



การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจโดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ย  
เพียงออ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา  
THE STUDY OF LEARNING ACHIEVEMENT AND SATISFACTION BY USING THE KHLUI  
PHANG AW PRACTICE PACKAGE FOR PRATHOMSUKSA 5 AT PIBOONBUMPEN  
DEMONSTRATION SCHOOL, BURAPHA UNIVERSITY

โอภาส สุวรรณโพธิ์

การศึกษามลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจโดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ย  
เพียงออ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา  
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ปีการศึกษา 2564  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

THE STUDY OF LEARNING ACHIEVEMENT AND SATISFACTION BY USING THE KHLUI  
PHAING AW PRACTICE PACKAGE FOR PRATHOMSUKSA 5 AT PIBOONBUMPEN  
DEMONSTRATION SCHOOL, BURAPHA UNIVERSITY



OPAT SUWANNAPHO

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

Faculty of Fine Arts, Srinakharinwirot University

2021

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจโดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

ของ

โอภาส สุวรรณโพธิ์

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ..... ประธาน  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงนิจา สุนทรนผล) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนรรฆ จรรย์ยานนท์)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉานิก หวังพานิช)

ชื่อเรื่อง	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจโดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้วิจัย	โอภาส สุวรรณโพธิ์
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2564
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นงนิจา สุนทรชนผล

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน และประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียน โดยการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ประชากรที่จะศึกษาในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จำนวน 26 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบยกกลุ่ม (Cluster sampling) โดยการจับฉลาก ใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์ โดยใช้เวลาในคาบเรียนวิชาดนตรี 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน คาบเรียนละ 1 ชั่วโมง การดำเนินการทดลองครั้งนี้ใช้แผนการวิจัยแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The One Group, Pretest-Posttest Design) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดฝึกทักษะ เรื่อง ขลุ่ยเพียงออ แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน และประเมินความพึงพอใจ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ), ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติแบบ t-test dependent sample ผลการศึกษาพบว่า 1. ผลสัมฤทธิ์หลังการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า การเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สูงขึ้น 2. ความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ทั้ง 2 ด้าน คือด้านคุณภาพของเนื้อหา ผลการวิเคราะห์อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด และด้านคุณภาพของชุดฝึกทักษะผลการวิเคราะห์อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

คำสำคัญ : ชุดฝึกทักษะ, ขลุ่ยเพียงออ, การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Title	THE STUDY OF LEARNING ACHIEVEMENT AND SATISFACTION BY USING THE KHLUI PHAING AW PRACTICE PACKAGE FOR PRATHOMSUKSA 5 AT PIBOONBUMPEN DEMONSTRATION SCHOOL, BURAPHA UNIVERSITY
Author	OPAT SUWANNAPHO
Degree	MASTER OF EDUCATION
Academic Year	2021
Thesis Advisor	Assistant Professor Nuttika Soontorntanaphol

The purposes of this research are as follows: (1) to study the pre-study and post-study achievement and assessment of Khlui Phaing Aw skills practice among Prathomsuksa Five/Five students; (2) to study the level of student satisfaction with learning by using the Khlui Phaing Aw skills practice package. The population to be studied in this research were Prathomsuksa Five/Five students in the second semester of the 2021 academic year at Piboonbumpen Demonstration School, Burapha University in the Muang District of Chonburi Province. The sample consisted of 26 students selected using cluster sampling technique. The experiment took place over six weeks. It took place in a music class for six weeks, at one lesson per week, one hour per lesson, and a single group experimental research plan. The design of this study was One-Group Pretest-Posttest, with a quasi-experimental design. The instrument used in the research was the Khlui Phaing Aw skills practice package. The results of the data analysis used mean statistics ( $\bar{x}$ ), standard deviation (SD) and a t-test with dependent sample statistics were found. The results revealed the following: (1) the results differed statistically at a level of .01, indicated that learning using the Khlui Phaing Aw skills practice package was higher than before study; (2) the satisfaction with learning by using the Khlui Phaing Aw skills practice package in both aspects was based on the quality of the content. The results of the analysis were at the highest level of satisfaction. In terms of the quality of the Khlui Phaing Aw skills practice package, the results of analysis were at the highest level of satisfaction.

Keyword : Skills practice package, Practice package, Khlui Phaing Aw, Academic achievement



## กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงนุช สุวรรณผล ซึ่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ในการให้คำปรึกษา คอยชี้แนะแนวทางการวิจัย คอยช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดมา รวมทั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉานิก หวังพานิช ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิขณันต์เศก ยานเดิม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา ตังเดชะหิรัญ ที่ให้คำแนะนำและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัย

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สุเมธ งามกนก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชูชาติ พิณพาทย์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ เอกพลสิษฐ์ พชรกุลพงศ์ ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ในการแก้ไขเครื่องมือวิจัย จนเกิดความสมบูรณ์ และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนรรฆ จรรย์ยานนท์ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยที่ให้ความกรุณามาเป็นประธานสอบปริญญาานิพนธ์ ได้ให้ข้อชี้แนะในการตรวจสอบ ปรับแก้ไขผลงานวิจัยให้มีคุณภาพ จนเกิดความสมบูรณ์ และตรงตามวัตถุประสงค์

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ตฤณ กิตติการอำพล ที่ให้คำรับรองการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน “สาธิตพิบูลบำเพ็ญ”มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤทธิ วัฒนภู อาจารย์ ดร.วรรณานัน นันตาเขียน และอาจารย์ ดร.นิตยา ทองคง ที่ให้ทำปรึกษา คำแนะนำ และคอยให้กำลังใจเสมอมา และขอขอบคุณนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/5 ที่ให้ความร่วมมือในการทดลองวิจัยครั้งนี้

กราบขอบพระคุณ นางศิริรัตน์ พรหมนาง (หัวหน้างานบริการการศึกษา) ที่ให้คำแนะนำ คอยติดต่อประสานงาน และคอยให้ความช่วยเหลือเรื่องการส่งเอกสารต่าง ๆ ในการดำเนินการทำวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งคอยให้กำลังใจเสมอมา

คุณความดีและประโยชน์อันพึงมีของปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชา พระคุณของบิดา มารดา ผู้มีพระคุณ และครู อาจารย์ที่ให้ความกรุณาแก่ผู้วิจัยตลอดมา

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ .....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูปภาพ .....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง .....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ขอบเขตการวิจัย .....	3
เนื้อหาที่นำมาใช้ในการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย .....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
สมมติฐานของการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	7
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับขลุ่ยเพียงออ .....	9
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดฝึกทักษะ.....	11
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะ .....	16
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลและประเมินผลสัมฤทธิ์ .....	18

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ .....	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	23
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	26
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	26
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	26
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	39
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	39
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	44
ตอนที่ 1 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดย การใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ.....	44
ตอนที่ 2 ผลประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึก ทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.....	45
ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การ ปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.....	46
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	49
สรุปผลการวิจัย.....	50
อภิปรายผลการวิจัย .....	50
ข้อเสนอแนะ .....	53
บรรณานุกรม .....	54
ภาคผนวก.....	57
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย .....	58
ภาคผนวก ข หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ.....	60
ภาคผนวก ค แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญ และผลวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือวิจัย....	63
ภาคผนวก ง หนังสือยืนยันการยกเว้นการรับรอง .....	87

ภาคผนวก จ หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย .....	89
ภาคผนวก ฉ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว .....	91
ภาคผนวก ช ภาพตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ .....	129
ประวัติผู้เขียน.....	134



## สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1	เกณฑ์การแปลความหมายประเมินความเหมาะสมต่อชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติ ขลุ่ยเพียงออ .....	30
ตาราง 2	เกณฑ์ในการประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ .....	35
ตาราง 3	ตัวอย่างแบบการประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การ ปฏิบัติขลุ่ยเพียงออของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 .....	38
ตาราง 4	รูปแบบการวิจัย One Group Pre – Test Post – Test Design .....	38
ตาราง 5	เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการใช้ชุดฝึก ทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ .....	43
ตาราง 6	การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน และหลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ย เพียงออ.....	45
ตาราง 7	การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ย เพียงออ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.....	46
ตาราง 8	การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การ ปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.....	47
ตาราง 9	คะแนนจากการนำแบบทดสอบไปหาคุณภาพโดยใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการเรียน เรื่อง การ ปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ มาแล้ว จำนวน 26 คน (เรียงคะแนนจากมากไปหาน้อย) .....	81
ตาราง 10	คะแนนจากการนำแบบการประเมินความพึงพอใจไปหาคุณภาพโดยใช้กับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการ เรียน เรื่องการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ มาแล้ว จำนวน 26 คน (เรียงคะแนนจากมากไปหาน้อย) .....	85

## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	6
ภาพประกอบ 2 ชุดข้อมูล ..... 9	9
ภาพประกอบ 3 ส่วนประกอบต่างๆ ของชุดข้อมูล.....	10



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

ดนตรีเป็นศิลปะแขนงหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตและสังคมมนุษย์ทุกเชื้อชาติทุกศาสนาต่างรู้จักดนตรีและนำดนตรีเข้ามาเป็นส่วนร่วมในชีวิตประจำวัน ตลอดจนดนตรียังสามารถช่วยผ่อนคลายในด้านเกี่ยวกับอารมณ์ความรู้สึกของผู้ฟังได้ นับว่าดนตรีมีส่วนช่วยในการพัฒนาจิตใจและบุคลิกภาพของประชาชนในแต่ละประเทศ ทั้งในกระแสพระราชดำริสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2507 กล่าวถึงความสำคัญของดนตรีว่า “ดนตรีทุกชนิดเป็นศิลปะที่สำคัญอย่างหนึ่ง มนุษย์เกือบทั้งหมดชอบและรู้จักดนตรีตั้งแต่เยาว์วัย คนเริ่มรู้จักดนตรีบ้างแล้วความรอบรู้ทางดนตรีอย่างกว้างขวางย่อมขึ้นกับเขาวรรณและสามารถในการแสดงของแต่ละคนอาศัยเหตุนี้จึงกล่าวได้ว่าในระหว่างศิลปะนานาชาติดนตรีเป็นศิลปะที่แพร่หลายกว่าศิลปะอื่นและมีความสำคัญในด้านการศึกษานานาชาติดนตรีเป็นศิลปะที่แพร่หลายกว่าศิลปะอื่นและมีความสำคัญในด้านการศึกษาของประชาชนทุกประเทศด้วย...” (พระบรมราชาธิวาทและพระ ราชดำริสเกี่ยวกับดนตรี, 2550) ทำให้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานได้บรรจุวิชาดนตรีไว้เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จินตนาการทางด้านศิลปะในการชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่าซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ กิจกรรมทางศิลปะยังช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกายจิตใจ อารมณ์ สติปัญญาและสังคมตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อมส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อ หรือในการประกอบอาชีพได้ (สำนักวิชาการ และมาตรฐานการศึกษา, 2551, หน้า 5)

สาระดนตรีเป็นหนึ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่องเครื่องดนตรีชนิดต่างๆ ที่ใช้ในการผสมวง หรือทำให้เกิดวงดนตรีประเภทต่างๆ ระบุได้ว่าดนตรีมีอิทธิพลต่อจิตใจและความรู้สึกของบุคคล การขับร้องและการบรรเลงดนตรีโดยเลือกและประยุกต์ใช้องค์ประกอบและเทคนิคทางดนตรีให้ได้ผลตามความต้องการ มีความรับผิดชอบและระมัดระวังในการใช้และเก็บรักษาเครื่องดนตรี แสดงออกถึงความรู้สึกในการรับรู้ความไพเราะ จากดนตรี จากประสบการณ์ รวมถึงความสนใจโดยใช้หลักการพื้นฐานทางดนตรี การแสดงความคิดเห็นและจำแนกความแตกต่างเรื่ององค์ประกอบดนตรีความไพเราะของเสียงดนตรีตามหลักการทางดนตรีสร้างสรรค์ทางดนตรี และนำความรู้ทางดนตรีไปใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และชีวิตประจำวันได้ (กรมวิชาการ, 2544, หน้า10) จากมาตรฐานการเรียนรู้ที่กล่าวมาข้างต้น วิเคราะห์ได้ว่าผู้เรียนจะต้องเข้าใจเครื่องดนตรีชนิดต่างๆ และสื่อการสอนในทางปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบรรเลงดนตรีได้ โดยประยุกต์ใช้องค์ประกอบและเทคนิคทางดนตรีให้ได้ผลตามที่ต้องการ และในการ

จัดการเรียนรู้ที่จะทำให้การเรียนรู้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตรที่กำหนดให้และมีประสิทธิภาพมากขึ้นนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำชุดแบบฝึกทักษะมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาวิชาการได้อย่างรวดเร็ว และช่วยอำนวยความสะดวกให้กับครูผู้สอน ในการอธิบายหรือยกตัวอย่าง ให้ผู้เรียนมองเห็นภาพได้อย่างใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด โดยเนื้อหาวิชาดนตรีในระดับประถมศึกษาส่วนใหญ่มุ่งเน้นในด้านการขับร้องเพลง และการปฏิบัติเครื่องดนตรี ซึ่งการปฏิบัติเครื่องดนตรีส่วนใหญ่นั้น ครูอาจารย์ผู้สอนในแต่ละโรงเรียนจะให้นักเรียนเล่นเครื่องดนตรีที่หาง่าย ราคาไม่แพง และสะดวกต่อการเก็บรักษา ในการจัดการเรียนการสอนดนตรีระดับประถมศึกษานั้น มีความสำคัญมาก เนื่องจากเนื้อหาดนตรีในระดับประถมศึกษาจะเป็นพื้นฐานในการปฏิบัติเครื่องดนตรีที่ถูกต้อง ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนควรมีแบบอย่างที่ดีอันจะเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ที่ถูกต้อง และก่อประโยชน์ต่อผู้เรียนให้มากที่สุด

ขลุ่ยเพียงออ เป็นเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องเป่าที่นิยมนำมาใช้ในการเรียนการสอนดนตรี เนื่องจากเป็นเครื่องดนตรีที่มีเสียงที่ไพเราะ ราคาถูก นักเรียนสามารถหาซื้อได้ง่าย และเป็นเครื่องดนตรีที่สามารถนำติดตัวได้สะดวก เนื่องจากขลุ่ยเพียงออเป็นเครื่องดนตรีที่มีขนาดเล็ก อีกทั้งการฝึกปฏิบัติขลุ่ยเพียงออยังสามารถใช้เป็นพื้นฐานในการปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยชนิดอื่นๆ ได้อีกด้วย

ปัจจุบันได้มี สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้หลายโรงเรียนจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เพื่อให้เหมาะสมต่อบริบทของแต่ละโรงเรียน โดยโรงเรียนส่วนใหญ่จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ จึงมีการนำสื่อต่างๆ เข้ามามีบทบาทเป็นส่วนเสริมหรือสนับสนุนการเรียนการสอนอย่างกว้างขวาง ได้แก่ สิ่งพิมพ์ ตำราเรียน และแบบฝึกหัด แหล่งทรัพยากรในชุมชนศูนย์การเรียนรู้ (Learning center) บทเรียนสำเร็จรูป (Programmed text) คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) โปรแกรมเกมการศึกษา (Educational glume) ชุดการสอน (Instruction package) และชุดฝึกทักษะ (Practice Package)

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยในฐานะที่เป็นครูผู้สอนวิชาดนตรี ของอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จึงเลือกขลุ่ยเพียงออมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และต้องการที่จะพัฒนาชุดฝึกทักษะเรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ขึ้น เนื่องจากชุดฝึกทักษะเป็นสื่อการเรียนที่จัดสร้างอย่างมีระบบ โดยมีการใช้สื่อการเรียนรู้แบบผสม มีการวัดผลประเมินผลในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนใช้ในชั้นเรียน และสามารถทบทวนเนื้อหาได้ด้วยตนเอง ทำให้มีความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะให้กับโรงเรียนอื่นได้อีกด้วย

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน และประเมินทักษะการปฏิบัติ  
ขลุ่ยเพียงออ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียน โดยการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติ  
ขลุ่ยเพียงออ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การ  
ปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

**ประชากร** นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ”  
มหาวิทยาลัยบูรพา ที่เรียนวิชาดนตรี ห้องที่ 1-5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวนนักเรียน  
ทั้งหมด 138 คน

**กลุ่มตัวอย่าง** นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ”  
มหาวิทยาลัยบูรพา ที่เรียนวิชาดนตรี 5 ห้อง 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 26 คน  
โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบยกกลุ่ม (Cluster sampling) โดยการจับฉลาก

**ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง** ในภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2564 ระยะเวลาใน  
การสอน 6 สัปดาห์ โดยใช้เวลาในชั่วโมงเรียนวิชาดนตรี สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง และมีการทดสอบ  
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน(ก่อนเรียน) โดยการทดสอบนอกตารางเรียน ทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียน(หลังเรียน) โดยการทดสอบในตารางเรียนชั่วโมงสุดท้าย

### เนื้อหาที่นำมาใช้ในการวิจัย

เป็นเนื้อหาที่ใช้ในรายวิชาดนตรี เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับ นักเรียนช่วงชั้นที่  
2 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามแผนการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ”  
มหาวิทยาลัยบูรพา (ฝ่ายประถมศึกษา) ใช้เวลาในการสอน 6 ชั่วโมงโดยมีเนื้อหา ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขลุ่ยเพียงออ ส่วนประกอบของขลุ่ย  
เพียงออ และหลักการเบื้องต้นในการเป่าขลุ่ยเพียงออ (ครึ่งชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ท่าทางการจับ ระบบนิ้ว และการบำรุงรักษาขลุ่ยเพียงออ (ครึ่ง  
ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย (1 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 โน้ตแบบฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ และโน้ตเพลงที่กำหนด ประกอบด้วย เพลงช้าง (พม่าเขว) และเพลงลอยกระทง (4 ชั่วโมง)

### ความสำคัญของการวิจัย

การพัฒนาชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต“พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา มีความสำคัญ ดังนี้

ได้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต“พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ที่มีคุณภาพ

1. เป็นแนวทางในการพัฒนาชุดฝึกทักษะ ในเนื้อหาวิชาอื่นๆ ต่อไป
2. เป็นแนวทางให้เด็ก เยาวชน และผู้สนใจ มีทางเลือกในการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออด้วยตนเองจากสื่อที่มีคุณภาพ

### นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการศึกษา ผู้วิจัยได้นิยามศัพท์เฉพาะไว้ดังนี้

1. ชุดฝึกทักษะ หมายถึง ชุดฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีเนื้อหาในลักษณะที่เป็นภาพถ่าย ภาพวาด พร้อมคำอธิบาย รวมถึงวีดีโอสอน และสาธิตประจำหน่วยการเรียนรู้ของชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ โดยการสแกนคิวอาร์โค้ด เพื่อใช้ในการเรียนการสอนในชั้นเรียน และหลังจากที่นักเรียนได้เรียนเนื้อหาในรายวิชาดนตรี เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ไปแล้วในห้องเรียน เพื่อให้นักเรียนสามารถทบทวนความรู้ ซึ่งจะทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขลุ่ยเพียงออ ส่วนประกอบของขลุ่ยเพียงออ และหลักการเบื้องต้นในการเป่าขลุ่ยเพียงออ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ท่าทางการจับ ระบบนิ้ว และการบำรุงรักษาขลุ่ยเพียงออ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 โน้ตแบบฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ การเป่าขลุ่ยเพียงออตามเพลงที่กำหนด ได้แก่

4.1 เพลงช้าง (พม่าเขว)

4.2 เพลงลอยกระทง

2. ขลุ่ยเพียงออ หมายถึง ขลุ่ยที่ใช้บรรเลงในวงดนตรีไทย เช่น วงเครื่องสาย วงมโหรี ยาวประมาณ 45 เซนติเมตร กว้างประมาณ 2.5 เซนติเมตร ระดับเสียงต่ำสุดคือเสียงโดของไทย ใช้เป็นหลักเทียบเสียงใน วงเครื่องสาย และวงปี่พาทย์

3. การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ได้ถูกต้องตามจังหวะ ท่าทางการบรรเลง การวางตำแหน่งนิ้ว คุณภาพของเสียง และความคล่องแคล่วในการบรรเลงขลุ่ยเพียงออ

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ความสามารถในการเป่าขลุ่ยเพียงออของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ในส่วนของความรู้ และส่วนของการปฏิบัติ จำนวน 15 ข้อ

5. ความพึงพอใจ คือ ความรู้สึกที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่องการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งใช้สอบถามนักเรียนหลังสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ได้จาก การตอบแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

#### **สมมติฐานของการวิจัย**

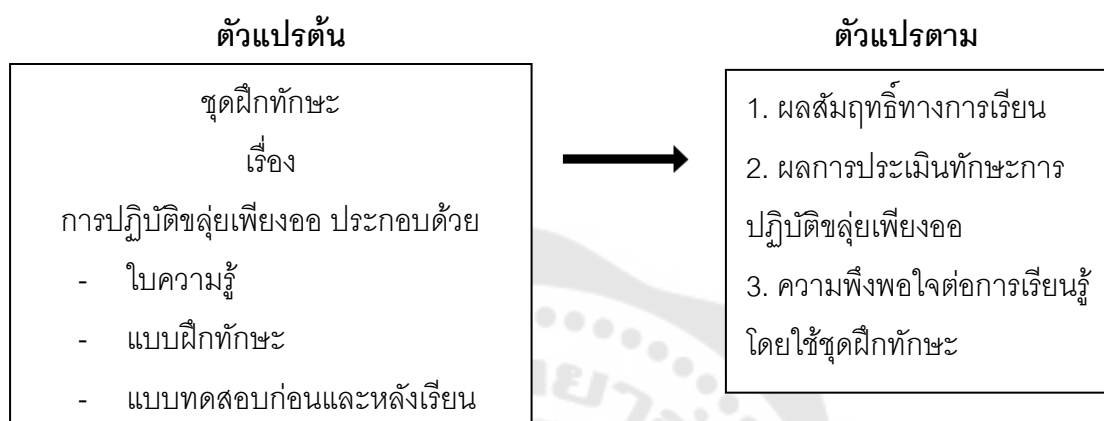
1. ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการใช้ ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ มีคะแนนหลังเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมาก

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนาชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยใช้ขั้นตอนการพัฒนาเป็นกรอบความคิด ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต“พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามข้อต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
2. ขลุ่ยเพียงออ
3. ชุดฝึกทักษะ
4. การวัดผล และประเมินผลสัมฤทธิ์
5. ความพึงพอใจ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีจินตนาการ ทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ การเห็นคุณค่า ซึ่งจะมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์กิจกรรมทางศิลปะ ยังช่วยในการพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์สังคม ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม และยังเป็นส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองอันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือ ประกอบอาชีพได้ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2554, หน้า 5)

ดนตรีเป็นอีกหนึ่งสาระสำคัญในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มีความรู้ความเข้าใจใน ด้านองค์ประกอบ ดนตรี วิธีการแสดงออกทางด้านดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิพากษ์ วิวิจารณ์ วิเคราะห์ คุณค่าทางดนตรี ถ่ายทอด ความรู้สึกทางด้านดนตรีอย่างเป็นอิสระ มีความเข้าใจ ความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าดนตรีซึ่งเป็นมรดกทาง วัฒนธรรม ภูมิปัญญา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ของสากล และไทย ร้องเพลง และบรรเลงดนตรีใน รูปแบบต่าง ๆ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องเสียงดนตรี ชื่นชมและสามารถประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน แสดงความรู้สึกที่มีต่อดนตรีในเชิงสุนทรียะ มีเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับ เหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ และประเพณีวัฒนธรรมต่างๆ

## สาระที่ 2 ดนตรี

มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 2.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และ วัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรี ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

คุณลักษณะของผู้เรียนเมื่อเรียนจบช่วงชั้นที่ 2 (ป.4-ป.6) ผู้เรียนจะมีคุณภาพดังนี้

1. รู้และเข้าใจการใช้ทัศนธาตุ รูปร่างรูปทรง พื้นผิว สี แสงเงา มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุอุปกรณ์ ถ่ายทอดความคิด อารมณ์ความรู้สึก สามารถใช้หลักการจัดขนาด สัดส่วนความสมดุล น้ำหนัก แสงเงา ตลอดจน การใช้สีคู่ตรงข้ามที่เหมาะสมในการสร้างงานทั้งหมด 2 มิติ 3 มิติ เช่น งานสื่อผสม งานวาดภาพระบายสีงานปั้น งานพิมพ์ภาพ ยังรวมทั้งสามารถสร้างแผนภาพ แผนผังและภาพประกอบเพื่อถ่ายทอดความคิดจินตนาการเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ และสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างงานทัศนศิลป์ที่สร้างสรรค์ด้วยวัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่แตกต่างกัน เข้าใจปัญหาในการจัดองค์ประกอบศิลป์ หลักการลด และเพิ่มในงานปั้น สื่อความหมายในงานทัศนศิลป์ของตน รู้วิธีการปรับปรุงชิ้นงานให้ดียิ่งขึ้น ตลอดจนมีความรู้ และเข้าใจ คุณค่าของงานทัศนศิลป์ที่มีผลต่อชีวิตของคนในสังคม

