องโน้ตดนตรีสากลสำหรับ นศ.ระดับปริญญาตรีสถาบันอุดมศึกษาในจ.สงขลา. มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ สงขลา.

โชคชัย รัตนเกษร. (2559). การศึกษาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยการสอน เรื่อง ประเภทวงดนตรีสากล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย จังหวัดสงขลา. มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, กรุงเทพมหานคร.

ไพโรจน์ มักสัมพันธ์. (2553). การสร้างชุดการสอนการเป่าขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สุวินทวงศ์

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์, ฉะเชิงเทรา.

กรกต รัชตฤงคารสกุล. (2556). การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ดนตรีจีนบางหลวง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเจ็ญนหัว อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม. *Veridian e-Journal ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ และฉบับ International Humanities, Social Sciences and arts.*

กรพจน์. (มปป). ประวัติความเป็นมาของขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์. สืบค้นจาก

<https://recorder1.weebly.com/>

กิดานันท์ มลิทอง. (2548). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.

- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์, 5(3), 7-20.
- ชัยวัฒน์ เชาวรัตน์และเจตชนินทร์ จิรสันติธรรม. (2550). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนดนตรีสากล โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2555). ดนตรีศึกษา : หลักการและสาระสำคัญ (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2563). วิธีวิทยาการสอนดนตรี. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐสินี ภาณุสานต์. (2553). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจจากการเรียนการสอนออนไลน์ในเวลาเดียวกัน วิชาพื้นฐานศิลปะ เรื่องทักษะการบรรเลงดนตรีประเภทขลุ่ยรีคอร์เดอร์. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.
- ดวงกมล ฉัตรบุญลือเดช. (2551). ขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: เอ็มไอเอส. .
- ธวัชชัย นาควงศ์. (2544). โค้ดสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นภาพร สิงห์หัต. (2548). วิธีวิทยาการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ราชภัฏ จันทระเกษม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2557). การพัฒนาการสอน. กรุงเทพมหานคร: สุริยาสาน.
- ปณภา ภิรมย์นาค. (2557). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่อง การใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ของนักศึกษา รายวิชา LSC303/SLM211. มหาวิทยาลัยศรีปทุม, กรุงเทพมหานคร. (คณะบริหารธุรกิจ).
- ประเมทย์ พ่อคำ. (2552). การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น = *Basic playing recorder* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์. (2556). การสอนดนตรีตามแนวของซูซูกิ. สืบค้นจาก http://allguitarjazz.blogspot.com/2013/02/blog-post_18.html
- ประสาธ เนืองเฉลิม. (2556). วิจัยการเรียนการสอน (พิมพ์ครั้งที่ 1..). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปัญญา บุญหนุน. (2559). การพัฒนาทักษะการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สีลม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1. สืบค้นจาก <http://ascsc.ac.th/images/2560/research2559/7059.pdf>

พรณี ลีกิจวัฒน์. (2556). การวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์

อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

รุจิรา วราพต. (2553). การสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดการสอนวิชาดนตรี เรื่อง การเป่าขลุ่ยรีคอร์ดอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนบ้านปอนางชิง จังหวัดสระแก้ว. วารสารสารสนเทศ, 11(1), 46-54. สืบค้นจาก [https://www.tci-](https://www.tci-thaijo.org/index.php/oarit/article/view/55850/46612)

[thaijo.org/index.php/oarit/article/view/55850/46612](https://www.tci-thaijo.org/index.php/oarit/article/view/55850/46612)

วุทธิศักดิ์ โกชนกุล. (2546). ผลของการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. (ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา)). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.

ลิขณันเศก ย่านเดิม. (2558). แนวคิดทฤษฎีการสอนดนตรี. วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 19(2), 21-31.

สุกรี เจริญสุข. (2545). ศิลปะการเป่าแซกโซโฟน. กรุงเทพมหานคร: จงเจริญการพิมพ์.

สุภาพร เทพยสุวรรณ. (2553). "ดนตรี"ช่วยเด็กฉลาดขึ้นสื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์. สืบค้นจาก <https://www.komchadluek.net/news/edu-health/63150>

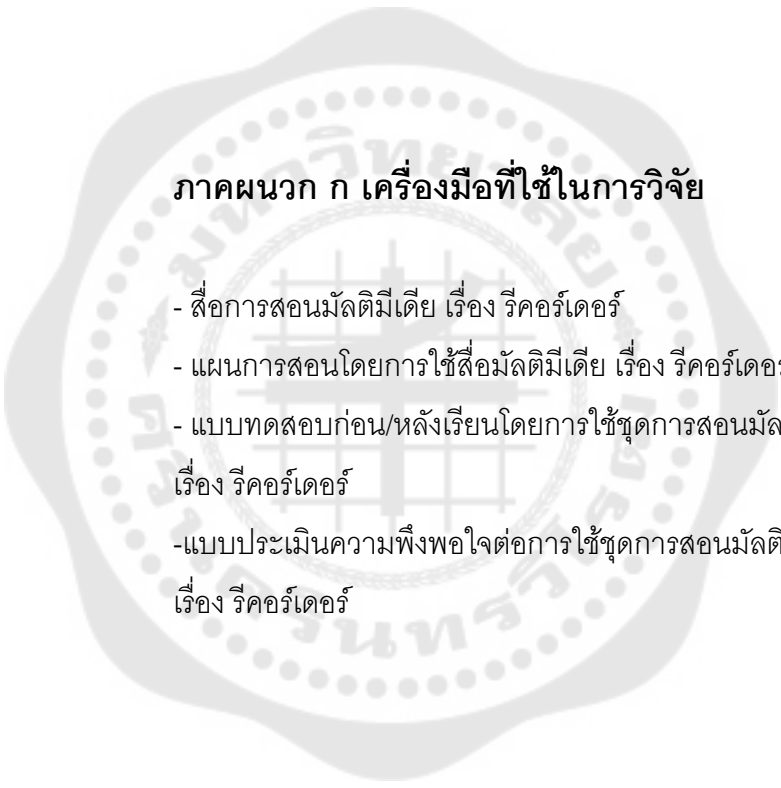
สุพิน สุภโณ. (2556). ครูยุคไอที. สืบค้นจาก <https://sites.google.com/site/khruyukhxithi/home>

อรนุชา อัญญาวัชร. (2545). การนำเสนอแบบฝึกทักษะการเป่ารีคอร์ดอร์โดยใช้โน้ตสากลด้วยวิธีผสมผสานการอ่านโน้ตกับการร้องโน้ต สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

อิสรินทร์ ทาส่วย. (2557). วิธีการฝึกเป่าขลุ่ยรีคอร์ดอร์ เบื้องต้น. สืบค้นจาก

http://issarin.blogspot.com/2014/03/blog-post_2257.html

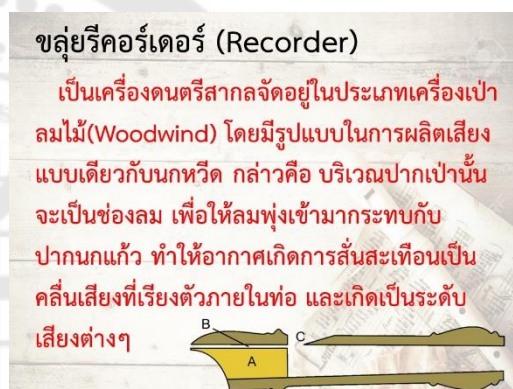




ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- สื่อการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง วัคคอร์เดอร์
- แผนการสอนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง วัคคอร์เดอร์
- แบบทดสอบก่อน/หลังเรียนโดยการใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง วัคคอร์เดอร์
- แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง วัคคอร์เดอร์

สื่อการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์



หลักการเลือกซื้อขลุ่ยรีคอร์เดอร์

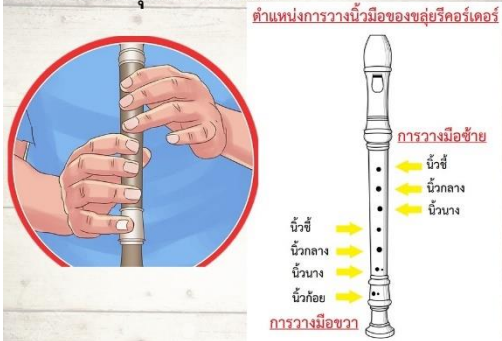
ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ในปัจจุบันที่พบเห็นจะมี 2 แบบ คือ แบบที่ผลิตด้วยไม้ และแบบที่ผลิตด้วยพลาสติก โดย ขลุ่ยที่ทำด้วยพลาสติกจะมีราคาถูกกว่า และหาซื้อได้ง่ายกว่า ขลุ่ยที่ทำด้วยไม้ แต่ขลุ่ยที่ทำด้วยไม้จะให้คุณภาพเสียงที่ดีกว่า



รูปร่างลักษณะของขลุ่ยรีคอร์เดอร์



การจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์



การวางปากเป่า

1. เปิดปากโดยเน้นริมฝีปากล่างเล็กน้อย วางปากขลุ่ยรีคอร์เดอร์เข้าไปที่ริมฝีปากล่างตรงกลางปากไม่ลึกจนเกินไป ปิดริมฝีปากบนไว้ที่ปากขลุ่ย
2. ให้ริมฝีปากบนเล็กน้อย โดยที่ปากต้องปิดสนิท เป่าลมออกมาเบาๆ ถ้าเสียงไม่ออกให้ใช้ปากขึ้นแต่อย่าเป่าแรงจนเกินไปจะทำให้เสียงแตก ดุที่แก้มไม่ควรป้องกันมากเกินไป
3. มิกัดลิ้นโดยการดัดลมเบาๆ โดยการใช้นิ้วปิดช่องระหว่างฟันบนและล่างคล้ายการพูดคำว่า ทุ (tu)
4. วางขลุ่ยรีคอร์เดอร์พักไว้ที่ริมฝีปากตลอดเวลา เพื่อจะได้ไม่ต้องเริ่มใหม่



ท่าทางในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์

ทำนั่ง

สำหรับทำนั่ง ผ่าเท้าทั้งสองวางอยู่บนพื้น หลังตรงไม่พิงพนัก เมื่ออยู่ในทำยีนน้ำหนักรจะอยู่บนเท้าทั้งสองข้าง

การถือขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ลำตัวของขลุ่ยควรทำมุมประมาณ 45 องศา



ท่าทางในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์

ทำยืน

ศีรษะและกระดูกสันหลังควรอยู่ในลักษณะตรง ไม่เกร็ง ให้เป็นลักษณะที่เป็นธรรมชาติที่สุด

ถือขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ลำตัวของขลุ่ยควรทำมุมประมาณ 45 องศา



วิธีการดูแลรักษาขลุ่ยรีคอร์เดอร์

1. หลังจากเลิกปฏิบัติแล้วให้ถอดข้อต่อของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ออกจากกันเป็น 3 ท่อน (ห้ามสับัดเพื่อเอาน้ำลายออกเพราะอาจทำให้ส่วนประกอบทั้ง 3 ส่วนหลุดออกจากกันและหล่นแตกได้) จากนั้นให้นำแต่ละส่วนไปล้างด้วยล้างด้วยน้ำสะอาด



วิธีการดูแลรักษาขลุ่ยรีคอร์เดอร์

2. ใช้ผ้านุ่มเช็ดทำความสะอาดส่วนต่าง ๆ ของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ อาจใช้ผ้าคลุมไม่สอดเข้าไปในขลุ่ยรีคอร์เดอร์เพื่อทำความสะอาดภายในขลุ่ยรีคอร์เดอร์

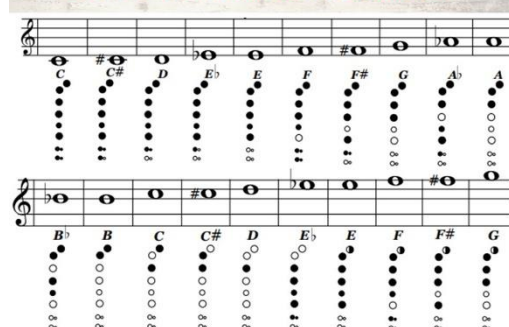


วิธีการดูแลรักษาสลักรีดรีคอร์ดอร์

- เมื่อเช็ดจนแห้งดีแล้ว ควรใช้วาสลีนทาตรงบริเวณข้อต่อ เพื่อให้
ง่ายต่อการประกอบเข้าและถอดออก
- ควรเก็บใส่ซองหรือกล่องที่ติดมากับตัวเครื่องให้เป็นระเบียบ และ
จัดเก็บวางไว้ในบริเวณที่ไม่ตกหล่น
- เพื่อสุขภาพและอนามัยที่ดี ไม่ควรใช้สลักรีดรีคอร์ดอร์ร่วมกับผู้อื่น



ผังการวางตำแหน่งนิ้ว Recorder



การอ่านโน้ตดนตรีเบื้องต้น



ทบทวนการอ่านโน้ตเบื้องต้น

ตัวโน้ตและตัวหยุด

ตัวโน้ต	ค่าความยาว ของตัวโน้ต	ตัวหยุด	ชื่อตัวโน้ต ภาษาไทย	ชื่อตัวโน้ต ภาษาอังกฤษ
	4 จังหวะ		ตัวกลม	Whole note
	2 จังหวะ		ตัวขาว	Half note
	1 จังหวะ		ตัวดำ	Quarter note
	1/2 จังหวะ		ตัวเข้บิต 1 ชั้น	Eight note
	1/4 จังหวะ		ตัวเข้บิต 2 ชั้น	Sixteen note

ทบทวนการอ่านโน้ตเบื้องต้น

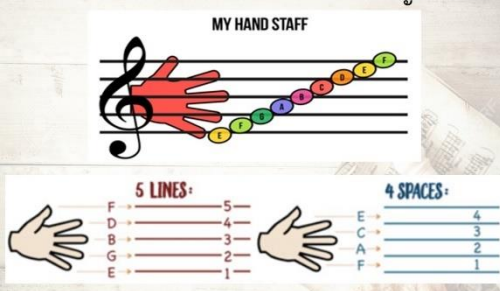
การอ่านโน้ตบนบรรทัด 5 เส้น



1. กุญแจเสียงซอล (G clef หรือ Treble clef) เป็นสัญลักษณ์ทางดนตรี
ที่บันทึกไว้ที่บรรทัดห้าเส้น เพื่อกำหนดระดับเสียงโน้ตที่อยู่ในช่องและอยู่
บนเส้นของบรรทัดห้าเส้น โดยโน้ตที่อยู่เส้นที่ 2 จะเป็นโน้ตตัว G หรือ
ซอล โดยการเขียนโน้ตจะเขียนเรียง สลับกันไประหว่างเส้นกับช่อง

ทบทวนการอ่านโน้ตเบื้องต้น(ต่อ)

เทคนิคการอ่านโน้ตบนบรรทัด 5 เส้น โดยใช้สัญลักษณ์มือ



ทบทวนการอ่านโน้ตเบื้องต้น(ต่อ)

การอ่านโน้ตบนบรรทัด 5 เส้น

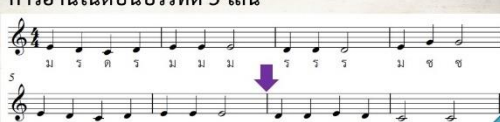


2. บรรทัด 5 เส้น (Staff) ใช้เพื่อบันทึกระดับเสียงสูง-ต่ำ โดยจะนับจากเส้น
ล่างสุดเป็นเส้นที่ 1 เรียงขึ้นมา จากเสียงต่ำไปสูง

3. เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature) บอกค่าจังหวะของโน้ตใน
แต่ละห้องเพลง โดย เลขตัวบน บอกจำนวนจังหวะในแต่ละห้องเพลง เช่น 4
หมายถึง มีโน้ตได้ 4 จังหวะ และ เลขตัวล่าง บอกโน้ตที่เป็นเกณฑ์ 1 จังหวะ

ทบทวนการอ่านโน้ตเบื้องต้น(ต่อ)

การอ่านโน้ตบนบรรทัด 5 เส้น



4. เส้นกันห้อง (bar line) เป็นเส้นตรงแนวนอนที่ขีดขวางบรรทัดห้าเส้น
เพื่อกันแบ่งโน้ตในแต่ละห้อง ให้มีจำนวนจังหวะตามที่เครื่องหมาย
กำหนดจังหวะกำหนดไว้

5. เส้นจบเพลง หรือ double bar line เป็นเส้นที่เขียนไว้ท้ายสุดของ
บทเพลง หมายถึงจบเพลง



แบบฝึกเล่นโน้ตตัว ที

ที (B)

แบบฝึกเล่นโน้ตตัว ลา

ลา (A)

แบบฝึกเล่นโน้ตตัว ซอล

ซอล (G)

แบบฝึกเล่นโน้ตตัว ที ลา ซอล (ต่อ)

เพลงแมงมุมลาย

แบบฝึกเล่นโน้ตตัว ที ลา ซอล (ต่อ)

เพลงหนูมาลี มีลูกแมวเหมียว

การบรรเลงเพลง 2 แนว (Duet)

ในการเล่นดนตรีสามารถบรรเลงร่วมกันได้มากกว่า 1 แนวบรรเลง ซึ่งจะทำให้บทเพลงมีความไพเราะมากขึ้น เนื่องจากการผสมเสียงที่มากกว่า 1 เสียง ทำให้กลายเป็นเสียงประสานใหม่เกิดขึ้น

เพลง หนูมาลีมีลูกแมวเหมียว 2 แนว

ทบทวนโน้ตตัว ที ลา ซอล

เพลงแมงมุมลาย

[illegible]

แบบฝึกเล่นโน้ตตัว

ฟาชาร์ป

ฟาชาร์ป (F#)