2. รู้และเข้าใจบทบาทของงานทัศนศิลป์ ซึ่งสะท้อนชีวิตและสังคมสิทธิพลของ ความเชื่อความศรัทธาใน ศาสนาและวัฒนธรรมที่มีผลต่อการสร้างงานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น

3. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับเสียงดนตรีเสียงขับร้อง เครื่องดนตรีและบทบาทหน้าที่ รู้ถึงการเคลื่อนไหวที่ขึ้นลงของทำนองเพลง องค์ประกอบของดนตรี ศัพท์สังคีต ประโยคและอารมณ์ของบทบาทของเพลงที่ฟัง ขับร้อง และบรรเลงเครื่องดนตรี ด้นสดอย่างง่าย ใช้และเก็บรักษาเครื่องดนตรีได้อย่างถูกวิธี อ่าน เขียนโน้ตไทยและ สากลในรูปแบบต่างๆ รู้ถึงลักษณะของผู้ที่จะเล่นดนตรีได้ดีแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึกของบทเพลงที่ฟัง สามารถใช้ดนตรีประกอบกิจกรรมร่วมกับทางนาฏศิลป์ และการเล่าเรื่อง

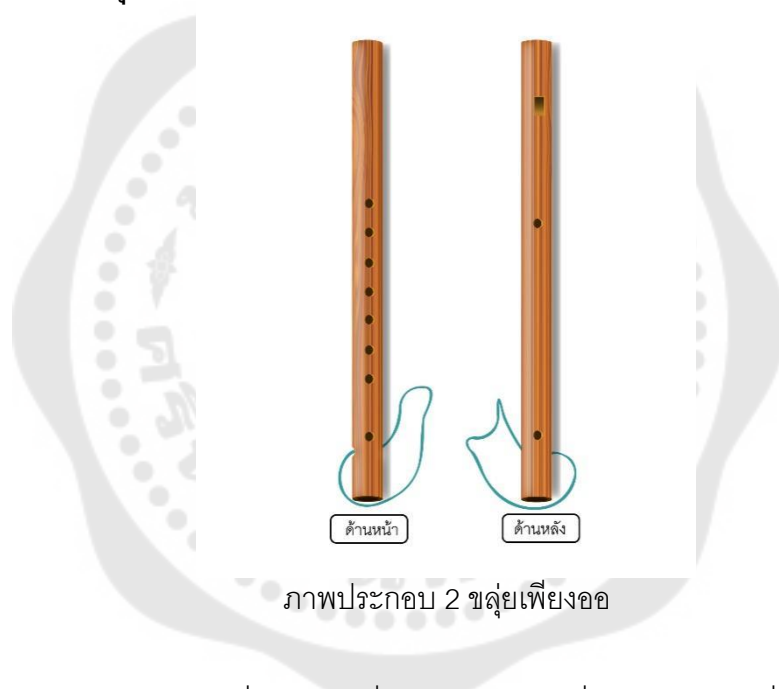
4. รู้และเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับวิถีชีวิต ประเพณีวัฒนธรรมไทย และ วัฒนธรรมต่างๆ เรื่องราวด้านดนตรีในประวัติศาสตร์อิทธิพลของวัฒนธรรมต่อดนตรีรู้คุณค่าของดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมที่ แตกต่างกัน เห็นความสำคัญในการอนุรักษ์

5. รู้และมีความเข้าใจองค์ประกอบด้านนาฏศิลป์สามารถแสดงท่าทาง นาฏยศัพท์ขั้นพื้นฐาน สร้างสรรค์การเคลื่อนไหว การแสดงนาฏศิลป์และละครง่าย ๆ ถ่ายทอดลีลาหรือ

อารมณ์และยังสามารถ ออกแบบเครื่องประดับ เครื่องแต่งกายหรืออุปกรณ์ประกอบการแสดง  
ง่ายๆ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่าง นาฏศิลป์และการละครกับสิ่งที่ประสบในชีวิตประจำวัน แสดง  
ความคิดเห็นในการชมการแสดง และบรรยาย ความรู้สึกของตนเองที่การแสดงทางด้านนาฏศิลป์

6. รู้และเข้าใจความสัมพันธ์และประโยชน์ของนาฏศิลป์ และการละครสามารถ  
เปรียบเทียบการแสดง ประเภทต่างๆ ของไทยในแต่ละท้องถิ่น และสิ่งที่การแสดงสะท้อน  
วัฒนธรรมประเพณีเห็นคุณค่าการรักษา ตลอดจนการสืบทอดการแสดงนาฏศิลป์ไทย

### เอกสารที่เกี่ยวข้องกับขลุ่ยเพียงออ ประวัติขลุ่ยเพียงออ



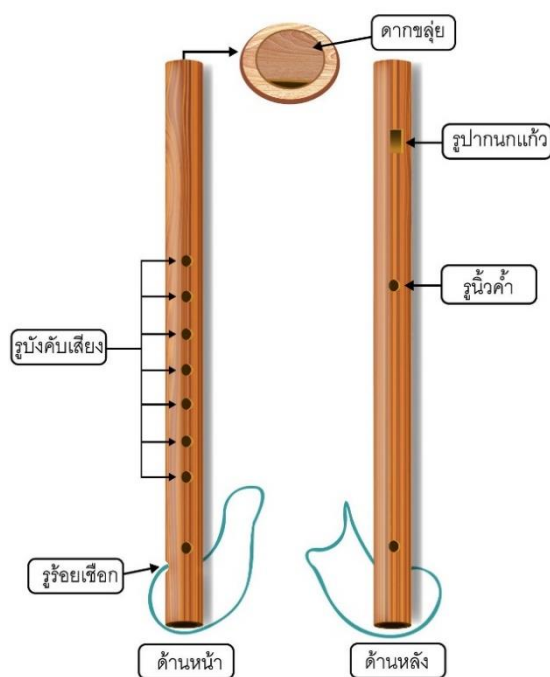
ขลุ่ยเพียงออเครื่องดนตรีที่คนไทยรู้จักกันทั่วไป และเป็นที่ยอมรับกันอย่าง  
แพร่หลาย เนื่องจาก มีขนาดเล็กกะทัดรัดสามารถพกพาติดตัวไปยังสถานที่ต่างๆ ได้สะดวก ราคา  
ถูก และเสียงของขลุ่ยเพียงออยังมีความนุ่มนวล ไพเราะน่าฟังอีกด้วย ขลุ่ยเพียงออเป็นเครื่อง  
ดนตรีที่ใช้ลมเป่าให้ เกิดเสียง เป็นเครื่องดนตรีที่คนไทยคิดทำขึ้นเองหรือได้รับอิทธิพลจากชาติอื่น  
ไม่มีหลักฐานปรากฏแน่ชัด ชาติอื่นๆ ที่มีเครื่องดนตรีที่มีลักษณะเหมือนกับขลุ่ยเพียงออ เช่น มุ  
ราลีของอินเดียใช้เป่าข้าง ซากุสาชิของ ญี่ปุ่นที่ใช้เป่าในแนวตั้งเหมือนขลุ่ยเพียงออ (บรรลือ พงศ์  
ศิริ และ ปืบ คงลายทอง, 2525, หน้า 100 อ้างถึงใน สมบุญ วิเศษวงษา, 2548, หน้า 44)

ขลุ่ย เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องลม (Aero phone) ที่บรรเลงและทำให้เกิดเสียง  
ด้วยวิธีการเป่า ขลุ่ยไทยเป็นเครื่องดนตรีไทยที่จัดอยู่ในประเภทเครื่องเป่าไม่มีลิ้น ทำจากไม้รวก

ปล้องยาว ด้านหน้าเจาะรู 7 รู ด้านหลังเจาะรู 1 รู ด้านบนใช้สำหรับเป่า ด้านล่างเจาะรู 4 รู สำหรับร้อยเชือกเสียงขลุ่ยเกิดจากลมส่วนหนึ่ง เป่าผ่านรูปากนกแก้ว ซึ่งมีลักษณะเป็นรูสี่เหลี่ยมเล็กๆ ซึ่งอยู่ด้านหลัง ลมอีกส่วนหนึ่งจะเป่าผ่านรูเสียงทั้ง 8 ฉะนั้นเมื่อเปิดปิดนิ้วตามตาแหน่งรูเสียงทั้ง 8 จึงทำให้เกิดระดับเสียงที่แตกต่างกัน จึงจะสามารถบรรเลงเพลง ต่างๆ ตามที่ต้องการ

### ส่วนประกอบต่างๆของขลุ่ยเพียงออ

1. ดากขลุ่ย ทำด้วยไม้สักทองหรือสักหิน มีความยาวประมาณ 2 นิ้ว ทำหน้าที่บังคับให้ลมเดินทางจาก การเป่า ไปทะลุออกตรงปากนกแก้ว ทำให้เกิดเสียง
2. รูปากนกแก้ว จะอยู่ตรงปลายสุดของดากพอดี เกิดจากการเจาะรูไม้เป็นช่องสี่เหลี่ยมผืนผ้า อยู่ตรงกับช่องลมเป่า
3. รูนิ้วค้ำ อยู่ถัดลงมาจากปากนกแก้ว ใช้หัวแม่มือปิดไว้
4. รูบังคับเสียง เป็นรูสำหรับเปิดปิด เพื่อบังคับเสียงมีอยู่ด้วยกัน 7 รู
5. รูร้อยเชือกมี 4 รู เจาะอยู่ปลายขลุ่ยใช้สำหรับร้อยเชือก



ภาพประกอบ 3 ส่วนประกอบต่างๆ ของขลุ่ยเพียงออ

### วิธีเก็บรักษาขลุ่ย

ขลุ่ยเป็นเครื่องดนตรีขนาดเล็ก สะดวกแก่การเก็บรักษา ซึ่งมีข้อควรระวังต่อไปนี้

1. อย่าเอาขลุ่ยแช่น้ำหรือตากแดด เพราะจะทำให้ไม่มีการหดหรือยืดตัว เป็นเหตุให้ขลุ่ยร้าวหรือแตกได้
2. อย่าวางขลุ่ยไว้บนที่สูงเพราะอาจจะทำให้ขลุ่ยกิ้งตกลงมาทำให้แตก หรือเกิดความชำรุด
3. ก่อนเป่า หรือหลังเป่า ต้องเช็ดให้สะอาด
4. ไม่ควรใช้ขลุ่ยเลาเดียวกันหลายคนเป็นการผิดสุขลักษณะ อาจจะทำให้เกิดโรคกันได้
5. อย่านำขลุ่ยเคาะกับพื้นแข็งๆ เพราะจะทำให้ขลุ่ยแตกหรือชำรุดได้
6. เมื่อเลิกเป่าแล้วต้องแขวนไว้ในที่ซึ่งไม่มีฝุ่นละออง หรือที่ซึ่งไม่มีมอดแมลงเข้าไปได้โดยอาจ แขวนไว้ในตู้หรือใส่ในถุงแล้วแขวนไว้ก็ได้

### วิธีจับขลุ่ย

ขลุ่ยมีรูที่ทำให้เกิดเสียง 8 รูฉะนั้นเมื่อจะทำให้เกิดเสียงเพลงต้องพยายามปิดรูทั้ง 8 ให้มิด และปิดเปิด นิ้วตามเสียงที่เราต้องการ โดยมีลักษณะการปิดนิ้วดังนี้

1. มือขวาอยู่ตอนบน ปิด 4 รูด้านบน ดังนี้
  - หัวแม่มือปิดรูตอนบนด้านหลังของขลุ่ย (รูนิ้วค้ำ) ซึ่งตรงข้ามกับนิ้วชี้
  - นิ้วชี้ปิดรูที่ 7
  - นิ้วกลางปิดรูที่ 6
  - นี้วนางปิดรูที่ 5
2. มือซ้ายอยู่ตอนล่าง ปิด 4 รูดังนี้
  - นิ้วกลางปิดรูที่ 3
  - นี้วนางปิดรูที่ 2
  - นิ้วก้อยปิดรูที่ 1

### เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดฝึกทักษะ

#### ความหมายของชุดฝึกทักษะ

ชุดฝึกทักษะเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษาประเภทหนึ่งที่ได้รับ ความสนใจอย่างกว้างขวาง เพราะครู สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือชี้แนวทางในการสอนเพื่อให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริงที่วางไว้ ชุดฝึกทักษะมีชื่อเรียกต่างๆ กันหลายชื่อเช่น Learning Package, Learning Activity Package, Instructional Package, Instructional Kits หรือ Self-Instructional Unit ซึ่ง มีความหมายใกล้เคียงกันจนสามารถใช้แทนกันได้ นักวิชาการนั้นอาจใช้คำที่ ต่างกันไปเพื่อความ

เหมาะสมในการฝึกทักษะและปฏิบัติ (สุกัญญา มณีโชติ, 2555, หน้า 47) โดยมีผู้ให้ ความหมาย ของชุดฝึกทักษะไว้ดังนี้

สุภานันท์ ซาทอง (2551) ได้กล่าวถึงชุดฝึกทักษะว่า สื่อการเรียนที่ประกอบ กิจกรรมหรือประสบการณ์ ที่ครูจัดให้กับนักเรียนได้ฝึกปฏิบัติทำให้เกิดความคล่องแคล่วแม่นยำ เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและมีทักษะเพิ่มมากขึ้น ช่วยให้นักเรียน เรียนรู้ด้วยความสนใจ และ ยังช่วยแก้ปัญหาข้อบกพร่องทางการเรียนด้วยการ ฝึกฝนจากชุดฝึกที่ครูสร้างขึ้น

เฉลียว เพชรแก้ว (2550) ให้ความหมายของชุดฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง เครื่องมือการจัด กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะมีวิธีการคิดจากการปฏิบัติ ให้เกิดความชำนาญได้อย่างแม่นยำ ถูกต้อง คล่องแคล่ว และเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

ปราโมทย์ จันทร์เรือง (2552) ให้ความหมายของชุดฝึกทักษะว่า สื่อที่ช่วยพัฒนา ความรู้ความสามารถใน การเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการ เพื่อให้นักเรียนฝึกวิธีการคิดฝึก ปฏิบัติฝึกทักษะด้วยตนเองให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้มีความรู้ความเข้าใจสามารถคิดวิเคราะห์ได้ โดยมีครูเป็นผู้แนะนำช่วยเพิ่มพูนความรู้ให้กับนักเรียน และเจตคติตามจุดประสงค์การเรียนรู้และ ตามจุดมุ่งหมาย

โดยภาพรวมแล้วผู้วิจัยสรุปได้ว่า ชุดฝึกทักษะเป็นวิธีการหนึ่งของการจัดการ เรียนการสอน ที่ได้ แนวคิด หลายแนวคิดมาใช้ร่วมกัน เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ด้วย ตนเอง ทำให้ผู้เกิดความสนใจ เมื่อได้ปฏิบัติจริง มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์ได้ โดยให้ ผู้วิจัยเป็นผู้แนะนำ การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ อ้างอิงถึงแนวคิดของชุดฝึกทักษะ ศึกษาความหมายชุด การสอน แนวคิดและหลักการของชุดฝึกทักษะ ประเภทของชุดฝึกทักษะ องค์ประกอบของชุดฝึก ทักษะ ขั้นตอนการสร้างชุดฝึกทักษะ การหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะ แล้วนำมาพัฒนา และ สร้างเป็นชุดฝึกทักษะ ซึ่งผู้วิจัยขอใช้คำว่าชุดฝึกทักษะ เพื่อใช้ตลอดงานวิจัยเล่มนี้

### หลักในการสร้างชุดฝึกทักษะ

ชุดฝึกทักษะเป็นเครื่องมือสำหรับนักเรียนให้ได้ทดลองฝึก และทำซ้ำๆ เพื่อให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ โดยบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ ครูจะต้อง มีความรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับชุดฝึกทักษะอย่างถ่องแท้ เพื่อที่จะสามารถแนะนำนักเรียนได้ อย่างเหมาะสม สำหรับชุดฝึกทักษะ นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดฝึก ทักษะ ที่ช่วยให้ผู้วิจัยได้ตัดสินใจว่าจะสร้างชุดฝึกทักษะไว้หลายท่านดังนี้

Cardarelli (1973) ได้กำหนดโครงสร้างของชุดการเรียนการสอนรายบุคคลว่าต้อง ประกอบด้วย

1. หัวข้อ (Topic)
2. หัวข้อย่อย (Sub Topic)
3. จุดมุ่งหมายหรือเหตุผล (Rational)
4. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม (Behavioral Objective)
5. การสอนก่อนเรียน (Pretest)
6. กิจกรรมและการประเมินตนเอง (Activities and Self-Evaluation)
7. การทดสอบย่อย (Quiz หรือ Formative Test)

Duane (1973) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดการเรียนการสอนแบบรายบุคคล 6 ประการ คือ

1. มีจุดมุ่งหมายและเนื้อหา
2. บรรยายเนื้อหา
3. มีจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
4. มีกิจกรรมให้เด็กเรียน
5. มีกิจกรรมที่ส่งเสริมเจตคติ
6. มีเครื่องมือวัดผลก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน

สุภานันท์ ซาทอง (2551, หน้า 28) ได้สรุปหลักการสร้างชุดฝึกไว้ว่า ต้องคำนึงถึงหลักจิตวิทยา คือ สร้างชุดฝึกให้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน และระดับสติปัญญาของนักเรียน ให้มีหลายๆ รูปแบบ หลายๆ กิจกรรม เนื้อหาที่นำมาใช้ในชุดฝึกจะต้องไม่ยากจนเกินความสามารถของนักเรียน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ ใช้แสดงความคิดเห็นในการตอบคำถามมากกว่าเน้นเรื่องความรู้ความจำเท่านั้น สร้างชุดฝึกให้ส่งเสริมความคิด สร้างสรรค์หรือความคิดแบบอเนกนัยแก่นักเรียน มีความเชื่อมั่น มีความเที่ยงตรง สามารถใช้ฝึกและวัดผลได้ ตรงตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ และชุดฝึกต้องมีประสิทธิภาพ มีความเชื่อมั่น เพื่อจะได้ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของ นักเรียนได้ดียิ่งขึ้น จากหลักการสร้างชุดฝึกดังกล่าว สรุปได้ว่า การสร้างชุดฝึก ควรมีหลักในการสร้าง ดังนี้

1. การสร้างชุดฝึกต้องยึดหลักการสร้างตามทฤษฎี และมีจิตวิทยาในการสร้าง เพื่อให้เหมาะสมกับวัย และความแตกต่างระหว่างบุคคล
2. มีจุดมุ่งหมายที่ฝึกทักษะด้านใดด้านหนึ่ง ซึ่งกำหนดชัดเจน และแน่นอน
3. เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก ตรงตามจุดประสงค์มีคำชี้แจงง่ายๆ สั้นๆ อ่านแล้วเข้าใจพร้อม ทั้งมีตัวอย่างประกอบ

4. ชุดฝึกมีรูปแบบหลากหลายเพื่อสร้างความสนใจ และส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ หรือความคิดแบบ อเนกนัยของนักเรียน

5. ชุดฝึกควรมีภาพประกอบเพื่อดึงดูดความสนใจ และใช้เวลาไม่ควรเกิน 40 นาที

6. ชุดฝึกต้องมีประสิทธิภาพ มีความเชื่อมั่น ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้การเรียนรู้ของ นักเรียนพัฒนาดีขึ้น

สรุปได้ว่าชุดฝึกทักษะควรมีรายละเอียดที่ชัดเจน เพื่อจะให้นักเรียนใช้ให้เกิดประโยชน์ สูงสุด ดังมีรายละเอียดดังนี้ ชื่อชุดฝึกทักษะ วัตถุประสงค์ ข้อแนะนำการใช้ชุดฝึก ทักษะการ ทดลองก่อนเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ การทดลองหลังเรียน และต้องเหมาะสมกับนักเรียน ผู้วิจัยจึง เลือกรูปแบบชุดฝึกทักษะให้เหมาะสมกับผู้เรียน มีความทันสมัย และเหมาะสมกับสถานการณ์ ปัจจุบันที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

#### การจัดรูปแบบและขั้นตอนการสร้างชุดฝึกทักษะ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกล่าวถึงแนวทางการจัดรูปแบบ กิจกรรมให้ เกี่ยวข้องกับการแก้โจทย์ปัญหาพิเศษ หรือทำโครงการรูปแบบนี้สำหรับกิจกรรม สะเต็มศึกษาที่ต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมค่อนข้างมาก ครูสามารถจัดหาครูที่ปรึกษา ให้นักเรียนได้ปรึกษา เพื่อให้คำแนะนำในการ แก้ปัญหา หรือการออกแบบและสร้างชิ้นงานของ นักเรียนได้

ส่วนแนวการสร้างและขั้นตอนต่างๆ มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวไว้ดังนี้

Butts (1978) ได้เสนอหลักการสร้างชุดฝึกทักษะไว้ดังนี้

1. ก่อนที่จะสร้างจะต้องกำหนดโครงร่างคร่าวๆ ก่อนว่าจะเขียนเกี่ยวกับ เรื่อง อะไร และมีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร

2. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะทำ

3. เขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและเนื้อหาที่สอดคล้องกัน

4. แจกวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเป็นกิจกรรมย่อยๆ โดยคำนึงถึงความเหมาะสม ของนักเรียน

5. กำหนดอุปกรณ์ที่จะใช้ในกิจกรรมแต่ละตอนให้เหมาะสม

6. กำหนดเวลาที่ใช้ในกิจกรรมแต่ละตอนให้เหมาะสม

7. กำหนดการประเมินผลว่าจะประเมินก่อนหรือหลังเรียน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการผลิตชุดฝึกทักษะเป็น 10 ขั้นตอนคือ

1. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหา และประสบการณ์ อาจกำหนดเป็นหมวดวิชา หรือ บูรณาการเป็นแบบ สหวิทยาการตามที่เหมาะสม
  2. กำหนดหน่วยการเรียนรู้ แบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการเรียนรู้ โดยประมาณเนื้อหาวิชาที่จะให้ ครูสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ในหนึ่งสัปดาห์หรือหนึ่ง ครั้ง
  3. กำหนดเรื่อง ครูจะต้องถามตนเองว่าในการสอนแต่ละหน่วยการเรียนรู้ควรให้ ประสบการณ์แก่ ผู้เรียนอะไรบ้างแล้วกำหนดออกมาเป็น 4-6 หัวเรื่อง
  4. กำหนดมโนทัศน์ และหลักการมโนทัศน์ รวมถึงหลักการที่กำหนดขึ้นจะต้อง สอดคล้องกับหน่วย และหัวเรื่องโดยสรุปรวมแนวคิดสาระและหลักเกณฑ์ที่สำคัญไว้เพื่อเป็นแนวทางการจัดเนื้อหาการสอนให้ สอดคล้องกัน
  5. กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง เป็นจุดประสงค์ทั่วไปก่อนแล้ว เปลี่ยนเป็นจุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม ที่ต้องมีเงื่อนไขและเกณฑ์การเปลี่ยนพฤติกรรมไว้ทุกครั้ง
  6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งจะ เป็นแนวทางการเลือก และการผลิตสื่อการสอนกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่ นักเรียนปฏิบัติ เช่น การอ่าน บัตรคำสั่ง ตอบคำถาม เขียนภาพ ทำการทดลองทางวิทยาศาสตร์ เล่นเกม ฯลฯ
  7. กำหนดแบบประเมิน ต้องประเมินผลให้ตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยใช้แบบทดสอบ อิงเกณฑ์เพื่อให้ครูทราบว่าหลังจากผ่านกิจกรรมมาเรียบร้อยแล้ว นักเรียนได้ เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตาม วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่
  8. เลือกและผลิตสื่อการสอน วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการที่ครูใช้ถือเป็นสื่อการเรียน การสอนทั้งสิ้น เมื่อผลิตสื่อการสอนของแต่ละหัวเรื่องแล้ว ก็จัดสื่อการสอนเหล่านั้นไว้เป็น หมวดหมู่ในกล่องที่เตรียมไว้ก่อนนำไปทดลองหาประสิทธิภาพ
  9. หาประสิทธิภาพชุดฝึกทักษะ เพื่อเป็นการประกันว่าชุดฝึกทักษะที่สร้างขึ้นมี ประสิทธิภาพในการสอน ผู้สร้างจะต้องกำหนดเกณฑ์ขึ้นล่วงหน้าโดยคำนึงถึงหลักการที่วางไว้การ เรียนรู้ เป็นกระบวนการเพื่อช่วย ให้การเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนบรรลุผล
  10. การใช้ชุดฝึกทักษะ ชุดฝึกทักษะที่ได้ปรับปรุงและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ที่ตั้งไว้แล้วสามารถนำไปสอนนักเรียนได้ตามประเภทของชุดฝึกทักษะ และตามระดับการศึกษา
- สรุปได้ว่าการสร้างชุดฝึกทักษะการเรียนรู้นั้นควรมีการวางแผน กำหนดเนื้อหา จุดมุ่งหมาย สื่อการเรียนการสอน เวลาที่ใช้พร้อมทั้งมีการวัดและประเมินผลอย่างชัดเจน แล้วทำ

การทดลองใช้เพื่อปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่อง แล้วค่อยนำชุดฝึกทักษะไปใช้สอนจริง ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ยึดขั้นตอน และหลักการ สร้างชุดฝึกทักษะของ บัทส์ (Butts, 1978) และ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างชุดฝึก ทักษะที่มีประสิทธิภาพให้ตรงตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ต่อไป

### เอกสารที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะ

วุฒิชัย ประสารสอย (2543, หน้า 39 - 45) ได้ให้ความหมายประสิทธิภาพของบทเรียน หมายถึง ความสามารถของบทเรียนในการสร้างผลสัมฤทธิ์ ให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ถึงระดับที่คาดหวังและครอบคลุมความเชื่อถือได้ ความพร้อมใช้งาน ความมั่นคงปลอดภัย และความถูกต้องสมบูรณ์ การหา ประสิทธิภาพของบทเรียนจะเน้นด้านการประกันคุณภาพหรือความสามารถของสื่อ ในการเชื่อมโยงความรู้ เปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถตัดสินใจ และส่งเสริมการแสวงหาความรู้จากประสบการณ์เดิมของนักเรียน ผสานกับความรู้ใหม่

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) กล่าวถึงการหาประสิทธิภาพไว้ว่า การนำสื่อหรือชุดการสอนไปทดสอบ ด้วยกระบวนการสอนขั้นตอน คือ การทดสอบประสิทธิภาพเบื้องต้นและการทดสอบ ประสิทธิภาพจริงเพื่อหา คุณภาพของสื่อตามขั้นตอนที่กำหนดใน 3 ประเด็น คือ ให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น การช่วยให้นักเรียนผ่าน กระบวนการเรียนและทำประเมินสุดท้ายได้ดี และทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจ นำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข จะต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้เช่น 60/60 สำหรับแบบกลุ่ม โดยหมายความว่า เมื่อเรียนจากชุดการสอนแล้ว นักเรียนจะสามารถทำแบบฝึกปฏิบัติ หรืองานได้ผลเฉลี่ย 60% และประเมินหลังเรียนและงานสุดท้ายได้ผล เฉลี่ย 60%

ประสิทธิภาพของบทเรียน หมายถึง ความสามารถของบทเรียนหรือแบบฝึกทักษะ ที่ทำให้นักเรียนเกิด การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ถึงระดับเกณฑ์ที่คาดหวัง ประสิทธิภาพที่วัดออกมาจะพิจารณาจากค่าเฉลี่ย อัตราส่วนของคะแนนแบบฝึกหัดกับค่าเฉลี่ยอัตราส่วนของคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยนำมาคำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์

วุฒิชัย ประธานสอย (2543, หน้า 43) กล่าวว่า เกณฑ์ที่ใช้พิจารณารับรองมาตรฐาน ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะควรจะอยู่ที่ระดับ 80/80 ขึ้นไปจึงจะถือว่ามีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้เป็นบทเรียนได้ การกำหนดเกณฑ์การประเมินค่าของบทเรียนตามสูตร KW-CU มีหน่วยเป็นร้อยละ แทนค่าในการแปล ความหมายของประสิทธิภาพของบทเรียนดังนี้

ร้อยละ 95-100	หมายถึง บทเรียนมีประสิทธิภาพดีมาก
ร้อยละ 90-94	หมายถึง บทเรียนมีประสิทธิภาพดี

ร้อยละ 80-89 หมายถึง บทเรียนมีประสิทธิภาพพอใช้

ต่ำกว่าร้อยละ 80 หมายถึง บทเรียนที่ควรปรับปรุงแก้ไขการหาประสิทธิภาพของชุดแบบฝึกทักษะ สูตร  $E_1 / E_2$  (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2545, หน้า 492- 495)

80 ตัวแรก ( $E_1$ ) หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่เกิดจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน (ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้)

วิธีการคำนวณหาประสิทธิภาพ โดยการใช้

สูตรที่ 1 การคำนวณหาประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ )

$$E_1 = \frac{\left[ \frac{\sum X}{N} \right]}{A} \times 100$$

เมื่อ  $E_1$  คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X_1$  คือ คะแนนรวมของแบบฝึกปฏิบัติกิจกรรมหรืองานที่ระหว่างเรียน ทั้งที่เป็นกิจกรรมในห้องเรียน นอกห้องเรียนหรือออนไลน์

$N$  คือ จำนวนนักเรียน

$A$  คือ คะแนนเต็มของแบบฝึกปฏิบัติ ทุกชั้นรวมกัน

80 ตัวหลัง ( $E_2$ ) หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่เกิดจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของผู้เรียน (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์การเรียนรู้)

สูตรที่ 2 การคำนวณหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์การเรียนรู้ ( $E_2$ )

$$E_2 = \frac{\left[ \frac{\sum F}{N} \right]}{B} \times 100$$

เมื่อ  $E_2$  คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum F$  คือ คะแนนรวมของผลลัพธ์ของการประเมินหลังเรียน

$N$  คือ จำนวนนักเรียน

$B$  คือ คะแนนเต็มของการประเมินสุดท้ายของแต่ละหน่วย ประกอบด้วย ผลการสอนหลังเรียน และคะแนนจากการประเมินงานสุดท้าย

จากที่กล่าวมา ผู้วิจัยสรุปได้ว่าเกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนจะนิยมตั้งเป็น ตัวเลข 3 ลักษณะคือ 80/80 85/85 และ 90/90 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของ

วิชา และเนื้อหาที่นำมาสร้างสื่ออื่นๆ ถ้าเป็นวิชาที่ค่อนข้างยากอาจจะตั้งเกณฑ์ไว้ 80/80 หรือ 85/85 สำหรับวิชาที่มีเนื้อหาที่ง่าย ก็อาจตั้งเกณฑ์ไว้ที่ 90/90 เป็นต้น ส่วนในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์การหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติ ขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เกณฑ์ 80/80 เพื่อเป็นเกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพ ของชุดฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

## เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลและประเมินผลสัมฤทธิ์

### การวัดและประเมินผลในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

หลักการของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนนั้นได้ลงมือปฏิบัติจริงมีการติดตามประเมินผลตามมาตรฐานการเรียนรู้และ มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ซึ่งใช้เป็นเป้าหมายของการพัฒนาผู้เรียนที่ครอบคลุม ทั้งด้านความรู้ทักษะ กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินการเรียนรู้ของตนเอง โดยใช้วิธีการประเมินจากสภาพจริง มีการบันทึกผลการประเมินอย่างมีระบบ ด้วยวิธีการประเมินผลที่หลากหลาย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาผู้เรียนต่อเนื่องในการวัดผล และการประเมินผลการเรียนรู้ศิลปะ ตาม หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งจำเป็นที่ผู้สอนจะต้องมีการวัดผล และประเมินผลให้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ทักษะกระบวนการ คุณธรรมจริยธรรม และค่านิยม

### แหล่งการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

แหล่งการเรียนรู้คือ สถานที่ ปรากฏการณ์ เหตุการณ์และสถานการณ์ต่างๆ รวมทั้ง ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความคิดเห็น ความรู้สึกของบุคคล ซึ่งอาจมีการถ่ายทอดหรือ มีการบันทึกไว้ในสื่อต่างๆ เช่น หนังสือเรียน ตำรา และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ด้วยธรรมชาติของกลุ่มศิลปะที่มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ วิธีแสวงหาความรู้ได้ตลอดเวลาทุกโอกาส และทุกสถานที่ ประกอบกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสาร ทำให้ผู้เรียนเข้าถึงแหล่งข้อมูลการเรียนรู้ที่มีอยู่อย่างมากมายในปัจจุบัน ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตาม มาตรฐานของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะได้สะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพอย่างไม่มีขอบเขตที่จำกัด

### การประเมินผลภาคปฏิบัติ

การประเมินภาคปฏิบัติ (Performance Assessment) เป็นการทดสอบความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียน ภายใต้อาณัติและเงื่อนไขที่สอดคล้องกับสภาพจริง

มากที่สุดโดยประเมินได้จาก 3 ลักษณะ คือ การประเมินกระบวนการ การประเมินผลผลิตการประเมินทั้งกระบวนการและผลผลิต

ลักษณะที่สำคัญของการประเมินภาคปฏิบัติ

- มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการวัดอย่างชัดเจน
- มีการกำหนดวิธีปฏิบัติ
- มีการกำหนดความสำเร็จ
- มีคำสั่งควบคุมสถานการณ์ในการปฏิบัติงาน
- มีการให้คะแนนที่ชัดเจน

มีการประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้ายของการปฏิบัติงาน สิ่งที่จะประเมินจะประเมินสิ่งต่อไปนี

1. การประเมินผลผลิต (Product) ผลผลิตในที่นี้หมายถึงงานที่เป็นผลจากการแสดงหรือกระทำของผู้เรียนวิธีประเมินอาจทำได้หลายลักษณะ เช่น พิจารณาจากคุณภาพของงาน รูปลักษณะ (Appearance) ของงาน และการตรวจสอบว่างานเป็นไปตามข้อกำหนดที่ตั้งไว้หรือไม่
2. การประเมินกระบวนการ (Process) กระบวนการในที่นี้หมายถึงวิธีการที่ผู้เรียนใช้ดำเนินการเพื่อให้ได้ผลผลิตหรืออาจจะเป็นงานส่วนหนึ่งซึ่งไม่ใช่ผลผลิตการประเมินกระบวนการทำได้ค่อนข้างยากและไม่เป็น ประสิทธิภาพประเมินส่วนใหญ่จะใช้การสังเกตโดยมุ่งดูที่คุณภาพหรือประสิทธิภาพของกระบวนการ

**กระบวนการประเมินภาคปฏิบัติ**

ในการประเมินครูผู้สอนอาจใช้วิธีการต่อไปนี้ในการประเมิน

1. การสืบค้น (Inquiry) โดยการสอบถามผู้เรียนตรงๆ เกี่ยวกับความรู้สึกที่มีต่อตนเอง ต่อการปฏิบัติงาน ต่อสิ่งต่างๆ รวมไปถึงการประเมินความสำเร็จของตน โดยอาจให้ผู้เรียนรายงานผลโดยการพูด เขียน ตอบแบบตรวจสอบรายการ หรือบันทึกข้อดีข้อด้อยของตนในการทำงาน
2. การสังเกต (Observation) โดยมีการสังเกตผู้เรียนขณะที่เรียน และในการทำกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการ ตอบคำถาม และการทำงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานเดี่ยว และงานกลุ่ม โดยครูควรใช้การสังเกตอย่าง สุ่ม่าเสมอโดยผู้เรียนไม่รู้ตัว เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แสดงภาพการปฏิบัติที่แท้จริงของผู้เรียน
3. การวิเคราะห์ (Analysis) โดยการวิเคราะห์การปฏิบัติของผู้เรียนแต่ละคน ขณะที่ปฏิบัติงาน หรือเมื่อ ทำงานเสร็จแล้ว เพื่อค้นหาว่างานในส่วนใดที่ผู้เรียนทำได้ดี และในส่วนใดที่นักเรียนควรปรับปรุงแก้ไข

4. การทดสอบ (Testing) โดยการวัดการปฏิบัติของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ เพื่อตัดเป็นระดับความสำเร็จ ในการเรียนรู้ตามผลงานหรือกระบวนการที่กำหนด แบบทดสอบอาจใช้วัดความสามารถในด้านการเรียนรู้ ระดับของทักษะที่ได้จากการปฏิบัติบรรลุเป้าหมายการจัดการเรียนการสอน เจตนคติที่มีต่อสิ่งต่างๆ

### เทคนิคและวิธีการประเมิน Assessment (Techniques and Methods)

1. การประเมินรายบุคคลเป็นการประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ในห้องเรียนหรือใน กลุ่ม อาจประเมินโดยอิงกลุ่ม อิงเกณฑ์ หรืออิงตนเองก็ได้

2. การประเมินกลุ่ม (Group Assessment) เป็นวิธีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของผู้เรียน ในสถานการณ์กลุ่ม และตัดสินความก้าวหน้าของพวกเขา ครูอาจให้คะแนนผู้เรียน ซึ่งเป็นสมาชิกกลุ่มเป็น รายบุคคล หรือใช้คะแนนรายบุคคลบวกกับคะแนนกลุ่มก็ได้

3. การประเมินตนเองและเพื่อน (Self-Peer Assessment) การประเมินตนเองและเพื่อนจะทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการประเมินงานของตนเองและเพื่อนร่วมห้อง ผู้เรียนมีส่วนร่วมเข้าด้วยกันกำหนดเกณฑ์การ ประเมินด้วย

### เครื่องมือวัดภาคปฏิบัติ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท

1. การเขียน (Paper and Pencil Performance) เป็นการวัดการประยุกต์ความรู้ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับ การเขียน เช่น การเขียนแบบ การสร้างแผนที่ การแปลโจทย์ปัญหาที่เป็นรูปภาพ การแต่งกลอน การเขียน โครงงานวิทยาศาสตร์

2. การจำแนกและระบุกระบวนการปฏิบัติ (Identification Test) เป็นการระบุชื่อเครื่องมือชิ้นส่วน ขั้นตอนการทำงาน หรือจำแนกสิ่งที่ไม่เหมือนกัน

3. การสร้างสถานการณ์จำลอง (Simulated Performance) เป็นการสอบวัดโดยกำหนดสถานการณ์ที่คล้ายสถานการณ์จริงมากที่สุดโดยมีการให้ผู้เรียนแก้ปัญหา หรือบอกขั้นตอนวิธีการทำงาน เพื่อสร้างงานหรือ เพื่อระงับ / บรรเทาความเสียหาย

4. การกำหนดตัวอย่างงาน (Work Sample Test) เช่น งานแกะสลักสบู่ โดยครูให้ผู้เรียนศึกษาตัวอย่าง ของงาน แล้วทำตามแบบให้เหมือนหรือดีกว่า การประเมินอาจประเมินผลสำเร็จทั้งชิ้นหรือเพียงบางส่วนก็ได้

### ข้อควรคำนึงในการสร้างแบบวัดภาคปฏิบัติ

1. รูปแบบการประเมิน (Mode of Assessment) เช่น จะมีการใช้การประเมินแบบเขียนตอบ สังเกต บอกเป็นคำพูด ดูการเคลื่อนไหว หรือ ใช้การประเมินแบบผสมผสานกัน

2. รูปแบบการตอบ (Mode of Response) จะให้ผู้เรียนตอบโดยการเขียนตอบ การแสดงให้ดูการพูด หรือการเคลื่อนไหว

3. วิธีการตรวจให้คะแนน (Mode of Scoring) ต้องมีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนอย่างชัดเจน

4. รูปแบบในการใช้แบบทดสอบ (Mode of Administration) จะมีการกำหนดสอบเป็นรายบุคคล สอบ กลุ่มเล็ก หรือสอบกลุ่มใหญ่

### เกณฑ์การประเมิน

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินภาคปฏิบัติของผู้เรียนเรียกว่า ระบุบิก (Rubric) หมายถึง การสร้างเกณฑ์ขึ้นมาเพื่อพิจารณาลักษณะของสิ่งสำคัญ ได้แก่ เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Guide) ซึ่งจะต้องกำหนดมาตราการวัด (Scale) และรายการคุณลักษณะที่บรรยายถึงความสามารถในการแสดงออกของผู้เรียนในแต่ละ ระดับ ข้อมูลจากรูบิก จะสะท้อนให้ครู ผู้ปกครอง และบุคคลอื่นๆ ได้ทราบว่าผู้เรียนนั้นได้เรียนรู้อะไรบ้าง และทำอะไรได้มากน้อยเพียงใด

### การประเมินผลการปฏิบัติดนตรีไทย

การประเมินผลการปฏิบัติดนตรีไทยสามารถทำได้หลายลักษณะ เช่น การบรรเลงเครื่องดนตรีทีละคน หรือการบรรเลงเดี่ยวโดยมีเครื่องกำกับจังหวะ การบรรเลงเป็นกลุ่มหรือการบรรเลงเป็นวง โดยที่ผู้สอนอาจมี การกำหนดลักษณะของการบรรเลงเพลงที่ใช้บรรเลงโดยให้ผู้เรียนได้มีการฝึกปฏิบัติ เมื่อจะดำเนินการ ประเมินผล ผู้สอนจะต้องแจ้งวัตถุประสงค์ของการประเมินให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้า โดยทั่วไปแล้วการ ประเมินด้านทักษะปฏิบัติดนตรีไทย จะประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. จังหวะ หมายถึง การบรรเลงทำนองเพลงได้สอดคล้องกลมกลืนกับเครื่องประกอบจังหวะ โดยไม่มี การสะดุดหยุดชะงัก ความเร็วในการบรรเลงต้องมีความแน่นอนให้เหมาะสมกับ อัตราความเร็วของเพลง และ ยังรวมไปถึงแนวในการบรรเลงทั้งในตอนขึ้นและตอนจบ ว่ามีความไพเราะนุ่มนวลน่าฟังเพียงใด

2. ทำนอง หมายถึง ความแม่นยำในเนื้อทำนองของเพลงที่ใช้ในการบรรเลงดนตรีไทย มีความทรงจำที่ดี และรู้จักทำนองเพลงที่กำลังบรรเลงอย่างลึกซึ้ง

3. เสียง หมายถึง ความสามารถในการควบคุมระดับเสียงของเครื่องดนตรีที่บรรเลงให้มีความชัดและ ไพเราะน่าฟังตลอดเวลาที่ทำการบรรเลง รวมทั้งรู้วิธีการเน้นเสียงหนักเบา ให้มีความไพเราะเหมาะสมกับ ท่วงทำนองและอารมณ์ของเพลง

4. บุคลิกภาพ หมายถึง ท่วงทีกิริยาในขณะที่ทำการบรรเลง ซึ่งมีท่วงท่าสง่างาม แสดงออกถึงความมั่นใจในการบรรเลง โดยมีลักษณะการนั่งและจับเครื่องดนตรีสวยงามตามหลักศูรียางคศิลป์ ของดนตรีไทย

5. เทคนิควิธีการ หมายถึง การรู้จักการใช้วิธีพลิกแพลงในการบรรเลง เพื่อให้เพลงมีความไพเราะน่าฟัง มากยิ่งขึ้น แต่ต้องมีความถูกต้องเหมาะสมในการบรรเลงตามหลักศูรียางคศิลป์ของไทย และเหมาะสมกับ เอกลักษณะของเครื่องดนตรีแต่ละเครื่องมือด้วย

## เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

### ความหมายของความพึงพอใจ

ธีระพล ทะวาปี (2544, หน้า 10) กล่าวว่า ความพึงพอใจในการทำงานเป็นความรู้สึกพอใจของบุคคล ที่มีต่องานและสิ่งแวดล้อม เกิดจากการได้รับการตอบสนองของความต้องการทำงาน ด้านร่างกายและจิตใจ ก่อให้เกิดความเต็มใจที่จะปฏิบัติงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

ศุภสิริ โสมาเกตู (2544, หน้า 49) สรุปความพึงพอใจไว้ว่า ความพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด หรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อการทำงานหรือการปฏิบัติกิจกรรมในเชิงบวก

ณัฐิกา วงษาวดี (2551, น. 28) ได้กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง การที่รู้สึกพึงพอใจต่องานที่ทำ เมื่องานนั้นเกิดประโยชน์ตอบแทนทั้งด้านวัตถุ และด้านจิตใจ ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของเขาได้ และกล่าวถึงแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของมนุษย์ ตามทฤษฎีของมาสโลว์ว่า หากความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ที่ได้รับการตอบสนองก็จะก่อให้เกิดความพึงพอใจ ซึ่งมาสโลว์ได้แบ่งความต้องการออกเป็น 5 ชั้น ดังนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย
2. ความต้องการในความปลอดภัย
3. ความต้องการต่อสังคม
4. ความต้องการที่ได้รับความยกย่องจากสังคม
5. ความต้องการสิ่งที่ยิ่งใหญ่ในชีวิต

Mrose, (1955, p. 27 อ้างถึงใน ศุภสิริ โสมาเกตู, 2544, หน้า 48) ได้ให้ความหมาย ความพึงพอใจ ว่าหมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถลดความเครียดของผู้อื่นที่ทำงานให้ลดน้อยลง ถ้าเกิดความเครียดมากก็จะทำให้เกิดความไม่พอใจในการทำงาน และความเครียดนี้มีผลมาจากความต้องการของ มนุษย์เมื่อมนุษย์มีความต้องการมากก็จะเกิดปฏิกิริยาเรียกร้องหาวิธีตอบสนอง ความเครียดก็จะลดลง หรือหมดไป ความพึงพอใจก็จะมากขึ้นไปด้วย

ปิยฉัตร ศรีสุรราช (2561, น. 49) ได้กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่อยู่ภายในจิตใจของมนุษย์ ซึ่งแต่ละบุคคลจะมีไม่เหมือนกันว่าจะคาดหวังมาก คาดหวังน้อย คาดหวังกับสิ่งหนึ่งสิ่งใด เมื่อได้รับการตอบสนองที่ดีก็จะทำให้เกิดความพึงพอใจมาก แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าได้รับการตอบสนองน้อยกว่าที่คาดหวังไว้ ก็จะทำให้เกิดความผิดหวังหรือไม่พึงพอใจ

จากที่กล่าวมาผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดต่อการทำงานหรือการปฏิบัติงานนั้นๆ รวมถึงความพึงพอใจในการเรียนและผลการเรียนจะมีความสัมพันธ์กันในทางบวกทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าผู้เรียนได้รับการตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกายและจิตใจเพียงไร สิ่งที่คุณต้องคำนึงถึงในการจัดการเรียนการสอนคือการเสริมแรงจูงใจในการเรียนเพื่อให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจ และลดความตึงเครียดภายในห้องเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้วางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสม ทันสมัย และตรงตามความต้องการของนักเรียน

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประพาส สุขผล (2554) เรื่องรายงานการใช้เอกสารประกอบการเรียนการเป่าขลุ่ยเพียงออ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะสาระที่ 2: ดนตรี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านกลางอำเภอหนองไผ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษเขต 3

ผลวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ประสิทธิภาพของแบบฝึกปฏิบัติการเป่าขลุ่ยมีประสิทธิภาพมีค่าเท่ากับ 82.77/80.74 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 75/75 2) นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเฉลี่ยร้อยละ 45.85 และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 74.80. นักเรียนมีคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ยร้อยละ 34.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดที่ต้องเพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 25 3) นักเรียนมีความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเอกสารประกอบการเรียนการเป่าขลุ่ยเพียงออ โดยในภาพรวม 4) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อเอกสารประกอบการเรียนการเป่าขลุ่ยเพียงอออยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5) 4.34

การณยภาส เพ็งพันธ์ (2552) เรื่องรายงานการพัฒนาชุดฝึกทักษะการเป่าขลุ่ยไทย (ขลุ่ยเพียงออ) ตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอมรินทร์ราวี อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์

ผลวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ประสิทธิภาพชุดฝึกทักษะการเป่าขลุ่ยไทยมีประสิทธิภาพ E1/ E2 เท่ากับ 90.79/ 88.41 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ 2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อน เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ . 01 3) ผลการศึกษา

ทักษะการเป่าขลุ่ยไทยหลังเรียนนักเรียนมีทักษะการ เป่าขลุ่ยไทยอยู่ในระดับดีมาก 74.87 4) มีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเป่าขลุ่ยไทยตาม แนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ลอธอร์ฟ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (X-4.82, S.D. = 0.12)

ปรเมศ โอบะคลัง (2552) เรื่องรายงานการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนเรื่อง การเป่าขลุ่ยไทย เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1 หน่วยงานโรงเรียนบ้านบึง-ยางประชาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาสุรินทร์เขต 2

ผลวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ชุดกิจกรรมการเรียน เรื่องการเป่าขลุ่ยไทยเบื้องต้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.15/90.56 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 3) ค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.8181 ซึ่ง แสดงว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น หลังจากการทดลอง ร้อยละ 81.81. 4) นักเรียนมีความพึงพอใจ ต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนระดับ ค่าเฉลี่ย 4.86 อยู่ในระดับมีความพึงพอใจมากที่สุด

Davis (2014. p. 4) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับวิธีการการศึกษาดนตรีคลาสสิกกับเด็กๆ ใน สหรัฐอเมริกา ด้วยการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างชนชั้นทางสังคม และการเข้าถึงของดนตรี คลาสสิกการศึกษาสำหรับเยาวชน โดยใช้แนวคิดเชิงทฤษฎีของโฮเวิร์ดเบคเกอร์ Lareau เนตต์ และปีแอร์ บูร์ดีเยอ เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ปกครองที่มีเด็กสมัครเรียนดนตรีเอกชนสัมภาษณ์ นักการศึกษา และนักดนตรีมืออาชีพและมีประสบการณ์ด้านการสอน ผลการวิจัยพบว่าเพลง คลาสสิกเด็กได้มีความสัมพันธ์ในการลดชนชั้นทางสังคม และการเปิดรับเพลงสามารถทำให้ชีวิต ของเยาวชนไปในทางที่ดีและชีวิตมีความหมายมากขึ้น สรุปได้ว่า ดนตรีคลาสสิกช่วยลดการ เหลื่อมล้ำทางสังคม สร้างสมาธิ สร้างความสุข ชัดเกล้าจิตใจให้ไปในทางที่ดียิ่งขึ้น ช่วยเสริมให้ ชีวิตมีความหมาย และมีคุณภาพมากขึ้น