ชาร์ป เป็นเครื่องหมายแปลงเสียงที่กำหนดให้โน้ตสูงขึ้นครึ่งเสียง

1 2 3 4 1 2 3 4

1 2 1 2 1 2 1 2

1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4

แบบฝึกเล่นโน้ตตัว ฟาซาร์ป (ต่อ)

แบบฝึกเล่นโน้ตตัว ฟาซาร์ป (ต่อ)

เครื่องหมายกำหนดบันไดเสียง (key signature)

เป็นเครื่องหมายแปลงเสียงที่วางอยู่หลังกุญแจเสียง เพื่อบอกให้รู้ว่าโน้ตนั้นอยู่ในบันไดเสียงใด และตัวโน้ตตัวนั้นๆ จะติดเครื่องหมายแปลงเสียงทั้งหมดโดยไม่ต้องเขียนทีละตัว

5

B A B C D D C B C D G

แบบฝึกเล่นโน้ตตัว ฟา

ฟา (F)



1 2 3 4 1 2 3 4

1 2 3 4 1 2 3 4

1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4

[illegible]

แบบฝึกเล่นโน้ตตัว เร

เร (D)

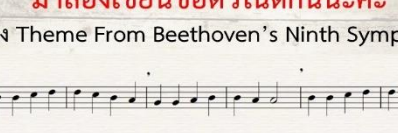
1 2 3 4 1 2 3 4

1 2 3 4 1 2 3 4

1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4

มาลองเขียนชื่อดัวโน้ตกันนะคะ

เพลง Theme From Beethoven's Ninth Symphony

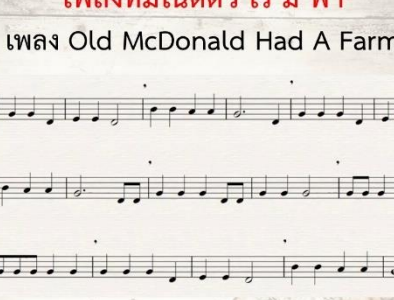


7

12

เพลงที่มีโน้ตตัว เร มี ฟา

เพลง Old McDonald Had A Farm



ฝึกเล่นบันไดเสียง C Major

บันไดเสียง C Major เป็นบันไดเสียงที่มีการไล่เสียงตัวโน้ตโดยเริ่มจากเสียง โด
ไล่เสียงสูงขึ้นไปตามลำดับเรียกว่าบันไดเสียงขาขึ้น



C D E F G A B C

ไล่เสียงต่ำลงมาตามลำดับเรียกว่าบันไดเสียงขาลง



C B A G F E D C

มาลองเขียนชื่อตัวโน้ตกันอีกทีนะคะ

Twinkie, Twinkie Little Star Variations

Theme



The image shows the musical notation for the 'Theme' of 'Twinkle, Twinkle, Little Star'. It consists of two staves of music. The first staff starts with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The melody is written in a simple, stepwise fashion. The second staff continues the melody. The background of the image is a light blue and white patterned paper, with a small illustration of a yellow star in the top right corner.

มาลองเขียนชื่อตัวโน้ตกันอีกทีนะคะ(ต่อ)

Twinkie, Twinkie Little Star Variations

Variations1

The image shows three staves of musical notation for the song 'Twinkle, Twinkle Little Star'. The first staff starts with a treble clef and a 4/4 time signature. The melody is written in a simple, child-friendly style with eighth and quarter notes. The second and third staves continue the melody, with the third staff ending with a double bar line. The background is a soft, out-of-focus image of a child's hands playing a piano.

บททดสอบสุดท้าย...เพลงนี้ต้องเล่นให้ได้คะแนน
เพลงชาติไทย

เก่งมากเลยคะ

อย่าลืมกลับไปทบทวนบทเรียนกันด้วยนะคะ

A cartoon illustration of a young girl with dark hair in a ponytail, wearing a pink dress. She is pointing upwards with her right hand. Surrounding her are several colorful musical notes (red, yellow, green, blue). In the background, there are sheets of music with notes on staves. The entire scene is set against a light brown, wood-grain textured background. There are small speaker icons in the top-left and bottom-left corners of the slide.

แผนการสอนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์

โครงร่างแผนการสอน

ครั้งที่	เรื่องที่สอน
1	- ทำแบบทดสอบก่อนเรียน - เรียนรู้เรื่องขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์เบื้องต้น - เรียนรู้เรื่องการอ่านโน้ตเบื้องต้น
2	- ฝึกปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ ตัว ที ลา ซอล - เพลงแมงมุมลาย เพลงหนูมาลีมีลูกแมวเหมียว และ เพลงหนูมาลีมีลูกแมวเหมียว 2 B13แนว
3	- ฝึกปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ ตัว โดสูง และ เรสูง - เครื่องหมายย้อนกลับ และ โน้ตประจุ - เพลง Dancing In A Circle เพลง LOVE ME TENDER เพลง ODE TO JOY
4	- เพลง Jingle Bells เพลง LIGHTLY ROW - ฝึกปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ ตัว ฟาชาร์ป - เครื่องหมายกำกับการหายใจ เครื่องหมายชาร์ป เครื่องหมายกำหนดบันไดเสียง
5	- ฝึกปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ ตัว ฟา มี เร - เพลง Theme From Beethoven's Ninth Symphony - เพลง Old McDonald Had A Farm
6	- ฝึกปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ ตัว โด และ มีสูง - เพลง Twinkle, Twinkle Little Star Variations
7	- เพลงชาติ
8	- เพลงชาติ - ทดสอบหลังเรียน - ทำแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์

แผนการจัดการเรียนรู้
โดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	รายวิชา ดนตรี
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์		เวลา 8 สัปดาห์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง รีคอร์ดเดอร์และการอ่านโน้ตเบื้องต้น		เวลา 50 นาที

มาตรฐานการเรียนรู้

ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่า ดนตรีถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

- ศ 2.1 ป.6/3 อ่าน เขียนโน้ตไทย และโน้ตสากลทำนองง่าย ๆ
 ป.6/4 ใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบการร้องเพลง ด้นสด ที่มีจังหวะและทำนองง่าย ๆ

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.อธิบายรูปร่างลักษณะของขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ได้ถูกต้อง
- 2.อธิบายวิธีการเล่นขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ในลักษณะท่าทางที่ถูกต้อง
- 3.ดูแลรักษาเครื่องดนตรีได้ถูกวิธี
- 4.อ่านโน้ตดนตรีสากลพื้นฐานได้ถูกต้อง

สาระสำคัญ

ขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าลมไม้ชนิดหนึ่งที่เป็นเครื่องดนตรีพื้นฐานที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ง่าย มีราคาถูก เป็นเครื่องดนตรีพื้นฐานสู่การเรียนรู้ดนตรีต่อไป โดยการจะเรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติเครื่องดนตรีนั้นๆจะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการเล่น ลักษณะของเครื่องดนตรี การดูแลรักษา พื้นฐานการอ่านโน้ตดนตรี เพื่อสามารถเข้าใจวิธีการปฏิบัติ การอ่านโน้ต และบรรเลงเพลงได้อย่างถูกต้องไพเราะ

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการสื่อสาร

ความสามารถในการคิด

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการทำงาน

แหล่งการเรียนรู้/สื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้

สื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้

1. สื่อมัลติมีเดียเรื่องขลุ่ยรีคอเดอร์
2. แบบฝึกหัดเรื่องรีคอเดอร์และการอ่านโน้ตเบื้องต้น

แหล่งการเรียนรู้

1. อินเทอร์เน็ต

วิทยากรหรือภูมิปัญญาท้องถิ่น

-

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ตัวชี้วัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1.อธิบายรูปร่างลักษณะของขลุ่ยรีคอเดอร์ได้ถูกต้อง 2.อธิบายวิธีการเล่นขลุ่ยรีคอเดอร์ในลักษณะท่าทางที่ถูกต้อง 3.ดูแลรักษาเครื่องดนตรีได้ถูกวิธี 4.อ่านโน้ตดนตรีสากลพื้นฐานได้ถูกต้อง (ตัวโน้ตและตัวหยุด, การอ่านโน้ตบนบรรทัด 5 เส้นในกุญแจเสียงซอล, เครื่องหมายกำหนดจังหวะ, เส้นขึ้นห้อง, เส้นจบเพลง)	ตอบคำถาม ทำแบบฝึกหัดเรื่องรีคอเดอร์และ การอ่านโน้ตเบื้องต้น	คำถาม แบบฝึกหัด เรื่องรีคอเดอร์และ การอ่านโน้ตเบื้องต้น	ตอบคำถาม ได้ถูกต้องถือว่าผ่าน ทำแบบฝึกหัดได้ร้อยละ80 ถือว่าผ่าน

	สังเกตพฤติกรรม การเข้าร่วม กิจกรรม	แบบสังเกต พฤติกรรมการเข้า ร่วมกิจกรรม	ผ่านตั้งแต่ 2 รายการถือว่า ผ่าน
--	--	---	------------------------------------

กิจกรรมเสนอแนะ

-

ลงชื่อ.....*ศุภมาส ลิขิตพรไพศาล*.....ผู้สอน

(นางสาวพัฒนีย์ ลิขิตพรไพศาล)

.....4.../.....สิงหาคม...../...2563.....



ชื่อ-นามสกุล.....เลขที่.....ประถมศึกษาปีที่ 6

แบบฝึกหัด เรื่อง รีคอร์ดอร์และการอ่านโน้ตเบื้องต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

รายวิชา ดนตรี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ครูผู้สอน นางสาวพัฒนันรี ลีวัฒนโชติ

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. ขลุ่ยรีคอร์ดอร์จัดเป็นเครื่องดนตรีสากลประเภทใด
- ก. เครื่องเป่าลมไม้ ข. เครื่องเป่าลมทองเหลือง
- ค. เครื่องลิ่มนิ้ว ง. เครื่องสาย

2. ขลุ่ยรีคอร์ดอร์ที่นักเรียนใช้เรียนเป็นขลุ่ยรีคอร์ดอร์ประเภทใด
- ก. โซปราโนรีคอร์ดอร์ ข. โซปราโนรีคอร์ดอร์
- ค. อัลโตรีคอร์ดอร์ ง. เทนเนอร์รีคอร์ดอร์

3. ข้อใดเป็นการจับขลุ่ยรีคอร์ดอร์ที่ถูกต้อง
- ก. จับอย่างไรก็ได้
- ข. มือซ้ายอยู่บน มือขวาอยู่ล่าง
- ค. มือซ้ายอยู่ล่าง มือขวาอยู่บน
- ง. ถูกทุกข้อ

4. ส่วนนี้หมายถึงข้อใด

- ก. ส่วนบน (Head Joint)
- ข. ส่วนล่าง (Foot Joint)
- ค. ปากเป่า (Mouth Piece)
- ง. ส่วนกลาง (Middle Joint)



5. ข้อต่อต่างๆ ของขลุ่ยรีคอร์ดอร์เมื่อทำความสะอาดเสร็จควรปฏิบัติอย่างไร
- ก. ทาด้วยวาสลีน
- ข. ล้างด้วยน้ำสบู่

- ค. ใส่น้ำมันหล่อลื่น
- ง. ใส่น้ำสะอาดตามข้อต่อต่างๆ

6. โน้ตตัวนี้มีค่าความยาวเท่ากับกี่จังหวะ
- ก. 1 จังหวะ ข. 2 จังหวะ
- ค. 3 จังหวะ ง. 4 จังหวะ

7. ตัวหยุดใดมีค่าความยาวเท่ากับโน้ตตัวนี้

- ก.  ข. 
- ค.  ง. 

8. โน้ตตัวดำคือข้อใด

- ก.  ข. 
- ค.  ง. 

9. โน้ตตัวนี้มีชื่อว่าอะไร

- ก. ตัวกลม ข. ตัวขาว
- ค. ตัวดำ ง. ตัวเข็บ 1 ชั้น

10. ญุแจเสียงที่ใช้สำหรับการอ่านโน้ตบนบรรทัด 5 เส้นของขลุ่ยรีคอร์ดอร์คือญุแจเสียงใด

- ก. ญุแจฟา ข. ญุแจโดอัลโต
- ค. ญุแจซอล ง. ญุแจโดก็ได้

แผนการจัดการเรียนรู้		
โดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์		
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	รายวิชา ดนตรี
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์		เวลา 8 สัปดาห์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ผีก็ปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ (1)		เวลา 50 นาที

มาตรฐานการเรียนรู้

ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่า ดนตรีถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

ศ 2.1 ป.6/3 อ่าน เขียนโน้ตไทย และโน้ตสากลทำนองง่าย ๆ
 ป.6/4 ใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบการร้องเพลง ด้นสด ที่มีจังหวะและทำนองง่าย ๆ

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.ปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ ตัว ที ลา ซอล
- 2.บรรเลงเพลงแมงมุมลาย
- 3.บรรเลงเพลงหนูมาลีมีลูกแมวเหมียว และ เพลงหนูมาลีมีลูกแมวเหมียว 2 แนว
- 4.ดูแลรักษาเครื่องดนตรีได้ถูกวิธี
- 5.อ่านโน้ตดนตรีสากลพื้นฐานได้ถูกต้อง

สาระสำคัญ

ขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าลมไม้ชนิดหนึ่งที่เป็นเครื่องดนตรีพื้นฐานที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ง่าย มีราคาถูก เป็นเครื่องดนตรีพื้นฐานสู่การเรียนรู้ดนตรีต่อไป โดยการจะเรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติเครื่องดนตรีนั้นๆจะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการเล่น ลักษณะของเครื่องดนตรี การดูแลรักษา พื้นฐานการอ่านโน้ตดนตรี เพื่อสามารถเข้าใจวิธีการปฏิบัติ การอ่านโน้ต และบรรเลงเพลงได้อย่างถูกต้องไพเราะ

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด
- ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 1. มีวินัย
- 2. ใฝ่เรียนรู้
- 3. มุ่งมั่นในการทำงาน

สาระการเรียนรู้

ความรู้ (K)

การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ การอ่านโน้ตเบื้องต้น

ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด(P)

การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ การอ่านโน้ตดนตรี

เจตคติ(A)

นักเรียนมีความสุขสนุกสนานและสนใจในการเรียนดนตรี

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. นักเรียนร่วมกันทบทวนความรู้เกี่ยวกับรีคอร์เดอร์ ทำท่างการจับขลุ่ย การวางปาก การนั่ง ยืน เป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์และการอ่านโน้ตเบื้องต้น ที่เรียนไปในคาบเรียนก่อนหน้า

ขั้นสอน

1. ให้นักเรียนถือขลุ่ยในลักษณะที่ถูกต้องโดยมีครูให้คำแนะนำรายบุคคล
2. ให้นักเรียนศึกษาวิธีการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โน้ตตัว ที่ ลา ซอล จากสื่อมัลติมีเดียเรื่องรีคอร์เดอร์ โดยมีครูให้คำแนะนำรายบุคคล
3. ให้นักเรียนอ่านโน้ตและร้องโน้ตพร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นแบบฝึกหัดตัว ที่ ลา ซอล ในสื่อมัลติมีเดียที่ละอันโดยมีครูให้คำแนะนำรายบุคคลเมื่อนักเรียนสามารถเล่นได้ให้เล่นพร้อมกัน
4. ให้นักเรียนดูโน้ตเพลงแมงมุมลายในสื่อมัลติมีเดีย อ่านและร้องโน้ตเพลงพร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นทีละท่อนจนสามารถเล่นได้ถูกต้องทั้งเพลงโดยมีครูให้คำแนะนำจากนั้นให้เล่นพร้อมกัน

5.ให้นักเรียนดูโน้ตเพลงหนูมาลีมีลูกแมวเหมียว ในสื่อมัลติมีเดีย อ่านและร้องโน้ตเพลง พร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นที่ละท่อนจนสามารถเล่นได้ถูกต้องทั้งเพลงโดยมีครูให้คำแนะนำ

6.ให้นักเรียนศึกษาเกี่ยวกับการบรรเลงเพลง 2 แนว(Duet) จากสื่อมัลติมีเดียโดยมีครูให้คำแนะนำและอธิบายเพิ่มเติม

7.ให้นักเรียนดูโน้ตเพลงหนูมาลีมีลูกแมวเหมียว 2 แนว ในสื่อมัลติมีเดีย อ่านและร้องโน้ตเพลงพร้อมกันที่ละแนว จากนั้นฝึกเล่นที่ละท่อนจนสามารถเล่นได้ถูกต้องทั้งเพลง เมื่อนักเรียนสามารถเล่นได้แล้ว ให้ทำการแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม และเล่น 2 แนวพร้อมกัน โดยมีครูให้คำแนะนำ

8.ให้นักเรียนฝึกซ้อมและทำการทดสอบเป็นรายบุคคล

ขั้นสรุป

1.นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปความรู้ที่ได้เรียนไปในวันนี้ เกี่ยวกับการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตัว ที่ ลา ซอล การเล่นเพลงแมงมุมลาย เพลงหนูมาลีมีลูกแมวเหมียว และ เพลงหนูมาลีมีลูกแมวเหมียว 2 แนว

แหล่งการเรียนรู้สื่อและอุปกรณ์การเรียน

สื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้

- 1.สื่อมัลติมีเดียเรื่องขลุ่ยรีคอร์เดอร์
- 2.เพลงแมงมุมลาย
- 3.เพลงหนูมาลีมีลูกแมวเหมียว และ เพลงหนูมาลีมีลูกแมวเหมียว 2 แนว