Otero (2002, pp. 4103-A) ได้ศึกษาคู่มือการเป่าแตรเบื้องต้น ซึ่งมีพื้นฐานอยู่บนทฤษฎี การเรียนดนตรีของ เอ็ดวิน กอร์ดอน พบว่าการเรียนเป่าแตรควรเริ่มเรียนตั้งแต่การวางท่าทางการ หายใจ การควบคุมลมหายใจ การออกเสียงระดับสูงต่ำ และคุณภาพของเสียง การที่ผู้เรียนจะมีความ เข้าใจเกี่ยวกับดนตรีมากขึ้นต้องมีองค์ประกอบ 3 ส่วนคือ 1) หนังสือเรียน 2) คู่มือครู 3) เสียงเพลงที่จะให้ผู้เรียนฟัง ซึ่งทั้ง 3 ส่วนนี้จะช่วยส่งเสริมให้การสอนวิชาดนตรีให้มีประสิทธิภาพ ยิ่งขึ้น สรุปได้ว่าการเรียนดนตรีที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วน คือ หนังสือเรียน คู่มือครู และสื่อที่มีเสียงเพลง อีกทั้งใช้รูปแบบทฤษฎีการเรียนดนตรีของ เอ็ดวิน กอร์ดอน ผู้เรียนควรมีทักษะพื้นฐานก่อนจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจเกี่ยวกับดนตรี และส่งผลให้นักเรียน มีทักษะการเป่าแตรเพิ่มขึ้น

สรุปจากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การเรียนการสอนที่มีคุณภาพ ผู้วิจัยจะวางแผนเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและอุปกรณ์ให้พร้อมก่อนมีการจัดการเรียน การสอนทุกครั้ง จึงจะออกแบบการจัดกิจกรรมให้เกิดความสนุกสนาน น่าสนใจ มีความทันสมัย เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หลังจากที่ ผู้เรียนได้เรียนแต่ละหน่วยการเรียนรู้แล้ว ผู้วิจัยจะให้คำแนะนำติชมกับผู้เรียนทุกครั้ง ทั้งนี้ การเรียนการสอนต้องนำรูปแบบการสอนหรือทฤษฎีที่เกี่ยวกับทักษะการปฏิบัติมาช่วยเสริมในวิชา ดนตรี ซึ่งจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรีของนักเรียนเพิ่มขึ้น โดยการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ที่ผู้วิจัยทำการพัฒนาแล้ว มาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ อีกทั้งชุดฝึก ทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นยังช่วยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีการศึกษาด้วยตนเองได้ทุกที่ทุกเวลา มี ความคิดสร้างสรรค์ กล้าแสดงออก ได้ฝึกฝนทักษะปฏิบัติด้วยตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนประสบ ความสำเร็จในการเรียน โดยผู้วิจัยเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญ ที่คอยอำนวยความสะดวก คอยชี้แนะ แนวทางให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมด้วยความราบรื่น เข้าใจ เกิดความสนใจในการเรียน และเกิด ประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียนเอง

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ศึกษาผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน ประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ รวมถึงเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนของการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ที่เรียนวิชาดนตรี ห้องที่ 1-5 ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2564 จำนวนนักเรียนทั้งหมด 138 คน

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ที่เรียนวิชาดนตรี 5 ห้อง 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 26 คน โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบยกกลุ่ม (Cluster sampling) โดยคัดเลือกจากนักเรียนจำนวน 5 ห้อง โดยวิธีการเลือกอย่างง่าย ด้วยการจับฉลาก

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขลุ่ยเพียงออ ส่วนประกอบของขลุ่ยเพียงออ และหลักการเบื้องต้นในการเป่าขลุ่ยเพียงออ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ทำทางการจับ ระบบนิ้ว และการบำรุงรักษาขลุ่ยเพียงออ  
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย  
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 โน้ตแบบฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ และโน้ตเพลงที่กำหนด

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 15 ข้อ

3. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 ข้อ

4. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ จำนวน 10 ข้อ

#### ขั้นตอนของการวิจัย

1. สร้างชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยทำตามขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษารายละเอียดของเนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เพื่อให้เข้าใจถึงหลักการจุดหมายโครงสร้างแนวดำเนินการอัตราเวลาเรียน การวัดผลและประเมินผล

1.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับมาตรฐานการเรียนรู้ที่ผู้รายงานนำมาใช้ในการสร้างชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ได้แก่

##### 1.2.1 สาระที่ 2 ดนตรี

มาตรฐานที่ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์  
 วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้ ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐานที่ 2.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมเห็น คุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นภูมิปัญญาไทยและสากล

1.3 ศึกษาเอกสารตำราหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นการศึกษารายละเอียดทฤษฎีและหลักการ เกี่ยวกับการสร้างเอกสาร ที่มีผู้ศึกษาไว้เกี่ยวกับการสร้างชุดฝึกทักษะเพื่อเป็น

แนวทางในการสร้างชุดฝึกทักษะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1.3.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1.3.2 แสวงหาความรู้เกี่ยวกับการสร้างชุดฝึกทักษะ โดยเข้ารับการอบรมสัมมนา ศึกษาจากเอกสาร จากตำราหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สอบถามจากผู้รู้

1.3.3 ศึกษาเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้ของนักเรียน

1.3.4 ศึกษาโครงสร้างหลักสูตรและเวลาเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้สร้างชุดฝึกทักษะจำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ใช้เวลาในการสอนรวมทั้งสิ้น 6 ชั่วโมง

1.3.5 กำหนดจุดประสงค์ของการเรียนรู้ของชุดฝึกทักษะ เรื่องการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ให้ชัดเจนโดยมีองค์ประกอบด้านความรู้ (Knowledge) เจตคติ (Attitude) และกระบวนการ (Process) และให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดจุดประสงค์การเรียนรู้สาระการเรียนรู้แกนกลางและมาตรฐานการเรียนรู้

1.3.6 การวางโครงเรื่องผู้วิจัยกำหนดชุดฝึกทักษะเรื่องการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ไว้จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ กล่าวถึงสาระสำคัญ ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขลุ่ยเพียงออ ส่วนประกอบของขลุ่ยเพียงออ และหลักการเบื้องต้นในการเป่าขลุ่ยเพียงออ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ท่าทางการจับ ระบบนิ้ว และการบำรุงรักษาขลุ่ยเพียงออ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การเป่าขลุ่ยเพียงออตามเพลงที่กำหนดชุดฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ องค์ประกอบดังนี้

1. ปกหน้า หมายถึง ภาพรวมของชุดฝึกที่สำคัญๆ
2. คำนำ หมายถึง การกล่าวถึงความสำคัญและความจำเป็นในการสร้างชุดฝึกทักษะ และขอบคุณผู้ที่ช่วยเหลือ และเป็นที่ปรึกษา
3. สารบัญ หมายถึง ลำดับก่อน-หลังของความสำคัญในเอกสารแต่ละหน้าโดยเรียงตามลำดับ

4. คำแนะนำสำหรับนักเรียน หมายถึง คู่มือนักเรียนในการเรียนทุกครั้ง  
เมื่อใช้ชุดฝึกทักษะเล่มนี้
5. แนวคิด / ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
จุดประสงค์การเรียนรู้ หมายถึง จุดหมายปลายทางที่นักเรียนจะได้รับ เมื่อเรียนด้วยชุดฝึกทักษะ
6. เนื้อหาสรุป หมายถึง เนื้อเรื่องที่กล่าวถึงในชุดฝึกทักษะในแต่ละหน่วย  
การเรียนรู้ ช. แบบทดสอบก่อนเรียน หมายถึง แบบทดสอบจำนวน 15 ข้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น  
ครอบคลุมเนื้อเรื่องทั้งหมดในแต่ละหน่วยการเรียนรู้เป็นชนิด 4 ตัวเลือกเพื่อวัดความรู้ของนักเรียน  
ก่อนเรียน โดยใช้ชุดฝึกทักษะ
7. ปกใน หมายถึง ภาพรวมของชุดฝึกทักษะที่สำคัญๆ ของแต่ละหน่วย  
การเรียนรู้
8. เนื้อเรื่องพร้อมคำถามและเฉลย หมายถึง เนื้อหาสาระของชุดฝึก  
ทักษะมีคำถามและเฉลยแทรกอยู่ในเนื้อหาของแต่ละหน่วยการเรียนรู้
9. แบบทดสอบหลังเรียน หมายถึง แบบทดสอบจำนวน 15 ข้อเป็น  
แบบทดสอบสลับข้อกับแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อวัดความรู้ของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้ชุดฝึก  
ทักษะ
10. เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน หมายถึง  
คำตอบที่ถูกต้องของแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน
11. บรรณานุกรม หมายถึง เอกสารอ้างอิงที่ใช้ในการสร้างชุดฝึกทักษะ  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

#### 1.4 นำชุดฝึกทักษะไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน คือ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุเมธ งามกนก อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหาร  
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ผู้ศาสตราจารย์ ดร.ชูชาติ พิณพาทย์ หัวหน้าภาควิชาดนตรีศึกษา คณะ  
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เอกพลิชษฐ์ พชรกุลสงวงศ์ อาจารย์ประจำสาขาดนตรี  
ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ตรวจสอบความสอดคล้อง และความเหมาะสมต่อชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ย  
เพียงออ มีค่าเพื่อขอคำแนะนำในส่วนที่บกพร่อง แล้วนำมาแก้ไขและให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีก  
ครั้งหนึ่ง มีผลการตรวจสอบดังนี้

ผลการประเมินความสอดคล้องต่อชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออมีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ แสดงว่า ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ มีคุณภาพด้านเนื้อหา และคุณภาพของชุดฝึกทักษะที่สามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้

ผลการประเมินความเหมาะสมต่อชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ อยู่ใน ระดับเหมาะสมมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.90$ ) โดยมีเกณฑ์การประเมินความเหมาะสม ดังนี้

ตาราง 1 เกณฑ์การแปลความหมายประเมินความเหมาะสมต่อชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติ ขลุ่ยเพียงออ

ระดับคุณภาพ	ช่วงคะแนน
มากที่สุด	4.51-5.00
มาก	3.51-4.50
ปานกลาง	2.51-3.50
น้อย	1.51-2.50
น้อยที่สุด	1.00-1.50

1.5 นำชุดฝึกทักษะ เรื่องการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้ ที่ได้รับการ ตรวจสอบ แล้ว นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูล บำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ชลบุรี เขต 1 ในปีการศึกษา 2564 และหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.5.1 นำชุดฝึกทักษะ เรื่องการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้ ไปทดลองกับนักเรียน 30 คน โดยเลือกนักเรียนที่มีระดับผลการเรียนสูง ปาน กลาง และต่ำ ระดับละ 10 คนให้นักเรียนทดลองใช้ชุดฝึกทักษะเรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของภาษา ขั้นตอนการเขียน ความยากง่ายของ เนื้อหาและความเหมาะสมของเวลาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เพื่อนำผลการทดลองมาปรับปรุง ชุดฝึกทักษะให้เหมาะสมโดยทดลองที่ละหน่วยการ เรียนรู้ จนครบ 4 หน่วยการเรียนรู้

1.5.2 นำชุดฝึกทักษะ เรื่องการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ ได้รับการ ปรับปรุงแก้ไขแล้วจากการทดลองครั้งที่ 1 ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

จำนวน 30 คน โดยคละนักเรียนที่เรียนเก่งกับอ่อน ซึ่งไม่เคยเรียนชุดฝึกทักษะมาก่อนเพื่อนำมา  
ปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาและเวลา

1.5.3 นำชุดฝึกทักษะมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง  
นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5/5 จำนวน 26 คน ในปีการศึกษา 2563 เพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ ผู้รายงานได้ดำเนินการสร้าง  
และหา คุณภาพดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎีและวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ  
เอกสารที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับเรื่องในชุดฝึกทักษะ เรื่องการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ แล้วสร้างตาราง  
วิเคราะห์หาลักษณะเพื่อสร้าง แบบทดสอบให้มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้  
ในกลุ่มสาระศิลปะชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้โดยศึกษาการสร้าง  
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบอิงเกณฑ์และเทคนิคการ เขียนข้อทดสอบของ บุญชม ศรีสะอาด  
(2537)

2. วิเคราะห์หาลักษณะจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาที่เกี่ยวข้องที่สร้าง  
ชุดฝึกทักษะ และสร้างตารางวิเคราะห์หาลักษณะเพื่อสร้างแบบทดสอบให้มีความเที่ยงตรงตาม  
เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้

3. ดำเนินการสร้างแบบทดสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือกให้ครอบคลุมด้าน  
เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ในชุดฝึกทักษะที่ใช้ในการทดลองทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้รวมทั้ง  
หมดจำนวน 15 ข้อ

4. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความถูกต้อง  
ตามหลักวิชา และความเหมาะสม ผลการพิจารณาพบว่า แบบทดสอบทางการเรียนและ  
ผลทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความเหมาะสม ตรงตามหลักวิชาให้ทดสอบได้

5. นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเพื่อตรวจสอบ  
ลักษณะการใช้คำถามและความสอดคล้องของข้อสอบ

6. นำผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง  
ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์(IOC)จากสูตร (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2557)

ผลการพิจารณาได้ค่า IOC ระหว่าง 0.66 - 1. 00 จากนั้นได้ทำการคัดเลือกแบบทดสอบ  
ที่มีความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา คือดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0. 5 มาใช้เป็น  
แบบทดสอบ

7. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ไปทดลองใช้กับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการเรียน เรื่องการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ มาแล้ว จำนวน 26 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบทั้งฉบับ

8. การหาค่าความยากง่าย ( $p$ ) และค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ของแบบทดสอบเป็นรายข้อดำเนินการโดยนำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนน ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิด หรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกให้ 0 คะแนน แล้วคัดเลือกข้อสอบ โดยข้อคำถามที่คัดเลือกมานี้มีค่าความยากง่าย ( $p$ ) อยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป มาจัดทำเป็นข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 15 ข้อ

9. นำข้อสอบผ่านการคัดเลือกแล้วมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ผลการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.978 ซึ่งจะเห็นว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบมีค่าสูง นั่นคือมีความเชื่อมั่นตั้งแต่ .600 ขึ้นไป (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556, 162)

10. นำแบบทดสอบที่หาค่าความเชื่อมั่นแล้วจัดทำเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของชุดฝึกทักษะเรื่องการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3. แบบการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหา คุณภาพดังนี้

1) ศึกษาหลักการ และเทคนิคการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) เลือกประเภทของแบบประเมินความพึงพอใจที่จะวัด คือ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

เกณฑ์ในการประเมินความพึงพอใจ ดังนี้

5 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการแปลความหมายของการประเมินความพึงพอใจ ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	พึงพอใจมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	พึงพอใจน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด

3) นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสร้างแบบการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ

4) นำแบบการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ที่พัฒนาขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทพิจารณาความเหมาะสม และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา ดังนี้ 1) เพิ่มข้อความคำถามเพื่อให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น 2) ปรับภาษาในข้อความคำถามให้มีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

5) นำข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทมาปรับปรุงแบบการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ

6) นำแบบการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

เกณฑ์ในการคัดเลือกข้อความที่มีคุณภาพต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า หรือเทียบเท่ากับ 0.5 ขึ้นไป (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556, 68) พร้อมทั้งให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขแบบการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ

7) นำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญไปหาความตรงเชิงเนื้อหา พบว่าข้อความมีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำข้อความทุกข้อไปเป็นข้อความในแบบการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ

8) นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแบบการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ

ดังนี้ 1) ควรมีการประเมินความพึงพอใจเป็นหัวข้อๆ ตามที่กำหนดไว้ 2) ควรมีการปรับข้อรายการประเมินให้มีความชัดเจนมากกว่านี้สะดวกในการประเมินผลงาน

9) นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแบบการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ หลังจากนั้นจัดทำเป็นแบบการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ

10) นำแบบการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ที่ได้ทำการปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 26 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.988 ซึ่งจะเห็นว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออมีค่าสูง นั่นคือมีความเชื่อมั่นตั้งแต่ .800 ขึ้นไป (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556, 162)

11) จัดทำแบบการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ เพื่อนำไปใช้กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4. แบบการประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออโดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้รายงานได้ดำเนินการสร้างและหา คุณภาพดังนี้

1) กำหนดหัวข้อของแบบการประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ โดยทำการกำหนดหัวข้อตามเนื้อหาที่ต้องการประเมิน

2) ดำเนินการสร้างแบบการประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออตามตามเนื้อหาการประเมิน คือ 2.1) ท่าทางการนั่ง 2.2) ท่าทางการจับขลุ่ย 2.3) การเป่าขลุ่ย 2.4) ความแม่นยำ 2.5) จังหวะ และ 2.6) คุณภาพเสียง

3) นำแบบการประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออโดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

3.1) ควรปรับปรุงชื่อเครื่องมือให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

3.2) ควรมีการปรับปรุงภาษาให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

4) นำข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทมาปรับปรุงแบบการประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออโดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

5) นำแบบการประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออโดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้อง ผลการพิจารณาพบว่า แบบการประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออโดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกรายการประเมิน

6) หลังจากนั้นจัดทำเป็นแบบการประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออโดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สมบูรณ์แล้ว นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 2 เกณฑ์ในการประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ

รายการ	เกณฑ์การวัด
1. ท่าทางการนั่ง	5 คะแนน หมายถึง ท่าทางการนั่ง ไม่หลุกหลิก และมีความมั่นใจในตนเองสูงดีมาก
	4 คะแนน หมายถึง ท่าทางการนั่ง ไม่เหมาะสม 1 ครั้ง และมีความมั่นใจในตนเอง
	3 คะแนน หมายถึง ท่าทางการนั่ง ไม่เหมาะสม 2 ครั้ง และมีความมั่นใจในตนเอง
	2 คะแนน หมายถึง ท่าทางการนั่ง ไม่เหมาะสม 3 ครั้ง และขาดความมั่นใจในตนเอง
	1 คะแนน หมายถึง ท่าทางการนั่ง ไม่เหมาะสม 4 ครั้ง และขาดความมั่นใจในตนเองมาก

## ตาราง 2 (ต่อ)

รายการ	เกณฑ์การวัด
2. ทำทางการจับขลุ่ย	5 คะแนน หมายถึง ทำทางการจับขลุ่ย ได้ถูกต้อง และมีความมั่นใจในตนเองสูงดีมาก
	4 คะแนน หมายถึง ทำทางการจับขลุ่ย ไม่ถูกต้อง 1 ครั้ง และมีความมั่นใจในตนเอง
	3 คะแนน หมายถึง ทำทางการจับขลุ่ย ไม่ถูกต้อง 2 ครั้ง และมีความมั่นใจในตนเอง
	2 คะแนน หมายถึง ทำทางการจับขลุ่ย ไม่ถูกต้อง 3 ครั้ง และขาดความมั่นใจในตนเอง
	1 คะแนน หมายถึง ทำทางการจับขลุ่ย ไม่ถูกต้อง 4 ครั้ง และขาดความมั่นใจในตนเองมาก
3. ความแม่นยำ	5 คะแนน หมายถึง สามารถเป่าขลุ่ยเพียงออได้ถูกต้อง แม่นยำ ตามโน้ตเพลงได้ครบถ้วนดีมาก
	4 คะแนน หมายถึง สามารถเป่าขลุ่ยเพียงออตามโน้ต ตามทำนองเพลงได้ แต่มีข้อบกพร่อง ผิดเพี้ยน 1 จุด
	3 คะแนน หมายถึง สามารถเป่าขลุ่ยเพียงออตามโน้ต ตามทำนองเพลงได้ แต่มีข้อบกพร่อง ผิดเพี้ยน 2 จุด
	2 คะแนน หมายถึง สามารถเป่าขลุ่ยเพียงออตามโน้ต ตามทำนองเพลงได้ แต่มีข้อบกพร่อง ผิดเพี้ยน 3 จุด
	1 คะแนน หมายถึง สามารถเป่าขลุ่ยเพียงออตามโน้ต ตามทำนองเพลงได้ แต่มีข้อบกพร่อง ผิดเพี้ยน 4 จุด

## ตาราง 2 (ต่อ)

รายการ	เกณฑ์การวัด
4. จังหวะ	<p>5 คะแนน หมายถึง สามารถเป่าขลุ่ยเพียงออตามจังหวะให้ดำเนินไปอย่างสม่ำเสมอดีมาก ไม่ผิดพลาด</p> <p>4 คะแนน หมายถึง เป่าขลุ่ยเพียงออตามจังหวะผิดพลาด 1 จุด</p> <p>3 คะแนน หมายถึง เป่าขลุ่ยเพียงออตามจังหวะผิดพลาด 2 จุด</p> <p>2 คะแนน หมายถึง เป่าขลุ่ยเพียงออตามจังหวะผิดพลาด 3 จุด</p> <p>1 คะแนน หมายถึง เป่าขลุ่ยเพียงออตามจังหวะผิดพลาด 4 จุด</p>
5. คุณภาพเสียง	<p>5 คะแนน หมายถึง สามารถควบคุมลมหายใจส่งผลต่อเสียงให้เกิดความไพเราะ มีความกลมกลืน และมีความต่อเนื่องได้ดีมาก</p> <p>4 คะแนน หมายถึง ควบคุมลมหายใจผิดพลาด เสียงขาดช่วง ทำนองสะดุด ไม่กลมกลืน ไม่ต่อเนื่อง 1 จุด</p> <p>3 คะแนน หมายถึง ควบคุมลมหายใจผิดพลาด เสียงขาดช่วง ทำนองสะดุด ไม่กลมกลืน ไม่ต่อเนื่อง 2 จุด</p> <p>2 คะแนน หมายถึง ควบคุมลมหายใจผิดพลาด เสียงขาดช่วง ทำนองสะดุด ไม่กลมกลืน ไม่ต่อเนื่อง 3 จุด</p> <p>1 คะแนน หมายถึง ควบคุมลมหายใจผิดพลาด เสียงขาดช่วง ทำนองสะดุด ไม่กลมกลืน ไม่ต่อเนื่อง 4 จุด</p>

ตาราง 3 ตัวอย่างแบบการประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คนที่	ทำทาง การนั่ง (5)	ทำทาง การจับ ขลุ่ย (5)	เป่า ขลุ่ย (5)	ความ แม่นยำ (5)	จังหวะ (5)	คุณภาพ เสียง (5)	คะแนน รวม (เต็ม 30 คะแนน)	คะแนน เฉลี่ย
1								
2								
*								
*								
25								
26								

เกณฑ์ในการแปลความหมายของการประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.51 - 5.00	หมายถึง	มีทักษะการปฏิบัติได้ดีมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.51 - 4.50	หมายถึง	มีทักษะการปฏิบัติได้ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.51 - 3.50	หมายถึง	มีทักษะการปฏิบัติได้ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.51 - 2.50	หมายถึง	มีทักษะการปฏิบัติได้น้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.50	หมายถึง	มีทักษะการปฏิบัติได้น้อยที่สุด

### รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้แผนการวิจัย One Group Post-Test (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2530)

ตาราง 4 รูปแบบการวิจัย One Group Pre – Test Post – Test Design

กลุ่ม	ทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียน

E	TE <sub>1</sub>	X	TE <sub>2</sub>
E	แทน กลุ่มทดลอง		
TE <sub>1</sub>	แทน Pre – Test ของกลุ่มทดลอง		
X	แทน การจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดฝึกทักษะ		
TE <sub>2</sub>	แทน Post – Test ของกลุ่มทดลอง		

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ได้ดำเนินการโดยนำชุดฝึกทักษะ เรื่องการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ที่มี การ แก้วและปรับปรุงมาตาม ลำดับทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้มาดำเนินการสอนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนด้วยตนเองใช้เวลาในการทดลอง 6 ชั่วโมง ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 15 ข้อ โดยดำเนินการสอบ นอกตาราง ก่อนชั่วโมงแรกในการจัดการเรียนรู้
2. ดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่องการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4 โดยใช้เวลาจัดกิจกรรมจำนวน 6 ชั่วโมง
3. ทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทาง การเรียนจำนวน 15 ข้อ โดยดำเนินการสอบในชั่วโมงสุดท้ายหลังจากการจัดการเรียนรู้เรียบร้อยแล้ว
4. ประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ โดยให้นักเรียนบันทึกคลิปวิดีโอ ขณะ ที่นักเรียนเป่าเพลงที่กำหนด คือ เพลงช้าง (พม่าเขว) และเพลงลอยกระทง แล้วส่งคลิปวิดีโอผ่านช่องทางงานที่มอบหมาย ของระบบ Microsoft Teams
5. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือและทดสอบสมมติฐาน

- 1.1 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) หรือ  $\bar{X}$  โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2545, 105)

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

$$\text{หรือ } \bar{X} = \frac{\sum fx}{\sum f} \text{ สำหรับข้อมูลที่แจกแจงความถี่}$$

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

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด หรือ
	$\sum fx$	แทน	ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
	N	แทน	ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

1.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้  
(บุญชม ศรีสะอาด 2545, 105)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนที่ได้จากการสังเกต
	f	แทน	ความถี่ ของคะแนนที่ได้จากการสังเกต
	N	แทน	ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

## 2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 หาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้ (วาโร เพ็งสวัสดิ์ 2551, 245)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 หาค่าความยาก (Difficulty) ของแบบทดสอบสอบ โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

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

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากง่ายของคำถามแต่ละข้อ
	R	แทน	จำนวนคนที่ทำข้อนั้นถูก
	N	แทน	จำนวนคนที่ทำข้อสอบนั้นทั้งหมด