แหล่งการเรียนรู้

1. อินเทอร์เน็ต

วิทยาการหรือภูมิปัญญาท้องถิ่น

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ตัวชี้วัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1.ปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตัว ที่ ลา ซอล	ทดสอบการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตัว ที่ ลา ซอล	โน้ตตัว ที่ ลา ซอล	เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ 16
2.บรรเลงเพลงแมงมุมลาย	ที่ ลา ซอล เพลงแมงมุมลาย	โน้ตเพลงหนูมาลีมีลูกแมว	คะแนนถือว่าผ่าน
3.บรรเลงเพลงหนูมาลีมีลูกแมว	เพลงหนูมาลีมีลูกแมว	เหมียว และ เพลง	

แมวเหมียว และ เพลงหนู มาลีมีลูกแมวเหมียว 2 แนว 4.ดูแลรักษาเครื่องดนตรีได้ ถูกวิธี 5.อ่านโน้ตดนตรีสากล พื้นฐานได้ถูกต้อง	เหมียว และ เพลง หนูมาลีมีลูกแมว เหมียว 2 แนว	หนูมาลีมีลูกแมว เหมียว 2 แนว	
	สังเกตพฤติกรรม การเข้าร่วม กิจกรรม	แบบสังเกต พฤติกรรมการเข้า ร่วมกิจกรรม	ผ่านตั้งแต่ 2 รายการถือว่า ผ่าน

- เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์

ลำดับ	รายการ	ระดับคะแนน				
		4	3	2	1	0
1	ท่าทางในการ บรรเลง การวาง ปาก นั่ง ยืน	มีการวาง ปาก และ ยืนหรือนั่ง เป่าใน ลักษณะ ท่าทางที่ ถูกต้อง ทั้งหมด	มีการวาง ปาก และ ยืนหรือนั่ง เป่าใน ลักษณะ ท่าทางที่ ถูกต้อง ผิด 1-2 จุด	มีการวาง ปาก และ ยืนหรือนั่ง เป่าใน ลักษณะ ท่าทางที่ ถูกต้อง ผิด 3-4 จุด	มีการวาง ปาก และ ยืนหรือนั่ง เป่าใน ลักษณะ ท่าทางที่ ถูกต้อง ผิด 5 จุด	มีการวาง ปาก และ ยืน หรือนั่งเป่า ในลักษณะ ท่าทางที่ไม่ ถูกต้อง ทั้งหมด
2	จังหวะ	เป่าได้ ถูกต้องตาม จังหวะทุก ตัวโน้ต	เป่าได้ ถูกต้องตาม จังหวะ ผิด 1-2 จุด	เป่าได้ ถูกต้องตาม จังหวะ ผิด 3-4 จุด	เป่าไม่ ถูกต้องตาม จังหวะ ผิด 5 จุด	เป่าไม่ตรง ตามจังหวะ ทุกตัวโน้ต
3	ทำนอง	เป่าได้ ถูกต้องตาม ทำนอง ทั้งหมด	เป่าได้ ถูกต้องตาม ทำนอง ผิด 1-2 จุด	เป่าได้ ถูกต้องตาม ทำนอง ผิด 3-4 จุด	เป่าได้ไม่ ถูกต้องตาม ทำนอง ผิด 5 จุด	เป่าไม่ ถูกต้องตาม ทำนอง ทั้งหมด

4	คุณภาพเสียง และ ความไพเราะ	เสียงดัง ถูกต้อง ชัดเจนทุก ตัวโน้ตมี ความ ไพเราะ ไม่ เพี้ยน ไม่มี เสียงลม เสียงลม	เสียงดัง ถูกต้อง ชัดเจนมี ความ ไพเราะ ไม่ เพี้ยน ไม่มี เสียงลม ผิด 1-2 จุด	เสียงดัง ถูกต้อง ชัดเจนมี ความ ไพเราะ มี เพี้ยน มี เสียงลม ผิด 3-4 จุด	เสียงดังไม่ ค่อยถูกต้อง ชัดเจน มีมี ความ ไพเราะบ้าง เพี้ยน มี เสียงลม ผิด 5 จุด	เสียงไม่ ถูกต้อง ไม่มี ความไพเราะ ไม่ชัดเจน เพี้ยน มีเสียง ลมเป็น 6 จุด ขึ้นไป
5	ระบบนิ้ว	กดนิ้วได้ ถูกต้องตาม ตำแหน่งทุก ตัว ไม่มีรูรั่ว	กดนิ้วได้ ถูกต้องตาม ตำแหน่ง ไม่ มีรูรั่ว ผิด 1- 2 จุด	กดนิ้วได้ ถูกต้องตาม ตำแหน่ง มีรู รั่ว ผิด 3-4 จุด	กดนิ้วไม่ ถูกต้องตาม ตำแหน่ง มีรู รั่ว ผิด 5 จุด	กดนิ้วได้ไม่ ถูกต้องตาม ตำแหน่ง มีรู รั่ว 6 จุดขึ้นไป

กิจกรรมเสนอแนะ

-

ลงชื่อ.....*พิชญ์พร ลิวิวัฒนโชติ*.....ผู้สอน
(นางสาวพัฒนัณรี ลิวิวัฒนโชติ)
.....11.../.....สิงหาคม..../...2563.....

แผนการจัดการเรียนรู้
โดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	รายวิชา ดนตรี
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์		เวลา 8 สัปดาห์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ผีก็ปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ (2)		เวลา 50 นาที

มาตรฐานการเรียนรู้

ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่า ดนตรีถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

- ศ 2.1 ป.6/3 อ่าน เขียนโน้ตไทย และโน้ตสากลทำนองง่าย ๆ
 ป.6/4 ใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบการร้องเพลง ด้นสด ที่มีจังหวะและทำนองง่าย ๆ

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.ปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ ตัว โดสูง และ เรสูง
- 2.ปฏิบัติตามเครื่องหมายย้อนกลับ และ โฉตประจุ
- 3.บรรเลงเพลง Dancing In A Circle เพลง LOVE ME TENDER เพลง ODE TO JOY
- 4.ดูแลรักษาเครื่องดนตรีได้ถูกวิธี
- 5.อ่านโน้ตดนตรีสากลพื้นฐานได้ถูกต้อง

สาระสำคัญ

ขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าลมไม้ชนิดหนึ่งที่เป็นเครื่องดนตรีพื้นฐานที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ง่าย มีราคาถูก เป็นเครื่องดนตรีพื้นฐานสู่การเรียนรู้ดนตรีต่อไป โดยการจะเรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติเครื่องดนตรีนั้นๆจะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการเล่น ลักษณะของเครื่องดนตรี การดูแลรักษา พื้นฐานการอ่านโน้ตดนตรี เพื่อสามารถเข้าใจวิธีการปฏิบัติ การอ่านโน้ต และบรรเลงเพลงได้อย่างถูกต้องไพเราะ

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด
- ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 1. มีวินัย
- 2. ใฝ่เรียนรู้
- 3. มุ่งมั่นในการทำงาน

สาระการเรียนรู้

ความรู้ (K)

การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ การอ่านโน้ตเบื้องต้น

ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด(P)

การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ การอ่านโน้ตดนตรี

เจตคติ(A)

นักเรียนมีความสนุกสนานและสนใจในการเรียนดนตรี

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. นักเรียนร่วมกันทบทวนความรู้การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตัว ที ลา ซอล การเล่นเพลงแมงมุมลาย เพลงหนูมาลีมีลูกแมวเหมียว และ เพลงหนูมาลีมีลูกแมวเหมียว 2 แนว ที่เรียนไปในการเรียนก่อนหน้า

ขั้นสอน

1. ให้นักเรียนถือขลุ่ยในลักษณะที่ถูกต้องโดยมีครูให้คำแนะนำรายบุคคล
2. ให้นักเรียนศึกษาวิธีการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โน้ตตัว โดสูง จากสื่อมัลติมีเดียเรื่อง รีคอร์เดอร์โดยมีครูให้คำแนะนำรายบุคคล
3. ให้นักเรียนศึกษาเกี่ยวกับเครื่องหมายย้อนกลับจากนั้นอ่านโน้ตและร้องโน้ตพร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นแบบฝึกหัดตัว โดสูง สื่อมัลติมีเดียที่ละอันโดยมีครูให้คำแนะนำรายบุคคลเมื่อนักเรียนสามารถเล่นได้ให้เล่นพร้อมกัน

4.ให้นักเรียนศึกษาเกี่ยวกับโน้ตประจุและดูโน้ตเพลง Dancing In A Circle ในสื่อมัลติมีเดีย อ่านและร้องโน้ตเพลงพร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นที่ละท่อนจนสามารถเล่นได้ถูกต้องทั้งเพลงโดยมีครูให้คำแนะนำจากนั้นให้เล่นพร้อมกัน

5.ให้นักเรียนศึกษาวิธีการเป่าขลุ่ยรีคอร์ดโน้ตตัว เรสูง จากสื่อมัลติมีเดียเรื่อง รีคอร์ด โดยให้ครูให้คำแนะนำรายบุคคล

6.ให้นักเรียนอ่านโน้ตและร้องโน้ตพร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นแบบฝึกหัดตัว เรสูง สื่อมัลติมีเดียที่ละอันโดยมีครูให้คำแนะนำรายบุคคลเมื่อนักเรียนสามารถเล่นได้ให้เล่นพร้อมกัน

7.ให้นักเรียนดูโน้ตเพลง LOVE ME TENDER ในสื่อมัลติมีเดีย อ่านและร้องโน้ตเพลงพร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นที่ละท่อนจนสามารถเล่นได้ถูกต้องทั้งเพลงโดยมีครูให้คำแนะนำ

8.ให้นักเรียนดูโน้ตเพลง ODE TO JOY ในสื่อมัลติมีเดีย อ่านและร้องโน้ตเพลงพร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นที่ละท่อนจนสามารถเล่นได้ถูกต้องทั้งเพลงโดยมีครูให้คำแนะนำ

9.ให้นักเรียนฝึกซ้อมและทำการทดสอบเป็นรายบุคคล

ขั้นสรุป

1.นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปความรู้ที่ได้เรียนไปในวันนี้ เกี่ยวกับ การปฏิบัติโน้ตตัว โดสูง และ เรสูง เครื่องหมายย้อนกลับ และ โน้ตประจุ การบรรเลงเพลง Dancing In A Circle เพลง LOVE ME TENDER เพลง ODE TO JOY

แหล่งการเรียนรู้/สื่อและอุปกรณ์การเรียน

สื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้

- 1.สื่อมัลติมีเดียเรื่องขลุ่ยรีคอร์ด
- 2.เพลง Dancing In A Circle
- 3.เพลง LOVE ME TENDER
- 4.เพลง ODE TO JOY

แหล่งการเรียนรู้

1. อินเทอร์เน็ต

วิทยาการหรือภูมิปัญญาท้องถิ่น

-

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ตัวชี้วัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1.ปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตัว โดสูง และ เรสูง 2.ปฏิบัติตามเครื่องหมาย ย้อนกลับ และ โน้ตประจุ 3.บรรเลงเพลง Dancing In A Circle เพลง LOVE ME TENDER เพลง ODE TO JOY 4.ดูแลรักษาเครื่องดนตรีได้ถูกวิธี 5.อ่านโน้ตดนตรีสากลพื้นฐานได้ถูกต้อง	ทดสอบการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตัว โดสูง เรสูง เพลง Dancing In A Circle เพลง LOVE ME TENDER เพลง ODE TO JOY	โน้ตตัว โดสูง เรสูง เพลง Dancing In A Circle เพลง LOVE ME TENDER เพลง ODE TO JOY	เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ 16 คะแนนถือว่าผ่าน
	สังเกตพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรม	แบบสังเกต พฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม	ผ่านตั้งแต่ 2 รายการถือว่าผ่าน

- เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์

ลำดับ	รายการ	ระดับคะแนน				
		4	3	2	1	0
1	ท่าทางในการบรรเลง การวางปาก นั่ง ยืน	มีการวางปาก และ ยืนหรือนั่ง เป่าในลักษณะ ท่าทางที่ถูกต้อง ทั้งหมด	มีการวางปาก และ ยืนหรือนั่ง เป่าในลักษณะ ท่าทางที่ถูกต้อง ผิด 1-2 จุด	มีการวางปาก และ ยืนหรือนั่ง เป่าในลักษณะ ท่าทางที่ถูกต้อง ผิด 3-4 จุด	มีการวางปาก และ ยืนหรือนั่ง เป่าในลักษณะ ท่าทางที่ไม่ถูกต้อง ผิด 5 จุด	มีการวางปาก และ ยืนหรือนั่ง เป่าในลักษณะ ท่าทางที่ไม่ถูกต้อง ทั้งหมด

2	จังหวะ	เป่าได้ ถูกต้องตาม จังหวะทุกตัว โน้ต	เป่าได้ ถูกต้องตาม จังหวะ ผิด 1-2 จุด	เป่าได้ ถูกต้องตาม จังหวะ ผิด 3-4 จุด	เป่าไม่ ถูกต้องตาม จังหวะ ผิด 5 จุด	เป่าไม่ตรง ตามจังหวะ ทุกตัวโน้ต
3	ทำนอง	เป่าได้ ถูกต้องตาม ทำนอง ทั้งหมด	เป่าได้ ถูกต้องตาม ทำนอง ผิด 1-2 จุด	เป่าได้ ถูกต้องตาม ทำนอง ผิด 3-4 จุด	เป่าได้ไม่ ถูกต้องตาม ทำนอง ผิด 5 จุด	เป่าไม่ ถูกต้อง ตาม ทำนอง ทั้งหมด
4	คุณภาพเสียง และความ ไพเราะ	เสียงดัง ถูกต้อง ชัดเจนทุกตัว โน้ตมีความ ไพเราะ ไม่ เพี้ยน ไม่มี เสียงลม	เสียงดัง ถูกต้อง ชัดเจนมี ความไพเราะ ไม่เพี้ยน ไม่มี เสียงลม ผิด 1-2 จุด	เสียงดัง ถูกต้อง ชัดเจนมี ความ ไพเราะ เพี้ยน มี เสียงลม ผิด 3-4 จุด	เสียงดังไม่ ค่อยถูกต้อง ชัดเจน มีมี ความ ไพเราะบ้าง เพี้ยน มี เสียงลม ผิด 5 จุด	เสียงไม่ ถูกต้อง ไม่ มีความ ไพเราะ ไม่ ชัดเจน เพี้ยน มี เสียงลม เป็น 6 จุด ขึ้นไป
5	ระบบนิ้ว	กดนิ้วได้ ถูกต้องตาม ตำแหน่งทุก ตัว ไม่มีรูรั่ว	กดนิ้วได้ ถูกต้องตาม ตำแหน่ง ไม่ มีรูรั่ว ผิด 1- 2 จุด	กดนิ้วได้ ถูกต้องตาม ตำแหน่ง มี รูรั่ว ผิด 3-4 จุด	กดนิ้วไม่ ถูกต้องตาม ตำแหน่ง มีรู รั่ว ผิด 5 จุด	กดนิ้วได้ไม่ ถูกต้อง ตาม ตำแหน่ง มี รูรั่ว 6 จุด ขึ้นไป

กิจกรรมเสนอแนะ

-

ลงชื่อ.....*พิชญ์พร สิริวัฒนโชต*.....ผู้สอน

(นางสาวพัฒนณรี สิริวัฒนโชต)

.....18.../.....สิงหาคม..../...2563.....

แผนการจัดการเรียนรู้		
โดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์		
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	รายวิชา ดนตรี
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์		เวลา 8 สัปดาห์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ผีปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ (3)		เวลา 50 นาที

มาตรฐานการเรียนรู้

ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่า ดนตรีถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

- ศ 2.1 ป.6/3 อ่าน เขียนโน้ตไทย และโน้ตสากลทำนองง่าย ๆ
 ป.6/4 ใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบการร้องเพลง ด้นสด ที่มีจังหวะและทำนองง่าย ๆ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บรรเลงเพลง Jingle Bells เพลง LIGHTLY ROW
2. ปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ ตัว ฟาซาร์ป
3. ปฏิบัติตามเครื่องหมายกำกับกับการหายใจ เครื่องหมายซาร์ป เครื่องหมายกำหนดบันไดเสียง
4. ดูแลรักษาเครื่องดนตรีได้ถูกวิธี
5. อ่านโน้ตดนตรีสากลพื้นฐานได้ถูกต้อง

สาระสำคัญ

ขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าลมไม้ชนิดหนึ่งที่เป็นเครื่องดนตรีพื้นฐานที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ง่าย มีราคาถูก เป็นเครื่องดนตรีพื้นฐานสู่การเรียนรู้ดนตรีต่อไป โดยการเรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติเครื่องดนตรีนั้นๆจะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการเล่น ลักษณะของเครื่องดนตรี การดูแลรักษา พื้นฐานการอ่านโน้ตดนตรี เพื่อสามารถเข้าใจวิธีการปฏิบัติ การอ่านโน้ต และบรรเลงเพลงได้อย่างถูกต้องไพเราะ

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด
- ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 1. มีวินัย
- 2. ใฝ่เรียนรู้
- 3. มุ่งมั่นในการทำงาน

สาระการเรียนรู้

ความรู้ (K)

การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ การอ่านโน้ตเบื้องต้น

ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด(P)

การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ การอ่านโน้ตดนตรี

เจตคติ(A)

นักเรียนมีความสุขสนุกสนานและสนใจในการเรียนดนตรี

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. นักเรียนร่วมกันทบทวนความรู้เกี่ยวกับ การปฏิบัติโน้ตตัว โดสูง และ เรสูง เครื่องหมาย ย้อนกลับ และ โน้ตประจุ การบรรเลงเพลง Dancing In A Circle เพลง LOVE ME TENDER เพลง ODE TO JOY ในคาบเรียนก่อนหน้า

ขั้นสอน

1. ให้นักเรียนถือขลุ่ยในลักษณะที่ถูกต้องโดยมีครูให้คำแนะนำรายบุคคล
2. ให้นักเรียนศึกษาวิธีการเป่า Jingle Bells ในสื่อมัลติมีเดีย อ่านและร้องโน้ตเพลงพร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นที่ละท่อนจนสามารถเล่นได้ถูกต้องทั้งเพลงโดยมีครูให้คำแนะนำจากนั้นให้เล่นพร้อมกัน
3. ให้นักเรียนศึกษาเกี่ยวกับเครื่องหมายกำกับการหายใจ และดูโน้ตเพลง LIGHTLY ROW ในสื่อมัลติมีเดีย อ่านและร้องโน้ตเพลงพร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นที่ละท่อนจนสามารถเล่นได้ถูกต้องทั้งเพลงโดยมีครูให้คำแนะนำจากนั้นให้เล่นพร้อมกัน

4.ให้นักเรียนศึกษาเกี่ยวกับเครื่องหมายเครื่องหมายชาร์ป เครื่องหมายกำหนดบันไดเสียง วิธีการเป่าขลุ่ยรีคอร์ดอร์ โน้ตตัว ฟาชาร์ป จากสื่อมัลติมีเดียเรื่อง รีคอร์ดอร์ โดยมีครูให้คำแนะนำรายบุคคล

5.ให้นักเรียนอ่านโน้ตและร้องโน้ตพร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นแบบฝึกหัดตัว ฟาชาร์ป สื่อมัลติมีเดียที่ละอันโดยมีครูให้คำแนะนำรายบุคคลเมื่อนักเรียนสามารถเล่นได้ให้เล่นพร้อมกัน

6.ให้นักเรียนฝึกซ้อมและทำการทดสอบเป็นรายบุคคล

ขั้นสรุป

1.นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปความรู้ที่ได้เรียนไปในวันนี้ เกี่ยวกับการบรรเลงเพลง Jingle Bells เพลง LIGHTLY ROW การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดอร์ ตัว ฟาชาร์ป การปฏิบัติตามเครื่องหมาย กำกับการหายใจ เครื่องหมายชาร์ป เครื่องหมายกำหนดบันไดเสียง

แหล่งการเรียนรู้/สื่อและอุปกรณ์การเรียน

สื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้

- 1.สื่อมัลติมีเดียเรื่องขลุ่ยรีคอร์ดอร์
- 2.เพลง Jingle Bells
- 3.เพลง LIGHTLY ROW

แหล่งการเรียนรู้

1. อินเทอร์เน็ต

วิทยาการหรือภูมิปัญญาท้องถิ่น

-

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ตัวชี้วัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1.บรรเลงเพลง Jingle Bells เพลง LIGHTLY ROW 2.ปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดอร์ ตัว ฟาชาร์ป 3.ปฏิบัติตามเครื่องหมาย กำกับการหายใจ เครื่องหมายชาร์ป	ทดสอบการปฏิบัติ ขลุ่ยรีคอร์ดอร์ ตัวฟา ชาร์ป เพลง Jingle Bells เพลง LIGHTLY ROW	โน้ตตัวฟาชาร์ป เพลง Jingle Bells เพลง LIGHTLY ROW	เกณฑ์การประเมิน การปฏิบัติขลุ่ย รีคอร์ดอร์ 16 คะแนนถือว่าผ่าน

เครื่องหมายกำหนดบันได เสี่ยง 4.ดูแลรักษาเครื่องดนตรีได้ ถูกวิธี 5.อ่านโน้ตดนตรีสากล พื้นฐานได้ถูกต้อง			
	สังเกตพฤติกรรมการ เข้าร่วมกิจกรรม	แบบสังเกต พฤติกรรมการ เข้าร่วมกิจกรรม	ผ่านตั้งแต่ 2 รายการถือว่า ผ่าน

- เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์

ลำดับ	รายการ	ระดับคะแนน				
		4	3	2	1	0
1	ท่าทางใน การบรรเลง การวางปาก นั่ง ยืน	มีการวางปาก และ ยืนหรือนั่ง เป่าในลักษณะ ท่าทางที่ ถูกต้องทั้งหมด	มีการวางปาก และ ยืนหรือนั่ง เป่าในลักษณะ ท่าทางที่ ถูกต้อง ผิด 1-2 จุด	มีการวางปาก และ ยืนหรือ นั่งเป่าใน ลักษณะ ท่าทางที่ ถูกต้อง ผิด 3-4 จุด	มีการวางปาก และ ยืนหรือนั่ง เป่าในลักษณะ ท่าทางที่ไม่ ถูกต้อง ผิด 5 จุด	มีการวาง ปาก และ ยืน หรือนั่งเป่า ในลักษณะ ท่าทางที่ไม่ ถูกต้อง ทั้งหมด
2	จังหวะ	เป่าได้ถูกต้อง ตามจังหวะทุก ตัวโน้ต	เป่าได้ถูกต้อง ตามจังหวะ ผิด 1-2 จุด	เป่าได้ถูกต้อง ตามจังหวะ ผิด 3-4 จุด	เป่าไม่ถูกต้อง ตามจังหวะ ผิด 5 จุด	เป่าไม่ตรง ตามจังหวะ ทุกตัวโน้ต
3	ทำนอง	เป่าได้ถูกต้อง ตามทำนอง ทั้งหมด	เป่าได้ถูกต้อง ตามทำนอง ผิด 1-2 จุด	เป่าได้ถูกต้อง ตามทำนอง ผิด 3-4 จุด	เป่าได้ไม่ถูกต้อง ตามทำนอง ผิด 5 จุด	เป่าไม่ ถูกต้องตาม ทำนอง ทั้งหมด

4	คุณภาพเสียง และความไพเราะ	เสียงดังถูกต้องชัดเจนทุกตัว โน้ตมีความไพเราะ ไม่เพี้ยน ไม่มีเสียงลม	เสียงดังถูกต้องชัดเจนมีความไพเราะ ไม่เพี้ยน ไม่มีเสียงลม ผิด 1-2 จุด	เสียงดังถูกต้องชัดเจนมีความไพเราะ เพี้ยน มีเสียงลม ผิด 3-4 จุด	เสียงดังไม่ค่อยถูกต้องชัดเจน มีความไพเราะ บ้าง เพี้ยน มีเสียงลม ผิด 5 จุด	เสียงไม่ถูกต้อง ไม่มีความไพเราะ ไม่ชัดเจน เพี้ยน มีเสียงลมเป็น 6 จุดขึ้นไป
5	ระบบนิ้ว	กดนิ้วได้ถูกต้องตามตำแหน่งทุกตัว ไม่มีรูด	กดนิ้วได้ถูกต้องตามตำแหน่ง ไม่มีรูด ผิด 1-2 จุด	กดนิ้วได้ถูกต้องตามตำแหน่ง มีรูด ผิด 3-4 จุด	กดนิ้วไม่ถูกต้องตามตำแหน่ง มีรูด ผิด 5 จุด	กดนิ้วได้ไม่ถูกต้องตามตำแหน่ง มีรูด 6 จุดขึ้นไป

กิจกรรมเสนอแนะ

-

ลงชื่อ.....*พิชญ์พร สิริวัฒนโชติ*.....ผู้สอน

(นางสาวพัฒนัณรี สิริวัฒนโชติ)

.....25...../.....สิงหาคม...../.....2563.....

แผนการจัดการเรียนรู้		
โดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์		
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	รายวิชา ดนตรี
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์		เวลา 8 สัปดาห์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ฝึกปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ (4)		เวลา 50 นาที

มาตรฐานการเรียนรู้

ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่า ดนตรีถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

ศ 2.1 ป.6/3 อ่าน เขียนโน้ตไทย และโน้ตสากลทำนองง่าย ๆ
 ป.6/4 ใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบการร้องเพลง ด้นสด ที่มีจังหวะและทำนองง่าย ๆ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ฝึกปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ ตัว ฟา มี เร
2. บรรเลงเพลง Theme From Beethoven's Ninth Symphony
3. บรรเลงเพลง Old McDonald Had A Farm
4. ดูแลรักษาเครื่องดนตรีได้ถูกวิธี
5. อ่านโน้ตดนตรีสากลพื้นฐานได้ถูกต้อง

สาระสำคัญ

ขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าลมไม้ชนิดหนึ่งที่เป็นเครื่องดนตรีพื้นฐานที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ง่าย มีราคาถูก เป็นเครื่องดนตรีพื้นฐานสู่การเรียนรู้ดนตรีต่อไป โดยการจะเรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติเครื่องดนตรีนั้นๆจะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการเล่น ลักษณะของเครื่องดนตรี การดูแลรักษา พื้นฐานการอ่านโน้ตดนตรี เพื่อสามารถเข้าใจวิธีการปฏิบัติ การอ่านโน้ต และบรรเลงเพลงได้อย่างถูกต้องไพเราะ

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด
- ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 1. มีวินัย
- 2. ใฝ่เรียนรู้
- 3. มุ่งมั่นในการทำงาน

สาระการเรียนรู้

ความรู้ (K)

การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ การอ่านโน้ตเบื้องต้น

ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด (P)

การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ การอ่านโน้ตดนตรี

เจตคติ (A)

นักเรียนมีความสนุกสนานและสนใจในการเรียนดนตรี

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. นักเรียนร่วมกันทบทวนความรู้เกี่ยวกับการบรรเลงเพลง Jingle Bells เพลง LIGHTLY ROW การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตัว ฟาชาร์ป การปฏิบัติตามเครื่องหมายกำกับการเล่น เครื่องหมายชาร์ป เครื่องหมายกำหนดบันไดเสียง ในคาบเรียนก่อนหน้า

ขั้นสอน

1. ให้นักเรียนถือขลุ่ยในลักษณะที่ถูกต้องโดยมีครูให้คำแนะนำรายบุคคล
2. ให้นักเรียนศึกษาวิธีการเป่า โน้ตตัวฟา ในสื่อมัลติมีเดีย อ่านและร้องโน้ตเพลงพร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นทีละท่อนจนสามารถเล่นได้ถูกต้องทั้งเพลงโดยมีครูให้คำแนะนำจากนั้นให้เล่นพร้อมกัน
3. ให้นักเรียนอ่านโน้ตและร้องโน้ตพร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นแบบฝึกหัดตัวฟา สื่อมัลติมีเดีย ทีละอันโดยมีครูให้คำแนะนำรายบุคคลเมื่อนักเรียนสามารถเล่นได้ให้เล่นพร้อมกัน

4. ให้นักเรียนศึกษาวิธีการเป่า โน้ตตัว มี ในสื่อมัลติมีเดีย อ่านและร้องโน้ตเพลงพร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นที่ละท่อนจนสามารถเล่นได้ถูกต้องทั้งเพลงโดยมีครูให้คำแนะนำจากนั้นให้เล่นพร้อมกัน

5. ให้นักเรียนอ่านโน้ตและร้องโน้ตพร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นแบบฝึกหัดตัว มี สื่อมัลติมีเดีย ที่ละอันโดยมีครูให้คำแนะนำรายบุคคลเมื่อนักเรียนสามารถเล่นได้ให้เล่นพร้อมกัน

6. ให้นักเรียนศึกษาวิธีการเป่า โน้ตตัว เร ในสื่อมัลติมีเดีย อ่านและร้องโน้ตเพลงพร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นที่ละท่อนจนสามารถเล่นได้ถูกต้องทั้งเพลงโดยมีครูให้คำแนะนำจากนั้นให้เล่นพร้อมกัน

7. ให้นักเรียนอ่านโน้ตและร้องโน้ตพร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นแบบฝึกหัดตัว เร สื่อมัลติมีเดีย ที่ละอันโดยมีครูให้คำแนะนำรายบุคคลเมื่อนักเรียนสามารถเล่นได้ให้เล่นพร้อมกัน

8. ให้นักเรียนศึกษาเกี่ยวกับเพลง Theme From Beethoven's Ninth Symphony ในสื่อมัลติมีเดีย อ่านและร้องโน้ตเพลงพร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นที่ละท่อนจนสามารถเล่นได้ถูกต้องทั้งเพลงโดยมีครูให้คำแนะนำจากนั้นให้เล่นพร้อมกัน

9. ให้นักเรียนศึกษาเกี่ยวกับเพลง Old McDonald Had A Farm ในสื่อมัลติมีเดีย อ่านและร้องโน้ตเพลงพร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นที่ละท่อนจนสามารถเล่นได้ถูกต้องทั้งเพลงโดยมีครูให้คำแนะนำจากนั้นให้เล่นพร้อมกัน

10. ให้นักเรียนฝึกซ้อมและทำการทดสอบเป็นรายบุคคล
ขั้นสรุป

1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปความรู้ที่ได้เรียนไปในวันนี้ เกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตัว ฟา มี เร การบรรเลงเพลง Theme From Beethoven's Ninth Symphony และ เพลง Old McDonald Had A Farm

แหล่งการเรียนรู้/สื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้

สื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้

1. สื่อมัลติมีเดียเรื่องขลุ่ยรีคอร์เดอร์
2. เพลง Theme From Beethoven's Ninth Symphony
3. เพลง Old McDonald Had A Farm

แหล่งการเรียนรู้

1. อินเทอร์เน็ต

วิทยาการหรือภูมิปัญญาท้องถิ่น

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ตัวชี้วัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1.ฝึกปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตัว ฟา มี เร 2.บรรเลงเพลง Theme From Beethoven's Ninth Symphony 3.บรรเลงเพลง Old McDonald Had A Farm 4.ดูแลรักษาเครื่องดนตรีได้ถูกวิธี 5.อ่านโน้ตดนตรีสากลพื้นฐานได้ถูกต้อง	ทดสอบการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตัว ฟา มี เร เพลง Theme From Beethoven's Ninth Symphony เพลง Old McDonald Had A Farm	โน้ตตัว ฟา มี เร เพลง Theme From Beethoven's Ninth Symphony เพลง Old McDonald Had A Farm	เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ 16 คะแนนถือว่าผ่าน
	สังเกตพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรม	ผ่านตั้งแต่ 2 รายการถือว่าผ่าน

- เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์

ลำดับ	รายการ	ระดับคะแนน				
		4	3	2	1	0
1	ท่าทางในการบรรเลง การวางปาก นั่ง ยืน	มีการวางปาก และ ยืนหรือนั่งเป่าในลักษณะท่าทางที่ถูกต้องทั้งหมด	มีการวางปาก และ ยืนหรือนั่งเป่าในลักษณะท่าทางที่ถูกต้อง ผิด 1-2 จุด	มีการวางปาก และ ยืนหรือนั่งเป่าในลักษณะท่าทางที่ถูกต้อง ผิด 3-4 จุด	มีการวางปาก และ ยืนหรือนั่งเป่าในลักษณะท่าทางที่ไม่ถูกต้อง ผิด 5 จุด	มีการวางปาก และ ยืนหรือนั่งเป่าในลักษณะท่าทางที่ไม่ถูกต้องทั้งหมด

2	จังหวะ	เป่าได้ถูกต้องตามจังหวะทุกตัวโน้ต	เป่าได้ถูกต้องตามจังหวะ ผิด 1-2 จุด	เป่าได้ถูกต้องตามจังหวะ ผิด 3-4 จุด	เป่าไม่ถูกต้องตามจังหวะ ผิด 5 จุด	เป่าไม่ตรงตามจังหวะทุกตัวโน้ต
3	ทำนอง	เป่าได้ถูกต้องตามทำนองทั้งหมด	เป่าได้ถูกต้องตามทำนอง ผิด 1-2 จุด	เป่าได้ถูกต้องตามทำนอง ผิด 3-4 จุด	เป่าได้ไม่ถูกต้องตามทำนอง ผิด 5 จุด	เป่าไม่ถูกต้องตามทำนองทั้งหมด
4	คุณภาพเสียงและ ความไพเราะ	เสียงดังถูกต้องชัดเจนทุกตัวโน้ตมีความไพเราะ ไม่เพี้ยน ไม่มีเสียงลม	เสียงดังถูกต้องชัดเจนมีความไพเราะ ไม่เพี้ยน ไม่มีเสียงลม ผิด 1-2 จุด	เสียงดังถูกต้องชัดเจนมีความไพเราะเพี้ยน มีเสียงลม ผิด 3-4 จุด	เสียงดังไม่ชัดเจน ค่อยถูกต้องชัดเจน มีมีความไพเราะ บ้าง เพี้ยน มีเสียงลม ผิด 5 จุด	เสียงไม่ถูกต้อง ไม่มี ความไพเราะ ไม่ชัดเจน เพี้ยน มีเสียงลม เป็น 6 จุดขึ้นไป
5	ระบบนิ้ว	กดนิ้วได้ถูกต้องตามตำแหน่งทุกตัว ไม่มีรูรั่ว	กดนิ้วได้ถูกต้องตามตำแหน่ง ไม่ มีรูรั่ว ผิด 1-2 จุด	กดนิ้วได้ถูกต้องตามตำแหน่ง มีรูรั่ว ผิด 3-4 จุด	กดนิ้วไม่ถูกต้องตามตำแหน่ง มีรูรั่ว ผิด 5 จุด	กดนิ้วได้ไม่ถูกต้องตามตำแหน่ง มีรูรั่ว 6 จุดขึ้นไป

กิจกรรมเสนอแนะ

-

ลงชื่อ.....*ศุภลักษณ์ สิริวัฒนโชติ*.....ผู้สอน

(นางสาวพัฒนัณรี สิริวัฒนโชติ)

.....1.../.....กันยายน...../...2563.....