2.3 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, 107)

$$r = \frac{R_U - R_L}{\frac{N}{2}}$$

เมื่อ	r	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	$R_U$	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง
	$R_L$	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

2.4 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบทักษะ โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, 98)

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

เมื่อ	$r_{tt}$	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	n	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$p$  แทน สัดส่วนของผู้ที่ทำได้ในข้อหนึ่งๆ

$$P = \frac{\text{จำนวนคนที่ทำถูก}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$$

$q$  แทน สัดส่วนของผู้ที่ทำได้ในข้อหนึ่งๆ หรือคือ  $1-p$

$S_t^2$  แทน คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือฉบับนั้น

2.5 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดความพึงพอใจ โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, 99)

$$a = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t} \right)$$

เมื่อ  $a$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

$k$  แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$\sum s_i^2$  แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

$S_t$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

### 3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1. การทดสอบความแตกต่างของผลการเรียนของคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะ และความพึงพอใจของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ คำนวณโดยใช้ การทดสอบค่าที (t-test Dependent) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, 112)

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

เมื่อ  $t$  แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน t – distribution

$D$  แทน ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่

$N$  แทน จำนวนคู่ของคะแนนหรือจำนวนนักเรียน

$\sum D$  แทน ผลรวมทั้งหมดของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง

$\Sigma D^2$  แทน ผลรวมของกำลังสองของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง

3.2. การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) โดยมีเกณฑ์การประเมินความเหมาะสมพึงพอใจ ดังนี้

ตาราง 5 เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ

ระดับคุณภาพ	ช่วงคะแนน
มากที่สุด	4.51-5.00
มาก	3.51-4.50
ปานกลาง	2.51-3.50
น้อย	1.51-2.50
น้อยที่สุด	1.00-1.50

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการพัฒนาชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสามัคคี “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ในลักษณะการวิจัยแบบทดลอง (Experimental Research) แบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest – Posttest Design) โดยประชากรที่จะศึกษาเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ห้อง 5 โรงเรียนสามัคคี “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ที่เรียนในรายวิชาดนตรี ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2564 จำนวน 26 คน โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบยักกลุ่ม (Cluster sampling) โดยการจับฉลาก มีรายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากวิจัยในครั้งนี้เสนอเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ

ตอนที่ 2 ผลการประเมินการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาคำพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมีดังต่อไปนี้

**ตอนที่ 1 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ**

ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 6 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน และหลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ

กลุ่มการทดลอง	N	Mean	S.D.	t	p-value
ก่อนการทดลอง	26	3.58	.987	28.87	<0.001
หลังการทดลอง	26	13.58	1.579		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## ตอนที่ 2 ผลประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผลประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 7 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มการทดลอง	N	Mean	S.D.	t	p-value
ก่อนการทดลอง	26	17.46	1.98	22.375	<0.001
หลังการทดลอง	26	27/38	1.92		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้เป็นการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายละเอียดดังแสดงต่อไปนี้

ตาราง 8 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
<b>ด้านคุณภาพเนื้อหา</b>				
1	เนื้อหา มีความชัดเจนและสอดคล้องกับจุดประสงค์	4.96	.196	มากที่สุด
2	เนื้อหา มีลำดับขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลจากง่ายไปยาก	4.92	.272	มากที่สุด
3	เนื้อหา ในชุดฝึกทักษะมีความน่าสนใจ น่าติดตาม เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	4.92	.272	มากที่สุด
4	เนื้อหา ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย และสามารถจดจำได้นาน	4.92	.272	มากที่สุด
5	นักเรียนสามารถปฏิบัติขลุ่ยเพียงออในเพลงที่กำหนดได้หลังจากผ่านการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะ	4.92	.272	มากที่สุด
<b>รวม</b>		<b>4.93</b>	<b>0.257</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ด้านคุณภาพของชุดฝึกทักษะ</b>				
6	มีความถูกต้องและชัดเจนของภาษาที่ใช้	4.96	.196	มากที่สุด
7	มีความเหมาะสมของภาพ เสียง และ วิดีโอ	4.92	.272	มากที่สุด
8	มีความเหมาะสมของรูปแบบ ขนาด สี ของตัวอักษร	4.92	.272	มากที่สุด
9	สื่อมีความทันสมัย สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน	5.00	.000	มากที่สุด
10	ความพึงพอใจโดยรวม	4.92	.272	มากที่สุด
<b>รวม</b>		<b>4.94</b>	<b>0.202</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>รวมทั้งหมด</b>		<b>4.94</b>	<b>0.230</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ในภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.94$ , S.D. = .230) เมื่อวิเคราะห์แยกออกเป็นตอนพบว่า ตอนที่ 1 ด้านคุณภาพเนื้อหา นักเรียนมีความพึงพอใจในข้อที่ 1 เนื้อหา มีความชัดเจน และ

สอดคล้องกับจุดประสงค์ มากที่สุด ( $\bar{X} = 4.96$ , S.D. = .196) และผลความพึงพอใจโดยรวมของ  
ตอนที่ 1 อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.93$ , S.D. = 0.257) ตอนที่ 2 ด้านคุณภาพของชุดฝึกทักษะ  
นักเรียนมีความพึงพอใจในข้อที่ 9 ชุดฝึกทักษะมีสื่อที่ความทันสมัย สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน  
มากที่สุด ( $\bar{X} = 5.00$ , S.D. = .000) และผลความพึงพอใจโดยรวมของตอนที่ 2 อยู่ในระดับมาก  
ที่สุด ( $\bar{X} = 4.94$ , S.D. = 0.202)



## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ดำเนินการในลักษณะการวิจัยเชิงทดลอง

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน และประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียน โดยการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การพัฒนาชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้โดยดำเนินการโดยนำชุดฝึกทักษะ เรื่องการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ที่มีการแก้ไขและปรับปรุงมาตามลำดับทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้มาดำเนินการสอนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนด้วยตนเองใช้เวลาในการทดลอง 6 ชั่วโมง ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 15 ข้อ โดยดำเนินการสอบ นอกตาราง ก่อนชั่วโมงแรกในการจัดการเรียนรู้
2. ดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่องการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4 โดยใช้เวลาดำเนินกิจกรรมจำนวน 6 ชั่วโมง
3. ทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการศึกษาจำนวน 15 ข้อ โดยดำเนินการสอบในชั่วโมงสุดท้ายหลังจากการจัดการเรียนรู้เรียบร้อยแล้ว
4. ประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ โดยให้นักเรียนบันทึกคลิปวิดีโอ ขณะที่นักเรียนเป่าเพลงที่กำหนด คือ เพลงช้าง (พม่าเขว) และเพลงลอยกระทง แล้วส่งคลิปวิดีโอผ่านช่องทางงานที่มอบหมาย ของระบบ Microsoft Teams

5. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ

### สรุปผลการวิจัย

#### 1. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ หลังเรียนแตกต่างจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### 2. ผลประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผลประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนแตกต่างจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### 3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมากที่สุด

### อภิปรายผลการวิจัย

#### 1. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ

ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 80 ของ

ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเพลงช้าง(พม่าเขว) และเพลงลอยกระทง ที่ผู้วิจัยเลือกมาใช้ในการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ เป็นเพลงที่ง่ายซึ่งนักเรียนรู้จักและคุ้นเคยกับทำนองของเพลง เมื่อนำเพลงที่นักเรียนรู้จักและคุ้นเคยมาใช้ในการฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ จะช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าใจวิธีการอ่านโน้ตเพลงไทยและปฏิบัติขลุ่ยเพียงออได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งตรงตามเกณฑ์และวัตถุประสงค์ ที่ผู้วิจัยกำหนด สอดคล้องกับงานวิจัยของ (นิศาชล บังคม, 2553) ที่ว่า การพัฒนาทักษะ โดยในแต่ละแผนการจัดการจัดกิจกรรมจะมีบทเพลงเป็นสื่อการสอนที่สำคัญ ซึ่งบทเพลงต้องเป็นบทเพลงที่เหมาะสมกับวัยและระดับชั้นของผู้เรียน และทั้งนี้ชุดฝึกทักษะยังมีสีสันสวยงาม และมีภาพวาดการ์ตูนซึ่งใส่ชุดนักเรียนโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา แสดงตัวอย่างลักษณะท่าทางการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ทำให้นักเรียนเกิดความชอบและความพึงพอใจ อีกทั้งมีความทันสมัย ทำให้นักเรียนสามารถทบทวนเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ต่างๆ ได้ทุกที่ทุกเวลา โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้สาธิตและอธิบายเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เพราะในชุดฝึกทักษะจะมี QR Code ให้นักเรียนสแกนเพื่อรับชมและรับฟังได้ตลอดเวลา ซึ่งทันสมัย เข้าถึงง่าย และสะดวกในการเรียนรู้ของนักเรียน ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นด้วย

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ให้นักเรียนแต่ละคนมีพัฒนาการทางด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นแล้ว ยังทำให้มีทักษะการปฏิบัติขลุ่ยที่ดีขึ้นด้วย เนื่องจากนักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองได้ทุกที่ทุกเวลา และสอดคล้องกับคำกล่าว (ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์. 2555: ออนไลน์) ที่ว่า การพัฒนาความสามารถที่สูงขึ้นทำได้ด้วยการฝึกซ้อมที่ถูกต้อง ในการฝึกซ้อมนั้น ไม่ต้องรีบร้อนแต่ไม่หยุดการฝึก ซ้อมอย่างสม่ำเสมอ การฝึกซ้อมที่ผิดๆ จะพัฒนาความสามารถที่ผิดๆ ด้วย ความลับของการฝึกซ้อมที่ดีก็คือการทำซ้ำๆ การฝึกซ้อมซ้ำแล้วซ้ำอีกจนดูเป็นเรื่องง่ายและเป็นเรื่องธรรมดา

## 2. การศึกษาผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ความพึงพอใจด้านคุณภาพของเนื้อหา พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านคุณภาพของชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ เรียงลำดับเนื้อหาสาระจากง่ายไปยาก ทั้งนี้ชุดฝึกทักษะยังมีสีสันสวยงาม และมีภาพวาดการ์ตูนซึ่งใส่ชุดนักเรียนโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

แสดงตัวอย่างลักษณะท่าทางการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ทำให้นักเรียนเกิดความชอบและความพึงพอใจ อีกทั้งมีความทันสมัย ทำให้นักเรียนสามารถทบทวนเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ต่างๆ ได้ทุกที่ทุกเวลา โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้สกรีนและอธิบายเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เพราะในชุดฝึกทักษะจะมี QR Code ทำให้นักเรียนสแกนเพื่อรับชมและรับฟังได้ตลอดเวลา ส่งผลให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจเกี่ยวกับตัวชุดฝึกทักษะซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ (กานตริดา กำแพงแก้ว, 2554) ที่ว่าสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน นักเรียนมีความพึงพอใจกับสื่อที่มีความน่าสนใจมีสีสันสวยงามมากที่สุด คะแนนเฉลี่ยจะอยู่ที่ 3.00 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ได้เน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้ถึงการพัฒนาของตนเอง ทำให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจต่อชุดฝึกทักษะ และมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนของคุณ ซึ่งสอดคล้องกับ ทิศนา แคมมณี (2554, น. 69) กล่าวว่า เมื่อนักเรียนเกิดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน ของคุณ จะทำให้นักเรียนเกิดความต้องการที่จะมาเรียนในครั้งต่อไป เพื่อให้เกิดพฤติกรรมการเรียนที่ดีขึ้นต่อไปได้ ทั้งนี้ครูผู้สอนเองต้องศึกษาความต้องการของผู้เรียนด้วย ว่าอยู่ในระดับใดที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ง่ายต่อการสร้างแรงจูงใจแก่นักเรียน และเป็น การจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนเกิดความรู้สึกสนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ ซึ่งจะสอดคล้องกับ ทฤษฎีสัมพันธเชื่อมโยงของธอร์นไคต์ คือ การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคลที่เลือกตอบสนองต่อสิ่งเร้า ซึ่งการตอบสนองนั้นจะมีวิธีการที่หลากหลาย แต่ละบุคคลจะเลือกวิธีตอบสนองที่ดีที่สุด โดยมีการเชื่อมโยงพันธะระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง เช่น เมื่อนักเรียนต้องการความร่วมมือในการเรียนรู้ ก็จะเลือกตอบสนองด้วยการหาวิธีการจัดการกับความพร้อมทางร่างกายและจิตใจของตนเอง เมื่อต้องการจดจำบทเรียนจึงเลือกที่จะตอบสนองด้วยการทบทวนบทเรียนนั้นซ้ำๆ เมื่อต้องการเรียน ความพึงพอใจจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้ เป็นต้น

ดังนั้นการเรียนการสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ นอกจากจะช่วยให้ นักเรียนเข้าใจและจดจำเนื้อหาสาระได้แล้ว ยังช่วยให้นักเรียน สามารถปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ได้ง่ายขึ้น และทราบความก้าวหน้าและพัฒนาการของตนเอง ทั้งนี้ นักเรียนยังได้ฝึกทักษะ การอ่านโน้ตเพลงไทยไปในตัวด้วย เนื่องจากการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ นั้น นักเรียนจะต้องอ่านโน้ตและปฏิบัติขลุ่ยเพียงออไปพร้อมๆ กัน ทำให้นักเรียนเกิดทักษะด้านการอ่านโน้ตเพลงไทยไปในตัวด้วย จึงส่งผลให้ผู้เรียน เกิดความพึงพอใจต่อชุดฝึกทักษะอยู่ในระดับมาก การใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สามารถพัฒนาทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออแก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำความรู้ที่ได้จากชุดฝึกทักษะไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน ในเรื่องการปฏิบัติกับเครื่องดนตรีชนิดอื่นๆ และการอ่าน

โน้ตเพลงไทยในเพลงอื่นๆได้ เพราะนักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ที่บ้านด้วยตนเอง โดยนักเรียนสามารถสแกน QR Code เพื่อรับชมและรับฟังผู้วิจัยสาธิตและอธิบายเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งสามารถฟังได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งมีความทันสมัย และเหมาะกับสถานการณ์ปัจจุบัน ที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นับเป็นความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดหาและพัฒนาชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออที่เหมาะสมกับวัยของนักเรียน มีความทันสมัย และมีประสิทธิภาพเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ และพัฒนาการของนักเรียน จะช่วยพัฒนาทักษะด้านการปฏิบัติเครื่องดนตรี ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญต่อการเรียนรู้ดนตรีในระดับที่สูงขึ้น

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

##### สำหรับครูผู้สอน

1. ครูผู้สอนจะต้องศึกษาคู่มือของชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออให้เข้าใจก่อนนำไปใช้ จึงจะสามารถทำให้กิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ และระหว่างการใช้ชุดฝึกทักษะครูผู้สอนควรควบคุมและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด เน้นย้ำให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนของชุดฝึกทักษะอย่างเคร่งครัด
2. ผู้สอนควรให้คำแนะนำนักเรียนทุกๆ สัปดาห์ เพื่อให้นักเรียนปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และเพื่อให้คำแนะนำกับนักเรียนที่มีข้อสงสัยหรือต้องการคำแนะนำเป็นรายบุคคล

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างหรือพัฒนาชุดฝึกทักษะสำหรับการปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยเครื่องอื่นๆ และ รักษาอัตลักษณ์ของเครื่องดนตรีนั้นๆ ให้เหมาะสม เพื่อการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
2. ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับชุดฝึกทักษะในวัตถุประสงค์อื่นๆ ด้วย เช่น การศึกษาวิธีการจัดการเรียนการสอน ปัญหาและอุปสรรคในการเรียน เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาการสอน และเพื่อให้การวิจัยมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น
3. ควรพัฒนาชุดฝึกทักษะสำหรับผู้เรียนในระดับชั้นอื่นๆเพิ่มเติม เพื่อเป็นการเผยแพร่ให้เป็นวงกว้างและให้การปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาทักษะการบรรเลงเครื่องดนตรีชนิดอื่นๆ ด้วย

## บรรณานุกรม

- Butts, D. D. (1978). *The Teacher of Science A Self Directed Planning Guide*. New York: Harpers and Row.
- Cardarelli, S. M. (1973). *Individualized Instruction Programmed and Material*. New York: Harper & Eaglewood Cliffs.
- Davis, J. (2014). *The Accessibility of a Classical Music Education to Youth in the United States*. Electronic Thesis or Dissertition. Oberlin College.
- Duane, J. E. (1973). *Individualized Instruction-Programmed and Material*. New Jersey: Education Technology Publication.
- Morse, Nacey C. (1995). *Satisfaction in the White Collar Job*. Michigan: University of Michigan Press.
- Otero, E. Y. (2002). *Beginning Horn Method Book Based on the Music Learning Theory of E. Gordon*. Dissertation Abstracts International.
- กรมวิชาการ. (2544). เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน.
- กานตติดา กำแพงแก้ว. (2554). การใช้วิธีสอนแบบโคตตายและกิจกรรมรูปภาพช่วยจำเพื่อส่งเสริมทักษะไวยากรณ์ของนักเรียนระดับชั้นต้น. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- การันยภาส เพ็งพันธ์. (2552). รายงานการพัฒนาชุดฝึกทักษะการเป่าขลุ่ยไทย (ขลุ่ยเพียงออ) ตามแนวทฤษฎี การสอนของ คาร์ล ออร์ฟ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอมรินทร์ราวารี อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2545). เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับประถมศึกษา. หน่วยที่ 8 – 15 (พิมพ์ครั้งที่20). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย.
- ทิตนา แหมมณี. (2554). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีระพล ทะวาปี. (2544). ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของคุณครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา. สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ:

มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- นิศาชล บังคม. (2553). *การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านไวยากรณ์ตามแนวคิดโคคาย สำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น*. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บรรลือ พงศ์ศิริ, และปبيب คงลายทอง. (2525). *หนังสืออนุสรณ์ในการเสด็จพระราชดำเนิน พระราชทานเพลิงศพนายเทียบ คงลายทอง*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เลี้ยงเชียง.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2537). *การพัฒนาการสอน*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญเขต ภิญโญอนันตพงษ์. (2557). *การทดสอบแบบอิงเกณฑ์:แนวคิดและวิธีการ*. กรุงเทพฯ: โอเอส พริ้นติ้งเฮ้าส์.
- ปรเมศ โอบชะคลัง. (2552). *รายงานการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการเป่าขลุ่ยไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หน่วยงานโรงเรียนบ้านบึง ยานประชาสรรค์ สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์ เขต 2*.
- ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์. (2555). *การสอนดนตรีของชูชุกิ(ระบบออนไลน์)*. สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2565 จาก <https://suppavit014.wordpress.com>.
- ประภาส สุขผล. (2554). *รายงานการใช้เอกสารประกอบการเรียนการเป่าขลุ่ยเพียงออ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2: ดนตรีชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านกลางอำเภอหนองไผ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์เขต 3*.
- ปราโมทย์ จันทร์เรือง. (2552). *การออกแบบหลักสูตรและการเอนกาสอนเพื่อพัฒนาสมรรถนะสำคัญ ด้านการคิดและการเรียนรู้*. ลพบุรี : ท.การพิมพ์.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2530). *การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบ ทาง การศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัย*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วุฒิชัย ประสารสอย. (2543). *บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน: นวัตกรรมเพื่อการศึกษา*, กรุงเทพฯ: 3. เจ. พริ้นติ้ง.
- ศุภสิริ ไสมาเกตู. (2544). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนและความพึงพอใจในการเรียน ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการเรียนรู้โดยโครงการกับการ เรียนรู้ตามคู่มือครู*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม พิมพ์ครั้งที่ 7*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

สมบุญ วิเศษวงษา. (2548). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เทคนิคการเป่าขลุ่ยเพียงออ  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

สุกัญญา มณีโชติ. (2555). การพัฒนาชุดฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ตามทฤษฎีโครงสร้างทาง  
สติปัญญา ของกิลฟอร์ด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วารสารสังคมศาสตร์วิจัย,  
12(2), 30-44.

สุภานันท์ ชาทอง. (2551). การศึกษาทักษะทางการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดฝึกความคิดแบบอนกนัย. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.  
2552. ตัวชี้วัดและ สาระการเรียนรู้ศิลปะ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย  
จำกัด.







ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุเมธ งามกนก  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ผู้ศาสตราจารย์ ดร.ชูชาติ พิณพาทย์  
ตำแหน่ง หัวหน้าภาควิชาดนตรีศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยบูรพา
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เอกพลิชฐ์ พชรกุลสงศ์  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม



ภาคผนวก ข  
หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ

ที่ อว 8718/974



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ  
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

6 พฤษภาคม 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ  
เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

เนื่องด้วย นายโอกาส สุวรรณโพธิ์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต "พิบูลบำเพ็ญ" มหาวิทยาลัยบูรพา" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงนุช สุนทรธนะผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเมธ งามนก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชูชาติ พิณพาทย์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบชุดฝึกทักษะ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอบความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายโอกาส สุวรรณโพธิ์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 086 886 8239

ที่ อว 8718/974



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ  
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

6 พฤษภาคม 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ  
เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

เนื่องด้วย นายโอกาส สุวรรณโพธิ์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงนุช สุพรรณผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์เดชน์ คงอิม เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจชุดฝึกทักษะ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายโอกาส สุวรรณโพธิ์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 086 886 8239



ภาคผนวก ค

แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญ และผลวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือวิจัย

แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญเพื่อการตรวจพิจารณาความสอดคล้องต่อ  
แบบประเมินต่อแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนโดยการให้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง  
การปฏิบัติ ขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการ  
ให้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติ ขลุ่ยเพียงออ

**คำชี้แจง** ขอให้ผู้เชี่ยวชาญโปรดตรวจสอบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนโดยการให้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติ ขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการให้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ อย่างละเอียดและ  
ตอบคำถามตามความคิดเห็นให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงที่สุด โดยทำเครื่องหมาย (✓) ลงใน  
ช่องที่ตรงกับระดับการพิจารณาของท่าน พร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไป  
พิจารณาปรับปรุงต่อไป โดยมีเกณฑ์ดังนี้

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

ข้อสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ (15 คะแนน) ดังนี้

เนื้อหาการประเมิน	ระดับการพิจารณา			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
1. ขลุ่ยเพียงออเป็นเครื่องดนตรีประเภทใด (1 คะแนน) ตอบ ดีด สี ตี เป่า				
2. ข้อใดคือลักษณะของขลุ่ยเพียงออ (1 คะแนน) ตอบ มีขนาดปานกลาง และมีระดับเสียงปานกลางไม่ต่ำไป ไม่สูงไป มีรูบังคับเสียงจำนวน 6 รู นิยมใช้ในวงปี่พาทย์มอญ เป็นเครื่องดนตรีที่อยู่ในกลุ่มเครื่องนำ				
3. ข้อใดไม่ใช่ส่วนประกอบของขลุ่ยเพียงออ (1 คะแนน) ตอบ ดากขลุ่ย คันทัก ฆ้องวงแก้ว รูบังคับเสียง				
4. ส่วนประกอบใดของขลุ่ยเพียงออ ที่ทำให้เกิดระดับเสียงที่ แตกต่างกัน (1 คะแนน) ตอบ รูบังคับเสียง รูร้อยเชือก ดากขลุ่ย ฆ้องวงแก้ว				
5. จากภาพเป็นโน้ตเสียงใด (1 คะแนน)  ตอบ โด มี เร فا				
6. ลมเดินทางจากการเป่า ไปทะลุออกตรงส่วนใดของขลุ่ยเพียงออ จึงทำให้เกิดเสียง (1 คะแนน) ตอบ รูบังคับเสียง รูร้อยเชือก ปากนกแก้ว ดากขลุ่ย				
7. รูบังคับเสียงบนขลุ่ยเพียงออ มีทั้งหมดกี่รู (1 คะแนน) ตอบ 5 รู 7 รู 9 รู 11 รู				
8. ข้อใดไม่ใช่ ท่าทางและการจับขลุ่ยเพียงออที่ถูกต้อง (1 คะแนน) ตอบ นิ้วมือที่ปิดรู ควรจับและปิดรูให้สนิท ต้องเกร็งมือและนิ้ว มือ นั่งตัวตรง มองไปข้างหน้า				

เนื้อหาการประเมิน	ระดับการพิจารณา			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
9. สัญลักษณ์ตัวโน้ต ดั หมายถึงอะไร (1 คะแนน) ตอบ <b>เสียงโดสูง</b> เสียงโดต่ำ ไม่ต้องเป่า เป่าสองครั้ง				
10. การบันทึกโน้ตเพลงไทยใน 1 บรรทัด มีทั้งหมด กี่ห้องเพลง (1 คะแนน) ตอบ 7 ห้องเพลง 9 ห้องเพลง <b>8 ห้องเพลง</b> ไม่มีข้อใดถูก				
11. ใน 1 ห้องเพลงจะสามารถบรรจตุ้โน้ตเพลงได้สูงสุดกี่ตัว (1 คะแนน) ตอบ 8 ตัว <b>4 ตัว</b> 7 ตัว 3 ตัว				
12.สัญลักษณ์ขีด (-) ในห้องเพลง 1 ขีด มีค่า เท่ากับกี่จังหวะย่อย (1 คะแนน) ตอบ 1 <b>จังหวะย่อย</b> 2 จังหวะย่อย 3 จังหวะย่อย 4 จังหวะย่อย				
13. “จังหวะตก” ตรงกับโน้ตตัวที่เท่าไรของแต่ละห้อง(1 คะแนน) ตอบ โน้ตตัวที่ 1 โน้ตตัวที่ 2 โน้ตตัวที่ 3 <b>โน้ตตัวที่ 4</b>				
14. “จังหวะยก” ตรงกับโน้ตตัวที่เท่าไรของแต่ละห้อง(1 คะแนน) ตอบ โน้ตตัวที่ 1 <b>โน้ตตัวที่ 2</b> โน้ตตัวที่ 3 โน้ตตัวที่ 4				
15. รู้นิว้ค้ำ ใช้นิว้ใดในการปิด(1 คะแนน) ตอบ นิว้ชี้ นิว้ก้อย นิว้กลาง <b>นิว้โป้ง</b>				

ข้อเสนอแนะ

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

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง .....

ผู้เชี่ยวชาญ

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องต่อแบบประเมินของแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนโดย  
ใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อ	ข้อรายการ	ผลการพิจารณา ของ ผู้เชี่ยวชาญ			ioc	แปลผล
		-1	0	+1		
1	ขลุ่ยเพียงออเป็นเครื่องดนตรีประเภทใด(1 คะแนน) ตอบ ดีด สี ตี เป่า			3	1.00	ใช้ได้
2	ข้อใดคือลักษณะของขลุ่ยเพียงออ(1 คะแนน) ตอบ มีขนาดปานกลาง และมีระดับเสียงปานกลางไม่ ต่ำไปไม่สูงไป มีรูบังคับเสียงจำนวน 6 รู นิยมใช้ในวงปี พาทย์มอญเป็นเครื่องดนตรีที่อยู่ในกลุ่มเครื่องนำ			3	1.00	ใช้ได้
3	ข้อใดไม่ใช่ส่วนประกอบของขลุ่ยเพียงออ (1 คะแนน) ตอบ ดากขลุ่ย คันชัก รูปากนกแก้ว รูบังคับเสียง			3	1.00	ใช้ได้
4	ส่วนประกอบใดของขลุ่ยเพียงออ ที่ทำให้เกิดระดับเสียงที่ แตกต่างกัน (1 คะแนน) ตอบ รูบังคับเสียง รูร้อยเชือก ดากขลุ่ย รูปากนกแก้ว		1	2	0.67	ใช้ได้
5	จากภาพเป็นไม้เสียงใด (1 คะแนน)  ตอบ ใด มี เร ฟา			3	1.00	ใช้ได้
6	ลมเดินทางจากการเป่า ไปทะลุออกตรงส่วนใดของขลุ่ย เพียงออ จึงทำให้เกิดเสียง (1 คะแนน) ตอบ รูบังคับเสียง รูร้อยเชือก ปากนกแก้ว ดากขลุ่ย			3	1.00	ใช้ได้

ข้อ	ข้อรายการ	ผลการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ			ioc	แปลผล
		-1	0	+1		
7	รูปร่างคืบเสียดบนขลุ่ยเพียงออ มีทั้งหมดกี่รู (1 คะแนน) ตอบ 5 รู 7 รู 9 รู 11 รู			3	1.00	ใช้ได้
8	ข้อใดไม่ใช่ ท่าทางและการจับขลุ่ยเพียงออที่ถูกต้อง(1 คะแนน) ตอบ นิ้วมือที่ปิดรู ควรจับและปิดรูให้สนิท <b>ต้องเกร็งมือ และนิ้วมือ</b> นั่งตัวตรง มองไปข้างหน้า			3	1.00	ใช้ได้
9	สัญลักษณ์ตัวโน้ต ด หมายถึงอะไร (1 คะแนน) ตอบ <b>เสียงโดสูง</b> เสียงโดต่ำ ไม่ต้องเป่า เป่าสองครั้ง			3	1.00	ใช้ได้
10	การบันทึกโน้ตเพลงไทยใน 1 บรรทัด มีทั้งหมด กี่ห้องเพลง (1 คะแนน) ตอบ 7 ห้องเพลง 9 ห้องเพลง <b>8 ห้องเพลง</b> ไม่มีข้อใดถูก			3	1.00	ใช้ได้
11	ใน 1 ห้องเพลงจะสามารถบรรจจตัวโน้ตเพลงได้สูงสุดกี่ตัว (1 คะแนน) ตอบ 8 ตัว 4 ตัว 7 ตัว 3 ตัว			3	1.00	ใช้ได้
12	สัญลักษณ์ขีด (-) ในห้องเพลง 1 ขีด มีค่า เท่ากับกี่จังหวะ ย่อย (1 คะแนน) ตอบ <b>1 จังหวะย่อย</b> 2 จังหวะย่อย 3 จังหวะย่อย 4 จังหวะย่อย			3	1.00	ใช้ได้
13	“จังหวะตก” ตรงกับโน้ตตัวที่เท่าไรของแต่ละห้อง (1 คะแนน) ตอบ โน้ตตัวที่ 1 โน้ตตัวที่ 2 โน้ตตัวที่ 3 <b>โน้ตตัวที่ 4</b>			3	1.00	ใช้ได้
14	“จังหวะยก” ตรงกับโน้ตตัวที่เท่าไรของแต่ละห้อง (1 คะแนน) ตอบ โน้ตตัวที่ 1 <b>โน้ตตัวที่ 2</b> โน้ตตัวที่ 3 โน้ตตัวที่ 4			3	1.00	ใช้ได้

ข้อ	ข้อรายการ	ผลการพิจารณา ของ ผู้เชี่ยวชาญ			ioc	แปลผล
		-1	0	+1		
15	รู้นิวค้ำ ใช้นิวไคในการปิด(1 คะแนน) ตอบ นิวชี้ นิวก้อย นิวกลาง นิวโป้ง			3	1.00	ใช้ได้

ข้อคำถามที่แนะนำให้ถามเพิ่มเติม

ทำรูปภาพ/รูปแบบให้ชัดเจน



**แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญเพื่อการตรวจพิจารณาความเหมาะสม  
ต่อชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ**

**คำชี้แจง** ขอให้ผู้เชี่ยวชาญโปรดตรวจสอบประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ 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	
<b>ด้านเนื้อหา</b>						
1. ความสอดคล้องกับหลักสูตร						
2. ความชัดเจนของเนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์						
3. ลำดับขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลจากง่ายไปยาก						
4. เนื้อหาที่น่าสนใจ น่าติดตาม						
5. ความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน						

เนื้อหาการประเมิน	ระดับการพิจารณา					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
<b>ด้านเนื้อหา</b>						
6. ความถูกต้องและชัดเจนของภาษาที่ใช้						
7. ความเหมาะสมของภาพ เสียง และ วีดีโอ						
8. ความเหมาะสมของรูปแบบ ขนาด สี ของตัวอักษร						
9. สื่อมีความทันสมัย สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน						
10. ความเหมาะสมของระยะเวลาและขั้นตอนการทำกิจกรรม						

ข้อเสนอแนะ

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

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง .....

ผู้เชี่ยวชาญ

## แผนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

แผนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดให้นักเรียนโดยมีการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในแผนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เชิงผลิตภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบไปด้วย

(1) วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ถูกต้อง ชัดเจน สอดคล้องกับตัวชี้วัด เนื้อหาสาระ และมุ่งพัฒนาผู้เรียนตามตัวชี้วัด

(2) สาระสำคัญมีความชัดเจน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และตัวชี้วัด มุ่งแสดงความคิดรอบยอดเนื้อหาที่สอน

(3) สาระการเรียนรู้ถูกต้องครบถ้วน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ และตัวชี้วัด

(4) กิจกรรมตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เชิงผลิตภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีความหลากหลายเหมาะสมกับวัยของนักเรียน และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

(5) สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับกิจกรรมที่จัดขึ้น เหมาะสมกับเนื้อหา และวัยของนักเรียน

(6) การวัด และประเมินผลการเรียนรู้มีกระบวนการที่หลากหลาย สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด และมีความเหมาะสมกับนักเรียน

ผลการประเมินความเหมาะสมต่อชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติชลุ่ยเพียงออ

ข้อ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	เฉลี่ย	แปลผล
		1	2	3			
<b>ด้านคุณภาพเนื้อหา</b>							
1	ความสอดคล้องกับหลักสูตร	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
2	ความชัดเจนของเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตร	5	4	5	14	4.67	มากที่สุด
3	ลำดับขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลจากง่ายไปยาก	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
4	เนื้อหาที่น่าสนใจ น่าติดตาม	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
5	ความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
<b>ด้านคุณภาพของชุดฝึกทักษะ</b>							
6	ความถูกต้องและชัดเจนของภาษาที่ใช้	5	4	5	14	4.67	มากที่สุด
7	ความเหมาะสมของภาพ เสียง และวีดีโอ	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
8	ความเหมาะสมของรูปแบบ ขนาด สีของอักษร	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
9	สื่อมีความทันสมัย สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน	5	4	5	14	4.67	มากที่สุด
10	ความเหมาะสมต่อระยะเวลาและขั้นตอนการทำกิจกรรม	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
<b>รวมทั้งหมด</b>		<b>5.00</b>	<b>4.70</b>	<b>5.00</b>	<b>14.70</b>	<b>4.90</b>	<b>มากที่สุด</b>

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

**แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญเพื่อการตรวจพิจารณาความสอดคล้องต่อ  
ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ**

**คำชี้แจง** ขอให้ผู้เชี่ยวชาญโปรดตรวจสอบประเมินความสอดคล้องของชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ อย่างละเอียดและตอบคำถามตามความคิดเห็นให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงที่สุด โดยทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับระดับการพิจารณาของท่าน พร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ระดับ +1	หมายถึง	มีความสอดคล้องกับเนื้อหา
ระดับ 0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
ระดับ -1	หมายถึง	ไม่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา

ข้อ	รายการ	ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		+1	0	-1	
<b>ด้านคุณภาพของเนื้อหา</b>					
1	ความสอดคล้องกับหลักสูตร				
2	ความชัดเจนของเนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์				
3	ลำดับขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลจากง่ายไปยาก				
4	เนื้อหาที่น่าสนใจ น่าติดตาม				
5	ความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน				

ข้อ	รายการ	ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		+1	0	-1	
ด้านคุณภาพของชุดฝึกทักษะ					
6	ความถูกต้องและชัดเจนของภาษาที่ใช้				
7	ความเหมาะสมของภาพ เสียง และ วีดีโอ				
8	ความเหมาะสมของรูปแบบ ขนาด สี ของตัวอักษร				
9	สื่อมีความทันสมัย สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน				
10	ความเหมาะสมของระยะเวลาและขั้นตอนการทำกิจกรรม				

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง .....

ผู้เชี่ยวชาญ

ผลการประเมินความสอดคล้องต่อชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ

ข้อ	ข้อรายการ	ผลการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ			ioc
		-1	0	+1	
<b>ด้านคุณภาพเนื้อหา</b>					
1	ความสอดคล้องกับหลักสูตร			5	1.00
2	ความชัดเจนของเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตร			5	1.00
3	ลำดับขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลจากง่ายไปยาก			5	1.00
4	เนื้อหา มีความน่าสนใจ น่าติดตาม			5	1.00
5	ความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน			5	1.00
<b>ด้านคุณภาพของชุดฝึกทักษะ</b>					
6	ความถูกต้องและชัดเจนของภาษาที่ใช้			5	1.00
7	ความเหมาะสมของภาพ เสียง และวีดีโอ			5	1.00
8	ความเหมาะสมของรูปแบบ ขนาด สีของอักษร			5	1.00
9	สื่อมีความทันสมัย สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน			5	1.00
10	ความเหมาะสมต่อระยะเวลาและขั้นตอนการทำ กิจกรรม			5	1.00

**แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญ**  
**เพื่อการตรวจพิจารณาความสอดคล้องต่อแบบประเมินความพึงพอใจของ**  
**นักเรียน**

**เรื่อง การใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ**

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาประเมินความสอดคล้องของข้อความแต่ละข้อกับนิยามศัพท์เฉพาะ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนน ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

ระดับ + 1 หมายถึง ข้อความนั้นสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

ระดับ 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

ระดับ - 1 หมายถึง ข้อความนั้นไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

หากข้อความใดที่ท่านพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีความเหมาะสมหรือสมควรปรับปรุง กรุณาให้ข้อเสนอแนะเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพต่อไป

**นิยามศัพท์เฉพาะ**

แบบประเมินความพึงพอใจ หมายถึง แบบประเมินความพึงพอใจในการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ

การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออได้ถูกต้องตามจังหวะ ทำทางการบรรเลง การวางตำแหน่งนิ้ว คุณภาพของเสียง และความคล่องแคล่วในการบรรเลงขลุ่ยเพียงออ ชุดฝึกทักษะ หมายถึง ชุดฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีเนื้อหาในลักษณะที่เป็นภาพถ่าย ภาพวาด พร้อมคำอธิบาย รวมถึงวีดีโอสอน และสาธิตประจำหน่วยการเรียนรู้ของชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ โดยการสแกนควาโค้ด เพื่อใช้ในการเรียนการสอนในชั้นเรียน และหลังจากที่นักเรียนได้เรียนเนื้อหาในรายวิชาดนตรี เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ความสามารถในการเป่าขลุ่ยเพียงออของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5

เนื้อหา หมายถึง ข้อมูลเรื่องขลุ่ยเพียงออที่มีอยู่ในชุดฝึกทักษะ

จุดประสงค์ หมายถึง จุดประสงค์ในการเรียนปฏิบัติขลุ่ยเพียงออโดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ

ข้อ	รายการ	ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุง
		+1	0	-1	
<b>ด้านคุณภาพของเนื้อหา</b>					
1	ชุดฝึกทักษะมีความชัดเจนของเนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์				
2	ชุดฝึกทักษะมีลำดับขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลจากง่ายไปยาก				
3	เนื้อหาในชุดฝึกทักษะมีความน่าสนใจ น่าติดตาม เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน				
4	การใช้ชุดฝึกทักษะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย และสามารถจดจำได้นาน				
5	นักเรียนสามารถเล่นขลุ่ยเพียงออในเพลงที่กำหนดได้ หลังจากผ่านการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะ				
<b>ด้านคุณภาพของชุดฝึกทักษะ</b>					
6	ความถูกต้องและชัดเจนของภาษาที่ใช้				
7	ความเหมาะสมของภาพ เสียง และ วีดีโอ				
8	ความเหมาะสมของรูปแบบ ขนาด สี ของตัวอักษร				
9	สื่อมีความทันสมัย สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน				
10	ความพึงพอใจโดยรวม				

ข้อเสนอแนะ

.....  
 .....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง .....

ผู้เชี่ยวชาญ

## ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อรายการกับตัวแปรของแบบวัดความพึงพอใจ

ข้อ	ข้อรายการ	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			ioc
		-1	0	+1	
<b>ด้านคุณภาพของเนื้อหา</b>					
1	ชุดฝึกทักษะมีความชัดเจนของเนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์			3	1.00
2	ชุดฝึกทักษะมีลำดับขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลจากง่ายไปยาก			3	1.00
3	เนื้อหาในชุดฝึกทักษะมีความน่าสนใจ น่าติดตาม เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน			3	1.00
4	การใช้ชุดฝึกทักษะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย และสามารถจดจำได้นาน			3	1.00
5	นักเรียนสามารถเล่นขลุ่ยเพียงออในเพลงที่กำหนดได้หลังจากผ่านการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะ			3	1.00
<b>ด้านคุณภาพของชุดฝึกทักษะ</b>					
6	ความถูกต้องและชัดเจนของภาษาที่ใช้			3	1.00
7	ความเหมาะสมของภาพ เสียง และ วีดีโอ			3	1.00
8	ความเหมาะสมของรูปแบบ ขนาด สี ของตัวอักษร			3	1.00
9	สื่อมีความทันสมัย สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน			3	1.00
10	ความพึงพอใจโดยรวม			3	1.00

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ค่า  $p$  และ  $q$  ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อที่	$p$	$q$	$pq$
1	0.51	0.49	0.2499
2	0.63	0.37	0.2331
3	0.54	0.46	0.2484
4	0.61	0.39	0.2379
5	0.63	0.37	0.2331
6	0.52	0.48	0.2496
7	0.51	0.49	0.2499
8	0.56	0.44	0.2464
9	0.58	0.42	0.2436
10	0.69	0.31	0.2139
11	0.64	0.36	0.2304
12	0.75	0.25	0.1875
13	0.65	0.35	0.2275
14	0.54	0.46	0.2484
15	0.55	0.45	0.2475
<b>รวม</b>	<b>0.51</b>	<b>0.49</b>	<b>0.2499</b>

### การหาคุณภาพของแบบทดสอบ

ตาราง 9 คะแนนจากการนำแบบทดสอบไปหาคุณภาพโดยใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการเรียน เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ มาแล้ว จำนวน 26 คน (เรียงคะแนนจากมากไปหาน้อย)

ลำดับที่	คะแนน (X)	$X^2$
1	7	49
2	5	25
3	5	25
4	4	16
5	4	16
6	3	9
7	3	9
8	2	4
9	2	4
10	2	4
11	1	1
12	1	1
13	1	1
14	0	0
15	0	0
16	0	0
17	0	0
18	0	0
19	0	0
20	0	0
21	0	0
22	0	0

ลำดับที่	คะแนน (X)	$X^2$
23	0	0
24	0	0
25	0	0
26	0	0
<b>รวม</b>	<b>40</b>	<b>164</b>

การหาค่าความแปรปรวนของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

$$S_t^2 = \frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}$$

$$= \frac{26(164) - 40^2}{26(26-1)}$$

$$= \frac{4,264 - 1,600}{650}$$

$$= \frac{2,664}{650}$$

$$S_t^2 = 4.10$$

การหาค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

$$\begin{aligned}
 r_{tt} &= \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right\} \\
 &= \frac{26}{26-1} \left( 1 - \frac{0.2499}{4.10} \right) \\
 &= 1.04(1 - 0.06) \\
 &= 0.978
 \end{aligned}$$

ค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อที่	p	r
1	0.44	0.62
2	0.62	0.71
3	0.35	0.65
4	0.37	0.62
5	0.20	0.72
6	0.62	0.46
7	0.77	0.34
8	0.71	0.67
9	0.40	0.46
10	0.72	0.36
11	0.29	0.74
12	0.80	0.30
13	0.66	0.69
14	0.71	0.63

15	0.54	0.46
----	------	------

ค่า  $s_i^2$  ของแบบการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการ  
ใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ

ข้อที่	$s_i^2$
1	0.21
2	0.23
3	0.24
4	0.21
5	0.23
6	0.22
7	0.21
8	0.23
9	0.24
10	0.23
<b>รวม</b>	<b>2.25</b>

### การหาคุณภาพของแบบการประเมินความพึงพอใจ

ตาราง 10 คะแนนจากการนำแบบการประเมินความพึงพอใจไปหาคุณภาพโดยใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการเรียน เรื่องการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ มาแล้ว จำนวน 26 คน (เรียงคะแนนจากมากไปหาน้อย)

ลำดับที่	คะแนน (X)	$X^2$
1	15	225
2	13	169
3	11	121
4	10	100
5	8	64
6	6	36
7	5	25
8	4	16
9	3	9
10	3	9
11	2	4
12	2	4
13	1	1
14	0	0
15	0	0
16	0	0
17	0	0
18	0	0
19	0	0
20	0	0
21	0	0
22	0	0

ลำดับที่	คะแนน (X)	$X^2$
23	0	0
24	0	0
25	0	0
26	0	0
<b>รวม</b>	<b>83</b>	<b>783</b>

การหาค่าความแปรปรวนของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

$$S_t^2 = \frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}$$

$$= \frac{26(783) - 83^2}{26(26-1)}$$

$$= \frac{20,358 - 6,889}{650}$$

$$= \frac{13,469}{650}$$

$$S_t^2 = 20.72$$

การหาค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

$$a = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t} \right)$$

$$= \frac{10}{10-1} \left( 1 - \frac{2.25}{20.72} \right)$$

$$= 1.11(1 - 0.11)$$

$$= 0.988$$



ภาคผนวก ง

หนังสือยืนยันการยกเว้นการรับรอง

คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



หนังสือยืนยันการยกเว้นการรับรอง  
คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(เอกสารนี้เพื่อแสดงว่าคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ ได้พิจารณาโครงการวิจัยนี้)

ชื่อโครงการวิจัย : การพัฒนาชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา  
ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย : นาย โอบาส สุวรรณโพธิ์  
หน่วยงานต้นสังกัด : คณะศิลปกรรมศาสตร์  
รหัสโครงการวิจัย : SWUEC-G-256/2564X

โครงการวิจัยนี้เป็นโครงการวิจัยที่เข้าข่ายยกเว้น (Research with Exemption from SWUEC)

วันที่ยืนยัน : 4 มิถุนายน 2564  
ยืนยันโดย : คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดำเนินการ  
รับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, the  
Belmont Report, CIOMS Guidelines และ the International Conference on Harmonization in Good Clinical  
Practice (ICH-GCP)

ออกให้ ณ วันที่ 8 มิถุนายน 2564

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์หญิงณปภา เอี่ยมจิรกุล)  
กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการจริยธรรม  
สำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

(ลงชื่อ).....

(แพทย์หญิงสุรีพร ภัทรสุวรรณ)  
ประธานคณะกรรมการจริยธรรม  
สำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

หมายเลขรับรอง : SWUEC/X/G-256/2564



ภาคผนวก จ  
หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

ที่ อว 8718/2700



โรงเรียนสาธิต "พิบูลบำเพ็ญ"
เลขที่รับ 1366
วันที่ 21 ธ.ค. 2564
เวลา 10:29

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ  
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

15 ธันวาคม 2564

เรื่องออก
วันที่ 22 ธ.ค. 2564
เวลา 14:00 น.
ลงชื่อ มน

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต "พิบูลบำเพ็ญ" มหาวิทยาลัยบูรพา

เนื่องด้วย นายโอกาส สุวรรณโพธิ์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง "การพัฒนาชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต "พิบูลบำเพ็ญ" มหาวิทยาลัยบูรพา" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤธิ์ สุนทรธรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล โดยใช้ 1) สื่อมัลติมีเดีย 2) แผนการสอนโดยการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ 3) แบบทดสอบก่อน/หลังเรียน และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจ ในการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ กับ นักเรียนระดับประถมศึกษา ชั้นปีที่ 5 จำนวน 26 คน ในรูปแบบออนไลน์ เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย ระหว่างเดือนธันวาคม 2564 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

*โอกาส สุวรรณโพธิ์*

เรียน ผู้อำนวยการ

1. เพื่อโปรดทราบและพิจารณา (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
2. เห็นสมควรมอบ ฝ่ายประถมศึกษา รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

21 ธ.ค. 2564

*โอกาส สุวรรณโพธิ์*  
21 ธ.ค. 2564

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 061 825 7114

*โอกาส สุวรรณโพธิ์*  
21 ธ.ค. 2564

*โอกาส สุวรรณโพธิ์*

69 ๒๕๖๔



ภาคผนวก จ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว

ชุดฝึกทักษะ

เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕



นายโอภาส สุวรรณโพธิ์

พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่ง อาจารย์

โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

## คำรับรอง

ข้าพเจ้า รองศาสตราจารย์ ดร.ตฤณ กิตติการอำพล ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียน สานิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ขอรับรองว่า ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสานิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นผลงานของ นายโอภาส สุวรรณโพธิ์ พนักงาน มหาวิทยาลัย ตำแหน่งอาจารย์ โรงเรียนสานิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา พัฒนาขึ้นในปีการศึกษา 2564 ตามขั้นตอนวิธีการสร้างชุดแบบฝึกทักษะ อย่างมีหลักการ และเป็นขั้นตอน เป็นสื่อการสอนที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมสำหรับใช้ในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

จึงขอรับรองการใช้ชุดฝึกทักษะดังกล่าวเพื่อส่งผลให้นักเรียนมีทักษะทางดนตรี และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ขอชมเชยและเป็นกำลังใจในการพัฒนาผลงานต่อไป



(รองศาสตราจารย์ ดร.ตฤณ กิตติการอำพล)  
ผู้อำนวยการโรงเรียนสานิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

## คำนำ

ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา จัดทำขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้ใช้ในชั้นเรียน และสามารถทบทวนเนื้อหาหลังจากที่นักเรียนได้เรียนเนื้อหาในรายวิชาดนตรี เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ นักเรียนจะได้มีความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ชุดแบบฝึกทักษะ ประกอบด้วย

หน่วยการเรียนรู้ โดยในแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะมีควาไค้ดเพื่อลึงค้ไปย้งวีดีโอการสอน และการสาธิตประจำหน่วยการเรียนรู้ จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขลุ่ยเพียงออ ส่วนประกอบของขลุ่ยเพียงออ และหลักการเบื้องต้นในการเป่าขลุ่ยเพียงออ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ท่าทางการจับ ระบบนิ้ว และการบำรุงรักษาขลุ่ยเพียงออ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 โน้ตแบบฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ และโน้ตเพลงที่กำหนด

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ที่ชี้แนะแนวทางการจัดทำชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ นี้ขึ้นมา ขอขอบใจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ให้ความร่วมมือ และขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ได้อำนวยความสะดวกในการจัดทำตลอดจนได้ให้คำแนะนำและส่งเสริมสนับสนุนในการจัดทำจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