แผนการจัดการเรียนรู้
โดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	รายวิชา ดนตรี
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์		เวลา 8 สัปดาห์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ผีก็ปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ (5)		เวลา 50 นาที

มาตรฐานการเรียนรู้

ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่า ดนตรีถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

- ศ 2.1 ป.6/3 อ่าน เขียนโน้ตไทย และโน้ตสากลทำนองง่าย ๆ
 ป.6/4 ใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบการร้องเพลง ด้นสด ที่มีจังหวะและทำนองง่าย ๆ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผีก็ปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ ตัว โด และ มีสูง
2. บรรเลงบันไดเสียง C Major
3. บรรเลง เพลง Twinkie, Twinkie Little Star Variations
4. ดูแลรักษาเครื่องดนตรีได้ถูกวิธี
5. อ่านโน้ตดนตรีสากลพื้นฐานได้ถูกต้อง

สาระสำคัญ

ขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าลมไม้ชนิดหนึ่งที่เป็นเครื่องดนตรีพื้นฐานที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ง่าย มีราคาถูก เป็นเครื่องดนตรีพื้นฐานสู่การเรียนรู้ดนตรีต่อไป โดยการจะเรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติเครื่องดนตรีนั้นๆ จะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการเล่น ลักษณะของเครื่องดนตรี การดูแลรักษา พื้นฐานการอ่านโน้ตดนตรี เพื่อสามารถเข้าใจวิธีการปฏิบัติ การอ่านโน้ต และบรรเลงเพลงได้อย่างถูกต้องไพเราะ

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด
- ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 1. มีวินัย
- 2. ใฝ่เรียนรู้
- 3. มุ่งมั่นในการทำงาน

สาระการเรียนรู้

ความรู้ (K)

การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ การอ่านโน้ตเบื้องต้น

ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด (P)

การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ การอ่านโน้ตดนตรี

เจตคติ (A)

นักเรียนมีความสุขสนุกสนานและสนใจในการเรียนดนตรี

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. นักเรียนร่วมกันทบทวนความรู้เกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตัว ฟา มี เร การบรรเลงเพลง Theme From Beethoven's Ninth Symphony และ เพลง Old McDonald Had A Farm ในคาบเรียนก่อนหน้า

ขั้นสอน

1. ให้นักเรียนถือขลุ่ยในลักษณะที่ถูกต้องโดยมีครูให้คำแนะนำรายบุคคล
2. ให้นักเรียนศึกษาวิธีการเป่า โน้ตตัวโด ในส้อมัลติมีเดีย อ่านและร้องโน้ตเพลงพร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นทีละท่อนจนสามารถเล่นได้ถูกต้องทั้งเพลงโดยมีครูให้คำแนะนำจากนั้นให้เล่นพร้อมกัน
3. ให้นักเรียนอ่านโน้ตและร้องโน้ตพร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นแบบฝึกหัดตัวโด ส้อมัลติมีเดีย ทีละอันโดยมีครูให้คำแนะนำรายบุคคลเมื่อนักเรียนสามารถเล่นได้ให้เล่นพร้อมกัน
4. ให้นักเรียนศึกษาเกี่ยวกับบันไดเสียง C Major ในส้อมัลติมีเดีย อ่านและร้องโน้ตพร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นจนสามารถเล่นได้ถูกต้องทั้งเพลงโดยมีครูให้คำแนะนำจากนั้นให้เล่นพร้อมกัน

5.ให้นักเรียนศึกษาเพลงเพลง Twinkie, Twinkie Little Star Theme อ่านโน้ตและร้องโน้ตพร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นที่ละท่อนโดยมีครูให้คำแนะนำรายบุคคลเมื่อนักเรียนสามารถเล่นได้ให้เล่นพร้อมกัน

6.ให้นักเรียนศึกษาเพลงเพลง Twinkie, Twinkie Little Star Variations 1 อ่านโน้ตและร้องโน้ตพร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นที่ละท่อนโดยมีครูให้คำแนะนำรายบุคคลเมื่อนักเรียนสามารถเล่นได้ให้เล่นพร้อมกัน

7.ให้นักเรียนฝึกซ้อมและทำการทดสอบเป็นรายบุคคล

ขั้นสรุป

1.นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปความรู้ที่ได้เรียนไปในวันนี้ เกี่ยวกับโน้ตตัว โด และ มีสูง บันไดเสียง C Major เพลง Twinkie, Twinkie Little Star Variations

แหล่งการเรียนรู้/สื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้

สื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้

- 1.สื่อมัลติมีเดียเรื่องขลุ่ยรีคอร์ดอร์
- 2.บันไดเสียง C Major
- 3.เพลง Twinkie, Twinkie Little Star Variations

แหล่งการเรียนรู้

1. อินเ

วิทยาการหรือภูมิปัญญาท้องถิ่น

-

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ตัวชี้วัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1.ฝึกปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดอร์ ตัว โด และ มีสูง 2 บรรเลงบันไดเสียง C Major 3.บรรเลง เพลง Twinkie, Twinkie Little Star	ทดสอบการปฏิบัติ ขลุ่ยรีคอร์ดอร์ ตัว โด และ สูง บันได เสียง C Major เพลง Twinkie,	โน้ตตัว โด และ มีสูง บันไดเสียง C Major เพลง Twinkie, Twinkie Little Star Variations	เกณฑ์การประเมิน การปฏิบัติขลุ่ย รีคอร์ดอร์ 16 คะแนนถือว่าผ่าน

Variations 4.ดูแลรักษาเครื่องดนตรีได้ ถูกต้องวิธี 5.อ่านโน้ตดนตรีสากล พื้นฐานได้ถูกต้อง	Twinkie Little Star Variations		
	สังเกตพฤติกรรม การเข้าร่วม กิจกรรม	แบบสังเกต พฤติกรรมการเข้า ร่วมกิจกรรม	ผ่านตั้งแต่ 2 รายการถือว่า ผ่าน

- เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์

ลำดับ	รายการ	ระดับคะแนน				
		4	3	2	1	0
1	ท่าทางใน การบรรเลง การวางปาก นั่ง ยืน	มีการวางปาก และ ยืนหรือนั่ง เป่าในลักษณะ ท่าทางที่ ถูกต้อง ทั้งหมด	มีการวาง ปาก และ ยืน หรือนั่งเป่าใน ลักษณะ ท่าทางที่ ถูกต้อง ผิด 1- 2 จุด	มีการวางปาก และ ยืนหรือนั่ง เป่าในลักษณะ ท่าทางที่ ถูกต้อง ผิด 3-4 จุด	มีการวาง ปาก และ ยืน หรือนั่งเป่า ในลักษณะ ท่าทางที่ไม่ ถูกต้อง ผิด 5 จุด	มีการวาง ปาก และ ยืน หรือนั่งเป่าใน ลักษณะ ท่าทางที่ไม่ ถูกต้อง ทั้งหมด
2	จังหวะ	เป่าได้ถูกต้อง ตามจังหวะทุก ตัวโน้ต	เป่าได้ถูกต้อง ตามจังหวะ ผิด 1-2 จุด	เป่าได้ถูกต้อง ตามจังหวะ ผิด 3-4 จุด	เป่าไม่ ถูกต้องตาม จังหวะ ผิด 5 จุด	เป่าไม่ตรง ตามจังหวะ ทุกตัวโน้ต
3	ทำนอง	เป่าได้ถูกต้อง ตามทำนอง ทั้งหมด	เป่าได้ถูกต้อง ตามทำนอง ผิด 1-2 จุด	เป่าได้ถูกต้อง ตามทำนอง ผิด 3-4 จุด	เป่าได้ไม่ ถูกต้องตาม ทำนอง ผิด 5 จุด	เป่าไม่ถูกต้อง ตามทำนอง ทั้งหมด

4	คุณภาพ เสียง และ ความไพเราะ	เสียงดัง ถูกต้องชัดเจน ทุกตัวโน้ตมี ความไพเราะ ไม่เพี้ยน ไม่มี เสียงลม	เสียงดัง ถูกต้อง ชัดเจนมี ความไพเราะ ไม่เพี้ยน ไม่มี เสียงลม ผิด 1-2 จุด	เสียงดัง ถูกต้องชัดเจน มีความ ไพเราะ เพี้ยน มีเสียงลม ผิด 3-4 จุด	เสียงดังไม่ ค่อยถูกต้อง ชัดเจน มีมี ความไพเราะ บ้าง เพี้ยน มี เสียงลม ผิด 5 จุด	เสียงไม่ ถูกต้อง ไม่มี ความไพเราะ ไม่ชัดเจน เพี้ยน มีเสียง ลมเป็น 6 จุด ขึ้นไป
5	ระบบนิ้ว	กดนิ้วได้ ถูกต้องตาม ตำแหน่งทุก ตัว ไม่มีรูรั่ว	กดนิ้วได้ ถูกต้องตาม ตำแหน่ง ไม่ มีรูรั่ว ผิด 1-2 จุด	กดนิ้วได้ ถูกต้องตาม ตำแหน่ง มีรูรั่ว ผิด 3-4 จุด	กดนิ้วไม่ ถูกต้องตาม ตำแหน่ง มีรู รั่ว ผิด 5 จุด	กดนิ้วได้ไม่ ถูกต้องตาม ตำแหน่ง มีรู รั่ว 6 จุดขึ้นไป

กิจกรรมเสนอแนะ

-

ลงชื่อ.....*พิกุลพัชร สิริวัฒนโชต*.....ผู้สอน

(นางสาวพัฒนณรี สิริวัฒนโชต)

.....8../.....กันยายน.....2563.....

แผนการจัดการเรียนรู้
โดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	รายวิชา ดนตรี
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์		เวลา 8 สัปดาห์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ฝึกปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ (6)		เวลา 50 นาที

มาตรฐานการเรียนรู้

ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่า ดนตรีถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

- ศ 2.1 ป.6/3 อ่าน เขียนโน้ตไทย และโน้ตสากลทำนองง่าย ๆ
 ป.6/4 ใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบการร้องเพลง ด้นสด ที่มีจังหวะและทำนองง่าย ๆ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บรรเลงเพลงชาติ
2. ดูแลรักษาเครื่องดนตรีได้ถูกวิธี
3. อ่านโน้ตดนตรีสากลพื้นฐานได้ถูกต้อง

สาระสำคัญ

ขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าลมไม้ชนิดหนึ่งที่เป็นเครื่องดนตรีพื้นฐานที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ง่าย มีราคาถูก เป็นเครื่องดนตรีพื้นฐานสู่การเรียนรู้ดนตรีต่อไป โดยการเรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติเครื่องดนตรีนั้นๆ จะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการเล่น ลักษณะของเครื่องดนตรี การดูแลรักษา พื้นฐานการอ่านโน้ตดนตรี เพื่อสามารถเข้าใจวิธีการปฏิบัติ การอ่านโน้ต และบรรเลงเพลงได้อย่างถูกต้องไพเราะ

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด
- ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 1. มีวินัย
- 2. ใฝ่เรียนรู้
- 3. มุ่งมั่นในการทำงาน

สาระการเรียนรู้

ความรู้ (K)

การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ การอ่านโน้ตเบื้องต้น

ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด(P)

การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ การอ่านโน้ตดนตรี

เจตคติ(A)

นักเรียนมีความสนุกสนานและสนใจในการเรียนดนตรี

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. นักเรียนร่วมกันทบทวนความรู้เกี่ยวกับโน้ตตัว โด และ มีสูง บันไดเสียง C Major เพลง Twinkle, Twinkle Little Star Variations และเพลงชาติ (intro) ในคาบเรียนก่อนหน้า

ขั้นสอน

1. ให้นักเรียนถือขลุ่ยในลักษณะที่ถูกต้องโดยมีครูให้คำแนะนำรายบุคคล
2. ให้นักเรียนศึกษาบรรเลงเพลงชาติ ในสื่อมัลติมีเดีย อ่านและร้องโน้ตเพลงพร้อมกัน จากนั้นฝึกเล่นทีละท่อนจนสามารถเล่นได้ถูกต้องทั้งเพลงโดยมีครูให้คำแนะนำจากนั้นให้เล่นพร้อมกัน

3. ให้นักเรียนฝึกซ้อมและทำการทดสอบเป็นรายบุคคล

ขั้นสรุป

1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปความรู้ที่ได้เรียนไปในวันนี้ เกี่ยวกับการบรรเลงเพลงชาติ

แหล่งการเรียนรู้/สื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้

สื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้

1. สื่อมัลติมีเดียเรื่องขลุ่ยรีคอร์เดอร์

2. เพลงชาติ

แหล่งการเรียนรู้

1. อินเทอร์เน็ต

วิทยาการหรือภูมิปัญญาท้องถิ่น

-

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ตัวชี้วัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. บรรเลงเพลงชาติ 2. ดูแลรักษาเครื่องดนตรีได้ถูกวิธี 3. อ่านโน้ตดนตรีสากลพื้นฐานได้ถูกต้อง	ทดสอบการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ เพลงชาติ	เพลงชาติ	เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ 16 คะแนนถือว่าผ่าน
	สังเกตพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรม	ผ่านตั้งแต่ 2 รายการถือว่า ผ่าน

- เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์

ลำดับ	รายการ	ระดับคะแนน				
		4	3	2	1	0
1	ท่าทางในการบรรเลง การวางปาก นั่ง ยืน	มีการวางปาก และยืนหรือนั่งเป่าในลักษณะท่าทางที่ถูกต้องทั้งหมด	มีการวางปาก และยืนหรือนั่งเป่าในลักษณะท่าทางที่ถูกต้อง ผิด 1-2 จุด	มีการวางปาก และยืนหรือนั่งเป่าในลักษณะท่าทางที่ถูกต้อง ผิด 3-4 จุด	มีการวางปาก และยืนหรือนั่งเป่าในลักษณะท่าทางที่ไม่ถูกต้อง ผิด 5 จุด	มีการวางปาก และยืนหรือนั่งเป่าในลักษณะท่าทางที่ไม่ถูกต้องทั้งหมด

2	จังหวะ	เป่าได้ ถูกต้องตาม จังหวะทุกตัว โน้ต	เป่าได้ ถูกต้องตาม จังหวะ ผิด 1-2 จุด	เป่าได้ ถูกต้องตาม จังหวะ ผิด 3- 4 จุด	เป่าไม่ ถูกต้องตาม จังหวะ ผิด 5 จุด	เป่าไม่ตรง ตาม จังหวะทุก ตัวโน้ต
3	ทำนอง	เป่าได้ ถูกต้องตาม ทำนอง ทั้งหมด	เป่าได้ ถูกต้องตาม ทำนอง ผิด 1-2 จุด	เป่าได้ ถูกต้องตาม ทำนอง ผิด 3-4 จุด	เป่าได้ไม่ ถูกต้องตาม ทำนอง ผิด 5 จุด	เป่าไม่ ถูกต้อง ตาม ทำนอง ทั้งหมด
4	คุณภาพเสียง และ ความ ไพเราะ	เสียงดัง ถูกต้อง ชัดเจนทุกตัว โน้ตมีความ ไพเราะ ไม่ เพี้ยน ไม่มี เสียงลม	เสียงดัง ถูกต้อง ชัดเจนมี ความไพเราะ ไม่เพี้ยน ไม่ มีเสียงลม ผิด 1-2 จุด	เสียงดัง ถูกต้อง ชัดเจนมี ความไพเราะ เพี้ยน มีเสียง ลม ผิด 3-4 จุด	เสียงดังไม่ ค่อยถูกต้อง ชัดเจน มีมี ความ ไพเราะบ้าง เพี้ยน มี เสียงลม ผิด 5 จุด	เสียงไม่ ถูกต้อง ไม่ มีความ ไพเราะ ไม่ ชัดเจน เพี้ยน มี เสียงลม เป็น 6 จุด ขึ้นไป
5	ระบบนิ้ว	กดนิ้วได้ ถูกต้องตาม ตำแหน่งทุก ตัว ไม่มีรูรั่ว	กดนิ้วได้ ถูกต้องตาม ตำแหน่ง ไม่ มีรูรั่ว ผิด 1-2 จุด	กดนิ้วได้ ถูกต้องตาม ตำแหน่ง มีรู รั่ว ผิด 3-4 จุด	กดนิ้วไม่ ถูกต้องตาม ตำแหน่ง มี รูรั่ว ผิด 5 จุด	กดนิ้วได้ ไม่ถูกต้อง ตาม ตำแหน่ง มีรูรั่ว 6 จุด ขึ้นไป

กิจกรรมเสนอแนะ

-

ลงชื่อ... ศิวะพัชร สิริวัฒนโชติ ...ผู้สอน

(นางสาวพัฒนณรี สิริวัฒนโชติ)

.....18.../.....กันยายน...../...2563.....

แผนการจัดการเรียนรู้
โดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	รายวิชา ดนตรี
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์		เวลา 8 สัปดาห์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ฝึกปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ (7)		เวลา 50 นาที

มาตรฐานการเรียนรู้

ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่า ดนตรีถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

- ศ 2.1 ป.6/3 อ่าน เขียนโน้ตไทย และโน้ตสากลทำนองง่าย ๆ
 ป.6/4 ใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบการร้องเพลง ด้นสด ที่มีจังหวะและทำนองง่าย ๆ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บรรเลงเพลงชาติ
2. ดูแลรักษาเครื่องดนตรีได้ถูกวิธี
3. อ่านโน้ตดนตรีสากลพื้นฐานได้ถูกต้อง

สาระสำคัญ

ขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าลมไม้ชนิดหนึ่งที่เป็นเครื่องดนตรีพื้นฐานที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ง่าย มีราคาถูก เป็นเครื่องดนตรีพื้นฐานสู่การเรียนรู้ดนตรีต่อไป โดยการเรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติเครื่องดนตรีนั้นๆจะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการเล่น ลักษณะของเครื่องดนตรี การดูแลรักษา พื้นฐานการอ่านโน้ตดนตรี เพื่อสามารถเข้าใจวิธีการปฏิบัติ การอ่านโน้ต และบรรเลงเพลงได้อย่างถูกต้องไพเราะ

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด
- ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 1. มีวินัย
- 2. ใฝ่เรียนรู้
- 3. มุ่งมั่นในการทำงาน

สาระการเรียนรู้

ความรู้ (K)

การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ การอ่านโน้ตเบื้องต้น

ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด (P)

การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ การอ่านโน้ตดนตรี

เจตคติ (A)

นักเรียนมีความสุขสนุกสนานและสนใจในการเรียนดนตรี

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. นักเรียนร่วมกันทบทวนความรู้เกี่ยวกับเพลงชาติ ในคาบเรียนก่อนหน้า

ขั้นสอน

1. ให้นักเรียนถือขลุ่ยในลักษณะที่ถูกต้องโดยมีครูให้คำแนะนำรายบุคคล
2. ให้นักเรียนบรรเลงเพลงชาติพร้อมกันโดยมีครูให้คำแนะนำและปรับให้เพลงมีความไพเราะถูกต้องมากขึ้น

3. ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน และ แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้สื่อมัลติมีเดีย

เรื่อง รีคอร์เดอร์ของนักเรียน

ขั้นสรุป

1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปความรู้ที่ได้เรียนจากสื่อมัลติมีเดียเรื่อง รีคอร์เดอร์

แหล่งการเรียนรู้/สื่อและอุปกรณ์การเรียน

สื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้

1. สื่อมัลติมีเดียเรื่องขลุ่ยวีรโคเคอร์

2. เพลงชาติ

แหล่งการเรียนรู้

1. ห้องดนตรี

วิทยาการหรือภูมิปัญญาท้องถิ่น

-

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ตัวชี้วัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. บรรเลงเพลงชาติ 2. ดูแลรักษาเครื่องดนตรีได้ ถูกต้องวิธี 3. อ่านโน้ตดนตรีสากล พื้นฐานได้ถูกต้อง	ทดสอบการปฏิบัติ ขลุ่ยวีรโคเคอร์ เพลง ชาติ	เพลงชาติ	เกณฑ์การประเมิน การปฏิบัติขลุ่ย วีรโคเคอร์ 16 คะแนนถือว่าผ่าน
	สังเกตพฤติกรรมการ เข้าร่วมกิจกรรม	แบบสังเกต พฤติกรรมการ เข้าร่วมกิจกรรม	ผ่านตั้งแต่ 2 รายการถือว่า ผ่าน

- เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติขลุ่ยวีรโคเคอร์

ลำดับ	รายการ	ระดับคะแนน				
		4	3	2	1	0
1	ท่าทางใน การบรรเลง การวาง ปาก นั่ง ยืน	มีการวาง ปาก และ ยืน หรือนั่งเป่า ในลักษณะ ท่าทางที่ ถูกต้อง ทั้งหมด	มีการวาง ปาก และ ยืน หรือนั่งเป่า ในลักษณะ ท่าทางที่ ถูกต้อง ผิด 1- 2 จุด	มีการวาง ปาก และ ยืนหรือนั่ง เป่าใน ลักษณะ ท่าทางที่ ถูกต้อง ผิด 3-4 จุด	มีการวาง ปาก และ ยืนหรือนั่ง เป่าใน ลักษณะ ท่าทางที่ไม่ ถูกต้อง ผิด 5 จุด	มีการวาง ปาก และ ยืนหรือนั่ง เป่าใน ลักษณะ ท่าทางที่ไม่ ถูกต้อง ทั้งหมด

2	จังหวะ	เป่าได้ ถูกต้องตาม จังหวะทุกตัว โน้ต	เป่าได้ ถูกต้องตาม จังหวะ ผิด 1-2 จุด	เป่าได้ ถูกต้องตาม จังหวะ ผิด 3-4 จุด	เป่าไม่ ถูกต้องตาม จังหวะ ผิด 5 จุด	เป่าไม่ตรง ตามจังหวะ ทุกตัวโน้ต
3	ทำนอง	เป่าได้ ถูกต้องตาม ทำนอง ทั้งหมด	เป่าได้ ถูกต้องตาม ทำนอง ผิด 1-2 จุด	เป่าได้ ถูกต้องตาม ทำนอง ผิด 3-4 จุด	เป่าได้ไม่ ถูกต้องตาม ทำนอง ผิด 5 จุด	เป่าไม่ ถูกต้องตาม ทำนอง ทั้งหมด
4	คุณภาพ เสียง และ ความ ไพเราะ	เสียงดัง ถูกต้อง ชัดเจนทุกตัว โน้ตมีความ ไพเราะ ไม่ เพี้ยน ไม่มี เสียงลม	เสียงดัง ถูกต้อง ชัดเจนมี ความไพเราะ ไม่เพี้ยน ไม่มี เสียงลม ผิด 1-2 จุด	เสียงดัง ถูกต้อง ชัดเจนมี ความ ไพเราะ เพี้ยน มี เสียงลม ผิด 3-4 จุด	เสียงดังไม่ ค่อยถูกต้อง ชัดเจน มีมี ความ ไพเราะบ้าง เพี้ยน มี เสียงลม ผิด 5 จุด	เสียงไม่ ถูกต้อง ไม่มี ความ ไพเราะ ไม่ ชัดเจน เพี้ยน มี เสียงลมเป็น 6 จุดขึ้นไป
5	ระบบนิ้ว	กดนิ้วได้ ถูกต้องตาม ตำแหน่งทุก ตัว ไม่มีรูรั่ว	กดนิ้วได้ ถูกต้องตาม ตำแหน่ง ไม่ มีรูรั่ว ผิด 1-2 จุด	กดนิ้วได้ ถูกต้องตาม ตำแหน่ง มีรู รั่ว ผิด 3-4 จุด	กดนิ้วไม่ ถูกต้องตาม ตำแหน่ง มีรู รั่ว ผิด 5 จุด	กดนิ้วได้ไม่ ถูกต้องตาม ตำแหน่ง มีรู รั่ว 6 จุดขึ้นไป

กิจกรรมเสนอแนะ

-

ลงชื่อ ศุภรัตน์ สิริวัฒนโชติ ผู้สอน

(นางสาวพัฒนันท์ สิริวัฒนโชติ)

.....22.../.....กันยายน...../...2563.....

แบบทดสอบก่อน/หลังเรียนโดยการใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดอร์

คำชี้แจง ข้อสอบแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อสอบปรนัย จำนวน 3 ข้อ (3 คะแนน)

ตอนที่ 2 เป็นข้อสอบอัตนัย จำนวน 3 ข้อ (7 คะแนน)

ตอนที่ 3 แบบทดสอบปฏิบัติ จำนวน 5 ข้อ (10 คะแนน)

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนวงกลมคำตอบที่ถูกต้อง (10 คะแนน)

1. ขลุ่ยรีคอร์ดอร์จัดเป็นเครื่องดนตรีสากลประเภทใด (1 คะแนน)

ตอบ เครื่องเป่าลมไม้ เครื่องเป่าลมทองเหลือง เครื่องลิ่มนิ้ว
เครื่องสาย เครื่องกระทบ

2. ขลุ่ยรีคอร์ดอร์ที่นักเรียนใช้เป็นขลุ่ยชนิดใด (1 คะแนน)

ตอบ โซปราโนรีคอร์ดอร์ โซปราโนรีคอร์ดอร์ อัลโตรีคอร์ดอร์
เทนเนอร์รีคอร์ดอร์ เบสรีคอร์ดอร์

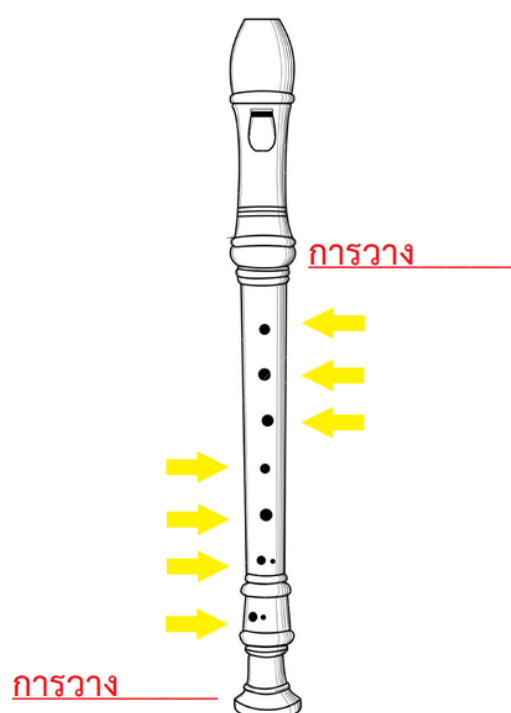
3. ขลุ่ยรีคอร์ดอร์ใช้กฎแฉียงใดในการอ่านโน้ตบนบรรทัด 5 เส้น (1 คะแนน)

ตอบ กฎแฉียงโซล กฎแฉียงฟา กฎแฉียงโดอัลโต กฎแฉียงโดเทนเนอร์

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนเติมคำตอบให้ถูกต้อง (7 คะแนน)

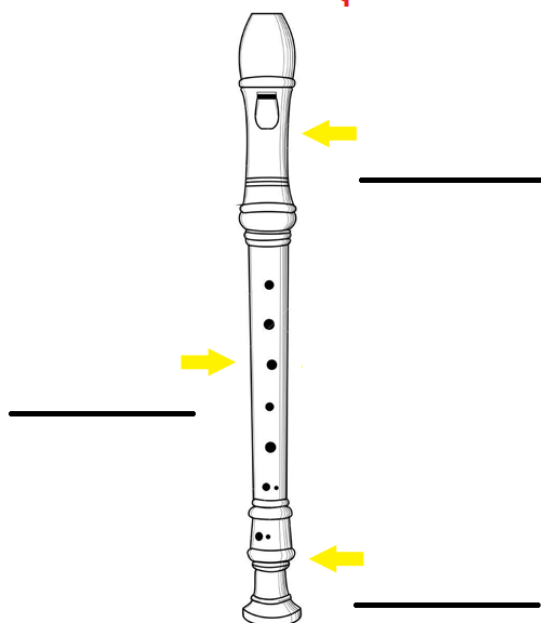
4. บอกตำแหน่งการวางนิ้วมือของขลุ่ยรีคอร์ดอร์ให้ถูกต้อง (1 คะแนน)

ตำแหน่งการวางนิ้วมือของขลุ่ยรีคอร์ดอร์

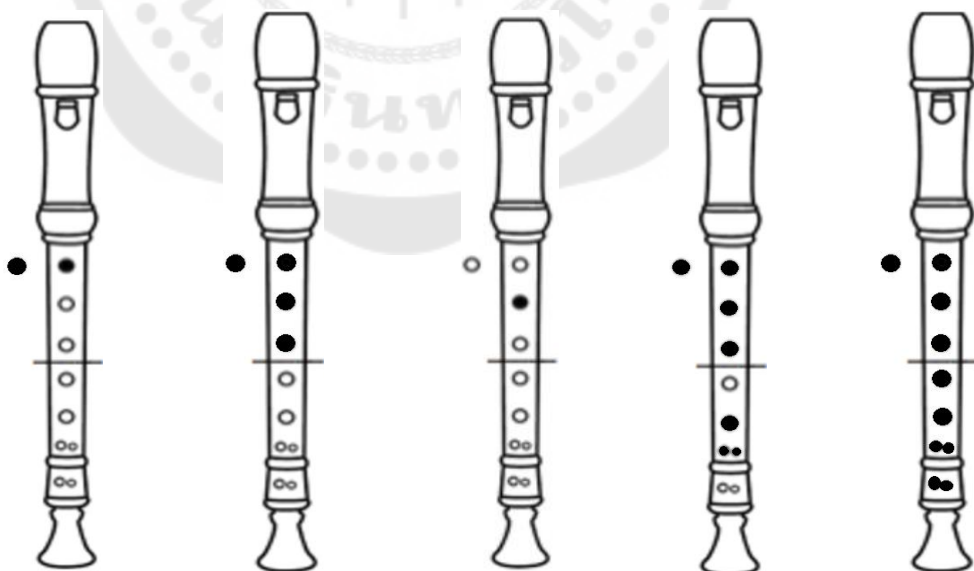


5. บอกชื่อส่วนประกอบของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (1 คะแนน)

ส่วนประกอบของขลุ่ยรีคอร์เดอร์



6. ให้นักเรียนบอกชื่อเสียงตัวโน้ตโดยใช้อักษรภาษาอังกฤษที่ได้จากการปิดรูของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามภาพ (5 คะแนน)



ตอบ.....

ตอบ.....

ตอบ.....

ตอบ.....

ตอบ.....

ตอนที่ 3 ให้นักเรียนปฏิบัติตามคำชี้แจงให้ถูกต้อง โดยให้ครูเป็นผู้ลงคะแนน

7. นิ่งและยืนเป่าบันไดเสียง C Major ขาขึ้นและขาลงให้ถูกต้อง (5 คะแนน)

ยืนเป่าในลักษณะที่ถูกต้องได้ 1 คะแนน

ยืนเป่าในลักษณะที่ไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน

ถือขลุ่ยในลักษณะที่ถูกต้องได้ 1 คะแนน

ถือขลุ่ยในลักษณะที่ไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน

นั่งเป่าในลักษณะที่ถูกต้องได้ 1 คะแนน

นั่งเป่าในลักษณะที่ไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน

เป่าบันไดเสียง C Major ขาขึ้น ได้ถูกต้องทั้งหมดได้ 1 คะแนน

เป่าบันไดเสียง C Major ขาลง ได้ถูกต้องทั้งหมดได้ 1 คะแนน

เป่าบันไดเสียง C Major ขาขึ้นและขาลง ไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน

ได้.....คะแนน

8. เป่าเพลง Jingle Bells ให้ถูกต้อง (5 คะแนน)

7

12

B B B B B B B B D G A B C C C C C B B B B

B A A B A D B B B B B B B B D G A

B C C C C C B B B B D D C A G

5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน	0 คะแนน
เป่าเพลง Jingle Bells ได้ถูกต้องตาม จังหวะและ ทำนอง เป่า เสียงแต่ละตัว โน้ตได้ถูกต้อง ชัดเจน	เป่าเพลง Jingle Bells ได้ ถูกต้อง ตามจังหวะ และทำนอง มีผิด เล็กน้อย แต่เป่า เสียงแต่ละ ตัวโน้ตได้ ถูกต้อง ชัดเจน	เป่าเพลง Jingle Bells ได้ถูกต้องตาม จังหวะและ ทำนองมีผิด เล็กน้อยไม่เกิน 4 ตัว เป่าเสียง แต่ละตัวโน้ตได้ ถูกต้องชัดเจน มีผิดเล็กน้อย ไม่เกิน 4 ตัว	เป่าเพลง Jingle Bells ได้ถูกต้องตาม จังหวะและ ทำนองมีผิด เล็กน้อยไม่เกิน 8 ตัว เป่าเสียง แต่ละตัวโน้ตได้ ถูกต้องชัดเจน มีผิดเล็กน้อย ไม่เกิน 8 ตัว	เป่าเพลง Jingle Bells ได้ ถูกต้องตาม จังหวะและ ทำนองมีผิด เล็กน้อยเกิน 8 ตัว เป่า เสียงแต่ละ ตัวโน้ตได้ ถูกต้อง ชัดเจนมีผิด เล็กน้อย เกิน 8 ตัว	เป่าเพลง Jingle Bells ไม่ได้ เป่าเสียงแต่ละ ตัวโน้ตได้ ไม่ถูกต้อง

ได้.....คะแนน

รวมคะแนนเต็ม 20 คะแนน ได้.....คะแนน

แบบประเมินความพึงพอใจต่อการให้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่คิดว่าตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด

ข้อ	รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
ด้านคุณภาพของเนื้อหา						
1	สื่อมีความชัดเจนของเนื้อหา สอดคล้องกับจุดประสงค์					
2	สื่อมีลำดับขั้นตอนการนำเสนอข้อมูล จากง่ายไปยาก					
3	เนื้อหาในสื่อมีความน่าสนใจ น่าติดตาม เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน					
4	การใช้สื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย และสามารถจดจำได้นาน					
5	เนื้อหาในสื่อมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน					
ด้านคุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย						
6	ความถูกต้องและชัดเจนของภาษาที่ใช้					
7	ความเหมาะสมของภาพ เสียง และวิดีโอ					
8	ความเหมาะสมของรูปแบบ ขนาด สี ของตัวอักษร					
9	สื่อมีความทันสมัย สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน					
10	ความพึงพอใจโดยรวม					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

หมายเหตุ ความพึงพอใจกับความพึงพอใจแตกต่างกันเนื่องจาก แบบประเมินความพึงพอใจเป็นแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ของนักเรียน ส่วนความพึงพอใจของการบรรเลงจะรวมอยู่กับความถูกต้องอยู่ในขั้นตอนการทดสอบในแต่ละครั้ง



ภาคผนวก ข แบบประเมินตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ
รายนามผู้เชี่ยวชาญ และ ตารางผลคะแนนการตรวจสอบเครื่องมือ

แบบประเมินตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ

แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญเพื่อการตรวจพิจารณาความสอดคล้องต่อ แบบประเมินต่อแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียน โดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์

คำชี้แจง ขอให้ผู้เชี่ยวชาญโปรดตรวจสอบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์อย่างละเอียดและตอบคำถามตามความคิดเห็นให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงที่สุด โดยทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับระดับการพิจารณาของท่าน พร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ระดับ	+1	หมายถึง	ข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับเนื้อหา
ระดับ	0	หมายถึง	ไม่แน่ใจในข้อคำถามนั้น
ระดับ	-1	หมายถึง	ข้อคำถามนั้นไม่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา

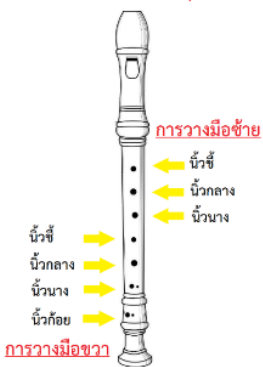
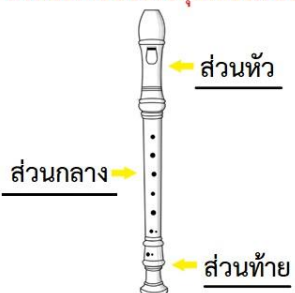
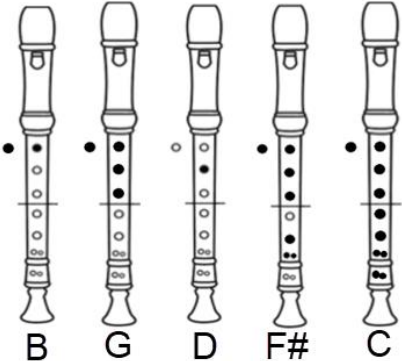
ข้อสอบแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อสอบปรนัย จำนวน 3 ข้อ (3 คะแนน)

ตอนที่ 2 เป็นข้อสอบอัตนัย จำนวน 3 ข้อ (7 คะแนน)

ตอนที่ 3 แบบทดสอบปฏิบัติ จำนวน 5 ข้อ (10 คะแนน)

เนื้อหาการประเมิน	ระดับการพิจารณา			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
1. ขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์จัดเป็นเครื่องดนตรีสากลประเภทใด (1 คะแนน) ตอบ เครื่องเป่าลมไม้ เครื่องเป่าลมทองเหลือง เครื่องลิ่มนิ้ว เครื่องสาย เครื่องกระทบ				
2. ขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ที่นักเรียนใช้เป็นขลุ่ยชนิดใด (1 คะแนน) ตอบ โซปราโนรีคอร์ดเดอร์ โซปราโนรีคอร์ดเดอร์ อัลโตรีคอร์ดเดอร์ เทนเนอร์รีคอร์ดเดอร์ เบสรีคอร์ดเดอร์				

3.ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ใช้กฎแฉะเสียงใดในการอ่านโน้ตบนบรรทัด 5 เส้น (1 คะแนน) ตอบ กฎแฉะซอล กฎแฉะฟา กฎแฉะโดอัลโต กฎแฉะโดเทเนอร์				
4.บอกตำแหน่งการวางมือและนิ้วมือของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ให้ถูกต้อง (ต้องตอบถูกต้องทั้งหมด 1 คะแนน) ตำแหน่งการวางนิ้วมือของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ 				
5.บอกชื่อส่วนประกอบของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (ต้องตอบถูกต้องทั้งหมด 1 คะแนน) ส่วนประกอบของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ 				
6.ให้นักเรียนบอกชื่อเสียงตัวโน้ตโดยใช้อักษรภาษาอังกฤษที่ได้จากการปิฎูของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามภาพ (5 คะแนน)  B G D F# C				

7.นั่งและยืนเป่าบันไดเสียง C Major ขาขึ้นและขาลงให้ถูกต้อง (5 คะแนน)																
ยืนเป่าในลักษณะที่ถูกต้องได้ 1 คะแนน																
ยืนเป่าในลักษณะที่ไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน																
ถือขลุ่ยในลักษณะที่ถูกต้องได้ 1 คะแนน																
ถือขลุ่ยในลักษณะที่ไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน																
นั่งเป่าในลักษณะที่ถูกต้องได้ 1 คะแนน																
นั่งเป่าในลักษณะที่ไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน																
เป่าบันไดเสียง C Major ขาขึ้น ได้ถูกต้องทั้งหมดได้ 1 คะแนน																
เป่าบันไดเสียง C Major ขาลง ได้ถูกต้องทั้งหมดได้ 1 คะแนน																
เป่าบันไดเสียง C Major ขาขึ้นและขาลง ไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน																
8.เป่าเพลง Jingle Bells ให้ถูกต้อง (5 คะแนน)																
																
<table><tr><th>5 คะแนน</th><th>4 คะแนน</th><th>3 คะแนน</th><th>2 คะแนน</th><th>1 คะแนน</th><th>0 คะแนน</th></tr><tr><td>เป่าเพลง Jingle Bells ได้ถูกต้องตามจังหวะและทำนอง เป่าเสียงแต่ละตัว โน้ตได้ถูกต้องชัดเจน</td><td>เป่าเพลง Jingle Bells ได้ถูกต้องตามจังหวะและทำนอง มีผิดเล็กน้อย แต่เป่าเสียงแต่ละตัว โน้ตได้ถูกต้องชัดเจน</td><td>เป่าเพลง Jingle Bells ได้ถูกต้องตามจังหวะและทำนอง มีผิดเล็กน้อย ไม่เกิน 4 ตัว เป่าเสียงแต่ละตัว โน้ตได้ถูกต้องชัดเจน มีผิดเล็กน้อย ไม่เกิน 4 ตัว</td><td>เป่าเพลง Jingle Bells ได้ถูกต้องตามจังหวะและทำนอง มีผิดเล็กน้อย ไม่เกิน 8 ตัว เป่าเสียงแต่ละตัว โน้ตได้ถูกต้องชัดเจน มีผิดเล็กน้อย ไม่เกิน 8 ตัว</td><td>เป่าเพลง Jingle Bells ได้ถูกต้องตามจังหวะและทำนอง มีผิดเล็กน้อย ไม่เกิน 8 ตัว เป่าเสียงแต่ละตัว โน้ตได้ถูกต้องชัดเจน มีผิดเล็กน้อย ไม่เกิน 8 ตัว</td><td>เป่าเพลง Jingle Bells ไม่ได้ เป่าเสียงแต่ละตัว โน้ตได้ไม่ถูกต้อง</td></tr></table>	5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน	0 คะแนน	เป่าเพลง Jingle Bells ได้ถูกต้องตามจังหวะและทำนอง เป่าเสียงแต่ละตัว โน้ตได้ถูกต้องชัดเจน	เป่าเพลง Jingle Bells ได้ถูกต้องตามจังหวะและทำนอง มีผิดเล็กน้อย แต่เป่าเสียงแต่ละตัว โน้ตได้ถูกต้องชัดเจน	เป่าเพลง Jingle Bells ได้ถูกต้องตามจังหวะและทำนอง มีผิดเล็กน้อย ไม่เกิน 4 ตัว เป่าเสียงแต่ละตัว โน้ตได้ถูกต้องชัดเจน มีผิดเล็กน้อย ไม่เกิน 4 ตัว	เป่าเพลง Jingle Bells ได้ถูกต้องตามจังหวะและทำนอง มีผิดเล็กน้อย ไม่เกิน 8 ตัว เป่าเสียงแต่ละตัว โน้ตได้ถูกต้องชัดเจน มีผิดเล็กน้อย ไม่เกิน 8 ตัว	เป่าเพลง Jingle Bells ได้ถูกต้องตามจังหวะและทำนอง มีผิดเล็กน้อย ไม่เกิน 8 ตัว เป่าเสียงแต่ละตัว โน้ตได้ถูกต้องชัดเจน มีผิดเล็กน้อย ไม่เกิน 8 ตัว	เป่าเพลง Jingle Bells ไม่ได้ เป่าเสียงแต่ละตัว โน้ตได้ไม่ถูกต้อง				
5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน	0 คะแนน											
เป่าเพลง Jingle Bells ได้ถูกต้องตามจังหวะและทำนอง เป่าเสียงแต่ละตัว โน้ตได้ถูกต้องชัดเจน	เป่าเพลง Jingle Bells ได้ถูกต้องตามจังหวะและทำนอง มีผิดเล็กน้อย แต่เป่าเสียงแต่ละตัว โน้ตได้ถูกต้องชัดเจน	เป่าเพลง Jingle Bells ได้ถูกต้องตามจังหวะและทำนอง มีผิดเล็กน้อย ไม่เกิน 4 ตัว เป่าเสียงแต่ละตัว โน้ตได้ถูกต้องชัดเจน มีผิดเล็กน้อย ไม่เกิน 4 ตัว	เป่าเพลง Jingle Bells ได้ถูกต้องตามจังหวะและทำนอง มีผิดเล็กน้อย ไม่เกิน 8 ตัว เป่าเสียงแต่ละตัว โน้ตได้ถูกต้องชัดเจน มีผิดเล็กน้อย ไม่เกิน 8 ตัว	เป่าเพลง Jingle Bells ได้ถูกต้องตามจังหวะและทำนอง มีผิดเล็กน้อย ไม่เกิน 8 ตัว เป่าเสียงแต่ละตัว โน้ตได้ถูกต้องชัดเจน มีผิดเล็กน้อย ไม่เกิน 8 ตัว	เป่าเพลง Jingle Bells ไม่ได้ เป่าเสียงแต่ละตัว โน้ตได้ไม่ถูกต้อง											

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

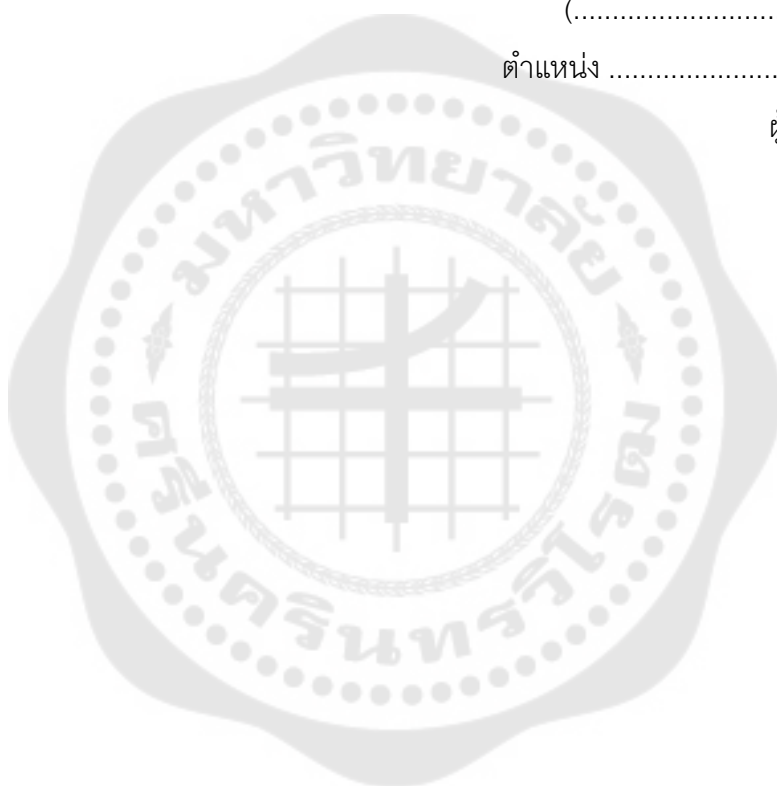
ลงชื่อ

.....

(.....)

ตำแหน่ง

ผู้เชี่ยวชาญ



**แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญเพื่อการตรวจพิจารณาความเหมาะสม
ต่อแผนการสอน และ สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์**

คำชี้แจง ขอให้ผู้เชี่ยวชาญโปรดตรวจสอบประเมินความเหมาะสมของแผนการสอน และ สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ อย่างละเอียดและตอบคำถามตามความคิดเห็นให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงที่สุด โดยทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับระดับการพิจารณาของท่าน พร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป โดยมีเกณฑ์ดังนี้

- | | | |
|---|---------|------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมาก |
| 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อย |
| 1 | หมายถึง | ไม่มีความเหมาะสม |

เนื้อหาการประเมิน	ระดับการพิจารณา					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
ด้านเนื้อหา						
1. ความสอดคล้องกับหลักสูตร						
2. ความชัดเจนของเนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์						
3. ลำดับขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลจากง่ายไปยาก						
4. เนื้อหาที่น่าสนใจ น่าติดตาม						
5. ความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน						
ด้านเนื้อหา						
6. ความถูกต้องและชัดเจนของภาษาที่ใช้						
7. ความเหมาะสมของภาพ เสียง และ วีดีโอ						
8. ความเหมาะสมของรูปแบบ ขนาด สี ของตัวอักษร						
9. สื่อมีความทันสมัย สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน						
10. ความเหมาะสมของระยะเวลาและขั้นตอนการทำกิจกรรม						

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

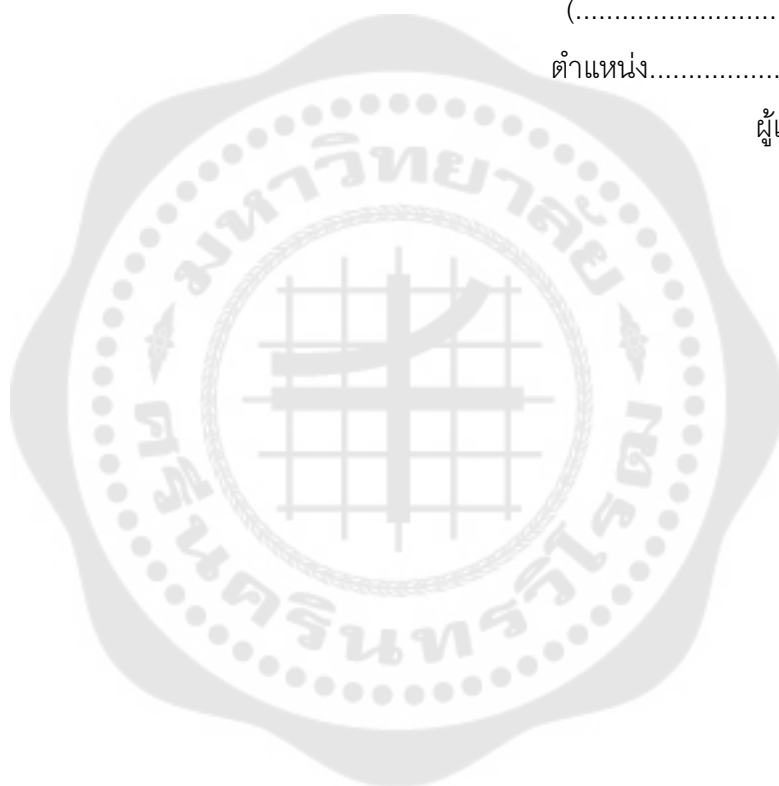
ลงชื่อ

.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ผู้เชี่ยวชาญ



แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญ
เพื่อการตรวจพิจารณาความสอดคล้องต่อแบบประเมินความพึงพอใจของ
นักเรียน เรื่อง การสอนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์

คำชี้แจง โปรดพิจารณาประเมินความสอดคล้องของข้อความแต่ละข้อกับนิยามศัพท์เฉพาะ โดย
 ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนน ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

ระดับ + 1 หมายถึง ข้อความนั้นสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

ระดับ 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

ระดับ - 1 หมายถึง ข้อความนั้นไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

หากข้อความใดที่ท่านพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีความเหมาะสมหรือสมควรปรับปรุง กรุณา
 ให้ข้อเสนอแนะเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

แบบประเมินความพึงพอใจ หมายถึง แบบประเมินความพึงพอใจในการเรียนการสอนโดย
 ใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ชุดรีคอร์ดเดอร์

การปฏิบัติชุดรีคอร์ดเดอร์ หมายถึง การบรรเลงชุดรีคอร์ดเดอร์ตามโน้ตดนตรีที่กำหนดไว้ได้
 อย่างถูกต้อง

สื่อ หมายถึง สื่อมัลติมีเดียรูปแบบพาวเวอร์พอยต์ เรื่อง รีคอร์ดเดอร์

เนื้อหา หมายถึง ข้อมูลเรื่องชุดรีคอร์ดเดอร์ที่มีอยู่ในสื่อการสอน

จุดประสงค์ หมายถึง จุดประสงค์ในการเรียนปฏิบัติชุดรีคอร์ดเดอร์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง
 รีคอร์ดเดอร์

ข้อ	รายการ	ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ เพื่อการ ปรับปรุง
		+1	0	-1	
ด้านคุณภาพของเนื้อหา					
1	สื่อมีความชัดเจนของเนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์				
2	สื่อมีลำดับขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลจากง่ายไปยาก				

ข้อ	รายการ	ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ เพื่อการ ปรับปรุง
		+1	0	-1	
3	เนื้อหาในสื่อมีความน่าสนใจ น่าติดตาม เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน				
4	การใช้สื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย และ สามารถจดจำได้นาน				
5	นักเรียนสามารถเล่นขลุ่ยวีรคอร์ดอร์เป็นเพลง ต่างๆได้หลังจากผ่านการเรียนรู้จากสื่อ				
ด้านคุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย					
6	ความถูกต้องและชัดเจนของภาษาที่ใช้				
7	ความเหมาะสมของภาพ เสียง และ วีดีโอ				
8	ความเหมาะสมของรูปแบบ ขนาด สี ของ ตัวอักษร				
9	สื่อมีความทันสมัย สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน				
10	ความพึงพอใจโดยรวม				

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ผู้เชี่ยวชาญ

**แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญเพื่อการตรวจพิจารณาความสอดคล้องต่อ
แผนการสอน และ สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์**

คำชี้แจง ขอให้ผู้เชี่ยวชาญโปรดตรวจสอบประเมินความสอดคล้องของแผนการสอน และ สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ อย่างละเอียดและตอบคำถามตามความคิดเห็นให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงที่สุด โดยทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับระดับการพิจารณาของท่าน พร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ระดับ +1 หมายถึง มีความสอดคล้องกับเนื้อหา

ระดับ 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ระดับ -1 หมายถึง ไม่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา

ข้อ	รายการ	ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ เพื่อการ ปรับปรุง
		+1	0	-1	
ด้านคุณภาพของเนื้อหา					
1	ความสอดคล้องกับหลักสูตร				
2	ความชัดเจนของเนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์				
3	ลำดับขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลจากง่ายไปยาก				
4	เนื้อหามีความน่าสนใจ น่าติดตาม				
5	ความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน				
ด้านคุณภาพของแผนการสอนและสื่อมัลติมีเดีย					
6	ความถูกต้องและชัดเจนของภาษาที่ใช้				
7	ความเหมาะสมของภาพ เสียง และ วีดีโอ				
8	ความเหมาะสมของรูปแบบ ขนาด สี ของตัวอักษร				
9	สื่อมีความทันสมัย สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน				
10	ความเหมาะสมของระยะเวลาและขั้นตอนการทำกิจกรรม				

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

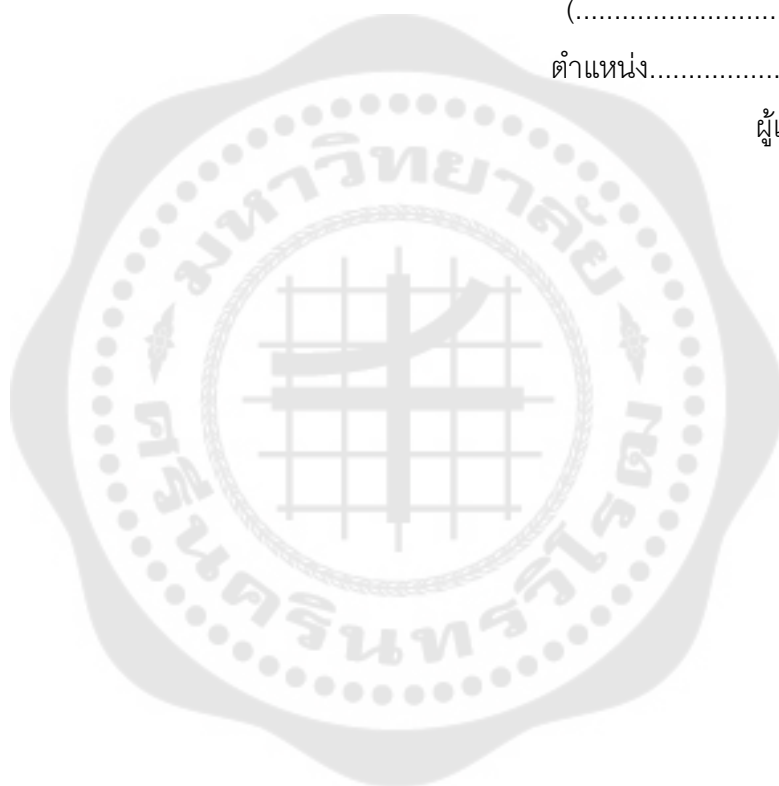
ลงชื่อ

.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ผู้เชี่ยวชาญ



รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1.อาจารย์ ดร.ปวัฒน์ชัย สุวรรณคังคะ

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาดุริยางคศาสตร์สากล

หน่วยงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา

ตำแหน่ง ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย ภาควิชาการวัดผลและวิจัย การศึกษา

หน่วยงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

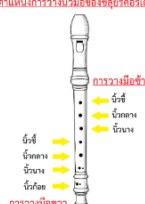
3.นายวัชรกร เพื่อนโชติ

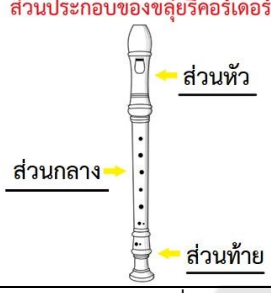
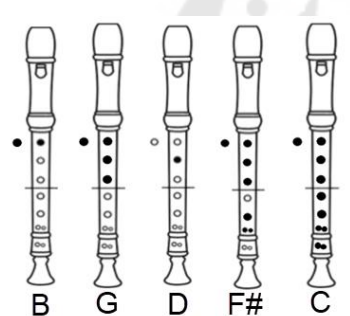
ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ รายวิชาดนตรี

หน่วยงาน โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ

ตารางผลคะแนนการตรวจสอบเครื่องมือ

ตารางผลการวิเคราะห์ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญเพื่อการตรวจพิจารณาความสอดคล้องต่อแบบประเมินต่อแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียน โดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์

เนื้อหาการประเมิน	ค่าความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3		
1.ชุดยี่รีคอร์ดเดอร์จัดเป็นเครื่องดนตรีสากลประเภทใด (1 คะแนน)	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้
ตอบ เครื่องเป่าลมไม้ เครื่องเป่าลมทองเหลือง เครื่องลิ่มนิ้ว เครื่องสาย เครื่องกระทบ					
2.ชุดยี่รีคอร์ดเดอร์ที่นักเรียนใช้เป็นชุดยี่ชนิดใด (1 คะแนน)	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้
ตอบ โซปราโนรีคอร์ดเดอร์ โซปราโนรีคอร์ดเดอร์ อัลโตรีคอร์ดเดอร์ เทเนอร์รีคอร์ดเดอร์ เบสรีคอร์ดเดอร์					
3.ชุดยี่รีคอร์ดเดอร์ใช้กฎแจสเสียงใดในการอ่านโน้ตบนบรรทัด 5 เส้น (1 คะแนน)	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้
ตอบ กฎแจซอล กฎแจฟา กฎแจโดอัลโต กฎแจโดเทเนอร์					
4.บอกตำแหน่งการวางมือและนิ้วมือของชุดยี่รีคอร์ดเดอร์ให้ถูกต้อง (ต้องตอบถูกต้องทั้งหมด 1 คะแนน)	+1	+1	+1		นำไปใช้ได้
ตำแหน่งการวางมือของชุดยี่รีคอร์ดเดอร์  การวางมือซ้าย นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อย การวางมือขวา นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อย					

เนื้อหาการประเมิน	ค่าความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3		
5.บอกชื่อส่วนประกอบของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (ต้องตอบถูกทั้งหมด 1 คะแนน)	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้
ส่วนประกอบของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ 					
6.ให้นักเรียนบอกชื่อเสียงตัวโน้ตโดยใช้อักษร ภาษาอังกฤษที่ได้จากการปิดรูของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามภาพ (5 คะแนน)	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้
					
7.นั่งและยืนเป่าบันไดเสียง C Major ขาขึ้นและขา ลงให้ถูกต้อง (5 คะแนน)	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้
ยืนเป่าในลักษณะที่ถูกต้องได้ 1 คะแนน ยืนเป่าในลักษณะที่ไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน ถือขลุ่ยในลักษณะที่ถูกต้องได้ 1 คะแนน ถือขลุ่ยในลักษณะที่ไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน นั่งเป่าในลักษณะที่ถูกต้องได้ 1 คะแนน นั่งเป่าในลักษณะที่ไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน เป่าบันไดเสียง C Major ขาขึ้น ได้ถูกต้อง ทั้งหมดได้ 1 คะแนน เป่าบันไดเสียง C Major ขาลง ได้ถูกต้องทั้งหมด					

ตารางผลการวิเคราะห์ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญเพื่อการตรวจพิจารณาความเหมาะสมต่อแผนการสอน และ สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ริกอร์เตอร์

เนื้อหาการประเมิน	ค่าความคิดเห็นของ			ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญ				
	1	2	3		
ด้านเนื้อหา					
1. ความสอดคล้องกับหลักสูตร	5	4	4	4.33	เหมาะสมมากที่สุด
2. ความชัดเจนของเนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
3. ลำดับขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลจากง่ายไปยาก	5	5	4	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
4. เนื้อหามีความน่าสนใจ น่าติดตาม	4	4	4	4.00	เหมาะสมมากที่สุด
5. ความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	5	5	4	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
ด้านเนื้อหา					
6. ความถูกต้องและชัดเจนของภาษาที่ใช้	5	5	4	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
7. ความเหมาะสมของภาพ เสียง และ วีดิโอ	5	5	4	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
8. ความเหมาะสมของรูปแบบ ขนาด สี ของตัวอักษร	5	5	4	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
9. สื่อมีความทันสมัย สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน	5	5	4	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
10. ความเหมาะสมของระยะเวลาและขั้นตอนการทำกิจกรรม	5	5	4	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.90	4.80	4.10	4.60	เหมาะสมมากที่สุด

ตารางผลการวิเคราะห์ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อการตรวจพิจารณาความ
สอดคล้องต่อแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน เรื่อง การสอนโดยการใช้สื่อ
มัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์

ข้อ	รายการ	ค่าความ คิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			ค่าเฉลี่ย	แปลผล
		1	2	3		
ด้านคุณภาพของเนื้อหา						
1	สื่อมีความชัดเจนของเนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้
2	สื่อมีลำดับขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลจากง่ายไปยาก	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้
3	เนื้อหาในสื่อมีความน่าสนใจ น่าติดตาม เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้
4	การใช้สื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย และสามารถจดจำได้นาน	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้
5	นักเรียนสามารถเล่นขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์เป็นเพลงต่างๆได้หลังจากผ่านการเรียนรู้จากสื่อ	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้
ด้านคุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย						
6	ความถูกต้องและชัดเจนของภาษาที่ใช้	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้
7	ความเหมาะสมของภาพ เสียง และวิดีโอ	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้
8	ความเหมาะสมของรูปแบบ ขนาด สีของตัวอักษร	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้
9	สื่อมีความทันสมัย สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้
10	ความพึงพอใจโดยรวม	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้

ตารางผลการวิเคราะห์ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อการตรวจพิจารณาความ
สอดคล้องต่อ แผนการสอน และ สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์

ข้อ	รายการ	ค่าความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ค่าเฉลี่ย	แปลผล
		1	2	3		
ด้านคุณภาพของเนื้อหา						
1	ความสอดคล้องกับหลักสูตร	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้
2	ความชัดเจนของเนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้
3	ลำดับขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลจากง่ายไปยาก	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้
4	เนื้อหามีความน่าสนใจ น่าติดตาม	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้
5	ความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้
ด้านคุณภาพของแผนการสอนและสื่อมัลติมีเดีย						
6	ความถูกต้องและชัดเจนของภาษาที่ใช้	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้
7	ความเหมาะสมของภาพ เสียง และ วีดีโอ	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้
8	ความเหมาะสมของรูปแบบ ขนาด สีของตัวอักษร	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้
9	สื่อมีความทันสมัย สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้
10	ความเหมาะสมของระยะเวลาและขั้นตอนการทำกิจกรรม	+1	+1	+1	+1	นำไปใช้ได้

ภาคผนวก ค เอกสารอื่นๆ



MF-04-version-2.0

วันที่ 18 ต.ค. 61



**หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและยินยอม**

หมายเลขข้อเสนอการวิจัย SWUEC-G- 077/2563E

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและ ข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง: การศึกษาผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์

ชื่อผู้วิจัยหลัก: นางสาวพัฒนีย์ สิริวัฒนโชติ

สังกัด: คณะศิลปกรรมศาสตร์

เอกสารที่รับรอง:

1. แบบเสนอโครงการวิจัย
2. โครงการวิจัย
3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
4. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เอกสารที่พิจารณาพบทวน

1. แบบเสนอโครงการวิจัย	ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 28 เมษายน 2563
2. โครงร่างการวิจัย	ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 28 เมษายน 2563
3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย	ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 28 เมษายน 2563
4. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย	ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 28 เมษายน 2563

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์หญิงณปภา เอี่ยมจิตรกุล)

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

(ลงชื่อ).....

(แพทย์หญิงสุรีพร ภัทรสุวรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

หมายเลขรับรอง : SWUEC/E/G-077/2563

วันที่ให้การรับรอง : 28/04/2563

วันหมดอายุใบรับรอง : 28/04/2564

ที่ อว 8718/

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

28 เมษายน 2563

เรื่อง ขออนุญาตผลการพิจารณาโครงการวิจัยเลขที่ SWUEC-G- 077/2563E

เรียน นางสาวพัฒนีย์ สิริวัฒนโชติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ใบรับรองโครงการวิจัย SWUEC/E/G-077/2563

ตามที่ท่านได้ส่งโครงการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติกลยุทธ์การโดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ โครงการวิจัยเลขที่ SWUEC-G 077/2563E เพื่อรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ท่านในมนุษย์ นั้น

คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ท่านในมนุษย์ ได้พิจารณาโครงการวิจัยดังกล่าว บัดนี้ คณะกรรมการฯ ให้การรับรองโครงการวิจัยดังกล่าวแล้วเมื่อวันที่ 28 เมษายน 2563 รายละเอียดดังนี้

Certificate Number	SWUEC/E/G-077/2563
Date of Approval	28 เมษายน 2563 (อายุใบรับรองโครงการวิจัย 12 เดือน)
Date of Expiration	28 เมษายน 2564
Continuing Review	ทุก 12 เดือน (ครบกำหนดส่งรายงานครั้งแรก วันที่ 28 เมษายน 2564)

ในการนี้ คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ท่านในมนุษย์ ขอความกรุณาให้ผู้วิจัยส่งรายงานความก้าวหน้าของการวิจัยและต่ออายุการรับรองก่อนกำหนดวันหมดอายุ 30 วัน เพื่อให้เป็นไปตามวิธีดำเนินการมาตรฐาน (SOPs version 2.0) ของคณะกรรมการฯ ทั้งนี้รายละเอียดของเอกสารที่ให้การรับรองตามที่ปรากฏใน Certificate of Approval (Certificate Number SWUEC/E/G-077/2563) ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(แพทย์หญิงสุรพร ภัทรสุวรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ท่านในมนุษย์

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

โทรศัพท์ 0-2649-5000 ต่อ 12430

โทรสาร 0-2259-1822

3-1-1

โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์ เขตคันบุรี
 วันที่ 227/2563
 วันที่ 28 ก.พ. 2563
 เวลา 12.37 น.

ที่ อว 8718/484



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

19 กุมภาพันธ์ 2563

เรื่อง ขออนุญาตเผยแพร่เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์

เนื่องด้วย นางสาวพัฒนศิริ สิริวัฒนโชติ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤธิ์กา สุนทรธนะผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขออนุญาตเผยแพร่เก็บข้อมูล โดยใช้ 1) แบบทดสอบก่อน-หลังเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ 2) แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ และ 3) สื่อมัลติมีเดียและแผนการสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ กับนักเรียนระดับประถมศึกษา ปีที่ 6 จำนวน 30 คน เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย และขอใช้สถานที่โรงเรียนของท่าน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2563 ถึงเดือนตุลาคม 2563 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาขออนุญาตเผยแพร่ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์



ครุฑวิมล

ตำแหน่งการ.....

ขอแสดงความนับถือ

ศาสตราจารย์ ดร.อ.อ.

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ศาสตราจารย์ ดร.อ.อ.

ศิริกัญญา

(นางสาวศิริกัญญา ชัยสกุล)

ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 061 825 7114



คำสั่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่ ๗๑๑ /2562
เรื่อง แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

เพื่อให้การทำปริญญาโทดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 29 และมาตรา 34 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ.2559 และคำสั่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่ 3804/2561 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 เรื่อง การมอบอำนาจให้ผู้ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท ดังนี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทิภา สุนทรธนะผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

โดยมีหน้าที่ให้คำปรึกษาและควบคุมดูแลการทำปริญญาโท นางสาวพัฒน์นรี ลีวิวัฒน์โชติ นิสิตระดับปริญญาโท รหัสประจำตัว 61199130173 หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา (ดนตรีศึกษา)

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562 เป็นต้นไปจนนิสิตสำเร็จการศึกษา

สั่ง ณ วันที่ ๑7 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 15644

ที่ อว 8718.1/462

วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2563

เรื่อง ขอดวามอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวพัฒนารี สิววัฒนโชติ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติกลยุทธ์รีคอร์เดอร์โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤฎีกา สุนทรธนะผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) สื่อมัลติมีเดียและแผนการสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ 2) แบบทดสอบก่อน-หลังเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์เดอร์ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป และสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ 061 825 7114

จึงเรียนมาเพื่อขอดวามอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวพัฒนารี สิววัฒนโชติ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 15644

ที่ อว 8718.1/482

วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวพัฒน์ณรี สิริวัฒนโชติ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติกลยุทธ์การใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤฎีกา สุนทรธนะผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ ดร.ปวัฒน์ชัย สุวรรณคังคะ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) สื่อมัลติมีเดียและแผนการสอนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ 2) แบบทดสอบก่อน-หลังเรียนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป และสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ 061 825 7114

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวพัฒน์ณรี สิริวัฒนโชติ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ อว 8718/483



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๑๑ กุมภาพันธ์ 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ

เนื่องด้วย นางสาวพัฒน์นรี สิริวัฒนโชติ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติกลยุทธ์รีคอร์ดเดอร์โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทองสัมฤทธิ์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤธิ์กา สุนทรธนผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ นายวัชรกร เผื่อนโชติ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) สื่อมัลติมีเดีย และแผนการสอนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ 2) แบบทดสอบก่อน-หลังเรียนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง รีคอร์ดเดอร์ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวพัฒน์นรี สิริวัฒนโชติ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย)

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 061 825 7114

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวพัฒนันรี ลีวัฒนโชติ
วัน เดือน ปี เกิด	22 สิงหาคม 2533
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี การศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ.) สาขาวิชา ดนตรีศึกษา-ดนตรีสากล คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