โอภาส สุวรรณโพธิ์


 สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำรับรอง.....	ก
คำนำ.....	ข
สารบัญ.....	ค
คำชี้แจงชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ.....	จ
คำแนะนำสำหรับครู.....	ฉ
คำแนะนำสำหรับนักเรียน.....	ช
มาตรฐานการเรียนรู้.....	1
ตัวชี้วัด.....	1
สาระสำคัญ.....	1
จุดประสงค์การเรียนรู้.....	1
สาระการเรียนรู้.....	1
สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน.....	1
คุณลักษณะอันพึงประสงค์.....	2
การวัดและการประเมินผล.....	2
แบบทดสอบก่อนเรียน.....	3
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 .....	7
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขลุ่ยเพียงออ.....	8
ส่วนประกอบของขลุ่ยเพียงออ.....	9
หลักการเบื้องต้นในการเป่าขลุ่ยเพียงออ.....	10
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 .....	11
ท่าทางการจับ.....	12
ระบบนิ้ว.....	13
การบำรุงรักษาขลุ่ยเพียงออ.....	14

โน้ตเพลงช้าง (พม่าเขว).....	20
โน้ตเพลงลอยกระทง.....	20
แบบทดสอบหลังเรียน.....	21
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน.....	25
เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ.....	26
เกณฑ์ในการแปลความหมายของการประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ.....	27
บรรณานุกรม.....	28





ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ โดยแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะมีควาได้เพื่อลึงค้ไปยง วิดีโอ การสอน และการสาธิตประจำหน่วยการเรียนรู้ จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขลุ่ยเพียงออ ส่วนประกอบของขลุ่ย

และหลักการเบื้องต้นในการเป่าขลุ่ยเพียงออ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ท่าทางการจับ ระบบนิ้ว และการบำรุงรักษาขลุ่ยเพียงออ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 โน้ตแบบฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ และโน้ตเพลงที่กำหนด

ชุดฝึกทักษะนี้เน้นผู้เรียนได้รับประสบการณ์จากการเรียนรู้โดยตรง และฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออจากกิจกรรมการฝึกทักษะที่กำหนด ซึ่งนักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เพื่อให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพสูงสุด นักเรียนควรศึกษาและฝึกทักษะตามลำดับกิจกรรมการเรียนรู้



เมื่อครูผู้สอนได้นำชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ เล่มนี้ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ และคำชี้แจงต่างๆ ให้เข้าใจ
2. ทดสอบความรู้ก่อนเรียนเพื่อวัดพื้นฐานความรู้เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ของนักเรียนแต่ละคน จากนั้นครูตรวจคำตอบแล้วบันทึกคะแนนไว้
3. ให้นักเรียนศึกษาความรู้เพิ่มเติมในชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ
4. ให้นักเรียนศึกษา ทำกิจกรรมในแบบฝึกตามลำดับด้วยตนเองให้ครบทุกกิจกรรม และในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมควรแนะนำนักเรียนอย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งสังเกตทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ
5. ให้นักเรียนซักถามเนื้อหาที่ไม่เข้าใจแล้วครูอธิบายเพิ่มเติม
6. ทดสอบความรู้ของนักเรียนโดยใช้แบบทดสอบหลังเรียน
7. ครูร่วมกับนักเรียนเฉลยและให้นักเรียนตรวจคำตอบจากนั้นครูบันทึกผลลงในแบบบันทึกคะแนน
8. ครูบันทึกผลการปฏิบัติกิจกรรม ที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมคุณลักษณะอันพึงประสงค์



- ในการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ให้นักเรียนปฏิบัติดังนี้
1. นักเรียนฟังคำชี้แจงการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ให้เข้าใจ
  2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อตรวจสอบว่านักเรียนมีพื้นฐานความรู้เรื่องขลุ่ยและการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออมากน้อยเพียงใด
  3. ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาและกิจกรรมตามลำดับจากชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ให้ครบทุกกิจกรรม หากเกิดปัญหาควรแจ้งครูผู้สอนทันที
  4. เมื่อพบคำชี้แจงให้นักเรียนอ่าน และทำกิจกรรมที่กำหนดให้อย่างรอบคอบ
  5. เมื่อทำกิจกรรมฝึกทักษะที่กำหนดเสร็จแล้วนักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน จากนั้นตรวจคำตอบ หากข้อใดไม่ถูกต้องควรกลับไปศึกษาและฝึกทักษะเพิ่มเติม
  6. ในการทำกิจกรรมฝึกทักษะนักเรียนต้องศึกษา และปฏิบัติตามขั้นตอนทีละขั้นตอนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด
  7. นักเรียนสามารถศึกษาความรู้เพิ่มเติมได้จากบรรณานุกรมที่แสดงไว้ในตอนท้ายของเล่มชุดฝึกทักษะ

## มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

## ตัวชี้วัด

ป.5/7 ใช้ดนตรีร่วมกับกิจกรรมในการแสดงออกตามจินตนาการ

## สาระสำคัญ

ในการปฏิบัติเป่าขลุ่ยเพียงออ ต้องเข้าใจหลักในการจับขลุ่ย วิธีการเป่าที่ถูกต้อง และการควบคุมลมหายใจในการเป่า ซึ่งต้องอาศัยขั้นตอนทุกอย่างร่วมกันจึงจะได้เสียงขลุ่ยออกมาถูกต้อง มีความไพเราะ ตามหลักการเป่าขลุ่ยเพียงออของไทย

## จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายบรรยายความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขลุ่ยเพียงออ ส่วนประกอบของขลุ่ยเพียงออ และหลักการเบื้องต้นในการเป่าขลุ่ยเพียงออ ทำทางการจับ ระบบนิ้ว การบำรุงรักษาขลุ่ยเพียงออ และวิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทยได้ (K)
2. นักเรียนมีทักษะในการเป่าขลุ่ยเพียงออ (S)

## สาระการเรียนรู้

การสร้างสร้อยงานดนตรีด้วยขลุ่ยเพียงออ

## สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
  - 1) ทักษะการวิเคราะห์
  - 2) ทักษะการจำแนกประเภท
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

**แบบทดสอบก่อนเรียน**  
**ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ**

**คำชี้แจง :** แบบทดสอบชุดนี้เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ

**คำสั่ง :** ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียวโดยทำเครื่องหมายกากบาท X

ทับตัวอักษร ก, ข, ค หรือ ง ลงในกระดาษคำตอบ

1. ขลุ่ยเพียงออเป็นเครื่องดนตรีประเภทใด

- ก. ดีด
- ข. สี
- ค. ดี
- ง. เป่า

๒. ข้อใดคือลักษณะของขลุ่ยเพียงออ

- ก. มีขนาดปานกลาง และมีระดับเสียงปานกลางไม่ต่ำไปไม่สูงไป
- ข. มีรูบังคับเสียงจำนวน 6 รู
- ค. นิยมใช้ในวงปี่พาทย์มอญ
- ง. เป็นเครื่องดนตรีที่อยู่ในกลุ่มเครื่องนำ

๓. ข้อใดไม่ใช่ส่วนประกอบของขลุ่ยเพียงออ

- ก. ดากขลุ่ย
- ข. คันชัก
- ค. รูปากนกแก้ว
- ง. รูบังคับเสียง

๔. ส่วนประกอบใดของขลุ่ยเพียงออ ที่ทำให้เกิดระดับเสียงที่แตกต่างกัน

- ก. รูบังคับเสียง
- ข. รูร้อยเชือก
- ค. ดากขลุ่ย
- ง. รูปากนกแก้ว

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

### การวัดและการประเมินผล

1. แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะ
2. แบบสังเกตทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออของนักเรียน

๕. การปิดระดับนิ้วตั้งภาพจะทำให้เกิดเสียงใด



- ก. โด  
ข. มี  
ค. เร  
ง. ฟา
๖. เราใช้ปากเป่าลมตรงบริเวณใดของขลุ่ยเพียงออ  
ก. รูบังคับเสียง  
ข. รูร้อยเชือก  
ค. ปากนกแก้ว  
ง. ดากขลุ่ย
๗. รูบังคับเสียงบนขลุ่ยเพียงออ มีทั้งหมดกี่รู  
ก. 6 รู  
ข. 7 รู  
ค. 9 รู  
ง. ๑๐ รู
๘. ข้อใดไม่ใช่ ทำทางและการจับขลุ่ยเพียงออที่ถูกต้อง  
ก. นิ้วมือที่ปิดรู ควรจับและปิดรูให้สนิท  
ข. ต้องเกร็งมือและนิ้วมือ  
ค. นั่งตัวตรง  
ง. มองไปข้างหน้า

๙. สัญลักษณ์ตัวโน้ต ดัง หมายถึงอะไร
- ก. เสียงโดสูง
  - ข. เสียงโดต่ำ
  - ค. ไม่ต้องเป่า
  - ง. เป่าสองครั้ง
๑๐. การบันทึกโน้ตเพลงไทยใน ๑ บรรทัด มีทั้งหมด กี่ห้องเพลง
- ก. ๗ ห้องเพลง
  - ข. ๙ ห้องเพลง
  - ค. ๘ ห้องเพลง
  - ง. 10 ห้องเพลง
๑๑. โดยปกติใน ๑ ห้องเพลงจะสามารถบรรจุตัวโน้ตเพลงได้สูงสุดกี่ตัว
- ก. ๘ ตัว
  - ข. ๔ ตัว
  - ค. ๗ ตัว
  - ง. ๓ ตัว
๑๒. สัญลักษณ์ขีด (-) ในห้องเพลง 1 ขีด มีค่า เท่ากับกี่จังหวะย่อย
- ก. ๑ จังหวะย่อย
  - ข. ๒ จังหวะย่อย
  - ค. ๓ จังหวะย่อย
  - ง. ๔ จังหวะย่อย
๑๓. “จังหวะตก” ตรงกับโน้ตตัวที่เท่าไรของแต่ละห้อง
- ก. โน้ตตัวที่ 1
  - ข. โน้ตตัวที่ ๒
  - ค. โน้ตตัวที่ ๓
  - ง. โน้ตตัวที่ ๔
๑๔. “จังหวะยก” ตรงกับโน้ตตัวที่เท่าไรของแต่ละห้อง
- ก. โน้ตตัวที่ 1
  - ข. โน้ตตัวที่ ๒
  - ค. โน้ตตัวที่ ๓
  - ง. โน้ตตัวที่ ๔

๑๕. รู้นิ้วค้ำ ใช้นิ้วใดในการปิด
- ก. นิ้วชี้
  - ข. นิ้วก้อย
  - ค. นิ้วกลาง
  - ง. นิ้วหัวแม่มือ



หน่วยการเรียนรู้ที่ 1  
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขลุ่ยเพียงออ ส่วนประกอบของขลุ่ยเพียงออ  
และหลักการเบื้องต้นในการเป่าขลุ่ยเพียงออ





### ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขลุ่ยเพียงออ

ขลุ่ยเพียงออเป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า เสียงขลุ่ยเป็นเสียงที่ใสสะอาด แผงไปด้วยความนุ่มนวล ให้อารมณ์ที่ซาบซึ้ง โศกเศร้าโหยหวน ใช้บรรเลงเดี่ยวก็มีความไพเราะ หรือใช้ประสมวงดนตรีไทยก็ดำเนินทำนองและล้อเสียงร้องได้ดี แม้แต่นำขลุ่ยไปประสมกับวงดนตรีสากลก็สร้างสีสันให้กับบทเพลงได้เป็นอย่างดี

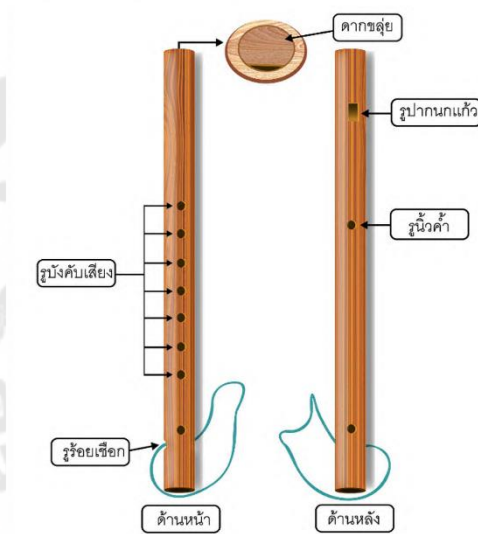
### ลักษณะโดยทั่วไปของขลุ่ยเพียงออ

ในอดีตขลุ่ยเพียงออจะทำจากไม้ไผ่ ซึ่งหาได้ง่ายและมีความไพเราะ ปัจจุบันมีวิวัฒนาการทางการช่างและการใช้วัสดุที่แตกต่าง จึงมีการทำขลุ่ยเพียงออจากงาช้าง ไม้ชิงชัน ไม้เนื้อแข็งอื่นๆ ตลอดจนนำเอาพลาสติกมาทำขลุ่ยเพียงออกันอย่างแพร่หลาย





ส่วนประกอบต่าง ๆ ของขลุ่ยเพียงออ



1. ดากขลุ่ย ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง มีความยาวประมาณ 2 นิ้ว ทำหน้าที่บังคับให้ลมเดินทางจากการเป่า ไปทะลุออกตรงปากนกแก้ว ทำให้เกิดเสียง
2. รูปากนกแก้ว จะอยู่ตรงปลายสุดของดากพอดี เกิดจากการเจาะรูไม้เป็นช่องสี่เหลี่ยมผืนผ้า อยู่ตรงกับช่องลมเป่า
3. รูนิ้วค้ำ อยู่ถัดลงมาจากรูปากนกแก้ว ใช้หัวแม่มือปิดไว้
4. รูบังคับเสียง เป็นรูสำหรับเปิดปิดเพื่อบังคับให้เสียงเปลี่ยนระดับเสียงมีอยู่ด้วยกัน 7 รู
5. รูร้อยเชือก มี 4 รู เจาะอยู่ปลายขลุ่ยใช้สำหรับร้อยเชือก



### การหายใจ

การบรรเลงเครื่องดนตรีที่ใช้ลมเป่า การใช้ลมและฝึกการใช้ลมจะมีหลักการเดียวกัน คือหายใจเข้าเก็บลมไว้ เพื่อเอาไว้ใช้ให้ได้นานๆ ใช้วิธีวะที่เกี่ยวกับการหายใจ และในช่องปากควบคุมลม เพราะลมที่ใช้เป่าขลุ่ยนั้นจะมีหลายรูปแบบตามตัวโน้ต และจินตนาการของผู้เป่าเอง มีทั้งเป่ายาวๆ นานๆ ให้โหยหวน หรือเป่าสั้นๆ ถี่ๆ เร็วๆ กระแทกแรงๆ หรือพลิวหวานเบาๆ เป็นต้น ดังนั้นการเป่าขลุ่ยจึงเริ่มที่การฝึกการหายใจเข้าเพื่อเก็บลม

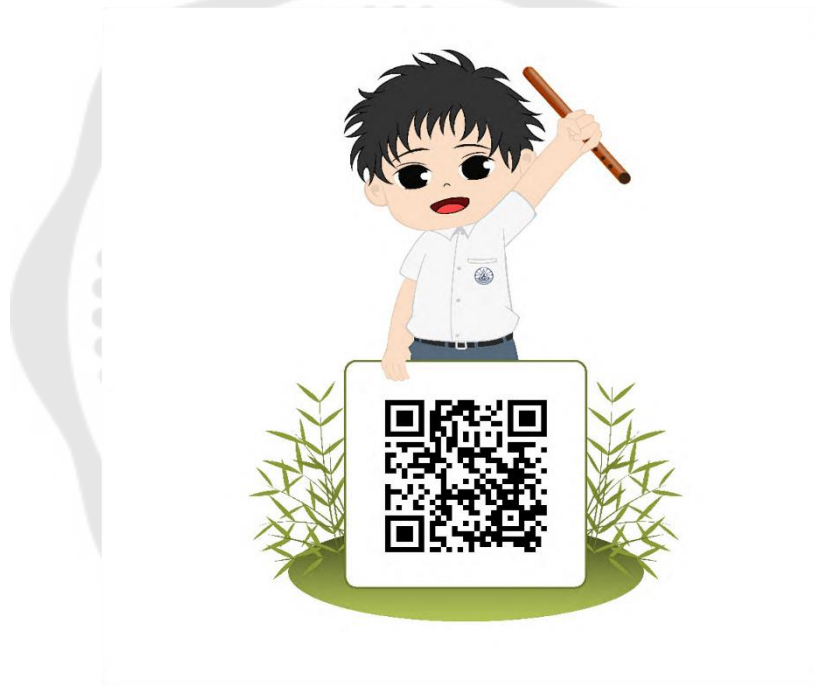
การหายใจต้องฝึกเป็นประจำด้วย คือหายใจเอาลมเข้าไปในท้องให้ท้องพองขึ้นมา เก็บลมไว้ให้นานแล้วค่อยผ่อนออกมา ในขณะที่เป่าการหายใจอย่างรวดเร็วควรหายใจทางปาก เหมือนนักกีฬา

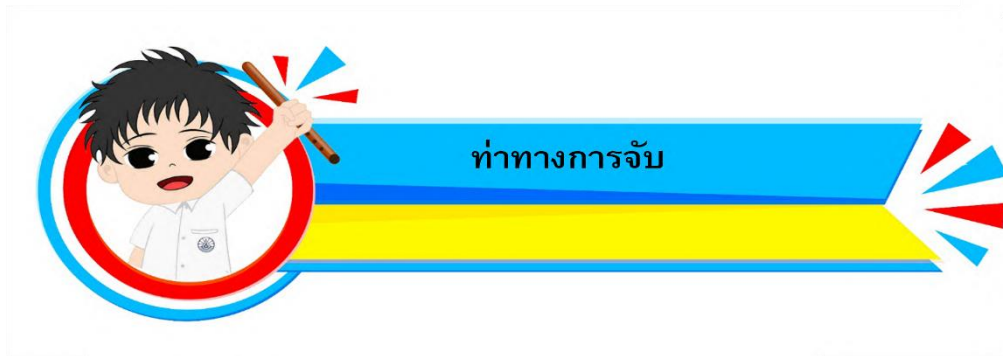
### ลมที่ใช้เป่าขลุ่ยเพียงออ

ลมที่ใช้เป่าขลุ่ยจะมาจากท้อง ผ่านลำคอแล้วใช้วิธีวะภายในปากบังคับลมตามลักษณะโน้ตหรือเสียงที่ต้องการเป่า เช่น ลีน กระพุงแก้ม เป็นต้น มีลักษณะการควบคุมการเป่าขลุ่ย เพื่อให้ได้เสียงที่ต้องการ ไม่ควรเป่าค่อยหรือแรงจนเกินไป เพราะอาจจะทำให้เสียงผิดเพี้ยนได้



หน่วยการเรียนรู้ที่ 2  
ทำทางการจับ ระบบนิว และการบำรุงรักษาขลุ่ยเพียงออ

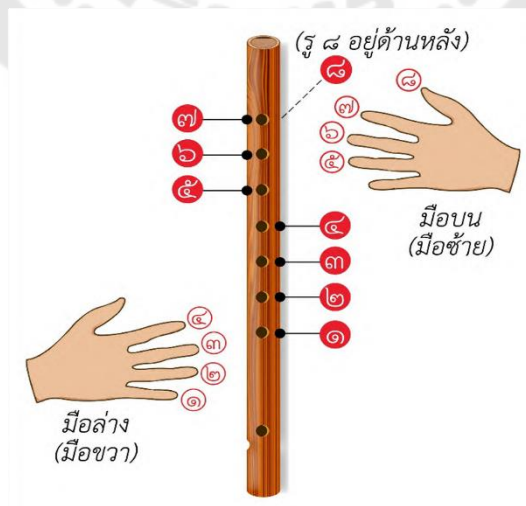


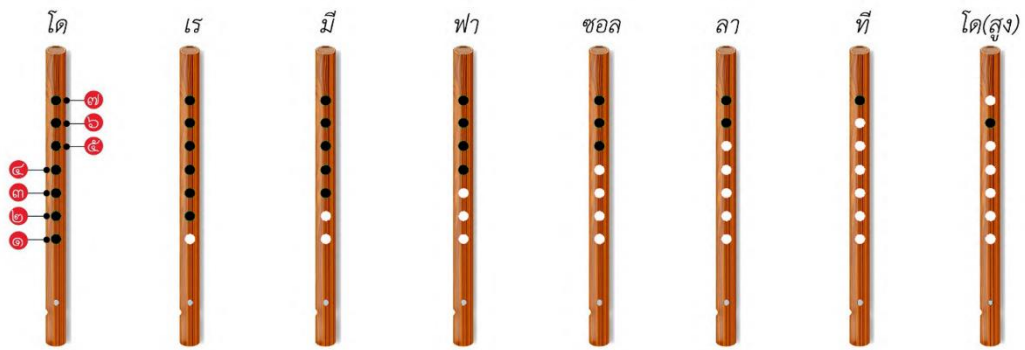
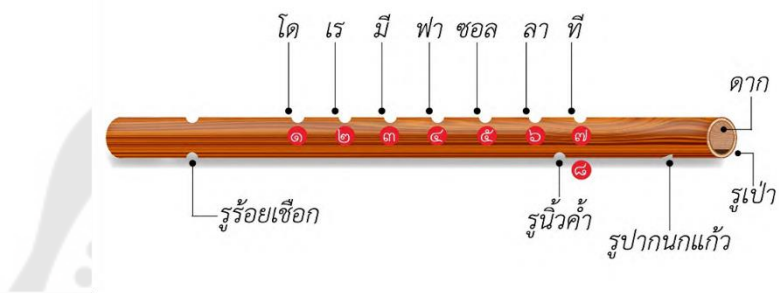


### ทำทางการจับขลุ่ยเพียงออ



1. นั่งตัวตรง
2. มองไปข้างหน้า
3. มือบน (มือซ้าย) ปิดรู 5 6 7 8
4. มือล่าง (มือขวา) ปิดรู 1 2 3 4
5. นิ้วมือที่ปิดรู ควรจับและปิดรูให้สนิท แต่ไม่ถึงกับเกร็งมือและนิ้วมือ
6. จับขลุ่ยโดยให้ขลุ่ยทำมุม 45 องศา กับตัวเราเอง





หมายเหตุ → ● ปิดรู → รุ่ยนิ้วค้ำปิดตลอด (ใช้นิ้วหัวแม่มือปิด)  
 → ○ เปิดรู → เป่าลมปกติเป็นเสียงต่ำ เป่าลมแรงเป็นเสียงสูง



### วิธีเก็บรักษาขลุ่ย

ขลุ่ยเป็นเครื่องดนตรีขนาดเล็ก สะดวกแก่การเก็บรักษา ซึ่งมีข้อควรระวังต่อไปนี้

1. อย่าเอาขลุ่ยแช่น้ำหรือตากแดด
2. อย่าวางขลุ่ยไว้บนที่สูง เพราะอาจลิ่งตกลงมาทำให้เกิดความชำรุดได้
3. ก่อนเป่า หรือหลังเป่าควรเช็ดให้สะอาด
4. อย่านำขลุ่ยเคาะกับพื้นแข็งๆ เพราะจะทำให้ขลุ่ยชำรุดได้
5. เมื่อเลิกเป่าแล้วต้องแขวนไว้ในที่ซึ่งไม่มีฝุ่นละออง หรือใส่ถุงแขวนไว้ก็ได้



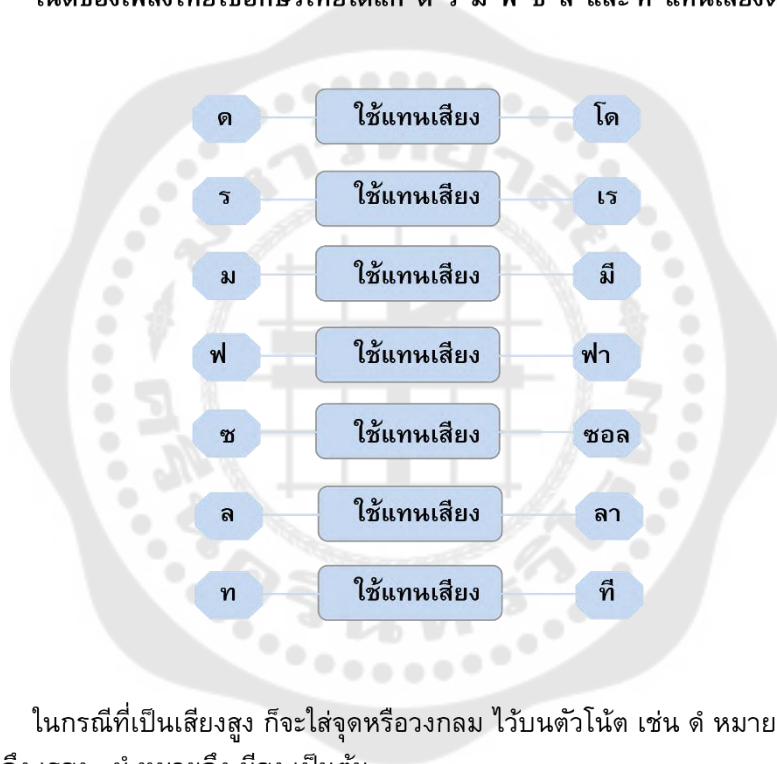
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3  
วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย





### 1. ตัวโน้ตเพลงไทย

โน้ตของเพลงไทยใช้อักษรไทยได้แก่ ด ร ม ฟ ช ล และท แทนเสียงต่างๆ ดังนี้



## 2. บรรทัดสำหรับเขียนโน้ต

การบันทึกโน้ตเพลงไทยใน ๑ บรรทัดจะมี ๘ ช่อง หรือ ๘ ห้องเพลง ในแต่ละห้องเพลงจะบรรจุตัวโน้ตเพลง ๔ ตัว ดังนี้

ซ	ม	ซ	ซ	ซ	ล	ซ	ซ	ด	ล	ด	ด	ด	ร	ด	ด	ซ	ม	ซ	ร	ม	ร	ด	ล	ซ	ล	ด	ร	ด	ล	ด	ซ
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## 3. อัตราจังหวะ

ตัวโน้ต ตามปกติโน้ต 1 ตัว เท่ากับ 1 จังหวะย่อย ถ้าจะให้อัตราจังหวะของตัวโน้ตยึด

ออกไปเป็น 2,3,4 จังหวะ หรือมากกว่านั้น จะใช้ขีด (-) ต่อท้ายตัวโน้ตตัวนั้น ขีดละ 1 จังหวะ

ซึ่ง 1 ขีด มีค่า เท่ากับ 1 จังหวะย่อย

----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

## 4. การอ่านโน้ตเพลงไทย

การนับจังหวะจะนับตามจังหวะเคาะ(จังหวะที่ปรบมือ) เรียกว่า “จังหวะตก” ซึ่งจะตรงกับโน้ตตัวที่ 4 ของแต่ละห้อง โดยการปรบมือนั้นต้องปรบมือให้เป็นจังหวะเท่าๆ กัน

และการนับจังหวะที่ยกมือ เรียกว่า “จังหวะยก” ซึ่งจะตรงกับโน้ตตัวที่ 2 ของแต่ละห้อง โดยการปรบมือนั้นต้องปรบมือให้เป็นจังหวะเท่าๆ กัน

↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

## 5. แบบฝึกทักษะการอ่านโน้ต

แบบฝึกหัดที่ 1

---	ด	---	ร	---	ม	---	ฟ	---	ซ	---	ล	---	ท	---	ตี
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	----

แบบฝึกทักษะที่ 2

-	ด	-	ด	-	ร	-	ร	-	ม	-	ม	-	ฟ	-	ฟ	-	ซ	-	ซ	-	ล	-	ล	-	ท	-	ท	-	ตี	-	ตี
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	----

แบบฝึกทักษะที่ 3

-	ด	ด	ด	-	ร	ร	ร	-	ม	ม	ม	-	ฟ	ฟ	ฟ	-	ซ	ซ	ซ	-	ล	ล	ล	-	ท	ท	ท	-	ตี	ตี	ตี
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

แบบฝึกทักษะที่ 4

ด	ด	ด	ด	ร	ร	ร	ร	ม	ม	ม	ม	ฟ	ฟ	ฟ	ฟ	ซ	ซ	ซ	ซ	ล	ล	ล	ล	ท	ท	ท	ท	ตี	ตี	ตี	ตี
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4  
โน้ตแบบฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ และโน้ตเพลงที่กำหนด





ให้นักเรียนใช้ขลุ่ยเพียงออเป่าตามโน้ตแบบฝึกทักษะที่ 1 - 5 โดยการฝึกเป่าแบบฝึกละ 5 ครั้ง หรือจนกว่าจะเป่าคล่อง

แบบฝึกทักษะที่ 1

--- ด	--- ร	--- ม	--- ฟ	--- ซ	--- ล	--- ท	--- ต
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

แบบฝึกทักษะที่ 2

--- ต	--- ท	--- ล	--- ซ	--- ฟ	--- ม	--- ร	--- ด
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

แบบฝึกทักษะที่ 3

- ม - ซ	- ม - ซ	- ม - ซ	- ม - ซ	- ซ - ม	- ซ - ม	- ซ - ม	- ซ - ม
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

แบบฝึกทักษะที่ 4

- ล - ต	- ล - ต	- ล - ต	- ล - ต	- ต - ล	- ต - ล	- ต - ล	- ต - ล
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

แบบฝึกทักษะที่ 5

- ซ - ด	- ซ - ด	- ซ - ด	- ซ - ด	- ด - ซ	- ด - ซ	- ด - ซ	- ด - ซ
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------



1. ให้นักเรียนหัดท่องโน้ตเพลงซ้าง(พม่าเขว) ให้ถูกต้องตามจังหวะและทำนอง  
เมื่อ  
ท่องโน้ตจนแม่นยำแล้ว ให้นักเรียนใช้ขลุ่ยเพียงออเป่าตามโน้ต เมื่อกว่าจะเป่าคล่อง

เพลงซ้าง (พม่าเขว)

----	--- ซ	--- ซ	--- ซ	----	- ซ - ม	-- ร ม	- ซ - ด
----	- ซ - ม	-- ร ม	- ด - ร	-- ดั ล	- ดั - ดั	-- ล ซ	- ดั --
- ดั - ล	- ดั - ดั	-- ล ซ	- ดั --	- ซ - ล	- ซ - ม	--- ร	--- ด

2. ให้นักเรียนหัดท่องโน้ตเพลงลอยกระทง ให้ถูกต้องตามจังหวะและทำนอง  
เมื่อท่องโน้ตจนแม่นยำแล้ว ให้นักเรียนใช้ขลุ่ยเพียงออเป่าตามโน้ต จนกว่าจะเป่า  
คล่อง

เพลงลอยกระทง

----	- ซ - ซ	-- ม ซ	- ล - ดั	--- รี่	- ดั - ล	- ซ - ซ	--- ม
--- ซ	- ล - ดั	--- ล	- ดั --	- ซ - ล	- ดั - รี่	- ดั - ล	- ซ - ซ
----	--- ดั	--- ดั	-- ดั ดั	----	--- ซ	--- ซ	-- ซ ซ
--- ดั	-- ดั ดั	--- รี่	- มี่ --	- มี่ - รี่	- ดั - ล	-- ซ ล	- ดั - รี่
----	- มี่ - มี่	- มี่ - มี่	-- มี่ มี่	----	- ดั - ดั	- ดั - ดั	-- ดั ดั
--- ดั	-- ล ซ	-- ล ดั	- ล - ดั	--- ดั	-- ล ซ	-- ล ดั	- ล - ดั

**แบบทดสอบหลังเรียน**  
**ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ**

**คำชี้แจง :** แบบทดสอบชุดนี้เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ

**คำสั่ง :** ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียวโดยทำเครื่องหมายกากบาท X

ทับตัวอักษร ก, ข, ค หรือ ง ลงในกระดาษคำตอบ

1. ขลุ่ยเพียงออเป็นเครื่องดนตรีประเภทใด
  - ก. ดีด
  - ข. เป่า
  - ค. ดี
  - ง. สี
๒. ข้อใดคือลักษณะของขลุ่ยเพียงออ
  - ก. นิยมใช้ในวงปี่พาทย์มอญ
  - ข. มีรูบังคับเสียงจำนวน 6 รู
  - ค. มีขนาดปานกลาง และมีระดับเสียงปานกลางไม่ต่ำไปไม่สูงไป
  - ง. เป็นเครื่องดนตรีที่อยู่ในกลุ่มเครื่องนำ
๓. ข้อใดไม่ใช่ส่วนประกอบของขลุ่ยเพียงออ
  - ก. คันทัก
  - ข. ดากขลุ่ย
  - ค. รูปากนกแก้ว
  - ง. รูบังคับเสียง
๔. ส่วนประกอบใดของขลุ่ยเพียงออ ที่ทำให้เกิดระดับเสียงที่แตกต่างกัน
  - ก. รูปากนกแก้ว
  - ข. รูร้อยเชือก
  - ค. ดากขลุ่ย
  - ง. รูบังคับเสียง

๕. การบีบระดับนิ้วดังภาพจะทำให้เกิดเสียงใด



- ก. โด  
ข. เร  
ค. มี  
ง. ฟา
๖. เราใช้ปากเป่าลมตรงบริเวณใดของขลุ่ยเพียงออ
- ก. รูบังคับเสียง  
ข. รูร้อยเชือก  
ค. ดากขลุ่ย  
ง. ปากนกแก้ว
๗. รูบังคับเสียงบนขลุ่ยเพียงออ มีทั้งหมดกี่รู
- ก. 6 รู  
ข. 5 รู  
ค. 7 รู  
ง. 9 รู
๘. ข้อใดไม่ใช่ ทำทางและการจับขลุ่ยเพียงออที่ถูกต้อง
- ก. นิ้วมือที่ปิดรู ควรจับและปิดรูให้สนิท  
ข. มองไปข้างหน้า  
ค. นั่งตัวตรง  
ง. ต้องเกร็งมือและนิ้วมือ

๙. สัญลักษณ์ตัวโน้ต ต หมายถึงอะไร
- เสียงโดต่ำ
  - เสียงโดสูง
  - ไม่ต้องเป่า
  - เป่าสองครั้ง
๑๐. การบันทึกโน้ตเพลงไทยใน ๑ บรรทัด มีทั้งหมด กี่ห้องเพลง
- ๗ ห้องเพลง
  - ๘ ห้องเพลง
  - ๙ ห้องเพลง
  - ไม่มีข้อใดถูก
๑๑. ใน ๑ ห้องเพลงจะสามารถบรรจุตัวโน้ตเพลงได้สูงสุดกี่ตัว
- 2 ตัว
  - 3 ตัว
  - 4 ตัว
  - 5 ตัว
๑๒. สัญลักษณ์ซีด (-) ในห้องเพลง 1 ซีด มีค่า เท่ากับกี่จังหวะย่อย
- ๑ จังหวะย่อย
  - ๒ จังหวะย่อย
  - ๓ จังหวะย่อย
  - ๔ จังหวะย่อย
๑๓. “จังหวะตก” ตรงกับโน้ตตัวที่เท่าไรของแต่ละห้อง
- โน้ตตัวที่ 2
  - โน้ตตัวที่ 4
  - โน้ตตัวที่ 6
  - โน้ตตัวที่ 8
๑๔. “จังหวะยก” ตรงกับโน้ตตัวที่เท่าไรของแต่ละห้อง
- โน้ตตัวที่ 2
  - โน้ตตัวที่ 4
  - โน้ตตัวที่ 6
  - โน้ตตัวที่ 8

๑๕. รู้นิวค้ำ ใช้นิวใดในการปิด

ก. นิวโป้ง

ข. นิวซี่

ค. นิวกลาง

ง. นิวก้อย



เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน

ก่อนเรียน		หลังเรียน	
ข้อ	คำตอบ	ข้อ	คำตอบ
1	ง	1	ข
2	ก	2	ค
3	ข	3	ก
4	ก	4	ง
5	ง	5	ข
6	ง	6	ค
7	ข	7	ค
8	ข	8	ง
9	ก	9	ข
10	ค	10	ข
11	ข	11	ค
12	ก	12	ก
13	ง	13	ข
14	ข	14	ก
15	ง	15	ก

### เกณฑ์ในการประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ

รายการ	เกณฑ์การวัด
1. ทำทางกรนั้ง	5 คะแนน หมายถึง ทำทางกรนั้ง ไม่หลุกหลิก และมีความมั่นใจในตนเองสูงดีมาก
	4 คะแนน หมายถึง ทำทางกรนั้ง ไม่เหมาะสม 1 ครั้ง และมีความมั่นใจในตนเอง
	3 คะแนน หมายถึง ทำทางกรนั้ง ไม่เหมาะสม 2 ครั้ง และมีความมั่นใจในตนเอง
	2 คะแนน หมายถึง ทำทางกรนั้ง ไม่เหมาะสม 3 ครั้ง และขาดความมั่นใจในตนเอง
	1 คะแนน หมายถึง ทำทางกรนั้ง ไม่เหมาะสม 4 ครั้ง และขาดความมั่นใจในตนเองมาก
2. ทำทางกรจับขลุ่ย	5 คะแนน หมายถึง ทำทางกรจับขลุ่ย ได้ถูกต้อง และมีความมั่นใจในตนเองสูงดีมาก
	4 คะแนน หมายถึง ทำทางกรจับขลุ่ย ไม่ถูกต้อง 1 ครั้ง และมีความมั่นใจในตนเอง
	3 คะแนน หมายถึง ทำทางกรจับขลุ่ย ไม่ถูกต้อง 2 ครั้ง และมีความมั่นใจในตนเอง
	2 คะแนน หมายถึง ทำทางกรจับขลุ่ย ไม่ถูกต้อง 3 ครั้ง และขาดความมั่นใจในตนเอง
	1 คะแนน หมายถึง ทำทางกรจับขลุ่ย ไม่ถูกต้อง 4 ครั้ง และขาดความมั่นใจในตนเองมาก
3. ความแม่นยำ	5 คะแนน หมายถึง สามารถเป่าขลุ่ยเพียงออได้ถูกต้อง แม่นยำ ตามโน้ตเพลงได้ครบถ้วนดีมาก
	4 คะแนน หมายถึง สามารถเป่าขลุ่ยเพียงออตามโน้ตตามทำนองเพลงได้ แต่มีข้อบกพร่อง ผิดเพี้ยน 1 จุด
	3 คะแนน หมายถึง สามารถเป่าขลุ่ยเพียงออตามโน้ตตามทำนองเพลงได้ แต่มีข้อบกพร่อง ผิดเพี้ยน 2 จุด
	2 คะแนน หมายถึง สามารถเป่าขลุ่ยเพียงออตามโน้ตตามทำนองเพลงได้ แต่มีข้อบกพร่อง ผิดเพี้ยน 3 จุด
	1 คะแนน หมายถึง สามารถเป่าขลุ่ยเพียงออตามโน้ตตามทำนองเพลงได้ แต่มีข้อบกพร่อง ผิดเพี้ยน 4 จุด

รายการ	เกณฑ์การวัด
4. จังหวะ	5 คะแนน หมายถึง สามารถเป่าขลุ่ยเพียงออตามจังหวะ ให้ดำเนินไปอย่างสม่ำเสมอ ไม่มีผิดพลาด 4 คะแนน หมายถึง เป่าขลุ่ยเพียงออตามจังหวะผิดพลาด 1 จุด 3 คะแนน หมายถึง เป่าขลุ่ยเพียงออตามจังหวะผิดพลาด 2 จุด 2 คะแนน หมายถึง เป่าขลุ่ยเพียงออตามจังหวะผิดพลาด 3 จุด 1 คะแนน หมายถึง เป่าขลุ่ยเพียงออตามจังหวะผิดพลาด 4 จุด
5. คุณภาพเสียง	5 คะแนน หมายถึง สามารถควบคุมลมหายใจส่งผลต่อเสียง ให้เกิดความไพเราะ มีความกลมกลืน และมีความต่อเนื่องได้ดีมาก 4 คะแนน หมายถึง ควบคุมลมหายใจผิดพลาด เสียงขาดช่วง ทำนองสะดุด ไม่กลมกลืน ไม่ต่อเนื่อง 1 จุด 3 คะแนน หมายถึง ควบคุมลมหายใจผิดพลาด เสียงขาดช่วง ทำนองสะดุด ไม่กลมกลืน ไม่ต่อเนื่อง 2 จุด 2 คะแนน หมายถึง ควบคุมลมหายใจผิดพลาด เสียงขาดช่วง ทำนองสะดุด ไม่กลมกลืน ไม่ต่อเนื่อง 3 จุด 1 คะแนน หมายถึง ควบคุมลมหายใจผิดพลาด เสียงขาดช่วง ทำนองสะดุด ไม่กลมกลืน ไม่ต่อเนื่อง 4 จุด

### เกณฑ์ในการแปลความหมาย ของการประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ

คะแนนเฉลี่ย	4.51 - 5.00	หมายถึง	มีทักษะการปฏิบัติได้ดีมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.51 - 4.50	หมายถึง	มีทักษะการปฏิบัติได้ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.51 - 3.50	หมายถึง	มีทักษะการปฏิบัติได้ดีปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.51 - 2.50	หมายถึง	มีทักษะการปฏิบัติได้น้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.50	หมายถึง	มีทักษะการปฏิบัติได้น้อยที่สุด

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2544). เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- การัญญาส เพ็งพนธ์. (2552). รายงานการพัฒนาชุดฝึกทักษะการเป่าขลุ่ยไทย ตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอมรินทร์ราวารี อำเภอบางบาล จังหวัดสุรินทร์.
- กุมารี สุวรรณสิงห์. (2543). การศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออเบื้องต้น
- ในรายวิชาดนตรีไทยปฏิบัติตามความถนัด 1 (ศ029). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จรัญ กาญจนประดิษฐ์. 2552. ขลุ่ยเพียงออ: ทฤษฎีและหลักการปฏิบัติ, เอกสารประกอบการสอน
- สาขาวิชาดนตรีไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- . 2553. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการเป่าขลุ่ยเพียงออโดยใช้รูปแบบการสอนแบบทางตรง (Direct Instruction Model) และสอดแทรกคุณธรรมด้านอิทธิบาท 4 ในรายวิชา 864381 ทักษะดนตรีไทย 1. คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2545). เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับประถมศึกษา. หน่วยที่ 8-15 (พิมพ์ครั้งที่ 20). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- รังสี เกษมสุข. 2535. โลกทรรศน์ขลุ่ยไทย. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สงบศึก ธรรมวิหาร. (2545). ดุริยางค์ไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุดใจ ศรีเบ็ญจา. (2507). โน้ตเพลงไทย. กรุงเทพฯ: โอเดียนการพิมพ์.
- สมบุญ วิเศษวงษา. (2548). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องเทคนิคการเป่าขลุ่ยเพียงออ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2545). หลักในการสร้างแบบฝึกทักษะ

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
ที่มีต่อการใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงลม

...

สวัสดิ์: Opat เมื่อคุณส่งแบบสอบถามนี้เจ้าของจะห้ชื่อและที่อยู่ของคุณ

\* จำเป็น

### 1. คำชี้แจง

1. แบบวัดความพึงพอใจนี้ เพื่อต้องการทราบถึงความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุด

ฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงลมมีทั้งหมด 10 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที

2. ให้นักเรียนพิจารณาว่า นักเรียนชอบทำหรือคิดที่จะทำตามกิจกรรมที่กำหนดแต่ละข้อ  
มากน้อยเพียงใด

3. ให้นักเรียนตอบแบบวัดความพึงพอใจในครั้นทุกข้อ โดยให้ทำเครื่องหมาย ๕ ในช่อง  
ระดับความพึงพอใจที่เลือก นั้น โดยมี เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- |   |       |         |                           |
|---|-------|---------|---------------------------|
| 5 | คะแนน | หมายถึง | มีความพึงพอใจมากที่สุด    |
| 4 | คะแนน | หมายถึง | มีความพึงพอใจมาก          |
| 3 | คะแนน | หมายถึง | มีความพึงพอใจปานกลาง      |
| 2 | คะแนน | หมายถึง | มีความพึงพอใจน้อย         |
| 1 | คะแนน | หมายถึง | มีความพึงพอใจน้อยที่สุด * |

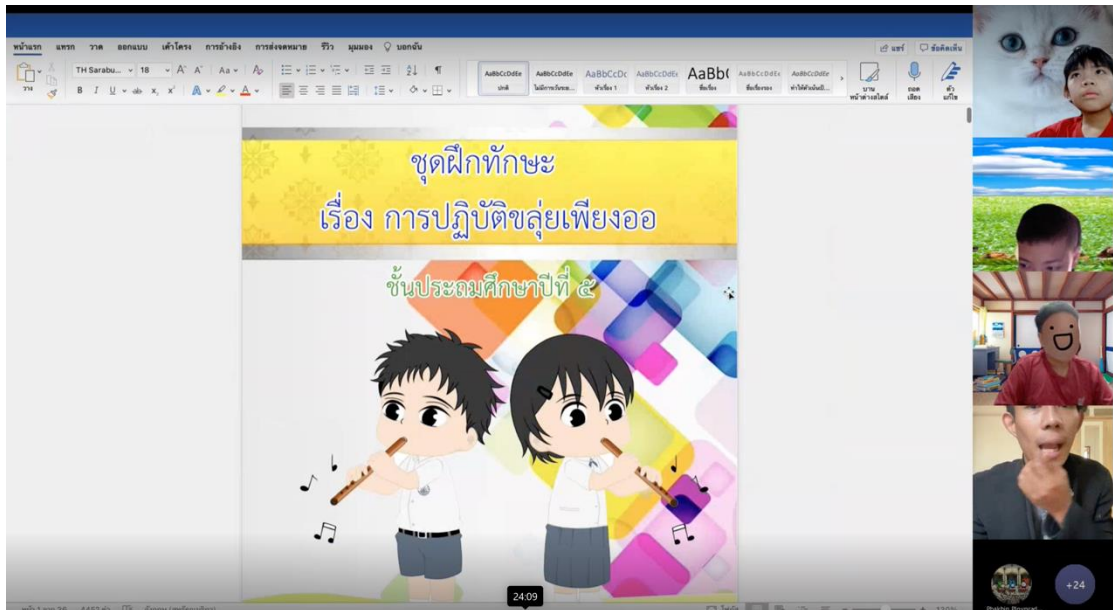
	5	4	3	2	1
1.ชุดฝึกทักษะมีความชัดเจน ของเนื้อหาสอดคล้องกับจุด ประสงค์	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.ชุดฝึกทักษะมีลำดับขั้น ตอนการนำเสนอชัดเจนจาก ง่ายไปยาก	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.เนื้อหาในชุดฝึกทักษะมี ความน่าสนใจ น่าติดตาม เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.ภาพที่ชุดฝึกทักษะช่วยให้ผู้ เรียนเกิดการเรียนรู้อย่าง มีประสิทธิภาพเข้าใจได้มาก	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.นักเรียนสามารถค้นคว้า เพื่อจ้องเนื้อหาที่กำหนดได้ หลังจากผ่านการเรียนรู้อย่าง ชุดฝึกทักษะ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.ความถูกต้องและชัดเจน ของภาษาที่ใช้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.ความเหมาะสมของภาพ เสียง และ วีดีโอ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.ความเหมาะสมของรูปแบบ ขนาด สี ของตัวอักษร	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.สื่อมีความทันสมัย สดวก ง่ายต่อการใช้งาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.ความพึงพอใจโดยรวม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 2. ข้อเสนอแนะ \*

ภาคผนวก ช  
ภาพตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ย  
เพียงออ



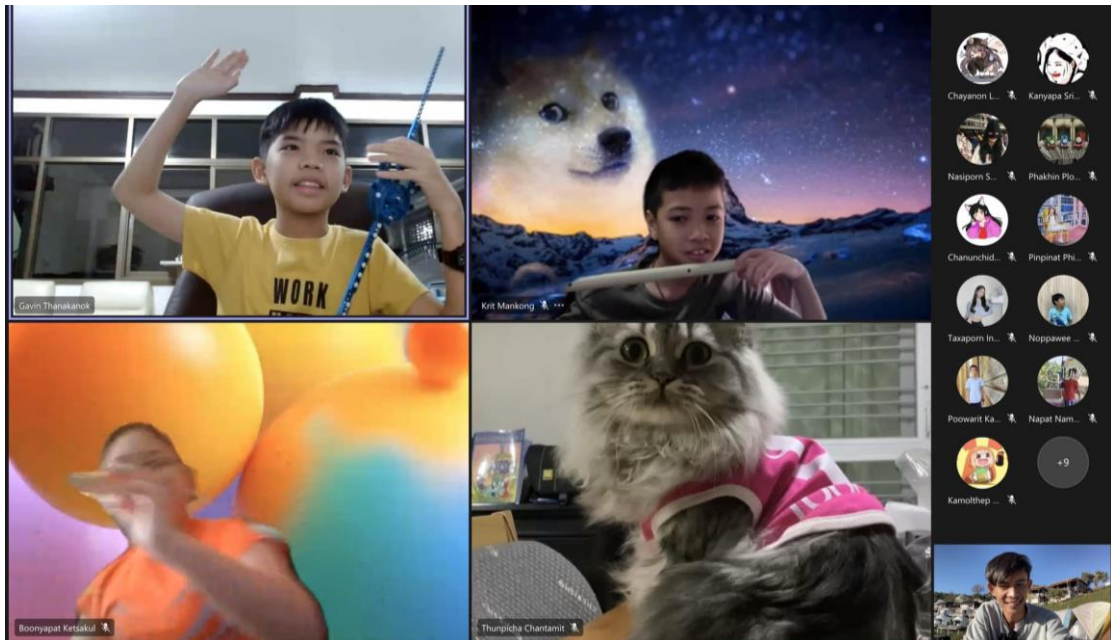
ภาพตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ



ภาพตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ (ต่อ)



ภาพตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ  
(ต่อ)





## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	โอภาส สุวรรณโพธิ์
วัน เดือน ปี เกิด	6 ตุลาคม 2533
สถานที่เกิด	จังหวัดฉะเชิงเทรา
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2557 การศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชานาฏยสังคีต จาก มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2564 การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	คอนโดอจารย์มหาวิทยาลัยบูรพา 73 ถ.บางแสนล่าง ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131
รางวัลที่ได้รับ	รางวัลคุณบูรพา ประจำปี พ.ศ. 2565 “สาขาผู้ปฏิบัติงานดีเด่นโรงเรียน สาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ” ประเภทการทำงานบำรุงศิลปะ และวัฒนธรรม คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา