



การศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาการเรียนด้วยชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย
ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย

THE STUDY OF LEARNING ACHIEVEMENT BY USING TRADITIONAL THAI MUSICAL
READING INSTRUCTIONAL PACKAGE BASED ON LEARNING THEORY TO DEVELOP

ดาเรศ เทวโรธร

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2563

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย
ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2563
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

THE STUDY OF LEARNING ACHIEVEMENT BY USING TRADITIONAL THAI MUSICAL
READING INSTRUCTIONAL PACKAGE BASED ON LEARNING THEORY TO DEVELOP
AESTHETICS BY ASSOCIATE PROFESSOR DR. SUGREE CHAROENSOOK
OF GRADE 9 STUDENTS AT SUANKULARB WITTAYALAI SCHOOL



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

Faculty of Fine Arts, Srinakharinwirot University

2020

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย
ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย

ของ

ดาเรศ เทวโรทร

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิษณ์เศก ย่านเดิม)

..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมลมาศ พร้อมสุข
กุล)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่ม
อินทร์)

ชื่อเรื่อง	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร. สุกกรี เจริญสุข ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย
ผู้วิจัย	ดาเรศ เทวโรทร
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2563
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิทธิชนันต์เศก ย่านเดิม

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ผลจากการวิจัย พบว่า 1) ชุดการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 84.93/85.53 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ 80/80 2) การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย โดยใช้ชุดการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอยู่ที่ 6.66 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนอยู่ที่ 34.21 ซึ่งเมื่อนำคะแนนก่อนและหลังเรียนมาเปรียบเทียบกันพบว่า มีค่า t เท่ากับ 21.26 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

คำสำคัญ : ชุดการสอน, การอ่านโน้ตดนตรีไทย, ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ

Title THE STUDY OF LEARNING ACHIEVEMENT BY
USING TRADITIONAL THAI MUSICAL
READING INSTRUCTIONAL PACKAGE BASED ON LEARNING
THEORY TO DEVELOP
AESTHETICS BY ASSOCIATE PROFESSOR DR. SUGREE
CHAROENSOOK
OF GRADE 9 STUDENTS AT SUANKULARB WITTAYALAI SCHOOL

Author DARES THEVAROTORN

Degree MASTER OF EDUCATION

Academic Year 2020

Thesis Advisor Assistant Professor Dr. Sitsake Yanderm

The purposes of this research are as follows: (1) to develop a traditional Thai musical reading instructional package, based on learning theory, in order to develop aesthetics, as suggested by Associate Professor Dr. Sugree Charoensook for Grade Nine students at Suankularb Wittayalai School, with an 80/80 efficiency standard; and (2) to study academic achievement by using a traditional Thai musical reading instructional package with Grade Nine students at Suankularb Wittayalai School. The results of this research were as follows: (1) the traditional Thai musical reading instructional package achieved an efficiency of E1/E2 (84.93/85.53) which was higher than an 80/80 efficiency; and (2) the Grade Nine students using a traditional Thai musical reading instructional package had a pre-test score average of 6.66 and post-test score average of 34.21. The results of the pre-test and post-test results were equal to 21.26. Therefore, student learning achievement a traditional Thai musical reading instructional package, resulting in the post-test scores being higher than the pre-test scores with a statistical significance of .05.

Keyword : Instructional package, traditional Thai musical reading, Learning theory to develop Aesthetics

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิณันท์เสก ยานเดิม ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก ในการให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำและคำปรึกษา ตั้งแต่เริ่มดำเนินการวิจัยจนกระทั่งสำเร็จลุล่วง รวมทั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นัฐริกา สุนทรธนผล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉานิก หวังพานิช และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา ตั้งเดชะศิริ ที่ได้ให้คำแนะนำตลอดจนชี้แนะข้อมูลอันเป็นประโยชน์ในการทำงานวิจัย ทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้มีคุณค่าและมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมลมาศ พร้อมสุขกุล ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอกที่ให้เกียรติมาเป็นประธานกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วงศ์สันต์ วสันตสุริย์ ว่าที่ร้อยตรีเฉลิมรัฐ ตั้งอ่วม และอาจารย์สายใจ อาจองค์ ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือการวิจัย

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาดนตรีศึกษา รุ่นที่ 5 ทุกท่าน ที่ให้กำลังใจและมอบมิตรภาพที่ดีตลอดระยะเวลาที่ศึกษาด้วยกัน

ขอขอบคุณเด็กนักเรียนโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รุ่น 142 ที่เลือกเรียนวิชาเพิ่มเติม ปฏิบัติการดนตรีไทย ที่ให้ความร่วมมือในการทดลองใช้และเก็บข้อมูลจากงานวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี

และโอกาสนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัว ผู้เป็นแรงผลักดัน พร้อมสนับสนุนทุกอย่าง และเป็นกำลังใจอย่างดีในชีวิตของลูกเสมอมา ขอขอบพระคุณทุกท่านที่กล่าวมา ณ ที่นี้

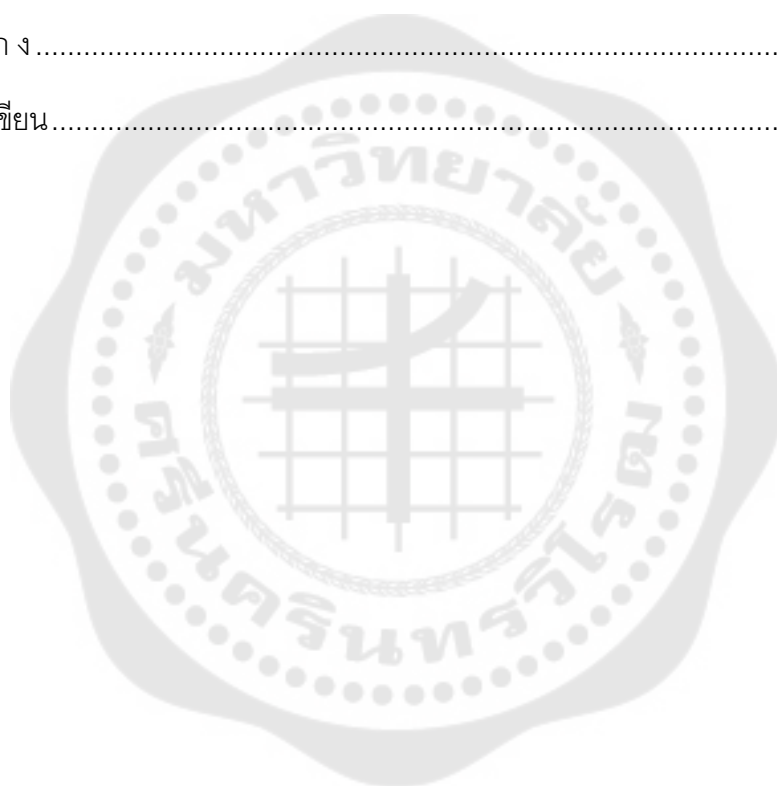
ดาเรศ เทวโรทร

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของงานวิจัย.....	4
ความสำคัญของงานวิจัย.....	5
ขอบเขตของงานวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
สมมติฐานการวิจัย.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับไนต์ดนตรีไทย.....	9
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	30
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน.....	34
เอกสารเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	45
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	47

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย	47
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	47
การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	48
แบบแผนการวิจัย.....	51
ขั้นตอนในการวิจัย	51
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	52
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	57
ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อ พัฒนาสุนทรีภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80	57
ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎี การเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรีภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย	67
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	69
ความมุ่งหมายของงานวิจัย	69
สมมติฐานของการวิจัย.....	69
ขอบเขตของงานวิจัย	70
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	71
การดำเนินการทดลอง	71
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
สรุปผลการวิจัย	71
การอภิปรายผล	72
ข้อเสนอแนะ	75
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	75

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป	76
บรรณานุกรม.....	77
ภาคผนวก.....	80
ภาคผนวก ก.....	81
ภาคผนวก ข.....	94
ภาคผนวก ค	103
ภาคผนวก ง	146
ประวัติผู้เขียน.....	152



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 แสดงผลคะแนนที่ได้จากการประเมินระหว่างเรียน (E_1) จำนวน 4 ครั้ง.....	58
ตาราง 2 แสดงผลคะแนนที่ได้จากการประเมินท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 1	60
ตาราง 3 แสดงผลคะแนนที่ได้จากการประเมินท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 2	61
ตาราง 4 แสดงผลคะแนนที่ได้จากการประเมินท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 3	62
ตาราง 5 แสดงผลคะแนนที่ได้จากการประเมินท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 4	63
ตาราง 6 แสดงผลคะแนนที่ได้จากการประเมินหลังเรียน (E_2)	65
ตาราง 7 แสดงการเปรียบเทียบผลคะแนนเฉลี่ยรวมระหว่างเรียน และคะแนนหลังเรียน.....	66
ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียน ด้วยชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย.....	67
ตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ต ดนตรีไทย	99
ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทย	101

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 รองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข.....	30
---	----



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาให้นักเรียนทุกคนเป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งทางด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย และเป็นพลโลก มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งมีเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 4)

ในการจัดการเรียนการสอนต้องเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มีการจัดการเรียนรู้ที่ต้องสอดคล้องกับพัฒนาการทางสมอง เน้นคุณธรรมและจริยธรรม มีความเป็นปัจเจกบุคคล ซึ่งการเป็นปัจเจกบุคคล ย่อมอาศัยการพัฒนาในทุกด้านไปพร้อม ๆ กัน ไม่ว่าจะเป็นในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ คุณธรรม รวมไปถึงความมีสุนทรียภาพ ดังนั้นหลักสูตรแกนกลางจึงกำหนดให้นักเรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เป็นกลุ่มสาระที่สามารถช่วยพัฒนาให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ กิจกรรมทางศิลปะนั้นจะช่วยพัฒนานักเรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจนสามารถนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อ หรือประกอบอาชีพได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 182) กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ แบ่งออกเป็น 3 สาระ ได้แก่ สาระทัศนศิลป์ สาระนี้มุ่งเน้นให้นักเรียนมีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบศิลป์ สามารถทำงานทางทัศนศิลป์ เห็นคุณค่าในงานศิลปะที่เป็นมรดกวัฒนธรรมของไทย สาระดนตรี มุ่งเน้นให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในองค์ประกอบดนตรี สามารถแสดงออกทางดนตรีได้อย่างสร้างสรรค์ และสาระนาฏศิลป์ มุ่งเน้นให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบนาฏศิลป์ และแสดงออกทางนาฏศิลป์ได้อย่างสร้างสรรค์ ทั้ง 3 สาระในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ล้วนแล้วแต่เป็นศาสตร์ที่จะทำให้นักเรียนสามารถแสดงออกทางด้านศิลปะได้อย่างสร้างสรรค์ เน้นให้นักเรียนเข้าใจองค์ประกอบของแต่ละศาสตร์ สามารถแสดงออกได้อย่างถูกต้องและพัฒนางานศิลป์อย่าง

สร้างสรรค์ นอกจากนั้นยังมุ่งเน้นให้นักเรียนเห็นคุณค่าในศิลปวัฒนธรรมไทยซึ่งเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติไทยอีกด้วย

การศึกษาดนตรีจัดได้ว่าเป็นเรื่องสำคัญในการพัฒนาและขัดเกลาจิตใจของมนุษย์ให้มีศักยภาพและสุนทรียภาพ การเรียนรู้ทางสาระวิชาดนตรี เกี่ยวข้องกับเรื่องของเนื้อหาและแนวคิดทักษะต่าง ๆ ทางด้านดนตรี การที่จะพัฒนาทักษะต่าง ๆ ทางดนตรี การฟัง การร้อง การบรรเลงเครื่องดนตรี การแต่งเพลง นักเรียนจะต้องทราบและมีความเข้าใจเกี่ยวกับสาระดนตรี แนวคิดเนื้อหาเป็นพื้นฐาน และใช้ความรู้ในการพัฒนาความสามารถทั่วไป และความสามารถเฉพาะทางดนตรี จะเห็นได้ว่าการจัดเรียงสาระทางดนตรีอย่างมีระบบระเบียบ โดยคำนึงถึงความยากง่ายหรือสลับซับซ้อนของสาระดนตรีเป็นหลัก จะช่วยให้นักเรียนศึกษาหาความเข้าใจทางสาระดนตรีอย่างถ่องแท้ได้ ในหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ดนตรีเป็นวิชาสามัญที่นักเรียนทุกคนต้องเรียน (ธนุรักษ์ สุทธิจิตต์, 2541, น. 25)

ดนตรีไทย เป็นศิลปะประจำชาติแขนงหนึ่งของคนไทย มีบทบาทต่อชีวิตของคนไทยเป็นอย่างมาก เพราะเป็นเครื่องมือที่สามารถตอบสนองความต้องการในการประเทืองอารมณ์ และกระตุ้นความรู้สึกนึกคิด ถ้าขาดเสียงเพลงและเสียงดนตรีแล้ว จะทำให้มนุษย์อยู่อย่างแห้งแล้งไร้อารมณ์ความรู้สึก ไม่มีเครื่องประเทืองจิตใจ ไม่ละเอียดอ่อน และไม่เกิดความสุขสนุกสนาน ดังนั้นดนตรีไทยจึงมีความประณีต ละเอียดอ่อน สะท้อนให้เห็นถึงความงดงามในจิตใจของมนุษย์ ดนตรีไทยจึงถือได้ว่าเป็นมรดกอันทรงคุณค่าประจำชาติ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเจริญรุ่งเรืองทางอารยธรรมที่มีการสืบทอดต่อกันมา ทั้งด้านสังคมและภูมิปัญญาของไทย

ในปัจจุบันการเรียนการสอนดนตรีไทยในสถานศึกษา จัดให้เรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ครูผู้สอนจะนำตัวชี้วัดที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 กำหนดไว้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เน้นให้นักเรียนได้นำความรู้ภาคทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในภาคปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นความรู้เกี่ยวกับเครื่องดนตรี การดูแลรักษาเครื่องดนตรี วงดนตรี การอ่านโน้ตดนตรี ฯลฯ ซึ่งวิธีการเรียนรู้การทักษะหรือการปฏิบัติเครื่องดนตรีต่าง ๆ จะมีหลักการเรียนรู้คล้าย ๆ กัน วิธีแรกคือการที่นักเรียนจะเรียนจากการเลียนแบบ ครูเป็นแบบอย่างให้กับนักเรียน แล้วให้นักเรียนปฏิบัติตาม ต่อมาคือการทำซ้ำ ซึ่งเป็นวิธีการในการฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ให้เกิดความชำนาญ และเมื่อเกิดความชำนาญในทักษะดังกล่าวแล้ว จึงมีการต่อยอดพัฒนาและสร้างสรรค์ให้เกิดเป็นบทเพลงหรือองค์ความรู้ใหม่ ๆ ขึ้น ซึ่งวิธีการที่ได้กล่าวมาทั้งหมด มีความสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ ของรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ที่แบ่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพออกเป็น 3 หลัก คือ 1. หลักความเหมือน ได้แก่ การเลียนแบบ และ

การทำซ้ำ 2. หลักความแตกต่าง ได้แก่ การแหกคอก และทางเทวดา 3. หลักความเป็นฉัน ดังนั้นในการเรียนรู้ทักษะทางดนตรี ควรมีการเรียนรู้ตามหลักการนี้ โดยเรียงตั้งแต่หลักความเหมือน หลักความแตกต่าง และหลักความเป็นฉัน ตามลำดับ ดังนั้นถ้าการเรียนการสอนปฏิบัติดนตรี หรือทักษะอื่น ๆ ได้นำทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพมาประยุกต์ใช้ ย่อมทำให้การเรียนรู้ในทักษะนั้น ๆ มีการเรียนรู้แบบเป็นลำดับขั้นตอน นักเรียนสามารถค่อย ๆ เรียนรู้ไปตั้งแต่หลักความเหมือน คือการเลียนแบบให้เหมือนแม่แบบ และทำซ้ำ หรือปฏิบัติบ่อย ๆ ให้เกิดความชำนาญ และฝึกฝนไปเรื่อย ๆ จนสามารถคิดต่างหรือคิดสร้างสรรค์ขึ้นมาใหม่ได้ ก็จะตรงกับหลักความแตกต่าง และสุดท้ายปฏิบัติจนสามารถแสดงความเป็นตัวตนของตัวเองออกมาได้ ก็จะเกิดเป็นการเรียนรู้ในหลักความเป็นฉัน ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ ของรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข จึงเป็นทฤษฎีที่ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ทักษะดนตรีและเกิดความเข้าใจเป็นอย่างดี

หากจะกล่าวถึงปัญหาการเรียนการสอนในวิชาปฏิบัติการดนตรีไทย 1 รหัสวิชา ศ20207 ซึ่งเป็นวิชาเพิ่มเติมตามหลักสูตรของโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย พบว่า ทักษะการอ่านโน้ตเป็นทักษะที่เป็นปัญหาของนักเรียน ซึ่งการอ่านโน้ตดนตรีไทยนี้เป็นทักษะที่สำคัญในการเรียนดนตรีไทย สามารถนำมาต่อยอดไปถึงการเรียนรู้ในภาคปฏิบัติ หรือการบรรเลงเครื่องดนตรี นักเรียนบางคนสามารถอ่านโน้ตได้ รู้ว่าโน้ตตัวนี้คือโน้ตเสียงอะไร แต่ไม่เข้าใจจังหวะ นักเรียนบางคนไม่สามารถเข้าใจการอ่านโน้ต หรือนักเรียนบางคนไม่สามารถอ่านหรือปฏิบัติเครื่องดนตรีให้ถูกต้องตามจังหวะของตัวโน้ตได้ ส่งผลให้การเรียนการสอนเป็นไปแบบไม่ราบรื่น เมื่อนักเรียนปฏิบัติผิดจังหวะเพียงคนเดียว ส่งผลทำให้เพื่อนคนอื่น ๆ ที่ปฏิบัติรวมวงอยู่ด้วยกันสับสนหรือบรรเลงผิดจังหวะไปด้วย ในบางกรณีถ้านักเรียนอ่านโน้ตไม่ได้ ก็จะทำให้ไม่สามารถฝึกซ้อมเองได้ และเนื่องจากทักษะการอ่านโน้ตเป็นทักษะที่สามารถต่อยอดไปใช้ในการปฏิบัติเครื่องดนตรีได้ จึงเป็นปัญหาที่ควรได้รับการพัฒนา เพื่อให้นักเรียนสามารถอ่านโน้ตและสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีได้อย่างถูกต้องตามจังหวะ การแก้ไขหรือพัฒนาทักษะการอ่านโน้ตดนตรีไทยจึงต้องมีการใช้กลวิธีต่าง ๆ ที่สามารถดึงดูดความสนใจนักเรียนได้ดี ไม่น่าเบื่อ มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านโน้ต มีสื่อ ใบงาน ใบความรู้ต่าง ๆ ที่จะช่วยทำให้นักเรียนสนใจ และสามารถทำความเข้าใจได้มากยิ่งขึ้น ดังนั้นชุดการสอนก็เป็นอีกเครื่องมือหนึ่งที่สามารถช่วยพัฒนาทักษะนี้ได้ เพราะในชุดการสอนประกอบไปด้วยแผนการสอน ใบความรู้ สื่อการสอน รวมไปถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่ช่วยทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้มากยิ่งขึ้น

ชุดการสอน เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นมาเพื่อทำให้การเรียนรู้การสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากเป็นสื่อประสม คือ การนำสื่อหลาย ๆ อย่างมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในเนื้อหาเดียวกัน ทำให้น่าสนใจ และสามารถดึงดูดให้นักเรียนมีส่วนร่วมกับการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับที่ จันทนา คชประเสริฐ (2542, น. 9) ได้กล่าวไว้ว่า ชุดการสอน เป็นระบบการนำสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา มาช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยจัดอยู่ในรูปกล่องหรือซองที่บรรจุสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ และคำแนะนำในการกระทำกิจกรรมตามขั้นตอนที่เหมาะสม เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย เนื่องจากทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข เป็นทฤษฎีที่มีการเรียงลำดับวิธีการเรียนรู้ทักษะทางดนตรีได้อย่างเหมาะสมและเป็นลำดับขั้นตอน ผู้วิจัยจึงเลือกที่จะใช้ทฤษฎีนี้ในการแก้ไขปัญหาค่านิยมการอ่านโน้ตดนตรีไทย เพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในการอ่านโน้ตดนตรีไทยมากขึ้น และทำให้สามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยได้ถูกต้องตามโน้ตและจังหวะ เพื่อให้เกิดความสุนทรียภาพในชีวิต พัฒนาทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา และจิตใจไปพร้อมกัน ดังที่ สุชาติ ตันธนะเดชา (2532, น. 187) กล่าวว่า ดนตรีเป็นศิลปะแขนงหนึ่งที่มีคุณค่าอย่างมากทางการศึกษา การจัดประสบการณ์ กิจกรรมการเรียนการสอนดนตรีได้เหมาะสมกับความถนัดตามความแตกต่างของแต่ละบุคคล ย่อมจะช่วยส่งเสริมให้เด็กเจริญงอกงามทั้งทางสติปัญญา จิตใจ อารมณ์ สังคม และร่างกายได้อย่างแท้จริง

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย

ความสำคัญของงานวิจัย

ชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ โดยรองศาสตราจารย์ดร.สุกรี เจริญสุข จะช่วยให้นักเรียนมีทักษะการอ่านโน้ตดนตรีไทยดียิ่งขึ้น และจะเป็นแนวทางให้กับครูผู้สอน เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจในการอ่านโน้ตดนตรีไทย ได้ชุดการสอนที่เหมาะสม ตลอดจนสามารถนำไปเป็นข้อมูลสำหรับครู อาจารย์ และผู้ที่สนใจได้นำไปปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ต่อนักเรียนอย่างสูงสุด

ขอบเขตของงานวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปฏิบัติการดนตรีไทย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 38 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปฏิบัติการดนตรีไทย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 19 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ การเรียนการสอนด้วยชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข

ตัวแปรตาม แบ่งเป็น 2 ข้อ คือ

1. ประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข

2. ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านโน้ตดนตรีไทย

3. เนื้อหาที่ศึกษา (ชุดการสอน)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอ่านโน้ตดนตรีไทย (2 คาบ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย (4 คาบ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 นักประพันธ์ตัวน้อย (2 คาบ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรียงร้อยถ้อยทำนองและทดสอบหลังเรียน (2 คาบ)

4. ระยะเวลาที่ทดลอง

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนกันยายน พ.ศ. 2563 จำนวน 10 คาบ โดยทำการทดลองสัปดาห์ละ 2 คาบ (คาบละ 50 นาที)

นิยามศัพท์เฉพาะ

ชุดการสอน หมายถึง ชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งชุดการสอนประกอบไปด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ ใบความรู้ ใบงาน และสื่อประกอบการเรียนการสอนต่าง ๆ

การอ่านโน้ตดนตรีไทย หมายถึง การอ่านตัวอักษรแทนตัวโน้ตและสัญลักษณ์ต่าง ๆ ทางดนตรีไทย ตามทำนองเพลงที่มีการบันทึกไว้

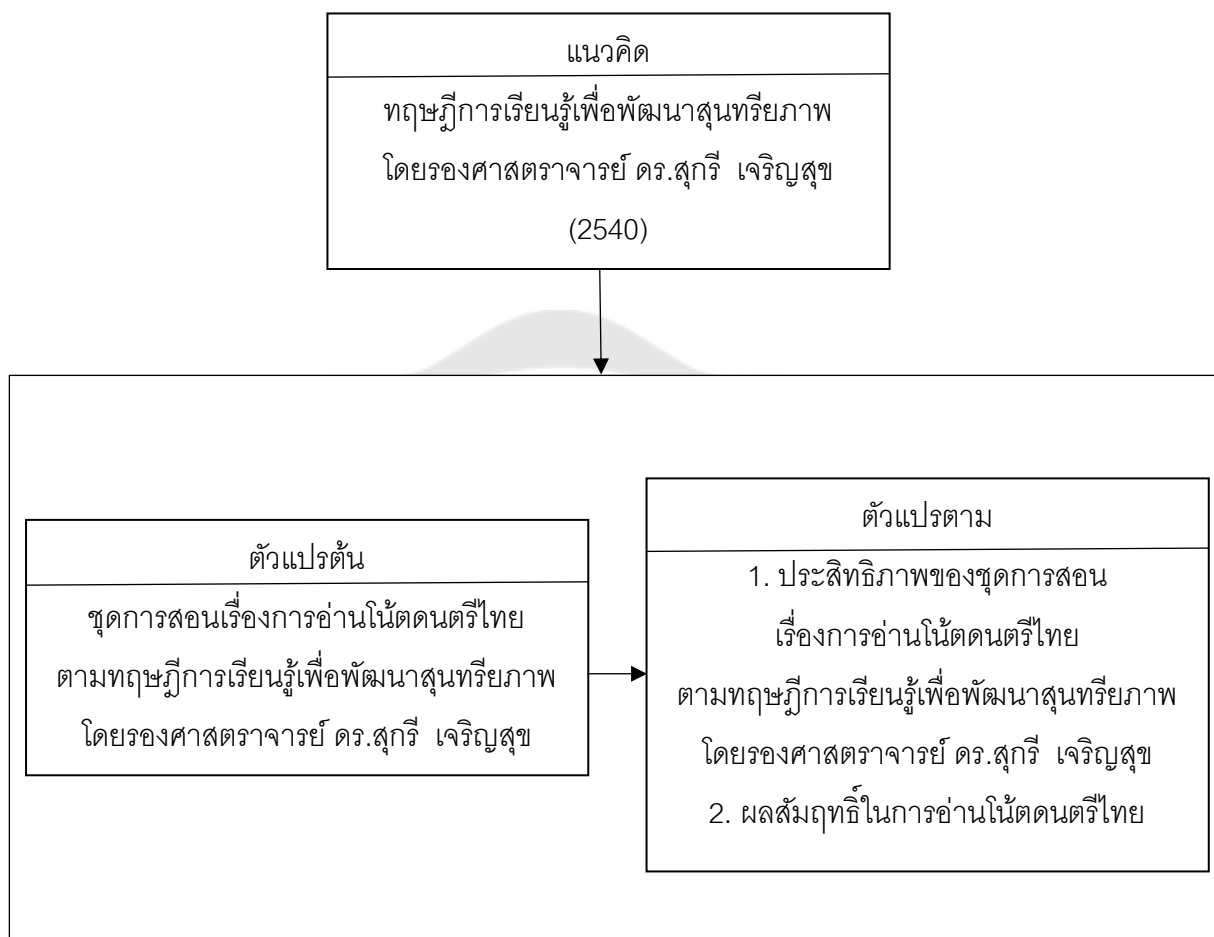
ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ หมายถึง ทฤษฎีที่ใช้เป็นแนวทางจัดการเรียนการสอนวิชาศิลปะ ดนตรี โดยรองศาสตราจารย์ดร.สุกรี เจริญสุข

ชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ โดยรองศาสตราจารย์ดร.สุกรี เจริญสุข หมายถึง ชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนในเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย

ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านโน้ตดนตรีไทย หมายถึง ผลคะแนนวิชาปฏิบัติการดนตรีไทยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ปีการศึกษา 2563 โดยใช้ชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

ประสิทธิภาพของชุดการสอน หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ดร.สุกรี เจริญสุข ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยใช้สถิติการหาค่าประสิทธิภาพเชิงประจักษ์

กรอบแนวคิดในการวิจัย



สมมติฐานการวิจัย

1. ชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านโน้ตดนตรีไทยสูงขึ้น หลังใช้ชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีหัวข้อดังต่อไปนี้

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับไนตดนตรีไทย

1. ประวัติความเป็นมาของระบบการบันทึกโน้ต
2. การบันทึกโน้ตและหลักการอ่านโน้ตดนตรีไทย
3. จังหวะดนตรีไทย
4. การวัดและประเมินผลดนตรี

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. ประวัติรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข
2. ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน

1. ความหมายของชุดการสอน
2. ประเภทของชุดการสอน
3. องค์ประกอบของชุดการสอน
4. ประโยชน์ของชุดการสอน
5. ขั้นตอนการจัดทำชุดการสอน

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. แนวทางการวัดผลสัมฤทธิ์
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโน้ตดนตรีไทย

1. ประวัติความเป็นมาของระบบการบันทึกลงโน้ต

ปาหนัน คำฝอย (2553, นน. 240-241) กล่าวถึงประวัติความเป็นมาของระบบการบันทึกลงโน้ตไว้ว่า ตั้งแต่สมัยสุโขทัยจนถึงสมัยปัจจุบัน พบระบบการบันทึกลงโน้ต 6 ระบบ ดังนี้

1. ระบบบันทึกลงโน้ตสากล ปรากฏในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 เป็นระบบบันทึกลงโน้ตที่เป็นมาตรฐานและสมบูรณ์แบบมากที่สุด

2. ระบบบันทึกลงโน้ตตัวอักษรไทยของพระอภัยพลรบ (Letter Notation) ปรากฏในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ระบบนี้เป็นเหมือนการแปลระบบโน้ตสากลมาสู่โน้ตภาษาไทย

3. ระบบบันทึกลงโน้ตตัวเลขไทย 9 ตัว (Numeral Notation) โดยหลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง) ปรากฏในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ระบบนี้ใช้ตัวเลข 1 - 9 สำหรับซอด้าง ซอด้วง ซออู้ และขลุ่ย เพื่อเป็นสัญลักษณ์ในการกดนิ้วในแต่ละระดับเสียง และให้ใช้ตัวเลข 1 - 12 สำหรับจะเข้

4. ระบบบันทึกลงโน้ตเลขาสังคีตย์ ของดุริยบรรณ (Numeral Notation) ปรากฏในสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 ระบบนี้ถือเป็นเอกลักษณ์เฉพาะทางของการบรรเลงเครื่องดนตรีไทยในการใช้ตัวเลขเป็นหลักในการบันทึกลงโน้ตไทย เป็นระบบเสียง Pentatonic Scale มีระบบการบันทึกลงโน้ตจังหวะที่แน่นอน คือ มี 8 ห้อง ใน 1 บรรทัดโน้ต หรือเท่ากับ 1 จังหวะหน้าทับปรบไกในอัตรา 2 ชั้น

5. ระบบบันทึกลงโน้ตเชอเว่ (Cheve) ในตำราเรียนของพระเจนดุริยางค์ ปรากฏในสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 7 เป็นระบบโน้ตตัวเลข 1- 7 มีช่วงเสียง 3 ช่วงเสียง (3 Octaves) ใช้ทฤษฎีดนตรีสากล

6. ระบบบันทึกลงโน้ตตัวอักษรในปัจจุบัน ปรากฏในสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 7 มีลักษณะการผสมผสานกันระหว่างโน้ตตัวอักษรของพระอภัยพลรบ โ้ตเลขาสังคีตย์ของดุริยบรรณ และโน้ตตัวเลขไทย 9 ตัว ของหลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง) เป็นการผสมผสานระบบโน้ตไทยทั้งหมดที่คิดค้นขึ้น และมีการนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนจนถึงปัจจุบัน

2. การบันทึกโน้ตและหลักการอ่านโน้ตดนตรีไทย

พิภพ สอนโย (2561, นน. 14-29) กล่าวถึงการบันทึกโน้ตดนตรีไทยไว้ว่า การบันทึกโน้ตดนตรีไทย ใช้การบันทึกโน้ตในช่องตาราง โดยแบ่งออกเป็นบรรทัดละ 8 ห้อง ในแต่ละห้องจะมีโน้ตบรรจุไว้ 4 ตัว โน้ตตัวที่ 4 ของแต่ละห้องเป็นจังหวะตก ซึ่งในที่นี้จะยกตัวอย่างอธิบายโน้ตเสียง ฟา ใช้ตัวอักษร ฟ เป็นเสียงจังหวะตกในห้องเพลง เสียง เร เป็นเสียงจังหวะ ยก เสียง โด และเสียง มี เป็นจังหวะชั้ดดังตัวอย่าง

1	2	3	4	5	6	7	8
$x \uparrow x \downarrow$	$x \uparrow x \downarrow$	$x \uparrow x \downarrow$	$x \uparrow x \downarrow$	$x \uparrow x \downarrow$	$x \uparrow x \downarrow$	$x \uparrow x \downarrow$	$x \uparrow x \downarrow$
ด ร ม ฟ	ด ร ม ฟ	ด ร ม ฟ	ด ร ม ฟ	ด ร ม ฟ	ด ร ม ฟ	ด ร ม ฟ	ด ร ม ฟ

นอกจากโน้ตที่บันทึกลงในช่องแล้ว ยังมีเครื่องหมาย - ซึ่งใช้แทนตัวโน้ตเอาไว้ด้วย โดยที่ 1 ชิด (-) จะแทนตัวโน้ต 1 ตัว ซึ่งหมายความว่า เป็นการเพิ่มเสียงตัวโน้ตที่อยู่ข้างหน้า เครื่องหมายให้มีเสียงยาวขึ้น ทั้งนี้ความยาวของเสียงจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับจำนวนชิด (-) ดังนี้

-	ด	-	ร	-	-	ม	-	-	ฟ	-	-	-	ช	-	-	-	-	-	ล	-	-	-	-	ท	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ด	มีค่าความยาวของเสียงเท่ากับ	2	จังหวะย่อย
ร	มีค่าความยาวของเสียงเท่ากับ	3	จังหวะย่อย
ม	มีค่าความยาวของเสียงเท่ากับ	4	จังหวะย่อย
ฟ	มีค่าความยาวของเสียงเท่ากับ	5	จังหวะย่อย
ช	มีค่าความยาวของเสียงเท่ากับ	6	จังหวะย่อย
ล	มีค่าความยาวของเสียงเท่ากับ	7	จังหวะย่อย
ท	มีค่าความยาวของเสียงเท่ากับ	4	จังหวะย่อย

เมื่อเข้าใจถึงเครื่องหมายแล้ววิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทยนั้น ใช้การเคาะจังหวะที่โน้ตท้ายห้องแทนโน้ตตัวสุดท้ายเป็นเสียงตกจังหวะเสมอ ควรเคาะจังหวะด้วยความเร็วคงที่และไม่เร็วหรือช้าเกินไป จะทำให้เข้าใจวิธีการบันทึกได้ง่ายขึ้น สำหรับรูปแบบการบันทึกโน้ตดนตรีไทยมีหลากหลาย ดังนี้

1. รูปแบบที่มีไม้ 1 ตัว ใน 1 ห้อง

1.1 โน้ตในจังหวะ ตก

[illegible]

1.2 ไน้ตไน้จ้หวัะ ยก

[illegible]

1.3 โน้ตในจังหวะ ชัด (หน้า)

[illegible]

1.4 ไน้ตไน้จังหวะ ชัด (หล้ง)

[illegible]

2. รูปแบบที่มีน้ำ 2 ตัว ใน 1 ห้อง

2.1 ไน้ตในจังหวัด ยก และ ตก

[illegible]

2.2 ไนโตรในจิ้งหะ ขัด (หลัง) และ ตก

[illegible]

2.3 ไน้ตไน้จังหวะ ยก และ ชัด (หลั้ง)

[illegible]

2.4 นิ้วตมในจ้งหะ ชัด (หน้า) และ ตก

[illegible]

3. รูปแบบที่มีน้ำ 3 ตัว ใน 1 ห้อง

3.1 ไน้ตในจังหวัด ยก ชัด (หลัง) และ ตก

[illegible]

3.2 โน้ตในจังหวะ ชัด (หน้า) ยก และ ตก

ด ด ด -	ด ด ด -	ด ด ด -	ด ด ด -	ด ด ด -	ด ด ด -	ด ด ด -	ด ด ด -
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

3.3 โน้ตในจังหวะ ชัด (หน้า) ชัด (หลัง) และ ตก

ด - ด ด	ด - ด ด	ด - ด ด	ด - ด ด	ด - ด ด	ด - ด ด	ด - ด ด	ด - ด ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

4. รูปแบบที่มีโน้ต 4 ตัว ใน 1 ห้อง

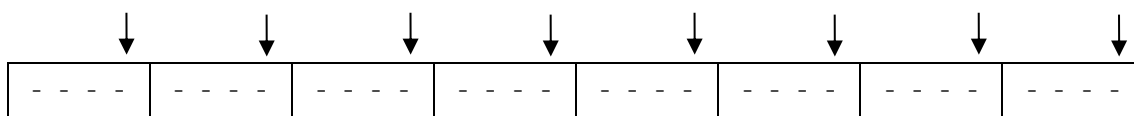
ด ด ด ด	ด ด ด ด	ด ด ด ด	ด ด ด ด	ด ด ด ด	ด ด ด ด	ด ด ด ด	ด ด ด ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

สำหรับระบบโน้ตดนตรีไทย สัญลักษณ์ที่ใช้แทนระดับความสูงต่ำของเสียง ถูกกำหนดโดยตัวอักษรไทยจำนวน 7 ตัว ดังนี้

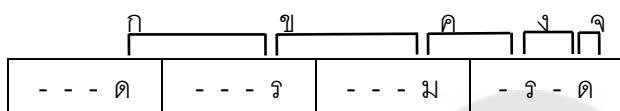
ด	ย่อมาจากเสียง	โด
ร	ย่อมาจากเสียง	เร
ม	ย่อมาจากเสียง	มี
ฟ	ย่อมาจากเสียง	ฟา
ช	ย่อมาจากเสียง	ชอล
ล	ย่อมาจากเสียง	ลา
ท	ย่อมาจากเสียง	ที

ห้องเพลง ในระบบโน้ตดนตรีไทย ทำหน้าที่เช่นเดียวกันกับจังหวะ (Beat) ในดนตรีตะวันตก คือ จะมีการเคลื่อนที่ไปข้างหน้า ในอัตราความช้า-เร็วที่สม่ำเสมอ คล้ายกับอัตราการเต้นของหัวใจ หรือจังหวะการแกว่งของลูกตุ้มนาฬิกา ที่มีอัตราส่วนแน่นอนสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง ในทุกบรรทัดที่ใช้บันทึกโน้ตจะประกอบด้วย 8 ห้องเพลง โดยตำแหน่งของจังหวะเคาะจะอยู่ที่ส่วนสุดท้ายของห้อง ดังนี้

เนื่องจากสัญลักษณ์ตัวอักษรไทย ด ร ม ฟ ช ล ท นั้นไม่สามารถแยกอัตราความสั้น - ยาว ของเสียงได้ จึงต้องอาศัยการจัดเรียงตัวโน้ตเพื่อสื่อสารถึงความสั้น - ยาว ของเสียง ซึ่งสิ่งจำเป็นในการจัดเรียงตัวโน้ต เพื่อให้เกิดเป็นลีลาของจังหวะและทำนอง นอกจากตัวโน้ตอักษรแล้ว จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเพิ่มค่าความยาวของเสียง โดยอาศัยสัญลักษณ์ - (เครื่องหมายลบ) การจัดเรียงตัวโน้ตในแต่ละห้อง จะบรรจุไปด้วยหน่วยย่อยของเวลา มีค่าเท่ากับ 4 หน่วยเคาะย่อย ดังนี้



การบันทึกโน้ตตามระบบโน้ตดนตรีไทย โน้ตตัวอักษรแต่ละตัว และเครื่องหมาย - แต่ละอันนั้นมีค่าของอัตราความยาวเท่ากับ 1 หน่วยเคาะย่อยเท่ากันหมด กล่าวคือ ถ้ามีตัวโน้ตอยู่ข้างหน้าเครื่องหมาย - จะสามารถยืดเสียงตัวโน้ตตัวนั้น ให้ยาวออกไปอีกตามอัตรา ดังนี้



ก. มีความยาวเท่ากับ 4 หน่วยเคาะย่อย ประกอบด้วยตัวอักษร ด (โด) 1 เคาะย่อย และสัญลักษณ์ - อีก 3 เคาะย่อย

ข. มีความยาวเท่ากับ 4 หน่วยเคาะย่อย ประกอบด้วยตัวอักษร ร (เร) 1 เคาะย่อย และสัญลักษณ์ - อีก 3 เคาะย่อย

ค. มีความยาวเท่ากับ 2 หน่วยเคาะย่อย ประกอบด้วยตัวอักษร ม (มี) 1 เคาะย่อย และสัญลักษณ์ - อีก 1 เคาะย่อย

ง. มีความยาวเท่ากับ 2 หน่วยเคาะย่อย ประกอบด้วยตัวอักษร ร (เร) 1 เคาะย่อย และสัญลักษณ์ - อีก 1 เคาะย่อย

จ. มีความยาวเท่ากับ 1 หน่วยเคาะย่อย ซึ่งเป็นอัตราความยาวของอักษร ด (โด)

การบันทึกโน้ตดนตรีไทย สัญลักษณ์อักษรที่ใช้แทนเสียงโน้ต และสัญลักษณ์ยืดเสียง (-) จะสลับเปลี่ยนตำแหน่งกันไปมาตามท่วงทำนองของเพลง ดังนั้นการจัดเรียงโน้ตสามารถพอได้ในหลายรูปแบบ ตามตัวอย่างที่ยกมาบางกรณีดังนี้

กรณีที่มีโน้ตห้องละ 1 ตัว

- - - ฑ	- - - ม	- - - ร	- - - ด	- - - ฑ	- - - ม	- - - ร	- - - ด
- ฑ - -	- ม - -	- ร - -	- ด - -	- ฑ - -	- ม - -	- ร - -	- ด - -
ฑ - - -	ม - - -	ร - - -	ด - - -	ฑ - - -	ม - - -	ร - - -	ด - - -
- - ฑ -	- - ม -	- - ร -	- - ด -	- - ฑ -	- - ม -	- - ร -	- - ด -

กรณีที่มีโน้ตห้องละ 2 ตัว

- ช - ด	- ร - ม	- ช - ม	- ร - ด	- ช - ด	- ร - ม	- ช - ม	- ร - ด
- - ช ด	- - ร ม	- - ช ม	- - ร ด	- - ช ด	- - ร ม	- - ช ม	- - ร ด
- ช ด -	- ร ม -	- ช ม -	- ร ด -	- ช ด -	- ร ม -	- ช ม -	- ร ด -
ช ด - -	ร ม - -	ช ม - -	ร ด - -	ช ด - -	ร ม - -	ช ม - -	ร ด - -
ช - - ด	ร - - ม	ช - - ม	ร - - ด	ช - - ด	ร - - ม	ช - - ม	ร - - ด

กรณีที่มีโน้ตห้องละ 3 ตัว

- ร ม ร	- ม ช ม	- ช ล ช	- ล ด ล	- ม ร ด	- ม ร ม	- ล ช ม	- ล ช ล
ร ม ร -	ม ช ม -	ช ล ช -	ล ด ล -	ม ร ด -	ม ร ม -	ล ช ม -	ล ช ล -
ร ม - ร	ม ช - ม	ช ล - ช	ล ด - ล	ม ร - ด	ม ร - ม	ล ช - ม	ล ช - ล
ร - ม ร	ม - ช ม	ช - ล ช	ล - ด ล	ม - ร ด	ม - ร ม	ล - ช ม	ล - ช ล

กรณีที่มีโน้ตห้องละ 4 ตัว

ช ม ร ด	ท ด ร ม	ช ล ช ม	ช ม ร ด	ช ม ร ด	ร ม ช ม	ล ช ด ล	ช ม ร ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

เพลงแต่ละเพลงไม่อาจมีโน้ตลักษณะเดียวกันตลอดทั้งเพลงได้ ดังนั้นการประพันธ์เพลงของผู้ประพันธ์แต่ละท่าน จึงต้องประกอบไปด้วยการจัดเรียงกลุ่มของตัวโน้ตที่มีความผสมผสานกันไป จึงจะสามารถสร้างสุนทรียะของเพลงให้มีความไพเราะ และมีความหลากหลาย

การนำระบบโน้ตมาใช้ในดนตรีไทย ได้รับการยอมรับอย่างแท้จริงในช่วงเวลาไม่กี่ปีที่ผ่านมา ซึ่งธรรมชาติของดนตรีไทยนั้น เป็นดนตรีที่อาศัยทำนองหลักของเพลง นักดนตรีแต่ละท่านมีความอิสระในการแปรทำนอง สามารถตกแต่งให้ไพเราะ และเหมาะสมกับเครื่องดนตรีที่ตนเองกำลังบรรเลงขณะนั้น หรือที่รู้จักกันโดยทั่วไปว่า ทาง จึงทำให้นักดนตรีไทยไม่มีความสะดวกในการดูโน้ต จึงส่งผลให้การพัฒนาการระบบโน้ตดนตรีไทยไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร สัญลักษณ์แทนเสียงที่นิยมในนักดนตรีไทย จึงมักปรากฏเฉพาะสัญลักษณ์แทนระดับเสียง สัญลักษณ์แทนความสั้นยาวของเสียงดังที่ได้กล่าวมาแล้ว อย่างไรก็ตามมีสัญลักษณ์พิเศษที่นำมาใช้บันทึกเพื่อให้เกิดความถูกต้องของทำนองเพลงที่ปรากฏโดยทั่วไป ได้แก่ สัญลักษณ์หยุดเสียงและสัญลักษณ์สะบัดเสียง

สัญลักษณ์หยุดเสียง เป็นสัญลักษณ์ที่ทำให้เสียงเงียบหาย โดยกำหนดให้ใช้เครื่องหมายคูณหรือผิด (x) เป็นสัญลักษณ์ที่มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยเคาะย่อย เครื่องหมายหยุดเสียง มีระเบียบการจัดการเช่นเดียวกันกับเครื่องหมายยัติเสียดเสียง (-) หากเห็นสัญลักษณ์ (x) ปรากฏต่อจากสัญลักษณ์ ด ร ม ฟ ซ ล ท เสียงเหล่านั้นจะไม่สามารถยัติเสียดเสียงได้ ทำให้ยังคงเปล่งเสียงได้แค่เฉพาะอัตราเสียงของตัวเอง ดังนี้

ก	ข	ค
- - - ร	x x ม ร	x x x ม
		x x ซ ม

ก. มีค่ารวม 3 หน่วยเคาะย่อย วิธีปฏิบัติ คือ ออกเสียง ร จำนวน 1 หน่วยเคาะย่อย และหยุดรอจังหวะอีก 2 จังหวะเคาะย่อย

ข. มีค่ารวม 5 หน่วยเคาะย่อย วิธีปฏิบัติ คือ ออกเสียง ม ร เสียงละ 1 จังหวะเคาะย่อย และหยุดรอจังหวะอีก 3 จังหวะเคาะย่อย

ค. มีค่ารวมเป็น 3 จังหวะเคาะย่อย เช่นเดียวกันกับข้อ ก.

สัญลักษณ์สำหรับเสียงสะบัด มีเพื่อใช้ในการสะบัดรวบเสียง 3 เสียง ให้มีอัตราความยาวเป็น 2 จังหวะเคาะย่อย โดยใช้เครื่องหมายขีดโค้ง เป็นสัญลักษณ์ครอบไว้บนอักษรโน้ตที่ต้องการสะบัดรวบเสียง ดังนี้

ก	ข
- - <u>ดรัม</u>	ร ม <u>มรด</u>

ตามหลักเกณฑ์ของระบบโน้ตดนตรีไทย แต่ละห้องจะประกอบไปด้วยผลรวมของความยาวเท่ากับ 4 จังหวะย่อย จากตัวอย่างของทำนองการสะบัด สามารถอธิบายได้ดังนี้

ก. มีค่าความยาวของเสียงเท่ากับ 4 หน่วยเคาะย่อย ประกอบด้วยเครื่องหมาย - - เท่ากับ 2 จังหวะเคาะย่อย และรวบโน้ต ดรัม ให้มีค่าเท่ากับ 2 จังหวะเคาะย่อย

ข. มีค่าความยาวของเสียงเท่ากับ 4 หน่วยเคาะย่อย ประกอบด้วยโน้ตตัวอักษร ร (เร) และ ม (มี) อย่างละ 1 จังหวะเคาะย่อย และรวบโน้ตอักษร มรด อีก 2 จังหวะเคาะย่อย แบบฝึกการอ่านโน้ตเพลงไทย

1. ฝึกอ่านรูปแบบของจังหวะในท้องเพลงที่มีจำนวนตัวโน้ต 1 ตัว และ 2 ตัว จังหวะปกติ คือ จังหวะตก และจังหวะยก

- - - ด	- - - ด	- - - ด	- - - ด	- ด - ด	- - - ด	- ด - ด	- - - ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

- - - ด	- ด - ด	- - - ด	- ด - ด	- - - ด	- - - ด	- ด - ด	- - - ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

- ด - ด	- - - ด	- - - ด	- ด - ด	- - - ด	- ด - ด	- ด - ด	- ด - ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

- ด - ด	- ด - ด	- - - ด	- - - ด	- ด - ด	- ด - ด	- ด - ด	- ด - ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

- - - ด	- - - ด	- ด - ด	- ด - ด	- ด - ด	- - - ด	- ด - ด	- - - ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

2. ฝึกอ่านรูปแบบของจังหวะในท้องเพลงที่มีจำนวนตัวโน้ต 1 ตัว และ 2 ตัว จังหวะปกติ คือ จังหวะตก และจังหวะยก

- - - ด	- - - ด	- ด - ด	- ด - -	- ด - ด	- - - ด	- ด - -	- ด - ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

- ด - ด	- - - ด	- ด - ด	- ด - ด	- - - ด	- ด - -	- - - ด	- ด - ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

- - - ด	- ด - ด	- ด - -	- ด - -	- ด - ด	- - - ด	- ด - -	- ด - ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

- ด - ด	- - - ด	- ด - -	- ด - ด	- ด - -	- - - ด	- ด - -	- ด - ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

- - - ด	- ด - -	- ด - ด	- - - ด	- ด - ด	- ด - -	- - - ด	- ด - ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

3. ฝึกอ่านรูปแบบของจังหวะในห้วงเพลงที่มีจำนวนตัวโน้ต 1 ตัว 2 ตัว และ 4 ตัว
 จังหวะปกติ คือ จังหวะตก และจังหวะยก

- - - ด	- ด - ด	ด ด ด ด	- ด - ด	- - - ด	ด ด ด ด	- ด - -	- ด - ด
- ด - ด	- - - ด	ด ด ด ด	- ด - -	- ด - ด	- ด - -	ด ด ด ด	- - - ด
- ด - -	ด ด ด ด	- ด - -	- ด - ด	- - - ด	- ด - -	- ด - ด	ด ด ด ด
ด ด ด ด	- ด - ด	- ด - -	- ด - -	- ด - ด	ด ด ด ด	- ด - -	- ด - ด
- - - ด	- ด - ด	- ด - -	ด ด ด ด	- ด - -	ด ด ด ด	- ด - -	ด ด ด ด

4. ฝึกอ่านรูปแบบของจังหวะในห้วงเพลงที่มีจำนวนตัวโน้ต 1 ตัว 2 ตัว และ 4 ตัว
 ในจังหวะตก จังหวะยก และจังหวะขัด

- - - ด	- - - ด	- ด - ด	- - - ด	- - ด ด	- ด - -	- - ด ด	- ด - ด
- ด - ด	- - ด ด	- ด - -	- ด - ด	ด - - ด	- ด - ด	- ด ด -	- ด - ด
- ด - ด	ด ด ด ด	- ด - ด	ด ด - -	- ด - ด	- - ด ด	- ด - -	ด ด ด ด
ด ด ด ด	- ด - -	- ด - -	ด ด - -	ด ด ด ด	- ด - ด	- - ด ด	ด ด ด ด
- ด - -	- ด - ด	- - ด ด	ด ด - -	- ด - ด	ด - - ด	- ด - -	- ด - ด

5. ฝึกอ่านรูปแบบของจังหวะในท้องเพลงที่มีจำนวนตัวโน้ต 1 ตัว 2 ตัว 3 ตัว และ 4 ตัว
ในจังหวะตก จังหวะยก และจังหวะขัด

- ด ด ด	- - - ด	- ด - ด	- - - ด	ด ด ด ด	- ด - ด	- - - ด	- ด ด ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

- ด - ด	- ด ด	ด - ด	ด - - ด	ด ด ด ด	- ด - -	- ด - ด	- - - -
---------	-------	-------	---------	---------	---------	---------	---------

- ด ด ด	ด - ด ด	ด ด ด ด	- ด ด ด	- ด - ด	- ด - -	- - ด ด	- ด - ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

- ด - ด	- ด ด -	- ด - ด	ด ด - ด	- - - ด	- - ด ด	- ด - ด	ด - ด ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

ด ด ด ด	- - ด ด	- ด - ด	- ด - -	ด ด - -	- ด - ด	ด - ด ด	ด ด ด ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

แบบฝึกอ่านโน้ตเพลงไทยรูปแบบทำนอง

1. ฝึกอ่านโน้ตในรูปแบบทำนองที่มี 2 ระดับเสียง คือ เสียงโด และเสียงเร โดยมีการ
ผสมผสานรูปแบบจังหวะต่าง ๆ ให้มีความหลากหลายในการฝึกออกเสียง

- - - ด	- - - วิ	- - - ด	- - - ด	- - - วิ	- ด - ด	- วิ - วิ	- - - ด
---------	----------	---------	---------	----------	---------	-----------	---------

- - - ด	- ด - วิ	- - - วิ	- - - ด	- - - วิ	- วิ - ด	- - - ด	- - - ด
---------	----------	----------	---------	----------	----------	---------	---------

- วิ - ด	- วิ - วิ	- - วิ วิ	- ด - -	- ด - ด	- วิ - วิ	- ด วิ วิ	- วิ - ด
----------	-----------	-----------	---------	---------	-----------	-----------	----------

- ด วิ วิ	- ด วิ วิ	- ด - -	- ด - ด	- วิ วิ วิ	วิ วิ - ด	- - วิ วิ	- ด - ด
-----------	-----------	---------	---------	------------	-----------	-----------	---------

วิ ด ด ด	- ด - -	วิ วิ วิ วิ	วิ ด - วิ	- วิ ด -	- ด - ด	- - ด ด	ด วิ - ด
----------	---------	-------------	-----------	----------	---------	---------	----------

2. ฝึกอ่านโน้ตในรูปแบบทำนองที่มี 3 ระดับเสียง คือ เสียงโด เสียงเร และเสียงมี โดยมีการผสมผสานรูปแบบจังหวะต่าง ๆ ให้ความหลากหลายในการฝึกออกเสียง

- - - ด	- - - ร	- - - ด	- - - ด	- - - ร	- ด - ด	- ร - ร	- - - ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

- - - ด	- ด - ร	- - - ร	- - - ด	- - - ร	- ร - ด	- - - ด	- - - ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

- ร - ด	- ร - ร	- - ร ร	- ด - -	- ด - ด	- ร - ร	- ด ร ร	- ร - ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

- ด ร ร	- ด ร ร	- ด - -	- ด - ด	- ร ร ร	ร ร - ด	- - ร ร	- ด - ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

ร ด ด ด	- ด - -	ร ร ร ร	ร ด - ร	- ร ด -	- ด - ด	- - ด ด	ด ร - ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

3. ฝึกอ่านโน้ตในรูปแบบทำนองที่มี 4 ระดับเสียง คือ เสียงโด เสียงเร เสียงมี และเสียงซอล โดยมีการผสมผสานรูปแบบจังหวะต่าง ๆ ให้ความหลากหลายในการฝึกออกเสียง

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

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

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

ด ร ม ซ	- ม ซ ม	ร ม ซ ร	- ซ - -	ดํ ซ - -	ซ - - ม	ซ ร - ร	- ม ร ด
---------	---------	---------	---------	----------	---------	---------	---------

- ดํ - ซ	- - ดํ ซ	ซ ดํ - -	- ซ - ม	ร ม ซ ด	- - - ม	ซ ด - -	- ร ม ด
----------	----------	----------	---------	---------	---------	---------	---------

4. ฟีค่านโน้ตในรูปแบบทำนองที่มี 5 ระดับเสียง เสียงโด เสียงเร เสียงมี เสียงซอล และเสียงลา โดยมีการผสมผสานรูปแบบจังหวะต่าง ๆ ให้มีความหลากหลายในการฝึกออกเสียง

- - - ဂ	- - - မ	- ဈ - ဂ	- - - ဈ	- မ - ဂ	- ဂ - မ	- ဈ - ဂ	- - - ဂ
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

- ດໍ - ລ	- ຫຼ - ດໍ	- - ດໍ ລ	ຫຼດໍລຫຼ	- ລ ຫຼ -	- ລ ຫຼ ລ	- ດໍ - ວິ	- ມໍ ດໍ ວິ
----------	-----------	----------	---------	----------	----------	-----------	------------

- ๓ - ๖	- ๓ ๖ ๓	- - ๖ ๓	๖ ๓ - -	- ๖ - ๓	๖ ๓ - ๖	๖ ๖ ๓ ๖	๓ ๓ ๓ ๖
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

ព ឈ វ ឈ	ឡ - - ឈ	វ ឈ ឡ ឈ	ឡ ព - -	- ព ឈ វ	ឡ ឈ ឈ ឡ	- ឡ ឡ -	ឈ ឡ ឈ វ
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

- - ด ด	ว ม ด ว	- ม ฦ ฦ	ดํ ฦ ฦ	- มํ ฦ มํ	- ดํ - -	- มํ ฦ มํ	ดํ ฦ - ดํ
---------	---------	---------	--------	-----------	----------	-----------	-----------

3. จังหวัดนครราชสีมา

จังหวัด หมายถึง การแบ่งส่วนย่อยของทำนองเพลง ซึ่งดำเนินไปด้วยเวลาอัน
สม่ำเสมอ ทุก ๆ ระยะเวลาของส่วนที่แบ่งนี้ คือ จังหวัด โดยจังหวัดที่ใช้ในดนตรีไทยแบ่งออกเป็น 3
ประเภท ดังนี้

1. จังหวะสามัญ คือ จังหวะทั่วไป ที่ต้องยึดถือเป็นหลักสำคัญของการขับร้อง และการบรรเลง ถึงแม้ว่าจะไม่มีสิ่งใดเป็นเครื่องให้สัญญาณจังหวะ นักร้องหรือนักดนตรีก็ต้องมีความรู้สึกอยู่ในใจตลอดเวลา

2. จังหวะฉิ่ง คือ การแบ่งจังหวะด้วยเสียงฉิ่ง เพื่อให้รู้จังหวะเบา และจังหวะหนัก โดยตีสลับกันเป็น “ฉิ่ง” และ “ฉับ” เป็นจังหวะหนัก ให้เข้ากับลักษณะของเพลง แต่บทเพลงที่มีลักษณะพิเศษอาจตีเฉพาะเสียง “ฉิ่ง” หรือ “ฉับ” ล้วน ๆ ก็ได้ เวลาบันทึกจังหวะฉิ่งจะใช้สัญลักษณ์ - แทนจังหวะฉิ่ง และ สัญลักษณ์ + แทนจังหวะฉับ ตัวอย่างดังนี้

จังหวัด 3 ชั้น

		-		+		-	+
-	-	-	-	-	-	-	-

จังหวะถึง 2 ชั้น

-	+	-	+	-	+	-	+
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -

จังหวะถึงชั้นเดียว

-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -

3. จังหวะหน้าทับ เป็นการยึดเอาหน้าทับ เป็นเกณฑ์ในการนับจังหวะ คือ เมื่อนำหน้าทับตีสองทีละหนึ่ง นับเป็น 1 จังหวะ ตีสองทีละหนึ่ง นับเป็น 2 จังหวะ แต่หน้าทับที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดจังหวะนี้ โดยปกติจะใช้แต่หน้าทับที่เป็นประเภทเพลง ตัวอย่างเช่น หน้าทับปรบไก่ หรือหน้าทับสองไม้ และอัตราชั้นของเพลง เช่น 3 ชั้น 2 ชั้น และ ชั้นเดียว ส่วนเพลงที่มีหน้าทับพิเศษ ซึ่งมีความยาวมากก็ไม่ได้ถือเอาหน้าทับประจำเพลงเช่นนั้นมาเป็นเกณฑ์กำหนดจังหวะ เช่น เพลงตระนิมิต ซึ่งมีหน้าทับตะโพนประจำเพลง เวลาบรรเลงตะโพน ให้ตีหน้าทับตระ ซึ่งมี ความยาวเท่ากับทำนองเพลง ทำให้หน้าทับกับทำนองเพลงจบลงพร้อมกัน และจะถือว่าเพลงตระนิมิตนั้น มีจังหวะเดียวไม่ได้ หากต้องการตรวจสอบให้ทราบว่าเพลงตระนิมิต มีกี่จังหวะ จะต้องใช้หน้าทับปรบไก่ 2 ชั้น มาเป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบ เพราะเพลงตระนิมิตเป็นเพลงประเภทหน้าทับปรบไก่ เมื่อนำหน้าทับปรบไก่อมาตีเข้ากับทำนองของเพลงตระนิมิต จะตีหน้าทับได้ 8 ทีละหนึ่ง ทำให้สามารถรู้ได้ว่า เพลงตระนิมิตนั้นมี 8 จังหวะ

4. การวัดผลและประเมินผลดนตรี

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2544, นน. 189-207) กล่าวว่าไว้ว่า “การวัดผล” มักใช้คู่กับ “การประเมินผล” บางครั้งก็ใช้แทนกัน เมื่อกล่าวถึงการวัดผล ความหมายที่แท้จริง หมายความว่า การวัดผลการเรียนของผู้เรียนว่าเป็นอย่างไร ซึ่งมักมีค่าเป็นตัวเลข ส่วนการประเมินผล หมายถึงรวมถึงการได้ค่าจากการวัดออกมาเป็นรูปของคุณภาพว่าดีมาน้อยเพียงใด จึงเห็นได้ว่าการประเมินผลเป็นคำที่มีความหมายกว้างกว่าการวัดผล

4.1 หลักของการวัดผลและประเมินผล

4.1.1 คุณ สมบัติของการวัดผลและการประเมินผล ได้แก่ ความเที่ยงตรง และความเชื่อถือได้ ถ้าการวัดผลและการประเมินผล มีความเที่ยงตรงและความ

เชื่อถือได้เป็นหลัก ผลที่ตามมาย่อมทำให้เกิดประโยชน์ นอกจากนั้นยังเป็นเรื่องบ่งชี้ความสามารถ ความสำเร็จในการเรียน รวมไปถึงความสำเร็จในการสอนของครูได้อย่างแท้จริง

- ความเที่ยงตรง (Validity) คือ การคัดเลือกเนื้อหาที่เรียนออกมาจำนวนหนึ่ง เพื่อใช้เป็นตัวแทนของเนื้อหาที่ได้เรียนทั้งหมด หลังจากนั้นนำมาสร้างเป็นแบบทดสอบในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน รวมไปถึงพฤติกรรมต่าง ๆ การประเมินผลที่อิงความเที่ยงตรงในการวัดนี้ ย่อมจะมีประโยชน์อย่างแท้จริง ความเที่ยงตรงในรูปแบบนี้ คือ ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

- ความเชื่อถือได้ (Reliability) เป็นคุณสมบัติสำคัญอีกข้อหนึ่งของการวัดผล เป็นคุณสมบัติในด้านความคงที่ที่วัดได้ คือ ไม่ว่าจะใช้การวัดผลเมื่อใด ผลที่ได้ควรจะคงที่ ไม่แปรเปลี่ยนไป ซึ่งจะทำให้การประเมินผลมีความเชื่อถือได้ ผลที่ได้จึงมีประโยชน์โดยตรง และสามารถนำไปใช้ได้อย่างเกิดผล ความเชื่อถือได้นั้นเป็นหลักที่เกี่ยวข้องกับสถิติโดยตรง ซึ่งสามารถนำเสนอในรูปแบบของสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ (Reliability Coefficient) หรือความผิดพลาดมาตรฐานของการวัด (Standard error of Measurement) กล่าวได้ว่า การวัดผลที่ได้นั้น อาจจะมีความเชื่อถือได้ดี แต่ไม่มีความเที่ยงตรง หมายความว่า การวัดผลนั้นมีค่าความเชื่อถือได้สูง แต่การวัดผลนั้นไม่ได้สร้างขึ้นโดยอ้างอิงเนื้อหาที่เป็นตัวแทนที่ดี ทำให้วัดผลได้ในสิ่งที่ไม่ได้ต้องการจะวัด ซึ่งย่อมทำให้เกิดประโยชน์

การที่จะทำให้การประเมินผลมีความเที่ยงตรง ควรมีการจัดแบ่งเนื้อหาที่ต้องการวัดออกเป็นอัตราส่วนตามที่คุณสอนต้องการ โดยปกติเนื้อหาในแต่ละเรื่อง ควรจะจัดการวัดผลระดับการเรียนรู้ในทุกด้าน ทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจ แนวคิด การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ส่วนความมากน้อยของเนื้อหาแต่ละตอนนั้น ขึ้นอยู่กับการเรียนการสอนว่าผู้สอนให้ความสำคัญกับเนื้อหาแต่ละเรื่องอย่างไร โดยปกติเนื้อหาที่ใช้เวลาในการสอนมาก ควรจะมีจำนวนข้อสอบในการทดสอบมากกว่าเนื้อหาที่ใช้เวลาในการสอนน้อยกว่า

4.1.2 วิธีการวัดผลและประเมินผล โดยทั่วไปการวัดผลและการประเมินผลควรกระทำในสองรูปแบบ คือ การวัดผลและการประเมินผลเป็นระยะในระหว่างการเรียนรู้ หรือการวัดผลและประเมินผลเชิงกระบวนการ (Formative Evaluation) ซึ่งการวัดผลรวมถึงการประเมินผลทั้งสองรูปแบบนี้ ส่งผลให้ผู้สอนได้ผลการประเมินที่มีความครบถ้วนและพร้อมในทุกมิติ ตัวอย่างการประเมินผลระหว่างเรียน เช่น การเรียนจบในแต่ละชั่วโมง หรือแต่ละเนื้อหาย่อย ก็จะมีการให้ทำข้อสอบสั้น ๆ หรือมีการให้ปฏิบัติทักษะ ส่วนการประเมินผลรวม คือ

การสอบก่อนเปิดภาคเรียน หรือการสอบกลางภาคเรียน ซึ่งเป็นการสอบที่รวมเนื้อหาทั้งหมดของการเรียนในวิชานั้น

4.1.3 ความครบถ้วน การวัดผลและประเมินผลมีหลักที่สำคัญอีกข้อหนึ่งได้แก่ การวัดผลและการประเมินผล เพื่อให้ได้ความครบถ้วนของสาระดนตรี คือ ควรมีการใช้วิธีการวัดผลหลากหลายรูปแบบ เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้เรียนในเรื่องเกี่ยวกับวิชาความรู้ที่เรียนไปให้มากที่สุด ซึ่งจะส่งผลให้การประเมินมีความเที่ยงตรงมากขึ้น การเรียนการสอนดนตรีมีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหา หรือเรียกว่าเป็นทฤษฎี โดยสามารถวัดผลด้วยการใช้ข้อสอบต่าง ๆ ได้นอกจากนี้ทักษะทางดนตรี ยังเป็นการปฏิบัติที่ต้องมีการวัดผลโดยการให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมเป็นรายบุคคล ซึ่งไม่เหมือนกับการใช้แบบทดสอบ และส่วนสุดท้าย คือการวัดผลและประเมินผลด้านเจตคติ ซึ่งการวัดผลในด้านนี้ ส่วนใหญ่จะได้มาจากการสังเกต สัมภาษณ์ ตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอน การวัดผลในรูปแบบที่หลากหลาย ส่งผลให้ผู้สอนได้คะแนนทุกด้าน ที่เป็นตัวแทนของผู้เรียน ซึ่งสามารถใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินผู้เรียนแต่ละคน ว่ามีความรู้ความสามารถ หรือมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดนตรี อยู่ในระดับใดตามเกณฑ์ที่ผู้สอนกำหนดเอาไว้

4.1.4 ความสะดวก คือ ความสะดวก และเหมาะสมของการวัดผลและการประเมินผล (Practicality) ในการวัดผลนั้น ผู้สอนควรคำนึงว่าควรใช้วิธีการใดในการวัดผล หรือควรทำอย่างไร เพื่อให้ได้ข้อมูลมาใช้ในการประเมินผลอย่างครบถ้วน ถูกต้อง และไม่ลำบากในการปฏิบัติ เช่น การใช้แบบทดสอบที่ให้ผู้เรียนอธิบายความ ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่มีความง่ายในการจัดเตรียม แต่อาจจะมีความยากสำหรับผู้เรียน เพราะเป็นข้อสอบที่ต้องอธิบายความในลักษณะของเนื้อหาบางอย่าง ส่วนความยากสำหรับผู้สอน คือ ตรวจยาก และใช้เวลามากในการตรวจ หากมีผู้เรียนจำนวนน้อยคน แบบทดสอบที่จะเลือกใช้จึงควรใช้เป็นรูปแบบอื่นอีกตัวอย่างหนึ่ง ได้แก่ การสังเกต ผู้สอนจะพบกับความยากลำบากและเสียเวลา ในการที่จะสังเกตพฤติกรรมบางประการของผู้เรียน เพื่อให้ได้ข้อมูลมาใช้ในการประเมินเจตคติบางอย่าง ผู้สอนอาจจะใช้การสังเกตเข้ามาช่วย เพื่อให้การรวบรวมข้อมูลนั้นมีความสะดวกสบายขึ้น ตัวอย่างเช่น การกำหนดช่วงสังเกตแบบสุ่มเวลา หรืออาจจะใช้วิธีการสัมภาษณ์หรือการพูดคุยแทนการสังเกต ถ้าผู้สอนมีความรู้สึกว่าวิธีการนี้สะดวก และเหมาะสมกว่าการใช้วิธีการสังเกตในบางเวลา เป็นต้น การกำหนดรูปแบบของการวัดผลและการประเมินผล จึงอยู่ในดุลยพินิจของผู้สอนว่า การปฏิบัติในรูปแบบไหนที่จะช่วยให้การประเมินผลในครั้งนั้น ไม่ยุ่งยากจนเกินไป ไม่เช่นนั้นกระบวนการประเมินผลจะกลายเป็นสิ่งที่สร้างปัญหาให้กับการเรียนการสอนดนตรี แทนที่จะเป็นการที่ช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพให้กับการเรียนการสอนดนตรี

4.2 การประเมินผลดนตรี

4.2.1 การประเมินผลเนื้อหาดนตรี

เนื้อหาดนตรี ได้แก่ องค์ประกอบดนตรี (จังหวะ ทำนอง เสียงประสาน รูปพรรณ รูปแบบ สีสั่น และลักษณะของเสียง) และวรรณคดีดนตรี (บทเพลง และประวัติดนตรี) ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับทฤษฎี ดนตรีสามารถประเมินผลโดยใช้การทดสอบในรูปของข้อสอบลักษณะต่าง ๆ ได้ เนื่องจากเป็นการประเมินผลทางด้านเนื้อหา แนวคิด มิได้เกี่ยวข้องกับด้านทักษะปฏิบัติ เช่น การร้อง หรือการเล่น นอกจากนี้สิ่งที่สามารถวัดได้ในลักษณะของเนื้อหาเช่นกันคือ ทักษะการฟัง ซึ่งสามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบ เพราะเป็นทักษะที่สามารถแสดงออกได้โดยการเขียนบรรยาย หรือการทำข้อทดสอบ หลังจากการฟังเพลง และการสร้างสรรค์โดยเฉพาะการประพันธ์ สามารถวัดได้โดยให้ผู้เรียนประพันธ์คล้ายการเขียนเรียงความได้ นอกเหนือไปจากการวัดการสร้างสรรค์ในเชิงทักษะ เช่น การสร้างสรรค์ทำทางประกอบเพลง การเล่นเครื่องประกอบจังหวะ ประกอบทำนอง หรือการแต่งเติมทำนองโดยการร้อง หรือการเล่น กล่าวได้ว่า การประเมินผลการสร้างสรรค์ควรประเมินทั้งในด้านการใช้แบบทดสอบ และการปฏิบัติด้วย

การประเมินผลเนื้อหาดนตรีควรประเมินระดับการเรียนรู้ทั้งทางด้านความรู้ในแง่มุมต่าง ๆ ความเข้าใจและแนวคิด รวมทั้งการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ การคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่าด้วยอัตราส่วนจำนวนข้อหรือน้ำหนักของระดับการเรียนรู้แต่ละประเภท ขึ้นอยู่กับผู้สอนว่าจะเห็นความสำคัญของส่วนไหนมากกว่ากัน ในส่วนของความรู้ การประเมินผลควรครอบคลุมถึงความจำได้ของเนื้อหาสำคัญ ๆ ที่เป็นหลัก เรื่องความเข้าใจและแนวคิด การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ควรประเมินให้สอดคล้องกับความรู้ที่สำคัญ ๆ เป็นหลัก โดยความยาก ความลึกซึ้ง ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการเรียน

ข้อทดสอบ คือ แบบทดสอบที่ใช้ในการวัดผล โดยปกติจะอยู่ในรูปแบบของสิ่งพิมพ์ ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความสามารถในการอ่าน เพื่อให้เข้าใจคำถามหรือคำตอบ และทำการตอบโดยใช้ความรู้ด้านดนตรีที่ตนมีอยู่ ข้อทดสอบสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่ ข้อทดสอบปรนัย และข้อทดสอบอัตนัย

ก. ข้อทดสอบปรนัย (Objective Tests) คือ ข้อทดสอบที่มีคำตอบแน่นอนคำตอบเดียว หมายความว่า ผู้เรียนแต่ละคนจะได้คำตอบเดียวกัน โดยในตัวข้อสอบจะมีคำตอบไว้ให้ผู้เรียนเลือก หรือผู้เรียนสามารถเขียนคำตอบได้เอง

1) ประเภทของข้อทดสอบปรนัย ข้อทดสอบปรนัยที่นิยมใช้และควรรู้จักมีอยู่ 5 ประเภท ได้แก่ ข้อทดสอบแบบเติมข้อความสั้น ๆ ข้อทดสอบแบบตอบคำถามสั้น ๆ ข้อทดสอบแบบถูก-ผิด ข้อทดสอบแบบเลือกตอบ และข้อทดสอบแบบจับคู่

2) ในการสร้างข้อทดสอบปรนัยแต่ละประเภท มีข้อที่ควรคำนึงถึงแตกต่างกันออกไป ตามชนิดของข้อทดสอบ แต่มีหลักบางประการที่ต้องคำนึงถึงในการสร้างข้อทดสอบ ได้แก่

- รูปแบบของโจทย์ ควรเป็นไปในรูปแบบเดียวกันทุกข้อ ตัวอย่างเช่น รูปประโยคเป็นคำถามทั้งหมด หรือรูปประโยคเป็นคำรวมดาทั้งหมด

- ควรใช้ภาษาที่ทำให้เข้าใจง่าย ไม่เกิดความคลุมเครือ และไม่ควรใช้ข้อความในรูปแบบปฏิเสธซ้อนปฏิเสธ

- ควรใช้ภาษาที่มีความรัดกุม สั้น ๆ ได้ใจความ

- สำหรับข้อทดสอบแบบประเภทเลือกตอบ และแบบประเภทจับคู่ ควรสร้างตัวเลือก หรือตัวจับคู่ ให้ผู้เรียนมีโอกาสเดาได้จากตัวเลือก หรือตัวจับคู่ให้น้อยที่สุด

ข. ข้อทดสอบอัตนัย (Subjective Tests) หมายถึง ข้อทดสอบแบบอธิบาย ขยายความ ซึ่งตัวคำตอบที่ได้จากข้อทดสอบแบบนี้อาจแตกต่างกันในหลักการหรือรายละเอียดได้ สำหรับการตอบของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งมีความต่างออกไปจากข้อทดสอบปรนัย ซึ่งมีคำตอบที่แน่นอน ผู้เรียนสามารถคิดคำตอบได้แบบอิสระ ซึ่งทำให้ข้อทดสอบแบบนี้เป็นการวัดความคิด สามารถวิเคราะห์ความสามารถของผู้เรียนได้เต็มที่ และดีกว่าการใช้แบบทดสอบปรนัย อย่างไรก็ตามการตรวจและคิดคะแนนของข้อทดสอบแบบนี้มีความยุ่งยาก และนอกจากนี้ข้อทดสอบอัตนัยไม่สามารถวัดความรู้ และความเข้าใจในจุดย่อยได้ดีเท่ากับการใช้ข้อทดสอบปรนัย เนื่องจากผู้เรียนนั้นมีโอกาสในการตอบ ทำให้คำตอบที่ได้มานั้นไม่ได้กล่าวถึงจุดย่อยของเนื้อหา แต่กล่าวถึงภาพรวมของเนื้อหาตามความเข้าใจที่ผู้เรียนมีอยู่ การใช้ข้อทดสอบอัตนัยจึงควรใช้ในกรณีที่การประเมินผลนั้น ไม่สามารถใช้ข้อทดสอบปรนัยวัดได้ ซึ่งมักจะใช้ในการวัด การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ซึ่งเป็นระดับการเรียนรู้ขั้นสูง

ข้อดีของข้อทดสอบแบบอัตนัยที่ควรกล่าวถึงมีดังนี้

- สามารถใช้วัดผลการเรียนที่สลับซับซ้อน ซึ่งข้อสอบประเภทอื่นวัดไม่ได้

- เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ ความคิด การประยุกต์ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่าในการตอบข้อทดสอบอย่างเต็มที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการสังเคราะห์ และการประเมินค่า ซึ่งมักจะไม่ใช่ข้อสอบแบบปรนัย

- ง่ายในการจัดเตรียม เพราะเพียงแค่คำถามประโยคสั้น ๆ สามารถอธิบายความได้มาก เนื้อหาทั้งหมดอาจมีคำถามเพียงแค่ข้อเดียว หรือสองสามข้อ ก็ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดได้

- เนื่องจากการตอบข้อทดสอบอัตนัย ต้องใช้ความสามารถด้าน ภาษาด้วย ทำให้ข้อทดสอบแบบนี้สามารถเป็นเครื่องบ่งชี้ และสามารถช่วยปรับปรุงภาษาเขียน ของผู้เรียนได้อีกทางหนึ่งด้วย

ข้อจำกัดของข้อทดสอบอัตนัย

- ความเชื่อถือได้มีค่าต่ำ เนื่องจากข้อทดสอบอัตนัยนั้นสามารถ ตอบได้หลายรูปแบบตามความคิดของผู้เขียนแต่ละคน ทำให้เกิดความยากในการให้คะแนน จากผลการวิจัยพบว่า การให้คะแนนของผู้ตรวจแต่ละคนในคำตอบของข้อทดสอบที่ผู้เดียวทำนั้น ไม่เท่ากัน แม้แต่ผู้ตรวจคนเดียวกันในบางครั้ง ก็ให้คะแนนคำตอบชุดเดียวกันต่างกัน เมื่อมีการ ทดลองให้ตรวจคำตอบเดียวกันนั้น ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ตรวจย่อมมีเกณฑ์การให้คะแนนไม่เท่ากัน อาจแก้ไขได้โดยการกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนไว้ล่วงหน้า ว่าแนวทางการตอบควรกล่าวถึงเรื่อง ไດบ้าง และแบ่งสัดส่วนคะแนนไว้ให้เรียบร้อย เมื่อจะตรวจข้อทดสอบแบบนี้ก็ให้ให้คะแนนตาม เกณฑ์ที่ตั้งไว้

- การตรวจนั้นทำให้เสียเวลามาก เนื่องจากคำตอบนั้นเป็น ความเรียง ทำให้มีความยาวขนาดหนึ่ง รวมไปถึงแนวการตอบของผู้เรียนแต่ละคนอาจจะมีการที่ แตกต่างกัน ทำให้การตรวจต้องใช้เวลาในการพิจารณามากเพื่อความยุติธรรม ซึ่งข้อทดสอบแบบ อัตนัยเพียงสองสามข้อสำหรับนักเรียนระดับมัธยม จำนวน 30 คน อาจจะต้องใช้เวลาในการตรวจ และให้คะแนนนานพอสมควรเลยทีเดียว การแก้ไขเรื่องนี้ อาจทำได้บ้าง ด้วยการกำหนดความยาว ในการตอบ เช่น เขียนตอบได้ไม่เกิน 5 หน้า เป็นต้น

- ข้อจำกัดที่สำคัญอีกข้อหนึ่ง ได้แก่ ข้อทดสอบอัตนัยใช้วัด เนื้อหาได้อย่างจำกัด ไม่ทั่วถึง กล่าวคือ ข้อทดสอบแบบนี้วัดเนื้อหาบางจุดได้อย่างลึกซึ้ง และใน ขณะเดียวกันก็ไม่สามารถวัดเนื้อหาจุดอื่นได้ โดยเฉพาะเนื้อหาที่เป็นความรู้ และความจำที่เป็น แนวคิดย่อยของแต่ละเรื่อง ถ้าจะวัดแบบนี้ควรใช้ข้อทดสอบปรนัยวัด จะทำให้เกิดประสิทธิภาพ มากกว่า

การสร้างข้อทดสอบอัตนัย ให้มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้มากที่สุด กระบวนการสร้างและการตรวจให้คะแนนต้องมีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นการสร้างแบบทดสอบควรใช้คำถาม หรือโจทย์ที่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจ และตอบในสิ่งที่ตั้งใจจะถาม ไม่ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกตอบได้หลายแบบ หรือมีคำถามให้ผู้เรียนเลือก ควรมีเวลาจำกัดในการตอบข้อทดสอบแต่ละข้อ ในส่วนของการตรวจให้คะแนน ควรมีแบบเฉลย เกณฑ์การให้คะแนนในหัวข้อย่อย และตรวจให้คะแนนคำตอบของข้อทดสอบแต่ละข้อ และไม่ควรดูข้อผู้ทำแบบทดสอบในขณะที่ทำการตรวจข้อสอบ

4.2.2 การประเมินผลทักษะดนตรี

การประเมินผลทักษะดนตรีเกี่ยวข้องโดยตรงกับการปฏิบัติ สามารถประเมินผลได้ 2 ลักษณะตามประเภทของการปฏิบัติดนตรี คือ การปฏิบัติเดี่ยว และการปฏิบัติกลุ่ม อย่างไรก็ตามเมื่อกล่าวถึงการประเมินผลทักษะดนตรี มักมุ่งเน้นไปสู่การปฏิบัติเดี่ยวมากกว่า เนื่องจากการประเมินผลในภาคปฏิบัติ ลักษณะในการประเมินผลจึงจำเป็นต้องทำเป็นรายบุคคล และต้องใช้เวลาช่วงหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน เพราะฉะนั้นในการวางแผนการสอน ต้องนึกไปถึงระยะเวลาที่ใช้ในการประเมินผลทักษะดนตรีด้วย

การประเมินผลทักษะดนตรี ควรมีการประเมินผลทักษะต่าง ๆ ครอบคลุมประเภทตามที่คุณสอนไป กล่าวคือ ควรมีการประเมินผลเกี่ยวกับทักษะการฟัง การร้อง การเล่น การเคลื่อนไหว การอ่าน และการสร้างสรรค์ ดังได้กล่าวไปบ้างแล้วเกี่ยวกับทักษะการฟังและการสร้างสรรค์ว่า เป็นทักษะที่สามารถวัดได้โดยใช้ข้อทดสอบ โดยเฉพาะการฟังสามารถใช้ข้อทดสอบวัดทักษะได้โดยตลอด เนื่องจากทักษะการฟังเป็นทักษะที่ผู้เรียนเกิดมีขึ้นในตัวและสามารถแสดงออกได้โดยการบรรยายทางภาษาเขียน ซึ่งการใช้ข้อทดสอบแบบต่าง ๆ สามารถจะวัดทักษะการฟังของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ส่วนการสร้างสรรค์ส่วนหนึ่งสามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบ และอีกส่วนหนึ่งซึ่งควรจะวัดโดยการทดสอบทางปฏิบัติ เพื่อวัดทางด้านความคิดสร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อเห็นปัญหา ได้แก่ การอิมโพรไวเซชัน

การวัดผลทักษะดนตรีควรแบ่งคะแนนของการวัดผลออกเป็นสองส่วน คือ เรื่องเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติทักษะ (เชิงปริมาณ) และคุณภาพของการปฏิบัติ (เชิงคุณภาพ) ทั้งนี้เนื่องจากดนตรีเป็นศิลปะ แม้ว่าการบรรเลงเพลงเดียวกัน นักดนตรีสองคนย่อมจะมีลีลาเป็นของตนเอง ซึ่งผู้ฟังย่อมจะรู้สึกและสัมผัสกับความแตกต่างเชิงคุณภาพของการบรรเลงดนตรีได้ ในการวัดผลทักษะดนตรีควรวัดทักษะทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เชิงปริมาณ คือ ทักษะที่ผู้เรียนควรปฏิบัติได้หลังจากที่ได้เรียนรู้ไปแล้ว เช่น การร้องเพลง

ลมหนาวได้ หรือการอ่านโน้ตและทำสัญญาณมือเพลงลมหนาวได้ เป็นต้น ส่วนเชิงคุณภาพ ได้แก่ ความไพเราะของการร้องเพลง ลีลาการเคลื่อนไหวประกอบจังหวะ และลีลาการทำสัญญาณมือ เป็นต้น

4.2.3 การประเมินผลเจตคติดนตรี

การประเมินผลเจตคติดนตรี เป็นการประเมินผลอีกลักษณะหนึ่งที่แตกต่างกันไปจาก 2 ลักษณะที่ได้กล่าวมา โดยเนื้อหาในการประเมินผลไม่ได้เป็นสิ่งที่สามารถสอนกันได้ เหมือนเนื้อหาหรือทักษะดนตรี เจตคติมีความเกี่ยวข้องกับรสนิยม ความชอบ ความมีสุนทรีย์ และความซาบซึ้ง ซึ่งล้วนเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในจิตใจ และการแสดงออกทางอารมณ์ ผู้เรียนจะแสดงให้เห็นเป็นพฤติกรรมอย่างชัดเจน หรือไม่แสดงออกให้เห็นเป็นพฤติกรรมก็ได้ เพราะฉะนั้นการวัดผลเจตคติดนตรี จึงควรหาวิธีการที่จะวัดเจตคติของผู้เรียนให้ได้อย่างแท้จริงเท่าที่จะสามารถทำได้ ซึ่งบางทีข้อมูลที่ได้มาอาจจะถูกต้อง แต่มีโอกาสผิดพลาดได้ เพราะเจตคติเป็นเรื่องที่ไม่จำเป็นต้องแสดงออกอย่างชัดเจน เช่น มีผู้เรียนคนหนึ่งไม่ค่อยแสดงความสนใจในการเรียนดนตรีนัก แต่เวลาสอบปฏิบัติสามารถทำได้ สอบภาคทฤษฎีก็ทำได้อย่างไม่มีปัญหา ผู้เรียนคนนี้อาจจะมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนดนตรี แต่เนื่องจากมีความรู้ทางดนตรีมากแล้วจึงไม่แสดงความสนใจในการเรียนดนตรี หรืออาจจะเป็นไปได้ว่าผู้เรียนนั้นไม่มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนดนตรี แต่ไม่ยอมสอบดนตรีตกก็ได้ จึงทำให้เกิดความยากที่จะตีพฤติกรรมของผู้เรียนแต่ละคนออกมาเป็นเจตคติ ดังนั้นการวัดเจตคติจึงควรวัดโดยใช้หลายวิธีการ และในส่วนของการประเมินผลเจตคติควรทำเป็นรูปแบบของการนำเสนอข้อมูลมากกว่าการให้คะแนน อย่างไรก็ตามเกณฑ์เหล่านี้ขึ้นอยู่กับผู้สอนจะเห็นสมควร

วิธีที่ใช้ประเมินเจตคติดนตรี ควรเป็นการสังเกต และการสัมภาษณ์ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงเจตคติที่ตนมีต่อดนตรีออกมา และควรเป็นการประเมินผลที่ทำสม่ำเสมอ เป็นลักษณะของการประเมินผลเชิงกระบวนการ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถเชื่อถือได้

การประเมินผลเจตคติดนตรี ถ้าออกมาเป็นรูปของการเสนอข้อมูล อาจจะทำเป็นตารางหรือใช้การเขียนบรรยายเพื่อให้เห็นลักษณะเจตคติของผู้เรียน เช่น อาจจะทำเป็นตารางแสดงเจตคติต่อการปฏิบัติทักษะดนตรี การปฏิบัติตนในการเรียนดนตรี ความสนใจ การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น โดยอาจจะมีที่ว่างให้ผู้สอนสามารถอธิบาย หรือเขียนบรรยายลักษณะของผู้เรียนในเชิงคติไว้ด้วย

4.3 เกณฑ์การประเมินผล

4.3.1 การตัดสินประเมินผลอิงเกณฑ์ คือ เกณฑ์การประเมินผลที่ผู้สอนได้วางหลักเกณฑ์หรือระดับคะแนนไว้เรียบร้อยแล้ว ว่าได้คะแนนเท่าใดจะได้เกรดอะไร มีการกำหนดหลักเกณฑ์ที่แน่นอนไว้ ตัวอย่างเช่น ต้องได้คะแนน 80 คะแนนขึ้นไป ถึงจะได้เกรด A เป็นต้น การใช้เกณฑ์แบบนี้ในบางครั้งก็ทำให้ไม่มีผู้ใดได้ A เลย เพราะไม่มีผู้ใดทำคะแนนถึง 80 คะแนน

4.3.2 การตัดสินประเมินผลอิงกลุ่ม คือ เกณฑ์การประเมินผลที่ผู้สอนนั้นนำกลุ่มผู้เรียนมาใช้เป็นเกณฑ์ อาจจะมีการนำค่าทางสถิติเข้ามาช่วยในการหาอันดับคะแนนที่จะแบ่งเป็นเกรด และอาจจะมีการปรับระดับคะแนนได้อีกเล็กน้อย หลังจากดูคะแนนทั้งหมด ทุกครั้งในการประเมินผลเช่นนี้จะต้องมีผู้ได้ A อย่างแน่นอน เพราะช่วงคะแนนสูงสุดที่ประเมินค่ามาเป็นเกรด จะต้องเป็นเกรด A

นอกจากนี้เกณฑ์การประเมินผลอาจจะใช้สองเกณฑ์ควบคู่กันไปได้ในบางโอกาสตามที่ผู้สอนนั้นมองเห็นว่าสมควร และยุติธรรมกับการประเมินผลในครั้งนั้น สิ่งสำคัญ คือ ควรวางเกณฑ์การประเมินผลไว้ให้เสร็จเรียบร้อยที่จะมีการประเมินผล ทั้งนี้เพื่อความยุติธรรมของผู้เรียน ผู้สอนไม่ควรกำหนดเกณฑ์หลังจากการทดสอบแล้ว

การประเมินค่าเกิดขึ้นในระหว่างการวัดผลได้เสมอ เช่น การให้คะแนนการร้องเพลง ผู้สอนย่อมมีเกณฑ์อยู่แล้วว่า จะให้คะแนนตามเกณฑ์ใด สิ่งนี้จึงจัดเป็นเกณฑ์ในการประเมินผลเช่นกัน โดยอยู่ในกระบวนการวัดผลและประเมินผล เพราะฉะนั้นสิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงในการประเมินผล ได้แก่ เกณฑ์การประเมินผล ซึ่งควรมีไว้แน่นอนก่อนการวัดผลให้คะแนนใด ๆ เพื่อให้การวัดผลมีความยุติธรรมสำหรับผู้เรียนทุกคน

ณรุทธ์ สุทนต์ (2544, น. 207) ได้สรุปไว้ว่า การประเมินผลดนตรีเกี่ยวข้องกับเนื้อหา ทักษะ และเจตคติดนตรี ซึ่งในการประเมินผลดนตรีในแต่ละหัวข้อ มีรายละเอียดแตกต่างกันไปตามลักษณะเฉพาะของหัวข้อทั้งสาม อย่างไรก็ตามหลักในการประเมินผลที่เหมือนกัน คือ ควรคำนึงถึงเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล ความเที่ยงตรง และความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ หรือวิธีการเก็บข้อมูล ซึ่งก็คือการวัดผล โดยทั่วไปเนื้อหาดนตรีสามารถใช้แบบทดสอบวัดได้ ซึ่งเป็นวิธีการที่สะดวก มีความเชื่อถือได้และความเที่ยงตรง ถ้าข้อทดสอบนั้นผ่านกระบวนการวิเคราะห์มาแล้ว ข้อทดสอบที่ใช้กันอยู่มีสองประเภทคือ ข้อทดสอบแบบปรนัย และแบบอัตนัย ซึ่งข้อดีและข้อจำกัดของข้อทดสอบทั้งสองประเภทนี้ควรที่ผู้สร้างข้อทดสอบจะได้ศึกษาก่อนใช้ เพื่อการวัดผลที่มีประสิทธิภาพ สำหรับการวัดทักษะดนตรี วิธีการที่ใช้ควรจะเป็นการทดสอบรายบุคคล เพื่อให้ได้ผลทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ และในการวัดเจตคติดนตรีซึ่งเป็นสิ่งที่วัดได้ยากที่สุด ควรใช้

วิธีการต่าง ๆ ตลอดจนระยะเวลาตลอดการเรียนการสอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมาใช้ในการประเมินผล สำหรับเกณฑ์การประเมินผลที่มักจะใช้กันอยู่เสมอ คือเกณฑ์การประเมินผลอิงเกณฑ์และเกณฑ์การประเมินผลอิงกลุ่ม ซึ่งเกณฑ์ทั้งสองลักษณะนี้สามารถใช้ประเมินค่าการวัดได้เหมือนกัน จึงขึ้นอยู่กับผู้สอนที่จะเลือกดูว่าเกณฑ์ใดเหมาะสมในการนำมาใช้กับผู้เรียนของตน หลักประการสำคัญในการประเมินผลคือ ควรให้การประเมินผลเป็นไปโดยยุติธรรมและถูกต้องตามความเป็นจริงที่สุด เพราะผลจากการประเมินจะเป็นตัวชี้แสดงความสามารถของผู้เรียนรวมไปถึงประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนการสอนด้วย

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. ประวัติของรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข



ภาพประกอบ 1 รองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข

รองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข เป็นผู้อำนวยการวิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล จบการศึกษาปริญญาเอกสาขาดนตรี ปฏิบัติและการสอนเครื่องลมไม้ และจบปริญญาโทสาขาดนตรีศึกษา จากมหาวิทยาลัยในประเทศสหรัฐอเมริกา (University of Northern Colorado) กลับมาทำงานในเมืองไทยเมื่อปี พ.ศ.2528 เริ่มทำงานสอนดนตรีที่วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา และในปี พ.ศ.2530 ได้จัดตั้งโอนไปทำงานที่สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล ต่อมาในปี พ.ศ.2537 ได้จัดตั้งโครงการวิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้พัฒนาวิทยาลัยฯ ให้เป็นสถาบันที่มีความพร้อมที่สุดแห่งหนึ่ง

ได้เริ่มโครงการดนตรีต่าง ๆ ที่หลากหลาย อาทิ วารสารถนนดนตรี เพลงดนตรี Music Talks การประลองปีพาทย์ การประกวดปีมวย การประกวดแตงวงชาวบ้าน การประกวดเยาวชนดนตรีแห่งประเทศไทย การประกวดเปียโนแห่งชาติ การประกวดดุริยางคนานาชาติ การประกวด

การประพันธ์เพลง นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมแซกโซโฟนโลก กิจกรรมทรมัเปิดนานาชาติ ได้ก่อตั้งวง บางกอกแซกโซโฟนควอเตต วง ดร.แซกแซมเบอร์ ออร์เคสตร้า ค่ายเยาวชนดนตรีแห่งภูมิภาค อุษาคเนย์ (South-East Asian Youth Orchestra and Wind Ensemble, SAYOWE) เป็นต้น

สำหรับผลงาน มีผลงานด้านการเขียนหนังสือ ตำรา บทความทางวิชาการ งานแสดง บันทึกแผ่นเสียง ได้ทำงานวิจัยเรื่องต่าง ๆ อาทิ ระบบเสียงดนตรีไทย แตรเฉลิมพระเกียรติ ดนตรี ชาวสยาม ครูมีแซก เป็นต้น (สุกรี เจริญสุข, 2548, น. 288)

2. ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ

สุกรี เจริญสุข (2540, นน. 61-66) ได้อธิบายถึงทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนา สุนทรียภาพ ไว้ดังนี้

1. หลักความเหมือน คือ “แม่แบบ” เป็นแบบอย่างให้เด็กเรียนรู้หลักของความเหมือน ประกอบด้วยการเล่นแบบและการทำซ้ำ ดังนี้

1.1 การเลียนแบบ คือ การที่เด็กได้ยินเสียงดนตรี ได้เห็น และได้สัมผัส แล้วอาศัยการเลียนแบบเพื่อที่จะลอกเลียนให้เหมือนแบบ สิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการ เลียนแบบ คือ

1.1.1 แบบดี กล่าวคือ เด็กมีโอกาสได้ฟัง ได้เห็น และได้สัมผัส เสียงดนตรีที่ดีจากครูหรือนักดนตรีที่ดีเป็นตัวอย่าง รวมไปถึงการเป็นแบบอย่างที่ดีในทุกด้าน ทำให้เด็กเกิดความคิดว่า การกระทำใดที่เหมือนแบบแล้วถูกต้อง และการกระทำที่แตกต่างไปจาก แบบแล้วไม่ถูกต้อง เช่น การสอนดนตรีโดยการ “ต่อเพลง” ครูที่เป็นผู้สอนเล่นให้เด็กฟังก่อน หลังจากนั้นครูให้เด็กปฏิบัติตาม

1.1.2 ความประทับใจ สิ่งที่ทำให้เด็กเกิดความรู้สึกประทับใจ คือ ตัวอย่างที่ดี เมื่อเด็กเกิดความรู้สึกประทับใจ เด็กจะสามารถจดจำแบบที่ได้ยิน ได้เห็น ได้สัมผัส จนในที่สุดก็นำไป เป็นแบบอย่าง

1.1.3 การเลียนแบบแบบที่จำไว้ฝังใจ นำมาลอกเลียนแบบทำตามใน รูปแบบของการร้องเพลง การเล่นดนตรี หรือการทำท่าทางประกอบ

1.2 การทำซ้ำ เป็นการย้ำทักะเพื่อให้เกิดความแม่นยำ “ไม่เก่งแต่ชำนาญ ไม่เชี่ยวชาญแต่เคยมือ” การทำซ้ำทำนั้นจะทำให้เกิดความชำนาญ สามารถควบคุม กำกับ และ เล่นดนตรีได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนดนตรีจึงจำเป็นต้องฝึกด้วยการทำซ้ำ ซ้อมโดยการ ทำซ้ำจนสามารถจำได้ขึ้นใจ หลับตาก็สามารถทำได้ ทำซ้ำจนนำกลับไปฝัน เมื่อแสดงบนเวทีเพียง

ครั้งเดียวก็จะมี ความมั่นใจที่จะแสดง ผู้ที่เห็นก็ชื่นชม การฝึกฝนก็คือการทำซ้ำ ทำให้ทุกอย่างมีความสมบูรณ์แบบ ซ้ำจนทำไม่ผิด ทำอีกก็ครั้งก็ไม่ผิด การทำซ้ำมีเป้าหมาย ได้แก่

1. ทำซ้ำให้ท่องจำขึ้นใจ เป็นการทำให้เหมือนแบบ ไม่ให้เกิดความผิดพลาด หลับตาก็ยังสามารถทำได้

2. จำทรงเอาไว้ เมื่อทำซ้ำตามแบบได้แล้ว ขั้นตอนต่อมา คือการท่องจำ และทรงเอาไว้ให้ขึ้นใจ ทำซ้ำอีกก็ครั้ง ก็สามารถทำได้ ไม่เกิดความผิดพลาด

3. ผันเป็นเสียงดนตรี การละเมอเพื่อฝัน เป็นพฤติกรรมที่ส่งผลมาจากการทำซ้ำจนท่องจำขึ้นใจ แล้วเก็บไปฝัน อาจจะฝันว่าได้เล่นดนตรี ฝันว่าได้ยินเสียงดนตรี เป็นต้น

2. หลักความแตกต่าง เป็นความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงจากความจำ ความรู้สึกที่เปื้อน่ายในบรรยากาศ และสิ่งที่เป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน ความต้องการสิ่งใหม่ๆ เพื่อความมีชีวิตชีวา เพื่อให้ทันกับเหตุการณ์ และอย่างน้อยที่สุดก็เพื่อที่จะเปลี่ยนแปลงให้เกิดความแตกต่าง

2.1 การแหกคอก เกิดจากการทำซ้ำจนท่องจำขึ้นใจแล้ว ซ้ำจนขึ้นใจ ซ้ำจนเกิดความเบื่อหน่าย จำเจ มีความรู้สึกที่ต้องการเปลี่ยนแปลง ต้องการที่จะแหกคอกออกมา ต้องการความแตกต่าง ต้องการบรรยากาศใหม่

2.1.1 การดันตามแบบ “ร้อยเนื้อทำนองเดียว” โดยการดันเนื้อขึ้นมาใหม่ แต่อาศัยทำนองเดิม คือมีส่วนหนึ่งของเพลงยังคงอยู่ และสามารถดันขึ้นมาใหม่ได้ในบางส่วนของตัวอย่างคือ การคงทำนองเพลงไว้เปลี่ยนแปลงเฉพาะเนื้อร้อง ตัวอย่าง “ลามะลิลลา” ลามะลิลลา ขึ้นต้นอะไรก็ได้ แต่ขอลงท้ายด้วยสระอา หรือเพลง “จุดเทียนเวียนวน” เป็นต้น เป็นการคงทำนองเดิมเอาไว้ โดยที่เนื้อร้องเปลี่ยนไปได้เรื่อย ๆ เพลงไทยเดิม เป็นการยึดทำนองเพลงดั้งเดิมเอาไว้ แล้วนำมาใส่เนื้อร้องใหม่ โดยนำเอาคำร้องมาจากวรรณคดี ซึ่งอาจจะไม่เกี่ยวกับทำนองเพลงก็ได้

2.1.2 การยึดลูกตกในเพลง (เสียงเดิม) และสร้างทำนองระหว่างกลางของลูกตกขึ้นมาใหม่ หรือการยึดคอร์ด (Chord) ของดนตรีสากล และสร้างทำนองให้ตกเสียงที่อยู่ในคอร์ดนั้น ๆ อย่างดนตรีแจ๊ส

2.2 ทางเทวดา คือ การสร้างสรรค์ทางให้มีความสมบูรณ์ ถูกต้อง และแม่นยำ การเป็นตัวของตัวเอง สร้างสรรค์ผลงานขึ้นมาใหม่จนกระทั่ง “มุตโตแตก” หรือ “ดันได้”

มุตโต คือ ปฏิภาณ และไหวพริบทางดนตรี ตัวอย่างเช่น การที่แม่เพลงและพ่อเพลงนั้นสามารถโต้ตอบกันได้อย่างรวดเร็ว และแตกฉาน เพราะว่ามีมุตโตได้ ผู้ที่สามารถมุตโตได้จนชำนาญ เรียกว่า “มุตโตแตก” หมายถึง มีความแตกฉาน และมีความแม่นยำในตัวเอง

การด้น (Improvisation) หรือ “คีตปฏิภาณ” หรือ “ดุริยปฏิภาณ” คือความสามารถในการด้นเพลง กล่าวคือ สามารถปฏิบัติได้อย่างทันที โดยอาศัยความชำนาญ

3. หลักความเป็นฉันท คือ รากเหง้าทางวัฒนธรรม เป็นความสมบูรณ์ ความลงตัวของศิลปะและดนตรี ซึ่งจะต้องตั้งอยู่บนหลักความเป็นฉันท และในหลักความเป็นฉันทนั้น ก็คือรากเหง้าทางวัฒนธรรมของชุมชนนั่นเอง วัฒนธรรมที่เป็นหัวใจของงานศิลปะ ได้แก่ ความเป็นฉันท วัฒนธรรมทางศิลปะมี 2 ระดับ คือ

3.1 วัฒนธรรมที่เป็นสันดานภายใน (สันดานสูง) คือ การเก็บสั่งสมความรู้ความสามารถที่ทับถมเอาไว้ภายใน เป็นคุณสมบัติทางวัฒนธรรมที่มีอยู่ เมื่อมีโอกาสสิ่งเหล่านั้นจะแสดงออกมาในรูปแบบของงานศิลปะ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเป็นฉันท

3.2 วัฒนธรรมที่เป็นของสังคมภายนอก เป็นบ้ำหลอมให้คนในชุมชนมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เกิดความรู้สึกนึกคิดคล้ายกัน รับรู้ว่าเป็นวัฒนธรรมของกันและกัน เช่น เพลงที่แสดงความเป็นแต่ละเชื้อชาติ เป็นต้น

จากการศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาสุนทรีย์ภาพ พบว่าหลักการทั้ง 3 ข้อ คือ หลักความเหมือน หลักความแตกต่าง และหลักความเป็นฉันท ในการฝึกฝนทักษะดนตรี ควรมีการฝึกฝนตามหลักการนี้ โดยเรียงตั้งแต่หลักความเหมือน หลักความแตกต่าง และหลักความเป็นฉันท ตามลำดับ เพราะเป็นการเรียงตามความเหมาะสม เริ่มตั้งแต่หลักความเหมือน คือการเลียนแบบตามแม่แบบ หรือครู หลักการนี้เป็นหลักที่สำคัญมาก เนื่องจากการฝึกฝนทักษะดนตรี ประการแรกย่อมเกิดจากการทำเลียนแบบให้เหมือนครู ครูทำแบบไหน เราก็ทำแบบนั้นให้เหมือน ต่อมาเมื่อเลียนแบบได้เหมือนแม่แบบแล้ว ก็เริ่มทำซ้ำ เพื่อให้เกิดความชำนาญ ต่อมาเป็นหลักความต่าง คือเมื่อสามารถเลียนแบบ และทำซ้ำจนเกิดความชำนาญมาก ๆ แล้ว ก็เริ่มคิดเปลี่ยนแปลงบ้างแต่ยังคงอยู่ในความถูกต้อง และหลักสุดท้ายคือ หลักความเป็นฉันท คือความเป็นตัวของตัวเอง เมื่อฝึกฝนจนเกิดความชำนาญอย่างสูงในเครื่องดนตรีนั้น ๆ มีการสั่งสมความรู้และประสบการณ์ในการแสดงดนตรี ก็จะมีการแสดงดนตรีออกมาจากตัวตนของตัวเอง นั่นคือการแสดงความเป็นฉันทออกมา ดังนั้นการฝึกฝนทักษะทางดนตรี สามารถทำได้ด้วยตนเอง และควรกระทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความชำนาญในเครื่องดนตรีนั้น ๆ สำหรับการพัฒนาชุดการสอนการอ่านโน้ตดนตรีไทยนั้น ผู้วิจัยนำหลักความเหมือนในประเด็นการเลียนแบบ และการทำซ้ำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาชุดการสอน เนื่องจากการฝึกทักษะนั้น ต้องมีการเลียนแบบจากแม่แบบ หรือครูให้เหมือน จากนั้นก็เป็นการทำซ้ำ เพื่อให้เกิดความชำนาญในทักษะนั้น ๆ นอกจากนั้นยังใช้

หลักความแตกต่างและหลักความเป็นอันมาใช้ เพื่อให้นักเรียนพัฒนาและต่อยอดทักษะให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น โดยใส่ความแตกต่างและความเป็นตัวตนของตัวเองลงไป

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน

1. ความหมายของชุดการสอน

จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษา มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายของชุดการสอนไว้แตกต่างกัน ได้แก่

จันทนา คชประเสริฐ (2542, น. 9) ให้ความหมายไว้ว่า การนำสื่อประสมมาช่วยในการเรียนการสอนบรรลุตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยอำนวยความสะดวกแก่การเรียนการสอน โดยจัดใน กล่อง, ชุด หรือถุง

สมศักดิ์ สนิใจ (2542, น. 8) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ระบบการนำสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา มาช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยจัดอยู่ในรูปกล่องหรือซองที่บรรจุสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ และคำแนะนำในการกระทำกิจกรรมตามขั้นตอนที่เหมาะสม เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้

เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต (2548, นน. 291-292) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แผนการสอนที่ช่วยให้ครูได้รับความสะดวกในการสอน และช่วยให้ผู้เรียนเกิดผลสำเร็จในการเรียนรู้ เป็นการจัดการโดยอาศัยวัตถุประสงค์ และผลชุดการสอนจะช่วยให้ครูดำเนินการสอนที่มีคุณภาพเท่าเทียมกัน อยู่ในมาตรฐานเดียวกันและยังทำให้ประหยัดเวลาในการเตรียมการสอน ทำให้การสอนนั้น ๆ บรรลุวัตถุประสงค์เดียวกันด้วยวิธีเดียวกัน

กฤษฎา วงศ์คำจันทร์ (2551, น. 7) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ชุดสื่อประสมซึ่งผลิตขึ้นอย่างมีระบบ มีความสมบูรณ์เบ็ดเสร็จในตัวเอง โดยมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ประสพการณ์ที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุกิจ ลัดดาภิบาล (2554, น.13) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ชุดของสื่อการสอนหลาย ๆ อย่างที่นำมาใช้ร่วมกัน ในเนื้อหาเดียวกัน วัตถุประสงค์เดียวกัน โดยที่สื่อแต่ละอย่างทำหน้าที่ต่างกัน

จากแนวคิดที่กล่าวมา ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ชุดการสอน คือ การนำสื่อการสอนหลาย ๆ อย่างมาใช้ร่วมกัน ในเนื้อหาวิชา หรือวัตถุประสงค์เดียวกัน จึงเรียกว่า สื่อประสม เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดให้แผนการสอน หรือ

สื่อในรูปแบบต่าง ๆ อยู่ในกล่องหรือซองเดียวกัน มีขั้นตอนหรือคู่มือการใช้ เพื่อให้สามารถนำมาใช้งานได้ง่าย

2. ประเภทของชุดการสอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523, นน. 117-118) ได้กล่าวถึงประเภทของชุดการสอนไว้ว่า ชุดการสอนแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ชุดการสอนประกอบการบรรยาย คือ ชุดการสอนที่ช่วยขยายเนื้อหาสาระให้เกิดความชัดเจนมากขึ้น โดยให้สื่อการสอนทำหน้าที่แทน และลดบทบาทการพูดของครูให้น้อยลง ชุดการสอนแบบนี้นิยมใช้กับการฝึกอบรม และการสอนในระดับอุดมศึกษาที่ยังถือว่าการสอนแบบบรรยายนั้นมีความสำคัญในการถ่ายทอดความรู้

2. ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม คือ ชุดการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมกลุ่ม เช่น การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ เป็นต้น

3. ชุดการสอนแบบเอกัตภาพ หรือชุดการสอนรายบุคคล คือ เน้นให้ผู้เรียนศึกษาหรือค้นคว้าข้อมูลด้วยตัวเองตามความแตกต่างระหว่างบุคคล อาจเป็นการเรียนในโรงเรียนหรือที่บ้านก็ได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถ และความสนใจของตัวเอง ชุดการสอนรายบุคคลออกมาในรูปแบบของหน่วยการสอนย่อย หรือ “โมดูล”

4. ชุดการสอนทางไกล คือ ชุดการสอนที่ผู้สอนกับผู้เรียนอยู่คนละที่กัน เป็นการให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง โดยอาศัยสื่อต่าง ๆ เช่น สื่อประเภทสิ่งพิมพ์ รายการวิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการสอนเสริมตามศูนย์บริการการศึกษา

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2533, นน. 186-187) ได้แบ่งประเภทของชุดการสอนตามลักษณะของการใช้ไว้ 3 ประเภท ดังนี้

1. ชุดการสอนสำหรับการบรรยาย หรือชุดการสอนสำหรับครูใช้

2. ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมแบบกลุ่ม เน้นให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน

3. ชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่จัดระบบขั้นตอน เพื่อให้ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเองตามลำดับความสามารถของแต่ละคน

อรนุช ลิ้มตศิริ (2551, นน. 169-170) ได้แบ่งประเภทชุดการสอนไว้ 3 ประเภท ดังนี้

1. ชุดการสอนสำหรับการประกอบการบรรยาย หรือชุดการสอนสำหรับครูใช้เป็นชุดการสอนสำหรับกำหนดกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ให้ครูใช้ประกอบการบรรยาย โดยที่ครูต้อง

ลดบทบาทของตัวเองลง และเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น ชุดการสอนนี้จะมีเนื้อหาเพียงหน่วยเดียวที่ใช้สอนกลุ่มใหญ่ ให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์พร้อม ๆ กันตามเวลาที่กำหนดไว้

2. ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมแบบกลุ่ม เน้นให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน และยังทำให้สามารถจัดการเรียนในรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ได้อีกด้วย ประกอบไปด้วย ชุดการสอนย่อย จำเป็นต้องมีจำนวนเท่ากับศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ซึ่งในแต่ละศูนย์จะต้องมีสื่อการเรียนครบตามจำนวนของผู้เรียนในศูนย์ สื่อการเรียนสามารถจัดได้ในหลายรูปแบบ เช่น รูปแบบของการเรียนรายบุคคล หรือรูปแบบที่ใช้ร่วมกัน ผู้เรียนจากชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม เมื่อเริ่มต้นอาจต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อยเท่านั้น หลังจากที่ได้เข้าใจกับรูปแบบแล้ว ผู้เรียนจะสามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้เองในขณะทำกิจกรรม และถ้าผู้เรียนพบปัญหา ก็สามารถถามครูได้เสมอ หลังจากจบการเรียนรู้แต่ละศูนย์แล้ว ผู้เรียนสามารถเรียนได้อีกจากศูนย์สำรองที่ครูจัดเตรียมไว้ เพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติมจากสิ่งที่ได้เรียนไปแล้ว ทำให้ไม่เสียเวลาที่จะต้องรบกวนบุคคลอื่น

3. ชุดการสอนรายบุคคล คือ ชุดการสอนที่จัดระบบขั้นตอน ผู้เรียนสามารถใช้เรียนด้วยตนเองได้ตามลำดับขั้นตอนตามความสามารถของแต่ละบุคคล เมื่อเรียนจบแต่ละชุดแล้วต้องมีประเมินผลจึงจะสามารถเรียนชุดอื่นต่อไปตามลำดับ หากผู้เรียนพบเจอปัญหาสามารถปรึกษากันได้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งผู้สอนพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือทันทีในฐานะผู้ประสานงานหรือผู้แนะแนวทางการเรียน ชุดการสอนนี้จัดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล เพื่อให้พัฒนาไปจนถึงขีดความสามารถของตนเอง โดยไม่ต้องเสียเวลารอคอยผู้อื่น ชุดการสอนนี้เรียกว่า บทเรียนโมดูล (Instructional Module)

จากการศึกษาประเภทของชุดการสอน ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ประเภทของชุดการสอนแบ่งตามลักษณะการใช้งานและแบ่งตามกลุ่มผู้เรียน ผู้สอนควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหา ผู้เรียน สถานการณ์ และควรคำนึงถึงเรื่องของการใช้งาน เพื่อให้ชุดการสอนเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างสูงสุด

3. องค์ประกอบของชุดการสอน

บุญชม ศรีสะอาด (2553, นน. 95-96) กล่าวว่า ชุดการสอนมีองค์ประกอบที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. คู่มือครู เป็นคู่มือชี้แจงสำหรับครูเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการจัดการเรียนสอน ซึ่งประกอบไปด้วย แผนการสอน สิ่งที่ต้องเตรียมก่อนการสอน บทบาทของครู บทบาทของผู้เรียน เป็นต้น

2. บัตรคำสั่งหรือใบงาน เป็นข้อคำสั่งที่กำหนดให้ผู้เรียนปฏิบัติตามกิจกรรมตามที่ระบุไว้ในข้อคำสั่ง โดยจะระบุไว้ตามลำดับขั้นตอนในการเรียน ซึ่งจะมีอยู่ในชุดการสอนทั้งรายบุคคลและแบบกลุ่ม ประกอบด้วย

2.1 คำอธิบายในเรื่องที่จะศึกษา

2.2 คำสั่งสำหรับผู้เรียนในการดำเนินกิจกรรมในโรงเรียน

2.3 การสรุปบทเรียน

3. เนื้อหาสาระและสื่อต่าง ๆ ในสื่อการสอน ภายในบทเรียนของชุดการสอนจะมีเนื้อหาและสื่อในรูปแบบต่าง ๆ ที่หลากหลาย

4. แบบประเมินผลหรือแบบทดสอบความก้าวหน้าของผู้เรียน เป็นแบบวัดประเมินผลที่ได้จากการจัดการเรียนการสอน ทำให้ทราบว่าผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพในการเรียนหรือไม่ และมีพฤติกรรมทางการเรียนเป็นเช่นไร แบบประเมินผลอาจอยู่ในรูปแบบของการมอบหมายชิ้นงานให้ผู้เรียนทำ หรืออาจเป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน หรือแบบฝึกทำแบบที่มีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัย อัตนัย หรือเป็นการทดสอบภาคปฏิบัติก็ได้

จากการศึกษาองค์ประกอบของชุดการสอน ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ในทุกส่วนขององค์ประกอบนั้น มีหน้าที่และความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ประการแรก คือ คู่มือครู ผู้สอนมีความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องทำความเข้าใจในชุดการสอนก่อนจะลงมือสอนจริง ประการที่สอง บัตรคำสั่งหรือใบงาน เป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ประการที่สาม เนื้อหาสาระและสื่อต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้ ส่วนสื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาสาระได้ดียิ่งขึ้น ประการสุดท้าย หลังจากมีการจัดการเรียนการสอนแล้ว จำเป็นต้องมีการประเมินผลเพื่อให้ทราบถึงประสิทธิผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

4. ประโยชน์ของชุดการสอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2520, น. 121) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดการสอน ไว้ดังนี้

1. สร้างความพร้อมและความมั่นใจให้แก่ผู้สอน เพราะได้เตรียมเนื้อหา กิจกรรมแบบทดสอบ รวมไปถึงสื่อการสอนไว้ในชุดการสอนโดยสมบูรณ์

2. ทำให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

3. ทำให้การเรียนเป็นอิสระจากอารมณ์ และความสามารถในการสอนของผู้สอน

4. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม แสดงความคิดเห็นและรับผิดชอบต่อตนเอง

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

1. ส่งเสริมการเรียนรู้แบบรายบุคคล
2. แก้ไขปัญหาการขาดแคลนครู
3. ช่วยในการศึกษานอกระบบโรงเรียน
4. ลดภาระ และสร้างความมั่นใจให้กับครู
5. เป็นประโยชน์ในการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
6. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถวัดผลได้ตามความมุ่งหมาย
7. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น
8. ช่วยให้ผู้เรียนจำนวนมากได้รับความรู้แนวทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ
9. ช่วยฝึกให้ผู้เรียนรู้จักเคารพ นับถือ ความคิดเห็นของผู้อื่น

จากการศึกษาประโยชน์ของชุดการสอน ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ชุดการสอนเป็นสื่อการเรียนรู้ที่สร้างความพร้อมและความมั่นใจให้กับครูผู้สอน เนื่องจากการเตรียมเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน แบบทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่หลากหลายไว้อย่างสมบูรณ์แล้ว นอกจากนั้นยังช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้ไปในแนวทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

5. ขั้นตอนการจัดทำชุดการสอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523, น. 123) กล่าวว่า ขั้นตอนการจัดทำชุดการสอนแบ่งออกเป็น 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดหมวดหมู่ เนื้อหา ประสพการณ์ จะกำหนดเป็นรายวิชา หรือบูรณาการเป็นแบบสหวิทยาการตามที่เห็นเหมาะสม
2. กำหนดหน่วยการสอน แบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยการสอน กำหนดเนื้อหาที่ครูสามารถถ่ายทอดให้แก่ักเรียนได้ใน 1 สัปดาห์ หรือ 1 ครั้ง
3. กำหนดหัวเรื่อง กำหนดประสพการณ์ในหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วยเป็นเรื่อง ๆ
4. กำหนดหลักการและความคิดรวบยอด ให้สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้หรือหัวเรื่อง โดยสรุปแนวคิด สาระ และหลักเกณฑ์ที่สำคัญไว้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาที่ใช้สอนให้สอดคล้องกัน

5. กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง กำหนดจุดประสงค์ทั่วไปก่อนแล้ว เปลี่ยนเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ที่ต้องมีเงื่อนไขและเกณฑ์ไว้ทุกครั้ง

6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการผลิตสื่อ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งหมายถึงกิจกรรมทุกอย่างที่ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การอ่านบัตรคำสั่ง ตอบคำถาม เขียนภาพ การทำการทดลองทางวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

7. กำหนดแบบประเมินผล ออกแบบการประเมินผลให้ตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยใช้การสอบแบบอิงเกณฑ์ เพื่อให้ผู้สอนทราบว่าหลังจากผ่านกิจกรรมมาแล้ว ผู้เรียนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

8. เลือก และผลิตสื่อการสอน วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการที่ครูใช้ ล้วนแล้วแต่เป็นสื่อการสอนทั้งสิ้น เมื่อผลิตสื่อการสอนแต่ละหัวเรื่องแล้ว ให้จัดสื่อเหล่านั้นไว้เป็นหมวดหมู่ในกล่องหรือช่องที่เตรียมไว้ก่อนนำไปหาประสิทธิภาพ

9. การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน เพื่อยืนยันว่าชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพ ผู้สร้างต้องกำหนดเกณฑ์ขึ้น โดยคำนึงถึงหลักการเรียนรู้ที่ช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนบรรลุผล

10. การใช้ชุดการสอน ชุดการสอนที่ได้ทำการปรับปรุงและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้แล้ว ในการนำไปสอนผู้สอนควรคำนึงถึงประเภทของชุดการสอนและระดับการศึกษา โดยกำหนดขั้นตอนการใช้ไว้ คือ

ขั้นที่หนึ่ง ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อประเมินพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน

ขั้นที่สอง ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

ขั้นที่สาม ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน (ขั้นสอน) ผู้สอนทำการบรรยาย หรือแบ่งกลุ่มประกอบกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นที่สี่ ขั้นสรุปผลการสอน เพื่อสรุปความคิดรวบยอด และหลักการสำคัญ

ขั้นที่ห้า ทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้

จากการศึกษาขั้นตอนการจัดทำชุดการสอน ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ผู้สอนควรมีการวางแผน ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ และชุดการสอนอย่างรอบคอบและหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ดีขึ้นหลังการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนเรื่องนั้น ๆ

เอกสารเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ไพศาล หวังพานิช (2543, น. 137) กล่าวว่า วิชาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลที่ได้มาจากการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรม หรือการสอบ การวัดผลสัมฤทธิ์ จึงเป็นการตรวจสอบความสามารถหรือความสัมฤทธิ์ผลของบุคคลว่าเรียนรู้แล้วเท่าไร

ปราณี กองจินดา (2549, น. 42) กล่าวว่า คือ ความสามารถ หรือผลสำเร็จที่ได้รับจากการจัดการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านพฤติกรรม ประสบการณ์การเรียนรู้ ทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย และยังได้จำแนกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ตามลักษณะของวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน

อุทุมพร จามรมาน (2549, น. 15) กล่าวว่า เป็นเครื่องชี้วัดความสำเร็จในการจัดการศึกษาของหลักสูตรนั้น ๆ โดยที่การจัดการศึกษาตามหลักสูตรต่าง ๆ มีความเกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาสาระ การจัดการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล เพราะฉะนั้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายและเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้อง

วารี รักหะบุตร (2552, น. 23) สรุปความหมายไว้ว่า เป็นผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกิดจากความรู้ ทักษะและความสามารถในด้านต่าง ๆ ของนักเรียนจนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์เรียนรู้

Good (1973, p. 7) ได้ให้ความหมายไว้ว่า คือ การเข้าถึงความรู้ หรือการพัฒนาทักษะในการเรียน ประเมินได้จากคะแนนสอบที่กำหนดให้ คะแนนที่ได้จากงานที่ครูมอบหมาย หรือทั้งสองอย่าง

Wehmeier (2000, p. 9) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง ความสำเร็จในด้านความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนควรประกอบด้วยความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพด้านอื่น ๆ

จากการศึกษาความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะ และความสามารถของบุคคล อันเกิดมาจากการจัดการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และประสบการณ์เรียนรู้การวัดผลสัมฤทธิ์จึงเป็นการตรวจสอบความสามารถหรือความสัมฤทธิ์ผลของบุคคลว่าเรียนรู้แล้วเท่าไร

2. แนวทางการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สมบุญ ตันยะ (2545, น. 19) ได้เสนอแนวทางการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

1. กำหนดสิ่งที่ประเมินและวัดได้ โดยต้องระบุให้ชัดเจนว่าจะประเมินในด้านใด
2. วางแผนการประเมินให้รัดกุม สะดวก ประหยัด และเป็นไปได้ โดยการวางแผนการเก็บข้อมูลว่าจะเก็บข้อมูลอะไร โดยวิธีใดจึงจะได้ข้อมูลที่เที่ยงตรง และเชื่อมั่นได้
3. ควรใช้เทคนิคหลาย ๆ ด้าน ที่สามารถวัดให้ครอบคลุม ทั้งด้านความสามารถทางสติปัญญา ทักษะการนำความรู้ไปใช้ และเจตคติต่อวิชาที่เรียนรู้อยู่
4. เกณฑ์ที่ใช้ต้องมีความสัมพันธ์กับสิ่งที่วัด และจุดมุ่งหมายของการวัด
5. เลือกใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ เครื่องมือนั้นต้องมีความเที่ยงตรง และมีความเชื่อมั่นในระดับสูง

6. เลือกใช้เทคนิคในการวัดให้ตรงกับจุดมุ่งหมาย และปราศจากความลำเอียง

กระทรวงศึกษาธิการ (2552, น. 77) ได้นำเสนอแนวทางการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

1. การวัดต้องสอดคล้องกับตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านตัวชี้วัด
2. มีขั้นตอนการวัดอย่างเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสม ดำเนินการสร้างเครื่องมือ ดำเนินการวัดผล และนำผลที่ได้ไปใช้ตัดสินผลการเรียน

จากการศึกษาแนวทางการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยสรุปได้ว่าการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต้องสอดคล้องกับตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้ กำหนดสิ่งที่ประเมินและวัดได้ โดยต้องระบุให้ชัดเจนว่าจะประเมินในด้านใด มีขั้นตอนการวัดอย่างเป็นระบบ เลือกใช้เกณฑ์ในการวัดให้มีความสัมพันธ์กับสิ่งที่ต้องการจะวัด เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสม มีคุณภาพ มีความเที่ยงตรง และมีความเชื่อมั่นในระดับสูง

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543, นน. 146-147) ให้ความหมายไว้ว่าเป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้ของนักเรียนที่ได้เรียนไปแล้ว ซึ่งมักจะเป็นข้อคำถามให้นักเรียนตอบด้วยการเขียน กับให้นักเรียนปฏิบัติจริง ซึ่งแบ่งแบบทดสอบประเภทนี้เป็น 2 ชนิด ได้แก่

1. แบบทดสอบของครู คือ ชุดคำถามที่ครูสร้างขึ้น เป็นคำถามที่เกี่ยวกับความรู้ที่ได้เรียนในห้องเรียน เป็นการวัดว่ามีความรู้มากแค่ไหน ขาดความรู้ตรงไหนจะได้สอนซ่อมเสริม หรือเป็นการวัดดูความพร้อมที่จะเรียนบทใหม่ ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการของครู

2. แบบทดสอบมาตรฐาน แบบทดสอบประเภทนี้สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชา หรือจากครูที่สอนวิชานั้น โดยผ่านการทดลองหาคุณภาพหลายครั้งจนมีคุณภาพดีพอ จึงสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบนั้น สามารถใช้หลักและเปรียบเทียบผลเพิ่มประเมินค่าของการเรียนการสอนในเรื่องใด ๆ ก็ได้ แบบทดสอบมาตรฐานจะมีคู่มือดำเนินการสอน และยังมีมาตรฐานในด้านการแปลคะแนนด้วย

ทั้งแบบทดสอบที่ครูสร้าง และแบบทดสอบมาตรฐาน ใช้วิธีเดียวกันในการสร้างคำถาม เป็นคำถามที่วัดเนื้อหาและพฤติกรรมที่สอนไปแล้วจะเป็นพฤติกรรมที่สามารถตั้งคำถามวัดได้

เยาวดี วิบูลย์ศรี (2540, น. 28) ให้แนวคิดไว้ว่า เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้เชิงวิชาการ ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เน้นการวัดความรู้ความสามารถที่เกิดจากการเรียนรู้ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้ในอดีตหรือในปัจจุบัน

สิริพร ทิพย์คง (2545, น.193) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ คือ ชุดคำถามที่วัดพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน ว่ามีความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ในเรื่องที่เรียนรู้ไปแล้วมากน้อยเพียงใด

สมพร เชื้อพันธ์ (2547, น. 59) กล่าวว่า เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสำเร็จ หรือความสามารถในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอน ว่าผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้เพียงใด

พิชิต ฤทธิ์จัญญ (2550, น. 95) ได้สรุปความหมายไว้ว่า เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ทักษะ และความสามารถทางวิชาการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้ว ว่าบรรลุผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้เพียงใด

จากการศึกษาความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบหรือชุดข้อคำถามที่ใช้วัดความรู้ ทักษะ และความสามารถทางวิชาการ ที่เกิดมาจากการจัดการเรียนการสอนของครู

4. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ภัทรา นิคมานนท์ (2543, นน. 90-95) กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไว้ดังนี้

1. วิเคราะห์หลักสูตร และสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร

การสร้างแบบทดสอบ ควรเริ่มต้นจากการวิเคราะห์หลักสูตร และสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาสาระ และพฤติกรรมที่ต้องการจะวัด ตารางวิเคราะห์หลักสูตรที่ได้จะใช้เป็นกรอบในการออกข้อสอบ โดยต้องมีการบอกถึงจำนวนข้อสอบในแต่ละเรื่อง และคำนึงถึงพฤติกรรมที่ต้องการจะวัด

2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้ คือ พฤติกรรมการแสดงออกที่ผู้สอนมุ่งหวังจะให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและการสร้างข้อสอบนั้น ผู้สอนต้องกำหนดไว้ล่วงหน้า

3. กำหนดชนิดของข้อสอบ และศึกษาวิธีการสร้าง

ผู้ออกข้อสอบต้องพิจารณาและตัดสินใจเลือกใช้ชนิดของข้อสอบ ให้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน โดยศึกษาตารางวิเคราะห์หลักสูตรและจุดประสงค์การเรียนรู้ หลังจากนั้นศึกษาวิธีเขียนข้อสอบให้เกิดความรู้ความเข้าใจในหลัก และวิธีการเขียนข้อสอบ

4. เขียนข้อสอบ

ผู้ออกข้อสอบเขียนข้อสอบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ตามรายละเอียดและเนื้อหาที่ได้กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร โดยอาศัยหลัก และวิธีการเขียนข้อสอบที่ได้ศึกษามาแล้วในขั้นที่ 3

5. ตรวจสอบข้อสอบ

ผู้ออกข้อสอบต้องทำการทบทวน และตรวจสอบข้อสอบอีกครั้งก่อนที่จะพิมพ์ และนำไปใช้ต่อไป เพื่อให้มีความถูกต้องตามหลักวิชา มีความสมบูรณ์ และครบถ้วนตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร

6. จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง

เมื่อตรวจสอบข้อสอบเสร็จแล้วให้พิมพ์ข้อสอบทั้งหมด ทำเป็นแบบทดสอบฉบับทดลอง โดยมีชี้แจงหรือคำอธิบายวิธีตอบแบบสอบถาม (Direction) และจัดวางรูปแบบการพิมพ์ให้เหมาะสม

7. ทดลองใช้สอบ และวิเคราะห์ข้อสอบ

ขั้นตอนนี้เป็น การตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบก่อนนำไปใช้จริง วิธีการ คือ นำแบบทดสอบไปทดลองใช้สอบกับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มที่ต้องการ

สอนจริง หลังจากนั้นนำผลการสอบมาวิเคราะห์ และปรับปรุงข้อสอบให้มีคุณภาพ โดยในความเป็นจริงโรงเรียนมักไม่ค่อยมีการทดลองใช้สอบ และวิเคราะห์ข้อสอบ ส่วนใหญ่นำแบบทดสอบไปใช้ทดสอบแล้วจึงวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อปรับปรุงข้อสอบและนำไปใช้ในครั้งต่อไป

8. จัดทำแบบทดสอบฉบับจริง

จากการวิเคราะห์ข้อสอบ หากพบว่าข้อใดไม่มีคุณภาพ หรือมีคุณภาพไม่ดีพอ อาจจะต้องตัดทิ้งหรือทำการปรับปรุงแก้ไขข้อสอบให้มีคุณภาพดีขึ้น แล้วจึงจัดทำเป็นแบบทดสอบฉบับจริงที่จะนำไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

บุญชม ศรีสะอาด (2553, นน. 59-66) ได้กล่าวถึงขั้นตอนไว้ดังนี้

1. วิเคราะห์จุดประสงค์ เนื้อหาวิชา และทำตารางกำหนดลักษณะข้อสอบ ลำดับแรกคือการวิเคราะห์ว่าเนื้อหา หรือหัวข้อที่จะสร้างข้อสอบนั้น มีจุดประสงค์ในการสอน หรือจุดประสงค์การเรียนรู้อะไรบ้าง วิเคราะห์เนื้อหาวิชาว่ามีโครงสร้างอย่างไร เขียนหัวข้อใหญ่ และหัวข้อย่อยทุกหัวข้อ ตรวจสอบความเกี่ยวข้อง ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาเหล่านั้น หลังจากนั้นทำตารางกำหนดลักษณะข้อสอบ หรือเรียกว่าตารางวิเคราะห์หลักสูตร ตารางนี้มี 2 มิติ คือด้านเนื้อหา และด้านสมรรถภาพที่ต้องการวัด ต่อมาทำการพิจารณาว่าจะออกข้อสอบกี่ข้อ ให้เขียนจำนวนลงไปในห้องรวมช่องสุดท้าย จากนั้นพิจารณาความสำคัญของหัวข้อ เขียนลำดับความสำคัญลงไป กำหนดจำนวนข้อที่จะวัดในแต่ละช่อง ซึ่งขึ้นอยู่กับเรื่องนั้นต้องการให้เกิดสมรรถภาพเรื่องใดมากน้อยกว่ากัน

2. กำหนดรูปแบบของคำถาม และศึกษาวิธีการเขียนข้อสอบ พิจารณาและตัดสินใจว่าจะใช้คำถามในรูปแบบไหน ศึกษาวิธีเขียนข้อสอบ สมรรถภาพต่าง ๆ รวมไปถึงศึกษาเทคโนโลยีการเขียนข้อสอบเพื่อนำมาเป็นหลักในการเขียนข้อสอบ

3. ออกข้อสอบ โดยใช้ตารางกำหนดลักษณะของข้อสอบที่ทำไว้ในขั้นที่ 1 เป็นกรอบทำให้สามารถออกข้อสอบได้ครอบคลุมทุกหัวข้อ และทุกสมรรถภาพ โดยยึดตามรูปแบบการเขียนในขั้นที่ 2

4. ตรวจสอบข้อสอบ นำข้อสอบที่ได้เขียนไว้มาพิจารณาทบทวนอีกครั้งหนึ่ง โดยคำนึงถึงความถูกต้องตามหลักวิชา ดูว่าข้อสอบแต่ละข้อสามารถวัดได้ตรงกับเนื้อหาและสมรรถภาพตามตารางกำหนดลักษณะข้อสอบหรือไม่ ภาษาที่ใช้เขียนมีความเข้าใจง่าย เหมาะสมดีแล้วหรือไม่ ตัวถูก และตัวลวงเหมาะสมเข้าหลักเกณฑ์หรือไม่ เมื่อทบทวนเองแล้ว ขั้นต่อไปให้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผล และด้านเนื้อหาสาระ พิจารณาข้อบกพร่อง และนำมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

5. พิมพ์แบบฉบับทดลอง โดยจัดพิมพ์คำชี้แจง หรือคำอธิบายวิธีการทำไว้ที่ปกของแบบทดสอบอย่างละเอียด และชัดเจน โดยมีการวางรูปแบบให้เหมาะสม

6. ทดลองใช้ วิเคราะห์คุณภาพ และปรับปรุง นำแบบทดสอบไปทดลองกับกลุ่มที่คล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่จะสอบจริง โดยที่กลุ่มตัวอย่างจะต้องเรียนในเนื้อหาที่จะสอบแล้วหลังจากนั้นทำการตรวจข้อสอบ วิเคราะห์คุณภาพ คัดเลือกเอาข้อที่มีคุณภาพเข้าเกณฑ์ตามจำนวนที่ต้องการ ถ้าข้อเข้าเกณฑ์จำนวนมากกว่าที่ต้องการ ให้ตัดข้อที่มีเนื้อหามากกว่าที่ต้องการ ซึ่งเป็นข้อที่มีอำนาจจำแนกต่ำสุดออกตามลำดับ นำผลสอบที่คิดเฉพาะข้อสอบที่เข้าเกณฑ์เหล่านั้นมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น

7. พิมพ์แบบทดสอบฉบับจริง นำข้อสอบที่มีอำนาจจำแนก และระดับความยากที่เข้าเกณฑ์ตามจำนวนที่ต้องการมาพิมพ์เป็นแบบทดสอบที่จะใช้จริง นอกจากจะต้องใช้รูปแบบที่เหมาะสมในการพิมพ์ ควรคำนึงถึงความประณีต ความถูกต้อง และต้องมีคำชี้แจงวิธีทำด้วย ซึ่งทุกอย่างจะต้องตรวจทานให้ดี

จากการศึกษาขั้นตอนการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยสรุปได้ว่าการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี ควรเริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์หลักสูตร กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาวิชา กำหนดชนิดของข้อสอบและศึกษาวิธีการสร้าง ข้อสอบต้องสามารถวัดผลได้ถูกต้องตรงกับจุดมุ่งหมาย ใช้คำถามที่ชัดเจน สามารถแยกความสามารถของ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดวงใจ พัฒนไชย (2541) ได้ทำการศึกษาผลการใช้ชุดการสอนวิชาดนตรี เรื่องโน้ตสากลเบื้องต้น ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีรูปแบบการเรียนแตกต่างกัน ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 85.00/85.70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรี เรื่องโน้ตสากลเบื้องต้นของนักเรียนหลังจากเรียนด้วยชุดการสอน สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรี เรื่องโน้ตสากลเบื้องต้น ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของนักเรียนที่มีรูปแบบการเรียนแตกต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

สมศักดิ์ สนใจ (2542) ได้ทำการพัฒนาชุดการสอนการอ่านและร้องโน้ตสากลในรายวิชา ดส. 1114 คีตศิลป์สากล 2 ในวิทยาลัยนาฏศิลป์ ผลการวิจัยพบว่าแบบฝึกการอ่านและร้องโน้ตสากลมีประสิทธิภาพ 80.17/84.32 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 นักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกการอ่านและร้องโน้ตสากล มีพัฒนาการด้านความรู้ความเข้าใจสูงกว่าก่อนเรียน ผลการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลคะแนนทักษะการ

อ่านและร้องโน้ตสากลมีกำหนดค่าเฉลี่ยร้อยละ 84.32 เป็นไปตามเกณฑ์ที่คาดหวัง คือ ผลการประเมินด้านทักษะการอ่านและร้องโน้ตสากล มีค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

บุญสิตา ภักดีกิจ (2546) ได้ทำการสร้างชุดการสอนวิชาดนตรี การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนสตรีประเสริฐศิลป์ จังหวัดตราด ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนวิชาดนตรี การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนสตรีประเสริฐศิลป์ จังหวัดตราด มีประสิทธิภาพ 96.87/100 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนและการฝึกปฏิบัติการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้นได้

ณัฐิกา สุนทรชนผล (2551) ได้ทำการสร้างชุดการสอนเทคนิคการออกเสียงของการบรรเลงเปียโน Articulation: Legato, Staccato, Legato-Staccato สำหรับนักเรียนอายุระหว่าง 7-11 ปี ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 81.25/92.08 สูงกว่า เกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียน (Post-test) ที่เรียนด้วยชุดการสอนเทคนิคการออกเสียงของการบรรเลงเปียโน Articulation ทั้ง 3 แบบ คือ การบรรเลงเสียงต่อเนื่อง การบรรเลงเสียงสั้น การบรรเลงเสียงต่อเนื่องไปหาเสียงสั้น มีพัฒนาการด้านความรู้ความเข้าใจสูงกว่าก่อนเรียน (Pre-test) ผลการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าร้อยละเท่ากับ 85 ซึ่งสูงกว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้คือ ร้อยละ 80 สรุปได้ว่าเป็นตามสมมติฐาน

ณัฐกร ชาคโรทัย (2560) ได้ทำการพัฒนาชุดการสอนกีตาร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ แผนกสามัญหญิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนกีตาร์เบื้องต้น โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ แผนกสามัญหญิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม มีค่าประสิทธิภาพ 80.15/83.42 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ 80/80

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้ว ทำให้ผู้วิจัยพบว่าชุดการสอนเป็นสื่อที่น่าสนใจ มีการพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบและมีแบบแผน มีองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เหมาะกับการพัฒนาทักษะดนตรี หากใช้ชุดการสอนในการพัฒนาทักษะการอ่านโน้ตดนตรีไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจและอ่านโน้ตดนตรีไทยได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากมีสื่อหลากหลายรูปแบบให้นักเรียนได้เรียนรู้ นอกจากนั้นยังสามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์หลังการใช้ชุดการสอนสูงขึ้นอีกด้วย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังจะได้เสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบแผนการวิจัย

ขั้นตอนในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

1. ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปฏิบัติการดนตรีไทย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 38 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปฏิบัติการดนตรีไทย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 19 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย คือ ชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย
2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือผู้วิจัย ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี ตามแนวหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ และหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

1.2 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับหลักการ และวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การเขียนแผนการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ศึกษาเอกสารงานวิจัย เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ดนตรี เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

1.3 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย

1.4 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ วิชาปฏิบัติการดนตรีไทย เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข จำนวน 10 คาบ สัปดาห์ละ 2 คาบ (คาบละ 50 นาที) ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอ่านโน้ตดนตรีไทย (2 คาบ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย โดยใช้หลักความเหมือน คือ การเลียนแบบ และการทำซ้ำมาเป็นแนวทาง โดยมีวิธีการ คือ ให้นักเรียนเลียนแบบวิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทยจากครู และทำซ้ำโดยการฝึกอ่านโน้ตดนตรีไทยจากแบบฝึกหัดอ่านโน้ตดนตรีไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (4 คาบ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียงร้อยถ้อยทำนอง โดยใช้หลักความแตกต่างมาเป็นแนวทาง โดยมีวิธีการ คือ ให้นักเรียนช่วยกันแต่งทำนองคนละ 2 ห้องเพลง แล้วนำทำนองมาต่อกันให้ครบ จากนั้นให้ทุกคนช่วยกันอ่านและปรบมือทำนองที่ทุกคนช่วยกันเรียงร้อยขึ้นมา (2 คาบ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 นักประพันธ์ตัวน้อย โดยใช้หลักความเป็นฉันมาเป็นแนวทาง โดยมีวิธีการ คือ ให้นักเรียนประพันธ์หรือคิดทำนองขึ้นมาเอง ทั้งหมด 4 บรรทัด จากนั้นมาสอบอ่านและปรบมือตามโน้ตที่ตัวเองได้ประพันธ์ขึ้น (2 คาบ)

ซึ่งแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ มีองค์ประกอบดังนี้

1.4.1 สาระสำคัญ

1.4.2 จุดประสงค์การเรียนรู้

1.4.3 ชิ้นงานหรือภาระงาน

1.4.4 กิจกรรมการเรียนรู้

1.4.4.1 ขั้นนำ

1.4.4.2 ขั้นสอน

1.4.4.3 ขั้นสรุป

1.4.5 สื่อการเรียนรู้

1.4.6 การวัดและประเมินผล

1.4.7 บันทึกผลหลังการสอน

1.4.8 ใบความรู้

1.4.9 แบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้

1.5 นำชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนา
สุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอประธาน พิจารณา
ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของกิจกรรม เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขให้
สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

1.6 นำชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนา
สุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ที่ปรับปรุงแก้ไขไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน
3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้องของ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้
สื่อการเรียนรู้ การใช้ภาษาที่ถูกต้อง ประเมินในรูปแบบของ Rating Scale โดยกำหนดมาตราส่วน
ประมาณค่า ดังนี้

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

1.7 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อปรับปรุงแก้ไขชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และเสนอต่อประธานอีกครั้ง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อย

1.8 นำชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ไปทดลอง (Try Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ความยากง่าย แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

1.9 ได้ชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ที่มีคุณภาพ นำไปใช้ในการวิจัย

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย ดังนี้

2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย

2.2 ผู้วิจัยปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ทำการวิเคราะห์หลักสูตร โดยสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร กำหนดเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ พฤติกรรมที่ต้องการวัด สำหรับเป็นเกณฑ์ในการกำหนดว่าต้องการวัดเนื้อหาเรื่องใด ต่อจุดประสงค์การเรียนรู้หรือวัดพฤติกรรมใด เป็นจำนวนเท่าใด

2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย ซึ่งผู้วิจัยแบ่งแบบทดสอบออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

2.3.1 แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยยึดผลการวิเคราะห์ หลักสูตร เพื่อให้แบบทดสอบมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Validity)

2.3.2 แบบปฏิบัติ โดยให้นักเรียนอ่านโน้ตดนตรีไทย จำนวน 3 ข้อ

2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และการวัดผล จำนวน 3 ท่าน พิจารณา ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Validity) ความเหมาะสมของภาษา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา ใช้เกณฑ์ กำหนด คะแนนความคิดเห็น ดังนี้

+1 หมายถึง เห็นด้วยว่าแบบทดสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

-1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยว่าแบบทดสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ผู้วิจัยบันทึกผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อนำไปหาค่า ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป แสดงว่ามีความเที่ยงตรงเชิง เนื้อหา จำนวน 20 ข้อ และปรับปรุงข้อคำถาม ตัวเลือกตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.5 นำผลการทำแบบทดสอบของนักเรียนทั้งหมดมาตรวจให้คะแนน ดังนี้

2.5.1 แบบปรนัย ชนิดตอบ 4 ตัวเลือก โดยข้อที่นักเรียนตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อตอบผิด ไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือก ให้ 0 คะแนน แล้วนำคะแนนมา วิเคราะห์ค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (P)

2.5.2 แบบปฏิบัติ โดยวัดและประเมินผลตามเกณฑ์ที่ได้สร้างขึ้น

2.6 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้จำนวน 20 ข้อ ไปหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้ สูตร KR – 20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (KuderRicharson)

2.7 จัดพิมพ์แบบทดสอบไว้ใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีแบบแผนทดลอง หนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลัง (One Group Pretest Posttest Design)

E

O1

X

O2

E

หมายถึง

กลุ่มทดลอง (Experimental Group)

X

หมายถึง

การเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย

O1

หมายถึง

การทดสอบก่อนเรียน

O2

หมายถึง

การทดสอบหลังเรียน

ขั้นตอนในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการทดลองกลุ่มเดียว ซึ่งดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 มีขั้นตอน ดังนี้

1. ดำเนินการปฐมนิเทศ นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำความเข้าใจกับนักเรียนถึง บทบาทของผู้เรียน บทบาทผู้สอน และแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ และวิธีประเมินผลการเรียนรู้

2. ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทย

3. ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย โดยการใช้ชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดย รองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข จำนวน 10 คาบ สัปดาห์ละ 2 คาบ (คาบละ 50 นาที) ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอ่านโน้ตดนตรีไทย (2 คาบ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย โดยใช้หลักความเหมือน คือ การเลียนแบบ และการทำซ้ำมาเป็นแนวทาง วิธีการ คือ ให้นักเรียนเลียนแบบวิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทยจากครู และทำซ้ำโดยการฝึกอ่านโน้ตดนตรีไทยจากแบบฝึกหัดอ่านโน้ตดนตรีไทยที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้น (4 คาบ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียงร้อยถ้อยทำนอง โดยใช้หลักความแตกต่างมาเป็นแนวทาง วิธีการ คือ ให้นักเรียนช่วยกันแต่งทำนองคนละ 2 ห้องเพลง แล้วนำทำนองมาต่อกันให้ครบ จากนั้นให้ทุกคนช่วยกันอ่านและปรบมือทำนองที่ทุกคนช่วยกันเรียงร้อยขึ้นมา (2 คาบ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 นักประพันธ์ตัวน้อย โดยใช้หลักความเป็นฉันมาเป็นแนวทาง วิธีการ คือ ให้นักเรียนประพันธ์หรือคิดทำนองขึ้นมาเอง ทั้งหมด 4 บรรทัด จากนั้นมาสอบอ่านและปรบมือตามโน้ตที่ตัวเองได้ประพันธ์ขึ้น (2 คาบ)

4. ดำเนินการทดสอบหลังเรียน หลังสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย

5. นำคะแนนที่ได้ จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย มาวิเคราะห์ผล สรุปผล และอภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 โดยใช้สถิติการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์

1.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ใช้สถิติ t-test แบบ Dependent Sample

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1.1 หาความเที่ยงตรง (Validity) ของชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตาม ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข โดยการหา ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ซึ่งมีสูตรดังนี้

2.1.1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean)

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

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	X	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดของกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนของคะแนนในกลุ่ม

2.1.1.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

เมื่อ	S	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	ค่าของข้อมูลแต่ละตัว
	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่าง
	f	แทน	ความถี่ของข้อมูลแต่ละชั้น
	n	แทน	จำนวนของข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง

2.1.2 ค่าความเที่ยงตรง (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาความสอดคล้องระหว่าง วัตถุประสงค์กับเนื้อหา (สมบัติ ทำยเรือคำ, 2551, น. 101)

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

เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับ
วัตถุประสงค์

$\sum X$ = ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.1.3 ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ ใช้สำหรับจำแนกความยากง่ายของ
แบบทดสอบในชุดการสอนเป็นรายชื่อ (บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2555, น. 257)

$$P = \frac{H + L}{2N}$$

เมื่อ P = ความยากง่ายของข้อสอบ
 H = จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง
 L = จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ
 N = จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

2.1.4 การหาค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบที่ผู้เรียนตอบในชุดการสอนถูกเป็น
รายชื่อ (บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2555, นน. 257-258)

$$r = \frac{H - L}{2N}$$

เมื่อ r = อำนาจจำแนกของข้อสอบ
 H = จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง
 L = จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ
 N = จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

2.1.5 ค่าความเชื่อมั่น สูตร KR-20 ของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) ใช้สำหรับวัดความเที่ยงของแบบทดสอบในชุดการสอน โดยให้คะแนนแบบ 0-1 ตอบถูกให้ 1 ตอบผิดให้ 0 (บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2555, น. 182)

$$KR - 20 = \frac{K}{K-1} \left[1 - \sum \frac{pq}{s^2t} \right]$$

เมื่อ	K	=	จำนวนข้อสอบในแบบวัด
	$\sum$	=	ผลรวม
	p	=	สัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกในแต่ละข้อ
	q	=	สัดส่วนของผู้ที่ตอบผิดในแต่ละข้อ
	S^2t	=	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมดที่ได้จากแบบวัด

2.2 สถิติการหาค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ใช้สำหรับการหาประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์ (บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2555, นน. 294-296)

$$\text{สูตรที่ 1} \quad E_1 = \frac{\sum X / N \times 100}{A}$$

$$\text{สูตรที่ 2} \quad E_2 = \frac{\sum F / N \times 100}{B}$$

เมื่อ	E_1	=	ประสิทธิภาพระหว่างเรียน
	E_2	=	ประสิทธิภาพหลังเรียน
	$\sum X$	=	คะแนนรวมระหว่างเรียน
	$\sum F$	=	คะแนนรวมหลังเรียน
	A	=	คะแนนเต็มระหว่างเรียน
	B	=	คะแนนเต็มหลังเรียน
	N	=	จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

2.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน ด้วยชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดย รองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (One Group Pretest Posttest Design) ใช้สถิติ t-test แบบ Dependent Sample

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

เมื่อ t = ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติ เพื่อทราบ
ความมีนัยสำคัญ

D = ผลต่างของคะแนนแต่ละคู่

N = จำนวนคู่ของคะแนน

$\sum D$ = ผลรวมทั้งหมดของผลต่างของคะแนนก่อนและ
หลังการทดลอง

$\sum D^2$ = ผลรวมกำลังสองของผลต่างของคะแนน
ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปฏิบัติดนตรีไทย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 19 คน ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยตามลำดับ ดังนี้

ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย

ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากคะแนนที่นักเรียนได้ทำแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้เพื่อหาประสิทธิภาพตัวแรก (E_1) และคะแนนประเมินหลังเรียนที่นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย มาวิเคราะห์ (E_2) ซึ่งปรากฏผลดังนี้

1. ผลคะแนนที่ได้จากการประเมินระหว่างเรียน

ตาราง 1 แสดงผลคะแนนที่ได้จากการประเมินระหว่างเรียน (E_1) จำนวน 4 ครั้ง

นักเรียน คนที่	คะแนนระหว่างเรียน				คะแนนรวม (40)	E_1
	1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ อ่านในต้นตอไทย (10)	2. วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย (10)	3. เรียงร้อยถ่ายทอดงาน (10)	4. นักประพันธ์น้อย (10)		
1	10	10	9	8	37	92.50
2	9	10	9	9	37	92.50
3	10	10	8	9	37	92.50
4	10	10	8	8	36	90.00
5	6	8	7	6	27	67.50
6	7	6	7	9	29	72.50
7	5.50	6	10	7	28.50	71.25
8	10	10	6	9	35	87.50
9	10	10	6	8	34	85.00
10	5.50	10	10	10	35.50	88.75
11	7	10	10	9	36	90.00
12	8.50	8	8	10	34.50	86.25
13	10	6	10	6	32	80.00
14	9	6	6	6	27	67.50

ตาราง 1 (ต่อ)

นักเรียน คนที่	คะแนนระหว่างเรียน				คะแนนรวม (40)	E ₁
	1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการ อ่านโน้ตดนตรีไทย (10)	2. วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย (10)	3. เรียงร้อยถ้อยคำทำนอง (10)	4. นักประพันธ์ตัวน้อย (10)		
15	10	10	10	10	40	100.00
16	10	10	8	10	38	95.00
17	10	10	8	9	37	92.50
18	9	10	8	9	36	90.00
19	7	10	6	6	29	72.50
รวม	163.50	170	154	158	645.50	1,613.75
ค่าเฉลี่ยรวม						84.93

จากตาราง 1 พบว่า นักเรียนมีผลคะแนนที่ได้ระหว่างการประเมินระหว่างเรียน โดยการ
ทำแบบทดสอบท้ายหน่วยทุกหน่วยการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 84.93 โดยมีหน่วยการเรียนรู้ที่ผู้เรียน
สามารถทำคะแนนได้ดีที่สุด คือหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย มีผลรวม
คะแนนทั้งหมด 170 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 89.47 หน่วยการเรียนรู้ที่นักเรียนทำคะแนนได้ดี
รองลงมาเป็นอันดับสอง คือ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอ่านโน้ตดนตรีไทย
มีผลรวมคะแนนทั้งหมด 163.50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 86.05 และหน่วยการเรียนรู้ที่นักเรียนทำ
คะแนนได้น้อยที่สุด คือ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เรียงร้อยถ้อยคำทำนอง มีผลรวมคะแนนทั้งหมด
154 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.05

จากตารางข้างต้น สามารถแยกพิจารณาผลคะแนนที่ได้ ออกเป็นหน่วยการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้ดังนี้

ตาราง 2 แสดงผลคะแนนที่ได้จากการประเมินท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

นักเรียนคนที่	ผลคะแนนทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 (10)
1	10
2	9
3	10
4	10
5	6
6	7
7	5.5
8	10
9	10
10	5.5
11	7
12	8.5
13	10
14	9
15	10
16	10
17	10
18	9
19	7
คะแนนรวม	163.5
E_1	86.05

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนสามารถทำคะแนนจากแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอ่านโน้ตดนตรีไทย ที่มีคะแนนเต็มของแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ 10 คะแนน โดยคิดเป็นร้อยละ 86.05 โดยมีคะแนนสูงสุดที่นักเรียนสามารถทำได้ คือ 10 คะแนน คะแนนสูงสุดเป็นอันดับสอง คือ 9 คะแนน และคะแนนน้อยสุดที่นักเรียนทำได้ คือ 5.5 คะแนน

ตาราง 3 แสดงผลคะแนนที่ได้จากการประเมินท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 2

นักเรียนคนที่	ผลคะแนนทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (10)
1	10
2	10
3	10
4	10
5	8
6	6
7	6
8	10
9	10
10	10
11	10
12	8
13	6
14	6
15	10
16	10
17	10
18	10

ตาราง 3 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	ผลคะแนนทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (10)
19	10
คะแนนรวม	170
E_1	89.47

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนสามารถทำคะแนนจากแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย ที่มีคะแนนเต็มของแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ 10 คะแนน โดยคิดเป็นร้อยละ 89.47 โดยมีคะแนนสูงสุดที่นักเรียนสามารถทำได้ คือ 10 คะแนน คะแนนสูงสุดเป็นอันดับสอง คือ 8 คะแนน และคะแนนน้อยสุดที่นักเรียนทำได้ คือ 6 คะแนน

ตาราง 4 แสดงผลคะแนนที่ได้จากการประเมินท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 3

นักเรียนคนที่	ผลคะแนนทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 (10)
1	9
2	9
3	8
4	8
5	7
6	7
7	10
8	6
9	6
10	10
11	10
12	8

ตาราง 4 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	ผลคะแนนทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 (10)
13	10
14	6
15	10
16	8
17	8
18	8
19	6
คะแนนรวม	154
E_1	81.05

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนสามารถทำคะแนนจากแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เรียงร้อยถ้อยคำงาน ที่มีคะแนนเต็มของแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ 10 คะแนน โดยคิดเป็นร้อยละ 81.05 โดยมีคะแนนสูงสุดที่นักเรียนสามารถทำได้ คือ 10 คะแนน คะแนนสูงสุดเป็นอันดับสอง คือ 9 คะแนน และคะแนนน้อยสุดที่นักเรียนทำได้ คือ 6 คะแนน

ตาราง 5 แสดงผลคะแนนที่ได้จากการประเมินท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 4

นักเรียนคนที่	ผลคะแนนทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 (10)
1	8
2	9
3	9
4	8
5	6
6	9

ตาราง 5 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	ผลคะแนนทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 (10)
7	7
8	9
9	8
10	10
11	9
12	10
13	6
14	6
15	10
16	10
17	9
18	9
19	6
คะแนนรวม	158
E_1	83.16

จากตาราง 5 พบว่า นักเรียนสามารถทำคะแนนจากแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง นักประพันธ์ตัวน้อย ที่มีคะแนนเต็มของแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ 10 คะแนน โดยคิดเป็นร้อยละ 83.16 โดยมีคะแนนสูงสุดที่นักเรียนสามารถทำได้ คือ 10 คะแนน คะแนนสูงสุดเป็นอันดับสอง คือ 9 คะแนน และคะแนนน้อยสุดที่นักเรียนทำได้ คือ 6 คะแนน

2. ผลคะแนนที่ได้จากการประเมินหลังเรียน

ผลประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ที่ได้จากการประเมินหลังเรียน มีดังนี้

ตาราง 6 แสดงผลคะแนนที่ได้จากการประเมินหลังเรียน (E_2)

นักเรียนคนที่	คะแนนหลังเรียน (40)	ค่าเฉลี่ยร้อยละของ คะแนน
1	34	85.00
2	36	90.00
3	33	82.50
4	30	75.00
5	30	75.00
6	30	75.00
7	32	80.00
8	38	95.00
9	34	85.00
10	34	85.00
11	33	82.50
12	38	95.00
13	32	80.00
14	34	85.00
15	38	95.00
16	32	80.00
17	39	97.50
18	36	90.00
19	37	92.50
คะแนนรวม	650	1,625
E_2		85.53

จากตาราง 6 พบว่า นักเรียนสามารถทำคะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียนที่มีคะแนนเต็ม 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 85.53 โดยมีคะแนนสูงสุดที่นักเรียนสามารถทำได้ คือ 39 คะแนน คะแนนสูงสุดเป็นอันดับสอง คือ 38 คะแนน และคะแนนน้อยที่สุดที่นักเรียนทำได้ คือ 30 คะแนน

ตาราง 7 แสดงการเปรียบเทียบผลคะแนนเฉลี่ยรวมระหว่างเรียน และคะแนนหลังเรียน

นักเรียนคนที่	ค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนน รวมระหว่างเรียน	ค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนน หลังเรียน
1	92.50	85.00
2	92.50	90.00
3	92.50	82.50
4	90.00	75.00
5	67.50	75.00
6	72.50	75.00
7	71.25	80.00
8	87.50	95.00
9	85.00	85.00
10	88.75	85.00
11	90.00	82.50
12	86.25	95.00
13	80.00	80.00
14	67.50	85.00
15	100.00	95.00
16	95.00	80.00
17	92.50	97.50
18	90.00	90.00
19	72.50	92.50
คะแนนรวม	1,613.75	1,625
ค่าเฉลี่ยร้อยละ	84.93	85.53

จากตาราง 7 พบว่า นักเรียนมีผลคะแนนที่ได้จากการประเมินระหว่างเรียนด้วยการทำแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 84.93 และนักเรียนมีผลคะแนนที่ได้จากการ

ประเมินหลังเรียนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย คิดเป็นร้อยละ 85.53

สรุปได้ว่าชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.93/85.53 สูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ 80/80

ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย

หลังจากผู้วิจัยได้ดำเนินกิจกรรมการสอนอ่านโน้ตดนตรีไทยด้วยชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย และได้ทำการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย แล้ว ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 19 คน มาวิเคราะห์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งปรากฏผลดังนี้

ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียน ด้วยชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย

คะแนนทดสอบ	คะแนนเต็ม	ผลการทดสอบ			
		$\bar{X}$	S.D.	t	sig
คะแนนทดสอบก่อนเรียน	40	6.66	5.13	21.26*	0.0000
คะแนนทดสอบหลังเรียน	40	34.21	2.90		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 8 แสดงถึง ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียน ด้วยชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน

สวนกุหลาบวิทยาลัย พบว่า นักเรียนมีค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบก่อนเรียนอยู่ที่ 6.66 แต่หลังจากการเรียนด้วยชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น นักเรียนมีค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบหลังเรียนอยู่ที่ 34.21 ซึ่งเมื่อนำผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาทำการเปรียบเทียบ พบว่า ค่า t มีค่าเท่ากับ 21.26 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย หลังเรียน สูงวกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยขอแนะนำเสนอการสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะตลอดการดำเนินงานวิจัยตามลำดับดังต่อไปนี้

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

ขอบเขตของงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

การดำเนินการทดลอง

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

สรุปผลการวิจัย

การอภิปรายผล

ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย

สมมติฐานของการวิจัย

1. ชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านโน้ตดนตรีไทยสูงขึ้น หลังใช้ชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข

ขอบเขตของงานวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปฏิบัติการดนตรีไทย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 38 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปฏิบัติการดนตรีไทย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 19 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ การเรียนการสอนด้วยชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข

ตัวแปรตาม แบ่งเป็น 2 ข้อ คือ

1. ประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข

2. ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านโน้ตดนตรีไทย

3. เนื้อหาที่ศึกษา (ชุดการสอน)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอ่านโน้ตดนตรีไทย (2 คาบ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย โดยใช้หลักความเหมือน คือ การเลียนแบบ และการทำซ้ำมาเป็นแนวทาง โดยมีวิธีการ คือ ให้นักเรียนเลียนแบบวิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทยจากครู และทำซ้ำโดยการฝึกอ่านโน้ตดนตรีไทยจากแบบฝึกหัดอ่านโน้ตดนตรีไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (4 คาบ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียงร้อยถ้อยทำนอง โดยใช้หลักความแตกต่างมาเป็นแนวทาง โดยมีวิธีการ คือ ให้นักเรียนช่วยกันแต่งทำนองคนละ 2 ห้องเพลง แล้วนำทำนองมาต่อกันให้ครบ จากนั้นให้ทุกคนช่วยกันอ่านและปรบมือทำนองที่ทุกคนช่วยกันเรียงร้อยขึ้นมา (2 คาบ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 นักประพันธ์ตัวน้อย โดยใช้หลักความเป็นอันหนึ่งเป็นแนวทาง โดยมีวิธีการ คือ ให้นักเรียนประพันธ์หรือคิดทำนองขึ้นมาเอง ทั้งหมด 4 บรรทัด จากนั้นมาสอบอ่านและปรบมือตามโน้ตที่ตัวเองได้ประพันธ์ขึ้น (2 คาบ)

4. ระยะเวลาที่ทดลอง

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนกันยายน พ.ศ. 2563 จำนวน 10 คาบ โดยทำการทดลองสัปดาห์ละ 2 คาบ (คาบละ 50 นาที)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดย
รองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข

การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างด้วยชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย โดยใช้เวลาในการทำการทดลองจำนวน 10 คาบ คาบละ 50 นาที สัปดาห์ละ 2 คาบ รวมทั้งหมด 5 สัปดาห์ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม - เดือนกันยายน พ.ศ.2563 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งการทดลองเป็นการจัดการเรียนการสอนจำนวน 8 คาบ พร้อมมีการประเมินระหว่างเรียนด้วยการใช้แบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ และอีก 2 คาบ สำหรับการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งการทดสอบก่อนเรียนเป็นการทดสอบความรู้ของนักเรียนก่อนการจัดการเรียนการสอนด้วยชุดการสอน และการทดสอบหลังเรียนเป็นการประมวลผลความรู้ที่ได้เรียนมาทั้งหมด จากนั้นจึงนำผลคะแนนที่ได้ทั้งหมดมาหาข้อมูลทางสถิติ

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากได้ดำเนินการทดลองจนเสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยจึงได้นำผลคะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ทั้งหมดมาหาค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข โดยมีเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ 80/80 และนำผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย มาศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 84.93/85.53 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ 80/80
2. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย โดยใช้ชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดย

รองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอยู่ที่ 6.66 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนอยู่ที่ 34.21 ซึ่งเมื่อนำคะแนนก่อนและหลังเรียนมาเปรียบเทียบกันพบว่า มีค่า t เท่ากับ 21.26 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

การอภิปรายผล

การพัฒนาชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย สามารถนำไปสู่การอภิปรายผลได้ดังนี้

จากการพัฒนาชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย พบว่า ชุดการสอนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 84.93/85.53 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ 80/80 ทั้งนี้การที่ชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยดังกล่าวมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพราะชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ มีการนำสื่อที่สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สอดคล้องกับงานของสมศักดิ์ สนใจ (2542) กล่าวว่าไว้ว่า ชุดการสอน คือ ระบบการนำสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา มาช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น มีคำแนะนำในการทำกิจกรรมตามขั้นตอนที่เหมาะสม โดยชุดการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีคำแนะนำในการใช้ชุดการสอนระบุไว้ ไม่ว่าจะเป็นคู่มือครู การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน คู่มือนักเรียน เนื้อหาสาระ และสื่อต่าง ๆ และแบบประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับงานของบุญชม ศรีสะอาด (2553) กล่าวว่าไว้ว่า ชุดการสอนมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้ 1) คู่มือครู 2) บัตรคำสั่งหรือใบงาน 3) เนื้อหาสาระและสื่อต่าง ๆ ในสื่อการสอน 4) แบบประเมินผลหรือแบบทดสอบความก้าวหน้าของผู้เรียน ซึ่งเนื้อหาสาระในชุดการสอน ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข มาประยุกต์และนำมาพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย โดยที่ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาสุนทรียภาพ มีหลักการ 3 ข้อ คือ หลักความเหมือน หลักความแตกต่าง และหลักความเป็นฉัน ในการฝึกฝนทักษะดนตรี ควรมีการฝึกฝนตามหลักการนี้ โดยเรียงตั้งแต่หลักความเหมือน หลักความแตกต่าง และหลักความเป็นฉันตามลำดับ

ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอ่านโน้ตดนตรีไทย เป็นหน่วยการเรียนรู้แรกที่จะทำให้ให้นักเรียนได้รู้และเข้าใจถึงประวัติความเป็นมาของระบบบันทึกลงโน้ต รู้จักตัวโน้ต และสัญลักษณ์แทนตัวโน้ต รู้จักจังหวะและสามารถอธิบายได้ ในหน่วยการเรียนรู้นี้มีใบความรู้ให้นักเรียนได้เรียนรู้เพิ่มเติม นอกจากนั้นผู้วิจัยยังจัดทำ รูปภาพประกอบ เรื่อง ประวัติความเป็นมาของระบบบันทึกลงโน้ตดนตรีไทยให้นักเรียนได้ดู เนื่องจากตอนที่ผู้วิจัยได้ทำการ Try Out นักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง พบปัญหาว่าเรื่องประวัติความเป็นมา ของระบบบันทึกลงโน้ตดนตรีไทย ถ้าให้นักเรียนศึกษาจากใบความรู้จะเข้าใจยาก เพราะมีเนื้อหาค่อนข้างมาก ผู้วิจัยจึงจัดทำรูปภาพประกอบขึ้นมาเพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อให้เข้าใจได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานของสุกิจ ลัดดาภิบาล (2554) กล่าวว่าไว้ว่า ชุดการสอน คือ ชุดของสื่อการสอนหลาย ๆ อย่างที่นำมาใช้ร่วมกัน ในเนื้อหาเดียวกัน วัตถุประสงค์เดียวกัน โดยที่สื่อแต่ละอย่างทำหน้าที่ต่างกัน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องวิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย ในหน่วยการเรียนรู้นี้ ผู้วิจัยนำหลักความเหมือนคือการเลียนแบบ และการทำซ้ำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากวิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทยนั้น เป็นทักษะที่นักเรียนต้องเลียนแบบจากครูให้เหมือน จึงต้องอาศัยการเลียนแบบ และอาศัยการทำซ้ำ เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกซ้ำ ๆ เพื่ออย่าทักษะ จะได้อ่านโน้ตดนตรีไทยให้ถูกต้องตามหลักการอ่าน หน่วยการเรียนรู้นี้เป็นหน่วยการเรียนรู้ที่ใช้เวลาในการสอนมากกว่าหน่วยการเรียนรู้อื่น ๆ คือใช้เวลา 4 คาบ (คาบละ 50 นาที) เนื่องจากเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่ต้องการเน้นให้นักเรียนได้เลียนแบบจากครูให้เหมือนที่สุด และให้นักเรียนได้ฝึกอ่านโน้ตดนตรีไทยหลาย ๆ รูปแบบ เป็นการย้ำทักษะ ปฏิบัติซ้ำ ๆ เพื่อให้นักเรียนสามารถอ่านโน้ตดนตรีไทยได้ชำนาญขึ้น โดยหน่วยการเรียนรู้นี้ ผู้วิจัยได้ทำแบบฝึกหัดอ่านโน้ตดนตรีไทยไว้ทั้งหมด 5 ชุด เพื่อให้นักเรียนฝึก และได้ทำซ้ำบ่อย ๆ จะได้เกิดความชำนาญในการอ่านโน้ต ซึ่งหน่วยการเรียนรู้นี้เป็นหน่วยการเรียนรู้ที่นักเรียนทำคะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียนได้มากที่สุด มีผลรวมคะแนนทั้งหมด 170 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 89.47 สาเหตุที่นักเรียนสามารถทำคะแนนได้มากที่สุด เพราะเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่ใช้เวลาในการจัดการเรียนการสอนมากที่สุด และเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่นักเรียนต้องปฏิบัติกรอ่านโน้ตซ้ำ ๆ จึงทำให้นักเรียนเกิดความชำนาญในการอ่านโน้ตดนตรีไทยขึ้นในระดับหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับงานของสุกิจ เจริญสุข (2540) กล่าวว่าไว้ว่า การทำซ้ำ เป็นการย้ำทักษะเพื่อให้เกิดความแม่นยำ ความชำนาญ ซึ่งแบบฝึกหัดอ่านโน้ตดนตรีไทย ผู้วิจัยได้เรียงความยากง่ายไว้แล้ว โดยเรียงจากง่ายไปยากตามลำดับ ค่อย ๆ สร้างพื้นฐานให้นักเรียน

หน่วยการเรียนรู้ต่อมา คือ เรื่องเรียงร้อยถ้อยทำนอง ซึ่งกิจกรรมเรียงร้อยถ้อยทำนองนี้เป็นกิจกรรมที่ครูจะให้นักเรียนทุกคนช่วยกันแต่งทำนองขึ้นมา โดยให้นักเรียนแต่ละคนคิดทำนอง

ความยาว 2 ห้องเพลง แล้วนำทำนองมาต่อกันให้ครบทุกคน โดยมีครูเป็นผู้บันทึกโน้ตบนกระดาน หลังจากนั้นให้ทุกคนช่วยกันอ่านและปรบมือทำนองที่ช่วยกันเรียงร้อยขึ้นมา ในหน่วยการเรียนรู้นี้ ผู้วิจัยได้นำหลักความแตกต่างมาใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน โดยคิดกิจกรรมเรียงร้อยถ้อยทำนองขึ้นมา เพื่อให้นักเรียนได้คิดทำนองใหม่ ๆ ที่ไม่เหมือนจากแบบฝึกหัดอ่านโน้ตดนตรีไทยที่ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนฝึกอ่าน คิดให้แตกต่างออกมาจากเดิมแต่ยังคงถูกต้องตามหลักการ และจากนั้นก็ให้นักเรียนทุกคนได้อ่านร่วมกัน หลังจากที่ใช้กิจกรรมนี้ ผู้วิจัยสังเกตเห็นได้ว่า นักเรียนเกิดความสุขสนุกสนานที่ได้แต่งทำนองเอง และมีการสังเกตดูทำนองที่เพื่อนได้แต่งไว้ก่อนหน้าเพื่อที่จะไม่ให้ซ้ำกับของเพื่อน

และหน่วยการเรียนรู้สุดท้าย คือ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง นักประพันธ์ตัวน้อย เป็นหน่วยการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้นำหลักความเป็นฉัน ในทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ มาใช้เป็นแนวทาง กิจกรรม คือ ให้นักเรียนประพันธ์หรือคิดทำนองขึ้นมาเอง ทั้งหมด 4 บรรทัด และมาสอบอ่านและปรบมือตามโน้ตที่ตัวเองได้ประพันธ์มา นักเรียนต้องอาศัยหลักความเหมือน และหลักความแตกต่างมาใช้ร่วมกับหลักความเป็นฉัน กล่าวคือ นักเรียนต้องอาศัยทักษะและความรู้ที่ได้สั่งสมมาตั้งแต่คาบแรกเพื่อมาประพันธ์ทำนองของตัวเอง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย โดยใช้ชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย พบว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอยู่ที่ 6.66 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนอยู่ที่ 34.21 มีค่า t เท่ากับ 21.26 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่าการใช้ชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีการนำสื่อที่สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทำให้นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น โดยผลการวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพของหลาย ๆ ท่าน เช่น ผลวิจัยของดวงใจ พัฒนาไชย (2541) ได้ทำการศึกษาผลการใช้ชุดการสอนวิชาดนตรี เรื่องโน้ตสากลเบื้องต้นต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่มีรูปแบบการเรียนแตกต่างกัน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรี เรื่องโน้ตสากลเบื้องต้นของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดการสอน สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลวิจัยของสมศักดิ์ สนใจ (2542) ได้ทำการพัฒนาชุด

การสอนการอ่านและร้องโน้ตสากลในรายวิชา ดส. 1114 คีตศิลป์สากล 2 ในวิทยาลัยนาฏศิลป์ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน โดยผลการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลคะแนนทักษะการอ่านและร้องโน้ตสากลมีกำหนดค่าเฉลี่ยร้อยละ 84.32 เป็นไปตามเกณฑ์ที่คาดหวัง

ชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย สามารถทำให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยทำการทดลองเกิดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพได้ครบทุกหลัก คือ หลักความเหมือน หลักความแตกต่าง และหลักความเป็นฉัน แต่ที่ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้มากที่สุด คือ หลักความเหมือน ประกอบไปด้วยการเลียนแบบ และการทำซ้ำ เพราะเป็นการพัฒนาทักษะในด้านการอ่านโน้ตดนตรีไทย ทำให้ได้ผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และผู้วิจัยได้นำหลักความแตกต่างและหลักความเป็นฉันมาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน และนักเรียนสามารถเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมได้ โดยได้ในด้านทักษะการอ่านโน้ตดนตรีไทย สอดคล้องกับที่ผู้วิจัยวัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านการอ่านโน้ตดนตรีไทย ดังนั้นในงานวิจัยชิ้นนี้ นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจะได้ทักษะการอ่านโน้ตดนตรีไทยจากการใช้หลักความเหมือน คือ การเลียนแบบ และการทำซ้ำขณะที่การพัฒนาสุนทรียภาพนั้นต้องใช้หลักความแตกต่าง และหลักความเป็นฉันด้วย ทั้งนี้การเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพนั้นต้องอาศัยเวลาในการเรียนรู้ ผึกฝน และสั่งสมประสบการณ์ทางด้านสุนทรียภาพเป็นระยะเวลานาน ผู้ที่จะเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพนั้นจะต้องเรียนดนตรีจนเกิดความแตกฉานในตัวเอง มีความถูกต้องและแม่นยำจนสามารถสร้างสรรค์ผลงานของตัวเองออกมาได้อย่างขับพลัน ดังนั้นผู้ที่ต้องการจะพัฒนาสุนทรียภาพจึงต้องอาศัยการเก็บสั่งสมความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์เพื่อที่จะพัฒนาสุนทรียภาพไปถึงขั้นสูงสุด คือ การแสดงตัวตนของตัวเองออกมาในหลักความเป็นฉันได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ในการใช้ชุดการสอนนั้น ครูผู้สอนควรจะศึกษาคู่มือขั้นตอนต่าง ๆ อย่างละเอียด ปฏิบัติตามคำแนะนำ เพื่อให้กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
2. จากการทดลองของผู้วิจัยพบว่า ควรเพิ่มเวลาในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องวิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย มีแบบฝึกหัดอ่านโน้ตดนตรีไทยค่อนข้างเยอะ จึงควรเพิ่มเวลาอีก 2 คาบ เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการอ่านโน้ตเพิ่มมากขึ้น

3. หากบทเรียนนั้น ๆ มีใบงาน หรือแบบทดสอบ ครูผู้สอนควรเฉลยใบงานหรือแบบทดสอบทุกครั้งหลังการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจในบทเรียนหรือเนื้อหาอย่างถูกต้อง และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

4. ครูผู้สอนควรบอกผลคะแนนที่นักเรียนทำได้ในการทดสอบแต่ละครั้ง เพื่อให้ นักเรียนได้ทราบถึงความรู้และความเข้าใจในบทเรียนนั้น ๆ รวมทั้งครูผู้สอนควรชี้แจงข้อบกพร่องของนักเรียนทั้งจากการเรียนและจากการทำแบบทดสอบ เพื่อให้ นักเรียนได้นำข้อบกพร่องนั้นไปปรับปรุงแก้ไขและฝึกฝนปฏิบัติให้เกิดทักษะยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาชุดการสอนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทยออนไลน์ เพราะอาจเกิดสถานการณ์โรคระบาดขึ้นได้อีก การจัดการเรียนการสอนจะได้ดำเนินไปอย่างราบรื่น

2. ควรทำการศึกษาในลักษณะการสังเกตพัฒนาการของนักเรียน เพื่อนำแนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพนี้ ไปพิสูจน์ต่อการสร้างสุนทรียภาพในลำดับที่สูงขึ้น กว้างงานวิจัยเล่มนี้

3. ควรมีการพัฒนาชุดการสอนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทยให้ครอบคลุมประเด็นอื่น ๆ เช่น การอ่านโน้ตดนตรีไทยให้ตรงกับระดับเสียงที่ถูกต้อง เป็นต้น

4. ควรพัฒนาและสร้างเกมการศึกษา เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทย เพราะเกมเป็นสื่อการเรียนรู้ที่ทำให้นักเรียนสนใจและสามารถพัฒนาทักษะและเพิ่มพูนความรู้ไปพร้อม ๆ กัน

5. ควรนำชุดการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปทดลองกับนักเรียนในระดับอื่น ๆ เพื่อเป็นการเผยแพร่ และปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้น

6. ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทย ระหว่างกลุ่ม ที่ทำการสอนด้วยชุดการสอนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทย และกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนตามปกติ

บรรณานุกรม

Good, C. V. (1973). *Dictionary of Education*. New York: McGraw - Hill.

Wehmeier. (2000). *OXFORD Advanced Learner's Dictionary* (Sixth Edition). USA: OXFORD University Press.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

กฤษฎา วงศ์คำจันทร์. (2551). ชุดการสอนการปฏิบัติกีตาร์ในวิชาทักษะดนตรี 1 คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.

จันทนา คชประเสริฐ. (2542). การสร้างชุดการสอนฝึกปฏิบัติขับร้องเพลงพื้นเมืองภาคกลาง เรื่อง เพลงเทพทอง สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2520). ระบบสื่อการสอน. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2523). เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา หน่วยที่ 11-15. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2541). จิตวิทยาการสอนดนตรี. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2544). พฤติกรรมการสอนดนตรี. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฐกร ชาติโรทัย. (2560). การพัฒนาชุดการสอนกีตาร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ แผนกสามัญหญิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ดวงใจ พัฒนไชย. (2541). ผลการใช้ชุดการสอนวิชาดนตรี เรื่องโน้ตสากลเบื้องต้นต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้แตกต่างกัน. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม: .

ณัฐริกา สุนทรธนผล. (2551). ชุดการสอนเทคนิคการออกเสียงของการบรรเลงเปียโน *Articulation*:

- Legato, Staccato, Legato-Staccato* สำหรับนักเรียนอายุระหว่าง 7-11 ปี. (ปริญญา นิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.
- บุญเกื้อ ควรรหาเวช. (2543). นวัตกรรมการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). นนทบุรี: SR Printing.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญเลี้ยง ทุมทอง. (2555). ระเบียบวิธีวิจัยทางหลักสูตรและการสอน. นครราชสีมา: โรงพิมพ์แหลมทอง.
- บุญลิตา ภักดีกิจ. (2546). การสร้างชุดการสอนวิชาดนตรี การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้นสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนสตรีประเสริฐศิลป์ จังหวัดตราด. (ปริญญา นิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- ปราณี กองจินดา. (2549). ผลของการสอนแก้ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้กลวิธี STAR ที่มีต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์และความคงทนในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดสุราษฎร์ธานี. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ปานัน คำฝอย. (2553). การพัฒนาระบบบันทึกโน้ตเพลงไทยเดิมสู่มาตรฐานสากล. (ปริญญา นิพนธ์ปริญญาดุสิตบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2550). แนวทางการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ บทบาทครูกับวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ: พริกหวาน กราฟิค จำกัด.
- พิรัช สอนโย. (2561). การบันทึกโน้ตเพลงไทย. มหาสารคาม: หจก.อภิชาติการพิมพ์.
- ไพศาล หวังพานิช. (2543). การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ภัทรา นิคมานนท์. (2543). การประเมินผลการเรียน (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: อักษราพิพัฒน์.
- เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2540). การวัดผลและการสร้างแบบสอบถาม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วารี รักหะบุตร. (2552). การเปรียบเทียบผลการเรียนเรื่องนาฏศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยโปรแกรมบทเรียนแบบฝึกปฏิบัติกับการเรียนแบบปกติ. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2533). พัฒนหลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมบัติ ทำยเรือคำ. (2551). ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. กทม.: ประสานการพิมพ์.

- สมบุญ ตันยะ. (2545). การประเมินทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- สมพร เชื้อพันธ์. (2547). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองกับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ. (ปริญญาณิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา, พระนครศรีอยุธยา.
- สมศักดิ์ สนใจ. (2542). การพัฒนาชุดการสอนการอ่านและร้องโน้ตสากลในรายวิชา ดส. 1114 คีตศิลปสากล 2 ในวิทยาลัยนาฏศิลป์. (ปริญญาณิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.
- สิริพร ทิพย์คง. (2545). หลักสูตรการสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- สุกรี เจริญสุข. (2540, กรกฎาคม-ตุลาคม). การเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรีภาพ : ดนตรี ศิลปะ และกีฬา. วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 26(1), 61-66.
- สุกรี เจริญสุข. (2548). ประสบการณ์สร้างได้. นครปฐม.
- สุกิจ ลัดดาภิรมย์. (2554). ชุดการสอนขับร้องเพลงชาติไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. (ปริญญาณิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.
- สุชาติ ตันธนะเดชา. (2532). ความถนัดทางดนตรี : มีมาแต่กำเนิดหรือเกิดจากสภาพแวดล้อม. วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 18(1-2), 187.
- เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต. (2548). เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- อรนุช ลิ้มศิริ. (2551). นวัตกรรมและเทคโนโลยีการสอน (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อุทุมพร จามรมาน. (2549). การพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.



ภาคผนวก ก

- แบบประเมินชุดการสอนเรื่องการอ่านในตำแน่งไทย

ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรีย์ภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข

- แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง การอ่านในตำแน่งไทย

**แบบประเมินชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย ตามทฤษฎีการเรียนรู้
เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข**

คำชี้แจง แบบประเมินฉบับนี้มุ่งพิจารณาความเหมาะสมทางเนื้อหาของชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ในด้านวัตถุประสงค์การเรียนรู้เนื้อหาการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน และการวัดและประเมินผล

หมายเหตุ กรณีไม่สามารถจัดการเรียนการสอนแบบปกติได้ เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 ผู้วิจัยสามารถปรับเครื่องมือวิจัยเพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่โรงเรียนกำหนด เพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

แบบประเมินในแต่ละข้อมีตัวเลือก 5 ข้อ โปรดอ่านประเด็นในแต่ละข้อให้ชัดเจนและทำเครื่องหมาย ✓ เพียงเครื่องหมายเดียว ในช่องที่ตรงกับระดับการพิจารณาของท่าน โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

5	หมายถึง	ดีมาก
4	หมายถึง	ดี
3	หมายถึง	พอใช้
2	หมายถึง	ปรับปรุง
1	หมายถึง	ใช้ไม่ได้

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ระดับการพิจารณา					หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	
ด้านวัตถุประสงค์การเรียนรู้							
1.	วัตถุประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหา						
2.	มีการกำหนดพฤติกรรมที่คาดหวังไว้อย่างชัดเจน						
3.	ระบุพฤติกรรมด้านการอ่านโน้ตดนตรีไทยได้อย่างเหมาะสม						

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ระดับการพิจารณา					หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	
ด้านวัตถุประสงค์การเรียนรู้							
4.	วัตถุประสงค์ของการเรียนสามารถวัดและประเมินผลได้						
ด้านเนื้อหาการเรียนการสอน							
5.	เนื้อหาของบทเรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้						
6.	เนื้อหาของบทเรียนมีความถูกต้อง						
7.	เนื้อหาของบทเรียนมีความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอน						
8.	เนื้อหาของบทเรียนมีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน						
9.	กิจกรรมในแต่ละบทเรียนมีความเหมาะสม						
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน							
10.	มีการจัดเรียงลำดับกิจกรรมของการเรียนการสอนตามความยากง่ายได้อย่างเหมาะสม						
11.	มีการกระตุ้นนักเรียนให้สนใจในการเรียน						
12.	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน						
13.	กิจกรรมการเรียนการสอนมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหา						

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ระดับการพิจารณา					หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	
ด้านสื่อการสอน							
14.	ชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย มีรูปแบบที่เหมาะสม						
15.	เอกสารประกอบการเรียนรู้ในชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย มีความชัดเจน และเข้าใจได้ง่าย						
16.	ชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย มีการใช้ภาษาได้เหมาะสมกับวัยของ นักเรียน						
17.	ชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย ช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุตาม วัตถุประสงค์						
ด้านวัดและประเมินผล							
18.	แบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้มีความ สอดคล้องและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ ทั้งในเนื้อหาและกิจกรรม						
19.	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่องการอ่าน โน้ตดนตรีไทย สามารถวัดความรู้และทักษะ การอ่านโน้ตดนตรีไทยของนักเรียนได้						
20.	ชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย สามารถนำไปใช้ได้จริง						

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข/ ต่อการพัฒนาชุดการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

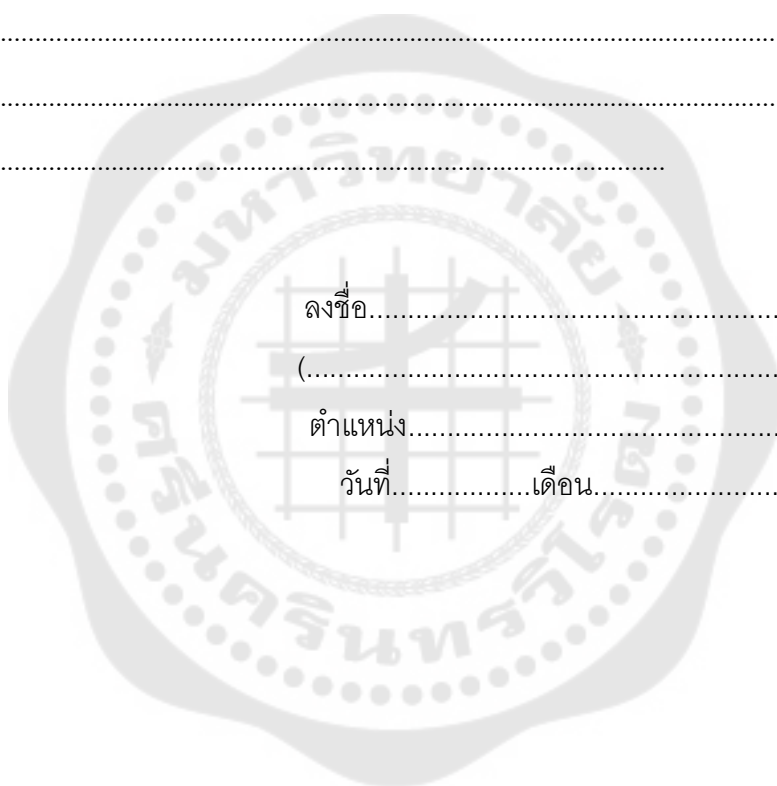
.....

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



**แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทย**

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาว่าแบบทดสอบต่อไปนี้สามารถวัดได้ตรงวัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับการพิจารณาของท่าน โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

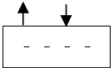
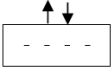
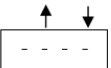
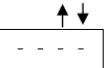
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบนั้น **วัดได้ไม่ตรง** ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- 0 หมายถึง **ไม่แน่ใจ** ว่าแบบทดสอบนั้นวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- +1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบนั้น **วัดได้ตรง** ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้

วัตถุประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ระดับการพิจารณา			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
สามารถบอกประวัติความเป็นมาของระบบบันทึกโน้ตดนตรีได้	1. ระบบการบันทึกโน้ต เริ่มขึ้นตั้งแต่สมัยใด 1. สมัยสุโขทัย 2. สมัยอยุธยา 3. สมัยกรุงธนบุรี 4. สมัยรัตนโกสินทร์				
	2. ระบบบันทึกโน้ตตัวอักษรของพระอภัยพลรบ ปรากฏในสมัยรัชกาลใด 1. รัชกาลที่ 1 2. รัชกาลที่ 3 3. รัชกาลที่ 5 4. รัชกาลที่ 7				

วัตถุประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ระดับการพิจารณา			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
สามารถบอกประวัติความเป็นมาของระบบบันทึกนัดดนตรีได้	3. ระบบบันทึกนัดตัวเลขไทย 9 ตัว ใช้ตัวเลข 1-9 สำหรับเครื่องมือใดบ้าง 1. ซอด้วง ซออู้ และจะเข้ 2. ซออู้ จะเข้ และขลุ่ย 3. ซอด้วง จะเข้ และขลุ่ย 4. ซอด้วง ซออู้ และขลุ่ย				
	4. ระบบนัดตัวอักษรของพระยาอภัยพลรบ, ระบบบันทึกนัดตัวเลขไทย 9 ตัว และระบบนัดเลขาสังคีตย์ของดุริยบรรณ เกิดการผสมผสานกันจนกลายเป็นระบบบันทึกนัดในข้อใด 1. ระบบบันทึกนัดสากล 2. ระบบบันทึกนัดเชอเว่ 3. ระบบบันทึกนัดตัวอักษรในปัจจุบัน 4. ระบบบันทึกนัดพื้นบ้าน				
	5. ระบบบันทึกนัดตัวอักษรที่ใช้ในการบันทึกนัดดนตรีไทยในปัจจุบัน ปรากฏในสมัยรัชกาลใด 1. รัชกาลที่ 1 2. รัชกาลที่ 3 3. รัชกาลที่ 5 4. รัชกาลที่ 7				

วัตถุประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ระดับการพิจารณา			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
รู้จักตัวโน้ตและสามารถบอกสัญลักษณ์ของตัวโน้ตได้	6. โน้ตตัว เร ใช้ตัวอักษรใดเป็นสัญลักษณ์ในการแทนเสียง 1. ล 2. ร 3. ท 4. ด				
	7. ข้อใดเป็นสัญลักษณ์ในการแทนเสียงโน้ตตัว ซอล 1. ส 2. ซ 3. ศ 4. ช				
	8. โน้ตตัว ลา (ต่ำ) ใช้ตัวอักษรใดเป็นสัญลักษณ์ในการแทนเสียง 1. ล 2. ล* 3. ล+ 4. ลุ				
	9. ทำ เป็นสัญลักษณ์แทนเสียงตัวโน้ตในข้อใด 1. ซอล (สูง) 2. ลา (สูง) 3. ที (สูง) 4. โด (สูง)				

วัตถุประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ระดับการพิจารณา			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
รู้จักจังหวัดและสามารถอธิบายได้	10.  จากภาพข้างบน ข้อใดถูกต้อง 1. อัตราจังหวัดสามชั้น 2. อัตราจังหวัดสองชั้น 3. อัตราจังหวัดชั้นเดียว 4. อัตราจังหวัดครึ่งชั้น				
	11.  จากภาพข้างบน ข้อใดถูกต้อง 1. อัตราจังหวัดสามชั้น 2. อัตราจังหวัดสองชั้น 3. อัตราจังหวัดชั้นเดียว 4. อัตราจังหวัดครึ่งชั้น				
สามารถอธิบายหลักการบันทึกโน้ตดนตรีไทยเบื้องต้นได้	12. การบันทึกโน้ตดนตรีไทย ใน 1 บรรทัด แบ่งออกเป็นกี่ห้อง 1. 5 ห้อง 2. 6 ห้อง 3. 7 ห้อง 4. 8 ห้อง				
	13. การบันทึกโน้ตดนตรีไทย ในแต่ละห้อง มีกี่จังหวะย่อย 1. 3 จังหวะ 2. 4 จังหวะ 3. 5 จังหวะ 4. 6 จังหวะ				

วัตถุประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ระดับการพิจารณา			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
สามารถอธิบายหลักการบันทึกโน้ตดนตรีไทยเบื้องต้นได้	14. ข้อใดคือเครื่องหมายที่ใช้แทน จังหวะย่อยในแต่ละห้องเพลง 1. # 2. % 3. - 4. +				
	15. ข้อใดแสดงให้เห็นถึงตำแหน่งของ จังหวะยกและจังหวะตกได้อย่างถูกต้อง 1.  2.  3.  4. 				

วัตถุประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ระดับการพิจารณา			หมายเหตุ		
		+1	0	-1			
สามารถอธิบายหลักการบันทึกโน้ตดนตรีไทยเบื้องต้นได้	16. ถ้านักเรียนอยากทราบว่าโน้ตแต่ละตัวมีอัตราความยาวเท่ากับกี่จังหวะย่อย นักเรียนควรปฏิบัติตามข้อใด 1. คูสัญลักษณ์ - ข้างหน้าตัวโน้ตที่อยากทราบความยาว 2. คูสัญลักษณ์ - ข้างหลังตัวโน้ตที่อยากทราบความยาว 3. คูสัญลักษณ์ + ข้างหน้าตัวโน้ตที่อยากทราบความยาว 4. คูสัญลักษณ์ + ข้างหลังตัวโน้ตที่อยากทราบความยาว						
สามารถบอกค่าความยาวของเสียงได้อย่างถูกต้อง	17. <table border="1"><tr><td>- - ซ -</td><td>- - - ด</td></tr></table> โน้ตตัว ซ มีอัตราความยาวเท่ากับกี่จังหวะย่อย 1. 4 จังหวะย่อย 2. 5 จังหวะย่อย 3. 6 จังหวะย่อย 4. 7 จังหวะย่อย	- - ซ -	- - - ด				
- - ซ -	- - - ด						

วัตถุประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ระดับการพิจารณา			หมายเหตุ		
		+1	0	-1			
สามารถบอกค่าความยาวของเสียงได้อย่างถูกต้อง	18. <table><tr><td>ช ล ช ม</td><td>- ร ด ร</td></tr></table> โน้ตตัว ม มีอัตราความยาวเท่ากับกี่จังหวะย่อย 1. 1/2 จังหวะย่อย 2. 1 จังหวะย่อย 3. 2 จังหวะย่อย 4. 3 จังหวะย่อย	ช ล ช ม	- ร ด ร				
ช ล ช ม	- ร ด ร						
	19. <table><tr><td>- ฟ - ม</td><td>ร ด ร ม</td></tr></table> โน้ตตัว ด มีอัตราความยาวเท่ากับกี่จังหวะย่อย 1. 4 จังหวะย่อย 2. 3 จังหวะย่อย 3. 2 จังหวะย่อย 4. 1 จังหวะย่อย	- ฟ - ม	ร ด ร ม				
- ฟ - ม	ร ด ร ม						
	20. ถ้านักเรียนต้องการบันทึกโน้ตตัวลา ให้มีอัตราความยาวเท่ากับ 6 จังหวะย่อย นักเรียนควรใส่สัญลักษณ์ - กี่ตัว 1. 3 ตัว 2. 5 ตัว 3. 6 ตัว 4. 8 ตัว						

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข/ ต่อการพัฒนาชุดการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

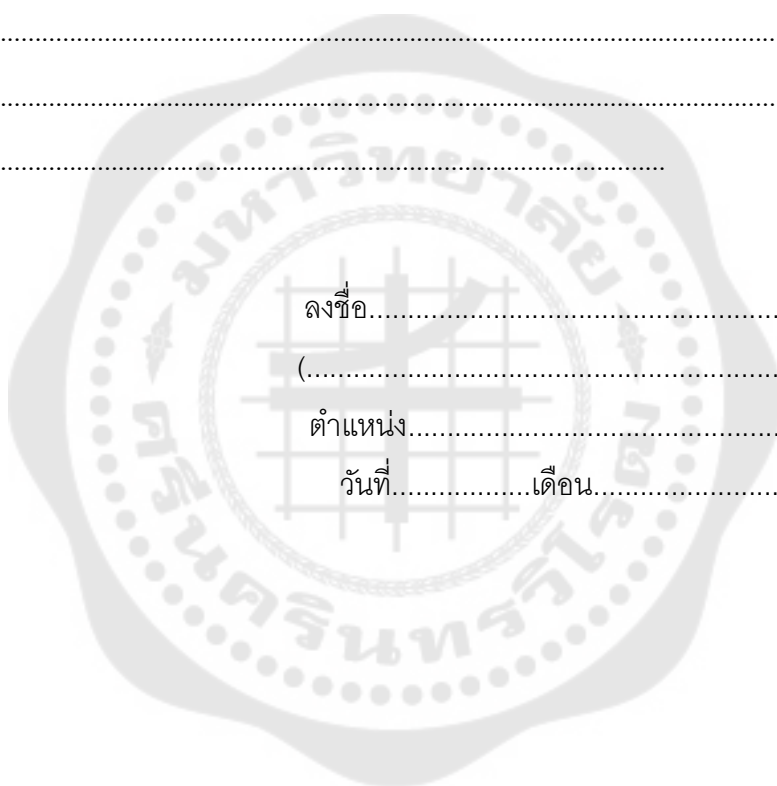
.....

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



ภาคผนวก ข

- รายนามผู้เชี่ยวชาญ

- หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจเครื่องมือ

- ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการสอนเรื่องการอ่านในต้นตริไทย
ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข
- ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง การอ่านในต้นตริไทย

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

- | | |
|--|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วงศ์สันต์ วสันตสุรีย์ | <p>ผู้ช่วยศาสตราจารย์</p> <p>ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต</p> <p>ภาควิชาดนตรีไทย วิทยาลัยการดนตรี</p> <p>มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา</p> |
| 2. ว่าที่ร.ต.เฉลิมรัฐ ตั้งอ่วม | <p>ผู้อำนวยการ</p> <p>โรงเรียนสุวรรณพลับพลาพิทยาคม</p> |
| 3. อาจารย์สายใจ อางองค์ | <p>หัวหน้างานทะเบียนวัดผล</p> <p>โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย</p> |



ที่ อว 8718/๗05



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

12 มีนาคม 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

เนื่องด้วย นางสาวดาเรศ เทวโรทร นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาลักษณะสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิขณันต์เศก ยานันต์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วงศวัฒน์ วสันตสุรีย์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจ 1) ชุดการสอน เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข และ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทย ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวดาเรศ เทวโรทร และ ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 087 041 4041

ที่ อว 8718/๗๐๕



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

12 มีนาคม 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสุวรรณพลับพลาพิทยาคม

เนื่องด้วย นางสาวดาเรศ เทวโรทร นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิขณันต์เศก ยานเดิม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ว่าที่ร้อยตรี เฉลิมรัฐ ดิ่งอ่วม เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ
1) ชุดการสอน เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข และ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทย ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวดาเรศ เทวโรทร และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 087 041 4041

ที่ อว 8718/๗๐๕



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

12 มีนาคม 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย

เนื่องด้วย นางสาวดาเรศ เทวโรทร นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิขณันเศก ยานเดิม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์สายใจ อางองค์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ
1) ชุดการสอน เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข และ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทย ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวดาเรศ เทวโรทร และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 087 041 4041

ตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย

ข้อ	รายการข้อคำถาม	ค่าความคิดเห็น ของผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่			ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	แปลผล
		1	2	3		
ด้านวัตถุประสงค์การเรียนรู้						
1.	วัตถุประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหา	5	4	5	4.67	เหมาะสมมาก
2.	มีการกำหนดพฤติกรรมที่คาดหวังไว้อย่างชัดเจน	4	4	5	4.33	เหมาะสมมาก
3.	ระบุพฤติกรรมด้านการอ่านโน้ตดนตรีไทยได้อย่างเหมาะสม	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
4.	วัตถุประสงค์ของการเรียนสามารถวัดและประเมินผลได้	4	5	5	4.67	เหมาะสมมาก
ด้านเนื้อหาการเรียนการสอน						
5.	เนื้อหาของบทเรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5.00	เหมาะสมที่สุด
6.	เนื้อหาของบทเรียนมีความถูกต้อง	5	4	5	4.67	เหมาะสมมาก
7.	เนื้อหาของบทเรียนมีความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอน	5	4	5	4.67	เหมาะสมมาก
8.	เนื้อหาของบทเรียนมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	4	4	5	4.33	เหมาะสมมาก
9.	กิจกรรมในแต่ละบทเรียนมีความเหมาะสม	5	4	5	4.67	เหมาะสมมาก
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน						
10.	มีการจัดเรียงลำดับกิจกรรมของการเรียนการสอนตามความยากง่ายได้อย่างเหมาะสม	4	5	5	4.67	เหมาะสม

ตาราง 9 (ต่อ)

ข้อ	รายการข้อคำถาม	ค่าความคิดเห็น ของผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่			ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	แปลผล
		1	2	3		
11.	มีการกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความสนใจในการเรียน	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
12.	ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน	4	4	4	4.00	เหมาะสมมาก
13.	กิจกรรมการเรียนการสอนมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เนื้อหา	5	4	5	4.67	เหมาะสมมาก
ด้านสื่อการเรียนการสอน						
14.	ชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย มีรูปแบบที่เหมาะสม	5	5	4	4.67	เหมาะสมมาก
15.	เอกสารประกอบการเรียนรู้ในชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย มีความชัดเจน และเข้าใจได้ง่าย	5	4	4	4.33	เหมาะสมมาก
16.	ชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย มีการใช้ภาษาได้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
17.	ชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย ช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุได้ตามวัตถุประสงค์	5	4	5	4.67	เหมาะสมมาก
ด้านการวัดและประเมินผล						
18.	แบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ ทั้งในด้านเนื้อหาและกิจกรรม	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด

ตาราง 9 (ต่อ)

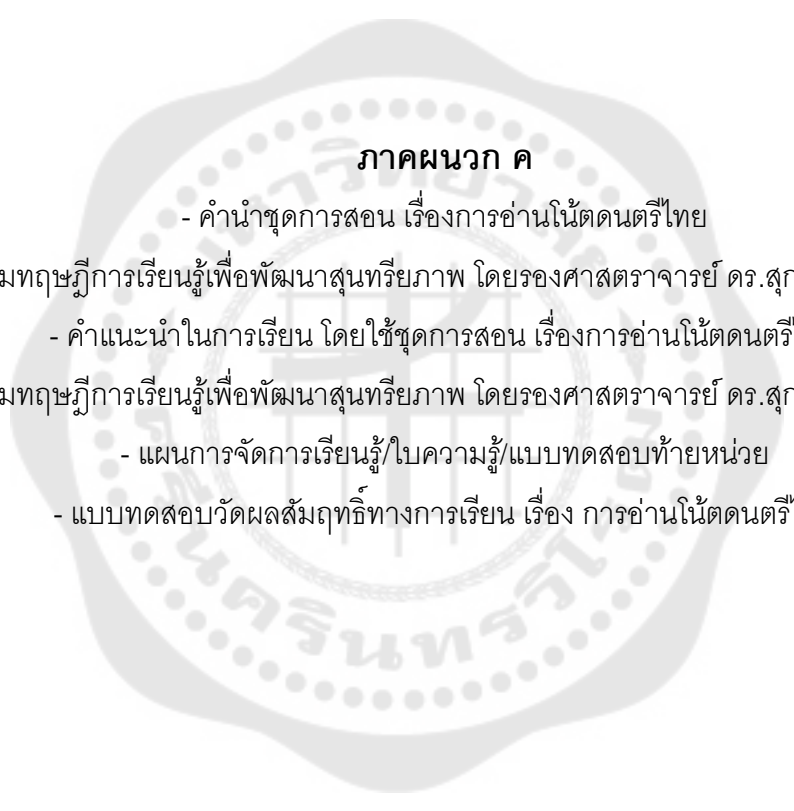
ข้อ	รายการข้อคำถาม	ค่าความคิดเห็น ของผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่			ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	แปลผล
		1	2	3		
19.	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่องการอ่าน โน้ตดนตรีไทยสามารถวัดความรู้และ ทักษะการอ่านโน้ตดนตรีไทยของผู้เรียน ได้	5	4	5	4.67	เหมาะสมมาก
20.	ชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย สามารถนำไปใช้ได้จริง	5	5	5	5.00	เหมาะสมมาก ที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม		4.75	4.45	4.85	4.69	เหมาะสมมาก

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทย

คำถาม ข้อที่	วัตถุประสงค์ ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC	การแปลผล
		1	2	3		
1	1	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
2	1	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
3	1	+1	0	+1	0.66	สามารถนำไปใช้ได้
4	1	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
5	1	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
6	2	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
7	2	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
8	2	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
9	2	+1	0	+1	0.66	สามารถนำไปใช้ได้

ตาราง 10 (ต่อ)

คำถาม ข้อที่	วัตถุประสงค์ ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC	การแปลผล
		1	2	3		
10	3	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
11	3	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
12	4	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
13	4	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
14	4	+1	0	+1	0.66	สามารถนำไปใช้ได้
15	4	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
16	4	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
17	5	+1	0	+1	0.66	สามารถนำไปใช้ได้
18	5	+1	0	+1	0.66	สามารถนำไปใช้ได้
19	5	+1	0	+1	0.66	สามารถนำไปใช้ได้
20	5	+1	0	+1	0.66	สามารถนำไปใช้ได้



ภาคผนวก ค

- คำนำชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย

ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข

- คำแนะนำในการเรียน โดยใช้ชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย

ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข

- แผนการจัดการเรียนรู้/ใบความรู้/แบบทดสอบท้ายหน่วย

- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทย

ชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย
ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย

หลักการและเหตุผล

การศึกษาดนตรีจัดได้ว่าเป็นเรื่องสำคัญในการพัฒนาและขัดเกลาจิตใจของมนุษย์ให้มีศักยภาพและสุนทรียภาพ การเรียนรู้ทางสาระวิชาดนตรี เกี่ยวข้องกับเรื่องของเนื้อหาและแนวคิดทักษะต่าง ๆ ทางด้านดนตรี การที่จะพัฒนาทักษะต่าง ๆ ทางดนตรี การฟัง การร้อง การบรรเลงเครื่องดนตรี การแต่งเพลง นักเรียนจะต้องทราบและมีความเข้าใจเกี่ยวกับสาระดนตรี แนวคิดเนื้อหาเป็นพื้นฐาน และใช้ความรู้ในการพัฒนาความสามารถทั่วไป และความสามารถเฉพาะทางดนตรี จะเห็นได้ว่าการจัดเรียงสาระทางดนตรีอย่างมีระบบระเบียบ โดยคำนึงถึงความยากง่ายหรือสลับซับซ้อนของสาระดนตรีเป็นหลัก จะช่วยให้นักเรียนศึกษาหาความเข้าใจทางสาระดนตรีอย่างถ่องแท้ได้

ดนตรีไทย เป็นศิลปะประจำชาติแขนงหนึ่งของคนไทย มีบทบาทต่อชีวิตของคนไทยเป็นอย่างมาก เพราะเป็นเครื่องมือที่สามารถตอบสนองความต้องการในการประเทืองอารมณ์ และกระตุ้นความรู้สึกนึกคิด ดังนั้นดนตรีไทยจึงมีความประณีต ละเอียดย่อน สะท้อนให้เห็นถึงความงดงามในจิตใจของมนุษย์ ดนตรีไทยจึงถือได้ว่าเป็นมรดกอันทรงคุณค่าประจำชาติ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเจริญรุ่งเรืองทางอารยธรรมที่มีการสืบทอดต่อกันมา ทั้งด้านสังคมและภูมิปัญญาของไทย

ในการจัดการสอนวิชาดนตรีไทย ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องของการอ่านโน้ตดนตรีไทย เพราะการอ่านโน้ตดนตรีไทยนี้เป็นทักษะที่สำคัญในการเรียนดนตรีไทย สามารถนำมาต่อยอดไปถึงการเรียนรู้ในภาคปฏิบัติ หรือการบรรเลงเครื่องดนตรี ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ขึ้นมา ซึ่งทฤษฎีนี้มีหลักการ 3 ข้อ คือ หลักความเหมือน หลักความแตกต่าง และหลักความเป็นขั้น ในการฝึกฝนทักษะดนตรี เป็นทักษะที่ควรมีการฝึกฝนตามหลักการนี้ โดยเรียงตั้งแต่หลักความเหมือน หลักความแตกต่าง และหลักความเป็นขั้น ตามลำดับ เพราะเป็นการเรียงตามความเหมาะสม โดยผู้วิจัยมีการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลแล้วสร้างเป็นชุดการสอนประกอบไปด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ ใบความรู้ ใบงาน และสื่อประกอบการเรียนการสอนต่าง ๆ เพื่อเป็นเครื่องมือในการสอนวิชาปฏิบัติการดนตรีไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎี

การเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข จะเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการอ่านโน้ตดนตรีไทยดียิ่งขึ้น

เป้าหมาย

ชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทยตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข พัฒนาขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการเรียนการสอนวิชาดนตรีไทย เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย โดยมุ่งเน้นการเรียนรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของระบบบันทึกลงตัวโน้ต ตัวโน้ต จังหวะ และวิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย เพื่อนำมาเป็นสื่อการเรียนการสอนในวิชาปฏิบัติการดนตรีไทย ศ20207 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย จำนวน 10 คาบ (คาบละ 50 นาที)

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในการอ่านโน้ตดนตรีไทย
2. เพื่อปลูกฝังให้นักเรียนเห็นคุณค่าและความสำคัญของดนตรีไทย

จุดประสงค์เฉพาะ

1. สามารถอธิบายประวัติความเป็นมาของระบบบันทึกลงตัวโน้ตดนตรีได้
2. สามารถอธิบายสัญลักษณ์แทนตัวโน้ตได้
3. สามารถอธิบายจังหวะได้
4. สามารถอธิบายหลักการบันทึกลงตัวโน้ตดนตรีไทยเบื้องต้นได้
5. สามารถบอกค่าความยาวของเสียงได้อย่างถูกต้อง
6. สามารถอ่านโน้ตดนตรีไทยได้ถูกต้อง
7. สามารถบันทึกลงตัวโน้ตดนตรีไทยได้ถูกต้อง

คำแนะนำในการเรียนโดยใช้ชุดการสอน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพโดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข

คู่มือครู

ชุดการสอนนี้เหมาะสำหรับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สามารถใช้แผนการจัดการเรียนรู้ ใ้ความรู้และแบบทดสอบท้ายหน่วย เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ตามเป้าหมายในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ระยะเวลา 10 คาบ (คาบละ 50 นาที) โดยแบ่งการสอนเป็นจำนวน 8 คาบ และทดสอบก่อนและหลังเรียนจำนวน 2 คาบ โดยมีหน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอ่านโน้ตดนตรีไทย (2 คาบ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย โดยใช้หลักความเหมือน คือการเลียนแบบ และการทำซ้ำมาเป็นแนวทาง โดยมีวิธีการ คือ ให้นักเรียนเลียนแบบวิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทยจากครู และทำซ้ำโดยการฝึกอ่านโน้ตดนตรีไทยจากแบบฝึกหัดอ่านโน้ตดนตรีไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (4 คาบ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียงร้อยถ้อยทำนอง โดยใช้หลักความแตกต่างมาเป็นแนวทาง โดยมีวิธีการ คือ ให้นักเรียนช่วยกันแต่งทำนองคนละ 2 ห้องเพลง แล้วนำทำนองมาต่อกันให้ครบ จากนั้นให้ทุกคนช่วยกันอ่านและปรบมือทำนองที่ทุกคนช่วยกันเรียงร้อยขึ้นมา (2 คาบ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 นักประพันธ์ตัวน้อย โดยใช้หลักความเป็นฉันมาเป็นแนวทาง โดยมีวิธีการ คือ ให้นักเรียนประพันธ์หรือคิดทำนองขึ้นมาเอง ทั้งหมด 4 บรรทัด จากนั้นมาสอบอ่านและปรบมือตามโน้ตที่ตัวเองได้ประพันธ์ขึ้น (2 คาบ)

การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน

ครูผู้สอนศึกษารายละเอียดต่าง ๆ ให้เข้าใจ ดังนี้

1. การเตรียมการสอน

1.1 ศึกษาโครงสร้าง เป้าหมาย และจุดประสงค์การเรียนรู้ให้เข้าใจอย่างละเอียด

1.2 ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ การดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนต่าง ๆ และ
การใช้เวลาในการจัดการเรียนการสอน

1.3 ตรวจสอบเอกสารประกอบการสอน ใ้ความรู้ และสื่อการสอนต่าง ๆ ให้
อยู่ในสภาพที่พร้อมนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

1.4 ครูผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถอ่านโน้ตดนตรีไทย
ได้

2. การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน

2.1 ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน เรื่องการอ่านโน้ต
ดนตรีไทย

2.2 ครูแจกใบความรู้ให้นักเรียนได้ศึกษา

2.3 ครูอธิบายและสาธิตความรู้ตามแผนการจัดการเรียนการสอน

2.4 ครูศึกษาความรู้ในเนื้อหาเป็นอย่างดี และสามารถแก้ไขปัญหาที่จะเกิด
ได้อย่างทัน่วงที

3. การประเมินผล

3.1 ครูผู้สอนประเมินผลก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่องการ
อ่านโน้ตดนตรีไทย

3.2 ครูผู้สอนใช้แบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ เพื่อประเมินความรู้ความ
เข้าใจเนื้อหาหลังจากที่สอนหน่วยการเรียนรู้ นั้น ๆ จบเรียบร้อยแล้ว แบบทดสอบจะมีทั้งภาคทฤษฎี
และปฏิบัติ

3.3 ครูผู้สอนประเมินผลหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่องการ
อ่านโน้ตดนตรีไทย หลังจากที่ได้สอนครบทุกหน่วยการเรียนรู้แล้ว

คู่มือนักเรียน

1. นักเรียนฟังคำอธิบาย และการสาธิตของครูอย่างตั้งใจ พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติตามคำสั่ง
หรือกิจกรรมต่าง ๆ

2. นักเรียนศึกษาเอกสารใบความรู้ประกอบการสอนให้เข้าใจ

3. นักเรียนศึกษารายการประเมินผลให้ชัดเจน หากมีข้อสงสัยให้ถามครูทันที

4. นักเรียนศึกษาบททวนและฝึกปฏิบัติซ้ำจนเกิดทักษะและความชำนาญ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอ่านโน้ตดนตรีไทย
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอ่านโน้ตดนตรีไทย เวลา 2 คาบ
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระเพิ่มเติม วิชาปฏิบัติการดนตรีไทย 1 รหัสวิชา ศ20207
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. สาระสำคัญ

ประวัติความเป็นมาของระบบการบันทึกโน้ตเกิดขึ้นตั้งแต่สมัยสุโขทัยจนถึงสมัยปัจจุบัน พบระบบการบันทึกโน้ต 6 ระบบ ได้แก่ 1. ระบบบันทึกโน้ตสากล 2. ระบบบันทึกโน้ตตัวอักษรไทย ของพระอภัยพลรบ 3. ระบบบันทึกโน้ตตัวเลขไทย 9 ตัว 4. ระบบบันทึกโน้ตเลขาสังคีตย์ของ คุริยบรรณ 5. ระบบบันทึกโน้ตเชอเว้ 6. ระบบบันทึกโน้ตตัวอักษรในปัจจุบัน ซึ่งระบบบันทึกโน้ต ตัวอักษรในปัจจุบัน ใช้ตัวอักษรเป็นสัญลักษณ์แทนตัวโน้ต

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถอธิบายประวัติความเป็นมาของระบบบันทึกโน้ตดนตรีได้
2. รู้จักตัวโน้ตและสามารถอธิบายสัญลักษณ์แทนตัวโน้ตได้
3. รู้จักจังหวะและสามารถอธิบายได้

3. ชิ้นงานหรือภาระงาน

แบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอ่านโน้ตดนตรีไทย

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูกล่าวทักทายนักเรียน
2. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทย
3. ครูถามนักเรียนว่ารู้จักการบันทึกโน้ตแบบใดบ้าง และแต่ละแบบที่รู้จักมีรูปแบบอย่างไร
4. ครูให้นักเรียนเล่นเกมเกี่ยวกับระบบบันทึกโน้ตที่ครูสร้างขึ้น ด้วยโปรแกรม Quizizz

ขั้นสอน

1. ครูอธิบายประวัติความเป็นมาของระบบบันทึกโน้ตดนตรีให้นักเรียนฟัง พร้อมกับยกตัวอย่างให้นักเรียนดู
2. ครูถามนักเรียนว่ารู้จักสัญลักษณ์แทนตัวโน้ตดนตรีไทยไหม
3. ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกถึงสัญลักษณ์โน้ตดนตรีไทย ว่าตัวอักษรใดแทนเสียงใด โดยครูช่วยเขียนคำตอบลงบนกระดาน
4. ครูอธิบายตัวโน้ตและสัญลักษณ์แทนตัวโน้ตให้นักเรียนฟัง
5. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมร้องเพลงเสียงตัวโน้ต โดยครูให้นักเรียนทุกคนออกเสียงตัวโน้ตแต่ละตัวให้ตรงกับระดับเสียงที่ถูกต้อง โดยใช้ระนาดเอกเป็นเครื่องดนตรีให้นักเรียนได้ฟังเสียง
6. ครูอธิบายเรื่องจังหวะให้นักเรียนฟัง โดยเรียงลำดับตามนี้ จังหวะสามัญ จังหวะฉิ่ง และจังหวะหน้าทับ พร้อมกับยกตัวอย่างให้นักเรียนดู

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียนเรื่องประวัติความเป็นมาของระบบบันทึกโน้ตดนตรี ตัวโน้ตและสัญลักษณ์แทนตัวโน้ต และจังหวะดนตรี
2. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายหน่วย เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอ่านโน้ตดนตรีไทย

5. สื่อการเรียนรู้

1. เกมเรื่องระบบบันทึกโน้ตดนตรี
2. ใบความรู้
3. ระนาดเอก
4. แบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอ่านโน้ตดนตรีไทย

6. การวัดและประเมินผล

ทำแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอ่านโน้ตดนตรีไทย เป็นรายบุคคล โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนในการทำข้อสอบแบบอัตนัยคือ ตอบถูก 1 ข้อ ได้ 1 คะแนน คะแนนที่ได้รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า 5 คะแนน

ใบความรู้ หน่วยที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอ่านโน้ตดนตรีไทย

1. ประวัติความเป็นมาของระบบการบันทึกโน้ต

ประวัติความเป็นมาของระบบการบันทึกโน้ตเกิดขึ้นตั้งแต่สมัยสุโขทัยจนถึงสมัยปัจจุบัน พบระบบการบันทึกโน้ต 6 ระบบ ดังนี้

1. ระบบบันทึกโน้ตสากล ปรากฏในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 เป็นระบบบันทึกโน้ตที่เป็นมาตรฐานและสมบูรณ์แบบมากที่สุด
2. ระบบบันทึกโน้ตตัวอักษรไทยของพระอภัยพลรบ (Letter Notation) ปรากฏในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ระบบนี้เป็นเหมือนการแปลระบบโน้ตสากลมาสู่โน้ตภาษาไทย
3. ระบบบันทึกโน้ตตัวเลข โดยหลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง) ปรากฏในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ระบบนี้ใช้ตัวเลข 1 - 9 สำหรับซอด้วง ซออู้ และขลุ่ย เพื่อเป็นสัญลักษณ์ในการกดนิ้วในแต่ละระดับเสียง และให้ใช้ตัวเลข 1 - 12 สำหรับจะเข้
4. ระบบบันทึกโน้ตเลขาสังคีตย์ ของดุริยบรรณ (Numeral Notation) ปรากฏในสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 ระบบนี้ถือเป็นเอกลักษณ์เฉพาะทางของการบรรเลงเครื่องดนตรีไทยในการใช้ตัวเลขเป็นหลักในการบันทึกโน้ตไทย เป็นระบบเสียง Pentatonic Scale มีระบบการบันทึกจังหวะที่แน่นอน คือ มี 8 ห้อง ใน 1 บรรทัดโน้ต หรือเท่ากับ 1 จังหวะหน้าทับปรบไกในอัตรา 2 ชั้น
5. ระบบบันทึกโน้ตเชอเว่ (Cheve) ในตำราเรียนของพระเจนดุริยางค์ ปรากฏในสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 7 เป็นระบบโน้ตตัวเลข 1- 7 มีช่วงเสียง 3 ช่วงเสียง (3 Octaves) ใช้ทฤษฎีดนตรีสากล
6. ระบบบันทึกโน้ตตัวอักษรในปัจจุบัน ปรากฏในสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 7 มีลักษณะการผสมผสานกันระหว่างโน้ตตัวอักษรของพระอภัยพลรบ โ้ตเลขาสังคีตย์ของดุริยบรรณ และโน้ตตัวเลขไทย 9 ตัว ของหลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง) เป็นการผสมผสานระบบโน้ตไทยทั้งหมดที่คิดค้นขึ้น และมีการนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนจนถึงปัจจุบัน

2. ตัวโน้ตและสัญลักษณ์แทนตัวโน้ต

สำหรับระบบโน้ตดนตรีไทย สัญลักษณ์ที่ใช้แทนระดับความสูงต่ำของเสียงถูกกำหนดโดยตัวอักษรจำนวน 7 ตัว ดังนี้

ด	ย่อมาจากเสียง	โด
ร	ย่อมาจากเสียง	เร
ม	ย่อมาจากเสียง	มี
ฟ	ย่อมาจากเสียง	ฟา
ซ	ย่อมาจากเสียง	ซอล
ล	ย่อมาจากเสียง	ลา
ท	ย่อมาจากเสียง	ที

นอกจากนั้นยังมีสัญลักษณ์การแทนเสียงสูงและเสียงต่ำของตัวโน้ต โดยถ้าจุดข้างบนตัวอักษร เช่น ด^๑ จะเป็นการแทนตัวโน้ตเสียงสูง และถ้ามีจุดข้างล่างตัวอักษร เช่น ด_๑ จะเป็นการแทนตัวโน้ตเสียงต่ำ

3. จังหวะดนตรี

จังหวะ หมายถึง การแบ่งส่วนย่อยของทำนองเพลง ซึ่งดำเนินไปด้วยเวลาอันสม่ำเสมอทุก ๆ ระยะของส่วนที่แบ่งนี้คือ จังหวะ จังหวะที่ใช้ในการดนตรีไทยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. จังหวะสามัญ หมายถึง จังหวะทั่วไปที่ต้องยึดถือเป็นหลักสำคัญของการขับร้องและการบรรเลง แม้จะไม่มีสิ่งใดเป็นเครื่องให้สัญญาณจังหวะก็ต้องมีความรู้สึกอยู่ในใจตลอดเวลา
2. จังหวะฉิ่ง เป็นการแบ่งจังหวะด้วยเสียงที่ตีฉิ่งเพื่อให้รู้จังหวะเบาและจังหวะหนัก โดยตีสลับกันเป็น “ฉิ่ง” และ “ฉับ” เป็นจังหวะหนัก ให้เข้ากับลักษณะของเพลง แต่บทเพลงที่มีลักษณะพิเศษอาจตีเฉพาะเสียง “ฉิ่ง” หรือ “ฉับ” ล้วน ๆ ก็ได้ เวลาบันทึกจังหวะฉิ่งจะใช้สัญลักษณ์ - แทนจังหวะฉิ่ง และ สัญลักษณ์ + แทนจังหวะฉับ ตัวอย่างดังนี้

จังหวะฉิ่ง 3 ชั้น

-	-	+	-	+
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -

จังหวะฉิ่ง 2 ชั้น

-	+	-	+	-	+	-	+
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -

จังหวะฉิ่งชั้นเดียว

-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -

3. จังหวะหน้าทับ คือ การยึดเอาหน้าทับ เป็นเกณฑ์นับจังหวะ หมายความว่าเมื่อหน้าทับตีจบไปเที่ยวหนึ่งก็นับเป็น 1 จังหวะ ตีจบไป 2 เที่ยว ก็เป็น 2 จังหวะ แต่หน้าทับที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดจังหวะนี้โดยปกติใช้แต่หน้าทับที่เป็นประเภทของเพลง เช่น พรบไก่ หรือสองไม้ กับอัตราชั้นของเพลง เช่น 3 ชั้น 2 ชั้น และชั้นเดียว ส่วนเพลงที่มีหน้าทับพิเศษซึ่งมีความยาวมาก ก็มิได้ถือเอาหน้าทับประจำเพลงเช่นนั้นมาเป็นเกณฑ์กำหนดจังหวะ เช่น เพลงตระนิมิต ซึ่งมีหน้าทับตะโพนประจำเพลง เวลาบรรเลงตะโพนก็จะตีหน้าทับตระ ซึ่งมีความยาวเท่ากันกับทำนองเพลง หน้าทับกับทำนองเพลงก็จะจบลงพร้อมกัน แล้วก็จะถือว่าเพลงตระนิมิตมีจังหวะเดียวไม่ได้ หากจะตรวจให้ทราบว่าเพลงตระนิมิตมีกี่จังหวะก็ต้องใช้หน้าทับพรบไก่ 2 ชั้น เป็นเกณฑ์ตรวจสอบเพราะเพลงตระนิมิตเป็นเพลงประเภทหน้าทับพรบไก่ เมื่อนำหน้าทับพรบไก่อมาตีเข้ากับทำนองเพลงตระนิมิตก็จะตีหน้าทับได้ 8 เที่ยว จึงเป็นอันรู้ได้ว่าเพลงตระนิมิตมี 8 จังหวะ

แบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอ่านโน้ตดนตรีไทย
คำชี้แจง ข้อสอบมี 2 ตอน ให้นักเรียนทำให้ครบทุกข้อ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเติมคำในช่องว่างให้ถูกต้อง (8.5 คะแนน)

1. ระบบบันทึกโน้ตตัวอักษรไทยของ _____ ปรากฏในสมัย
พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5
2. ระบบบันทึกโน้ตเลขาสังคีตย์ ของดุริยบรรณ (Numeral Notation) ปรากฏใน
สมัย _____
3. ระบบบันทึกโน้ตตัวเลขไทย 9 ตัว (Numeral Notation)
โดย _____ ปรากฏในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้า
เจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5
4. ระบบบันทึกโน้ตตัวอักษรในปัจจุบัน ปรากฏในสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว
รัชกาลที่ 7 มีลักษณะการผสมผสานกันระหว่าง (1.5 คะแนน)
1. _____
2. _____
- และ 3. _____
5. โน้ตตัวเร ใช้ตัวอักษร _____ เป็นสัญลักษณ์ในการแทนเสียง
6. โน้ตตัวลา ใช้ตัวอักษร _____ เป็นสัญลักษณ์ในการแทนเสียง
7. ทิ ย่อมาจากเสียง _____
8. ซุ ย่อมาจากเสียง _____

เฉลยแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอ่านโน้ตดนตรีไทย

คำชี้แจง ข้อสอบมี 2 ตอน ให้นักเรียนทำให้ครบทุกข้อ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเติมคำในช่องว่างให้ถูกต้อง (8.5 คะแนน)

1. ระบบบันทึกโน้ตตัวอักษรไทยของ พระยาอภัยพลรบ ปรากฏในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5
2. ระบบบันทึกโน้ตเลขาสังคีตย์ ของดุริยบรรณ (Numeral Notation) ปรากฏในสมัย พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวเกล้าเจ้าอยู่หัว
3. ระบบบันทึกโน้ตตัวเลขไทย 9 ตัว (Numeral Notation) โดย หลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง) ปรากฏในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5
4. ระบบบันทึกโน้ตตัวอักษรในปัจจุบัน ปรากฏในสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 7 มีลักษณะการผสมผสานกันระหว่าง 1.โน้ตตัวอักษรของพระอภัยพลรบ 2.โน้ตเลขาสังคีตย์ของดุริยบรรณ และ 3.โน้ตตัวเลขไทย 9 ตัว ของหลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง)
5. โน้ตตัวเร ใช้ตัวอักษร ร เป็นสัญลักษณ์ในการแทนเสียง
6. โน้ตตัวลา ใช้ตัวอักษร ล เป็นสัญลักษณ์ในการแทนเสียง
7. ทำ ย่อมาจากเสียง ที่สูง
8. ซุ ย่อมาจากเสียง ซอลต่ำ

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนเขียนจังหวะลงในแต่ละอัตราจังหวะให้ถูกต้อง (1.5 คะแนน)

โดยใช้เครื่องหมายลบ (-) แทนจังหวะขึ้น และเครื่องหมายบวก (+) แทนจังหวะดับ

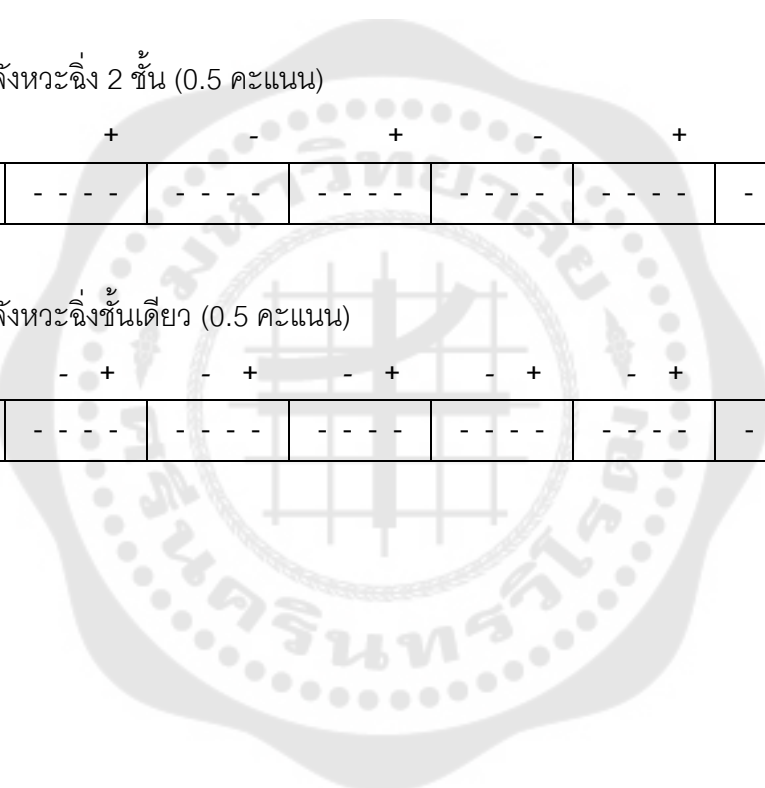
จังหวะดัง 3 ชั้น (0.5 คะแนน)

[illegible]

จังหวะฉิ่ง 2 ชั้น (0.5 คะแนน)

[illegible]

จิ้งหะฉิ่งชั้นเดียว (0.5 คะแนน)

[illegible]

แบบบันทึกผลการประเมิน

แบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอ่านโน้ตดนตรีไทย

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ตอบได้	หมายเหตุ

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทย เวลา 4 คาบ (200 นาที)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระเพิ่มเติม วิชาปฏิบัติการดนตรีไทย 1 รหัสวิชา ศ20207
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. สาระสำคัญ

สำหรับการอ่านโน้ตดนตรีไทย เริ่มจากการเข้าใจหลักการบันทึกโน้ตดนตรีไทยก่อน ซึ่งการบันทึกโน้ตดนตรีไทยนั้น จะใช้การบันทึกโน้ตในช่องตาราง โดยแบ่งออกเป็นบรรทัดละ 8 ห้อง ในแต่ละห้องบรรจุโน้ตไว้ 4 ตัว โน้ตตัวที่ 2 ของแต่ละห้องเป็นจังหวะยก และโน้ตตัวที่ 4 ของแต่ละห้องเป็นจังหวะตก วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทยนั้น ใช้การเคาะจังหวะที่โน้ตท้ายห้องแทนโน้ตตัวสุดท้ายเป็นเสียงตกจังหวะเสมอ ควรเคาะจังหวะด้วยความเร็วคงที่และไม่เร็วหรือช้าเกินไป จะทำให้เข้าใจวิธีการบันทึกได้ง่ายขึ้น ห้องเพลง ในระบบโน้ตดนตรีไทย ทำหน้าที่เช่นเดียวกันกับจังหวะ (Beat) ในดนตรีตะวันตก กล่าวคือ จะมีการเคลื่อนที่ไปข้างหน้าในอัตราความช้า-เร็ว ที่สม่ำเสมอ คล้ายกับอัตราการเต้นของหัวใจหรือจังหวะการแกว่งของลูกตุ้มนาฬิกาที่มีอัตราส่วนที่แน่นอนสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ทุกบรรทัดที่ใช้บันทึกโน้ตจะประกอบด้วย 8 ห้องเพลง โดยตำแหน่งของจังหวะเคาะจะอยู่ที่ส่วนสุดท้ายห้อง ในการบันทึกโน้ตตามระบบโน้ตดนตรีไทย โน้ตตัวอักษรแต่ละตัวและเครื่องหมาย - แต่ละอันมีค่าของอัตราความยาวเท่ากับ 1 หน่วยเคาะย่อยเท่ากันหมด ถ้ามีตัวโน้ตอยู่ข้างหน้าเครื่องหมาย - จะสามารถยืดเสียงของตัวโน้ตตัวนั้นให้ยาวออกไปอีกตามอัตรา

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถอธิบายหลักการบันทึกโน้ตดนตรีไทยเบื้องต้นได้
2. สามารถบอกค่าความยาวของเสียงได้อย่างถูกต้อง
3. สามารถอ่านโน้ตดนตรีไทยได้ถูกต้อง

3. ชิ้นงานหรือภาระงาน

แบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย

4. กิจกรรมการเรียนรู้

สัปดาห์ที่ 1 (100 นาที)

ขั้นนำ

1. ครูกล่าวทักทายนักเรียน
2. ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนความรู้ในหน่วยที่ 1 เรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอ่านโน้ตดนตรีไทย
3. ครูให้นักเรียนทบทวนกิจกรรมร้องเพลงเสียงตัวโน้ต โดยครูให้นักเรียนทุกคนออกเสียงตัวโน้ตแต่ละตัวให้ตรงกับระดับเสียงที่ถูกต้อง โดยใช้ระนาดเอกเป็นเครื่องดนตรีให้นักเรียนได้ฟังเสียง

ขั้นสอน

1. ครูอธิบายวิธีการประมื่อให้เป็นจังหวะยก และจังหวะตก พร้อมกับท่อนตัวเลข 1 2 3 4 ให้เป็นจังหวะ โดยเลข 2 ตรงกับจังหวะยก และเลข 4 ตรงกับจังหวะตก พร้อมทั้งแสดงให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่าง
2. ครูอธิบายถึงเรื่องค่าความยาวของเสียง และสอนการประมื่อให้เป็นจังหวะพร้อมกับการอ่านโน้ต หลังจากนั้นครูนำแบบฝึกหัดที่ 1 มาอธิบายวิธีการประมื่อให้เป็นจังหวะพร้อมกับการอ่านโน้ตให้นักเรียนฟัง และให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ
3. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มฝึกซ้อมการอ่านโน้ต ตามแบบฝึกหัดที่ 1 - 3 โดยมีครูคอยให้คำแนะนำ
4. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาอ่านโน้ตตามแบบฝึกหัด เพื่อตรวจสอบความเข้าใจและความถูกต้อง

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปความรู้เรื่อง วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย
2. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย

สัปดาห์ที่ 2 (100 นาที)

ขั้นนำ

1. ครูกล่าวทักทายนักเรียน
2. ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนความรู้เรื่อง วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย
3. ครูให้นักเรียนร่วมกันอ่านโน้ตตามแบบฝึกหัดที่ 1 - 3

ชั้นสอน

1. ครูนำแบบฝึกหัดที่ 4 และ 5 มาอธิบายวิธีการปรมมือให้เป็นจังหวะพร้อมกับการอ่านโน้ตให้นักเรียนฟัง และให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ
2. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาอ่านโน้ตตามแบบฝึกหัดที่ 4 และ 5 เพื่อตรวจสอบความเข้าใจและความถูกต้อง

ชั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนและสรุปความรู้เรื่อง วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย
2. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย

5. สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดอ่านโน้ตดนตรีไทย
2. แบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย
3. ระนาดเอก
4. ชิ่ง
5. กรับ

6. การวัดและประเมินผล

ทำแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย ซึ่งแบบทดสอบเป็นแบบทดสอบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ ทดสอบเป็นรายบุคคล โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนในการทำข้อสอบแบบอัตนัยคือ ตอบถูก 1 ข้อ ได้ 2 คะแนน คะแนนที่ได้ต้องไม่ต่ำกว่า 6 คะแนน

แบบฝึกหัดอ่านโน้ตดนตรีไทย

แบบฝึกหัดชุดที่ 1

- - - ด	- - - ร	- - - ม	- - - ฟ	- - - ช	- - - ล	- - - ท	- - - ดํ
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	----------

- ด - ด	- ร - ร	- ม - ม	- ฟ - ฟ	- ช - ช	- ล - ล	- ท - ท	- ดํ - ดํ
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------

- ด ด ด	- ร ร ร	- ม ม ม	- ฟ ฟ ฟ	- ช ช ช	- ล ล ล	- ท ท ท	- ดํ ดํ ดํ
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	------------

ด ด ด ด	ร ร ร ร	ม ม ม ม	ฟ ฟ ฟ ฟ	ช ช ช ช	ล ล ล ล	ท ท ท ท	ดํ ดํ ดํ ดํ
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	-------------

แบบฝึกหัดชุดที่ 2

- ด - -	- ร - -	- ม - -	- ฟ - -	- ช - -	- ล - -	- ท - -	- ดํ - -
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	----------

ด ด - -	ร ร - -	ม ม - -	ฟ ฟ - -	ช ช - -	ล ล - -	ท ท - -	ดํ ดํ - -
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------

- ด ด -	- ร ร -	- ม ม -	- ฟ ฟ -	- ช ช -	- ล ล -	- ท ท -	- ดํ ดํ -
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------

- - ด ด	- - ร ร	- - ม ม	- - ฟ ฟ	- - ช ช	- - ล ล	- - ท ท	- - ดํ ดํ
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------

แบบฝึกหัดชุดที่ 3

- - - ด	- - - ร	- - - ม	- - - ฟ	- ช - ช	- ล - ล	- ท - ท	- ดํ - ดํ
- ดํ ดํ ดํ	- ท ท ท	- ล ล ล	- ช ช ช	ฟ ฟ ฟ ฟ	ม ม ม ม	ร ร ร ร	ด ด ด ด
ด ด ด ด	ร ร ร ร	ม ม ม ม	ฟ ฟ ฟ ฟ	- ช ช ช	- ล ล ล	- ท ท ท	- ดํ ดํ ดํ
- ดํ - ดํ	- ท - ท	- ล - ล	- ช - ช	- - - ฟ	- - - ม	- - - ร	- - - ด

แบบฝึกหัดชุดที่ 4

- ด - -	- ร - -	- ม - -	- ฟ - -	ช ช - -	ล ล - -	ท ท - -	ดํ ดํ - -
- ดํ ดํ -	- ท ท -	- ล ล -	- ช ช -	- - ฟ ฟ	- - ม ม	- - ร ร	- - ด ด
- - ด ด	- - ร ร	- - ม ม	- - ฟ ฟ	- ช ช -	- ล ล -	- ท ท -	- ดํ ดํ -
ดํ ดํ - -	ท ท - -	ล ล - -	ช ช - -	- ฟ - -	- ม - -	- ร - -	- ด - -

แบบฝึกหัดชุดที่ 5

- - - ด	- - ร ม	- ช - ล	ช ม ร ม	- - ด ร	- ม - ฟ	- ช - ม	- - ม ม
ฟ ช - ล	- - ท ดํ	- ท - ล	ช ม ร ม	- - ด ร	- ม - ร	- ฟ - ม	- ด ด ด
- - - ร	- - ม ร	- ช - -	ล ช - ม	- - ช ล	- - ท ดํ	- รํ - ท	ล ช - ล
- ล ดํ -	- รํ ดํ -	- ล ดํ -	ล ช - ล	- - ม ฟ	- ช - ล	- ช - ม	ร ด ร ด

แบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำให้ครบทุกข้อ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

คำสั่ง ให้นักเรียนเติมค่าความยาวของเสียงในแต่ละข้อให้ถูกต้อง

- - - ฟ	- ม - -	- ร - ช	- - - ช
---------	----------------	---------	---------

1. โน้ตตัว **ม** มีค่าความยาวของเสียงเท่ากับ_____จังหวะย่อย

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

2. โน้ตตัว **ร** มีค่าความยาวของเสียงเท่ากับ_____จังหวะย่อย

- - - ช	- ช ช ช	- ม - ช	- ล - ด
---------	------------------------------	-----------------------	-----------------------

3. โน้ตตัว **ช** มีค่าความยาวของเสียงเท่ากับ_____จังหวะย่อย

- - - ด	- - - -	- ร - -	- - - -
----------------	---------	----------------	---------

4. โน้ตตัว **ด** มีค่าความยาวของเสียงเท่ากับ_____จังหวะย่อย

- - - ช	- ช - ช	- - ช ม	ร ม ช ด
---------	-----------------------	-----------------------	-------------------------------------

5. โน้ตตัว **ช** มีค่าความยาวของเสียงเท่ากับ_____จังหวะย่อย

เฉลย แบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำให้ครบทุกข้อ (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)

คำสั่ง ให้นักเรียนเติมค่าความยาวของเสียงในแต่ละข้อให้ถูกต้อง

- - - ฟ	- ม - -	- ร - ช	- - - ช
---------	----------------	---------	---------

1. โน้ตตัว **ม** มีค่าความยาวของเสียงเท่ากับ 4 จังหวะย่อย

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

2. โน้ตตัว **ร** มีค่าความยาวของเสียงเท่ากับ 2 จังหวะย่อย

- - - ช	- ช ช ช	- ม - ช	- ล - ด
---------	----------------	----------------	---------

3. โน้ตตัว **ช** มีค่าความยาวของเสียงเท่ากับ 1 จังหวะย่อย

- - - ด	- - - -	- ร - -	- - - -
----------------	---------	---------	---------

4. โน้ตตัว **ด** มีค่าความยาวของเสียงเท่ากับ 6 จังหวะย่อย

- - - ช	- ช - ช	- - ช ม	ร ม ช ด
---------	----------------	----------------	-----------------------

5. โน้ตตัว **ช** มีค่าความยาวของเสียงเท่ากับ 3 จังหวะย่อย

แบบบันทึกผลการประเมิน
แบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง วิธีการอ่านโน้ตดนตรีไทย

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ตอบได้	หมายเหตุ

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรียงร้อยถ้อยทำนอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เรียงร้อยถ้อยทำนอง เวลา 2 คาบ (100 นาที)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระเพิ่มเติม วิชาปฏิบัติการดนตรีไทย 1 รหัสวิชา ศ20207
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. สาระสำคัญ

การสร้างสรรค์ผลงานดนตรี เป็นงานที่เกิดขึ้นจากวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันไป เช่น เพื่อใช้ในกิจกรรมทางสังคม การแสดงละคร หรือเพื่อธุรกิจ นอกจากนี้ยังมีการสร้างสรรค์ผลงานดนตรีที่เกิดขึ้นจากจินตนาการของผู้ประพันธ์เพลงเอง โดยไม่ได้มีวัตถุประสงค์ใด ๆ เพียงดำเนินไปตามอารมณ์เท่านั้น ทั้งนี้วิธีการเก็บบันทึกผลงานดนตรีนั้น ๆ คือการบันทึกไว้ในรูปแบบโน้ตดนตรีไทย ซึ่งจะใช้การบันทึกโน้ตในช่องตาราง โดยแบ่งออกเป็นบรรทัดละ 8 ห้อง ในแต่ละห้องจะมีบรรจุโน้ตไว้ 4 ตัว โน้ตตัวที่ 4 ของแต่ละห้องเป็นจังหวะตก ในการบันทึกโน้ตตามระบบโน้ตดนตรีไทย โน้ตตัวอักษรแต่ละตัวและเครื่องหมาย - แต่ละอันมีค่าของอัตราความยาวเท่ากับ 1 หน่วยเคาะย่อยเท่ากันหมด ถ้ามีตัวโน้ตอยู่ข้างหน้าเครื่องหมาย - จะสามารถยืดเสียงของตัวโน้ตตัวนั้นให้ยาวออกไปอีกตามอัตรา

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถบันทึกโน้ตดนตรีไทยได้ถูกต้อง
2. สามารถอ่านโน้ตดนตรีไทยได้ถูกต้อง

3. ชิ้นงานหรือภาระงาน

แบบทดสอบปฏิบัติอ่านโน้ตเพลงลาวเสียงเทียน สองชั้น
 ใบงานนักประพันธ์ตัวน้อย

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูกล่าวทักทายนักเรียน
2. ครูให้นักเรียนร่วมกันทบทวนแบบฝึกหัดที่ 1 - 5

ขั้นสอน

1. ครูให้นักเรียนอ่านโน้ตเพลงลาวเสียงเทียน สองชั้น พร้อมกับปรบมือให้เป็นจังหวะ โดยแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่มให้อ่านเป็นทำนองพวกหน้าและพวกหลัง
2. ครูอธิบายถึงรูปแบบกิจกรรมเรียงร้อยถ้อยทำนองให้นักเรียนฟังเพื่อให้เกิดความเข้าใจให้ตรงกัน กิจกรรมเรียงร้อยถ้อยทำนอง คือกิจกรรมที่ครูจะให้นักเรียนทุกคนช่วยกันแต่งทำนองขึ้นมา โดยที่ให้นักเรียนแต่ละคนคิดทำนองความยาว 4 ห้องเพลง แล้วนำทำนองมาต่อกันให้ครบทุกคน โดยมีครูเป็นผู้บันทึกโน้ตเพลงบนกระดาน หลังจากนั้นให้ทุกคนอ่านทำนองที่ช่วยกันคิดขึ้นมา
3. ครูให้เวลานักเรียนประมาณ 10 นาที ในการแต่งทำนองเพลง ความยาว 2 ห้องเพลง
4. ครูให้นักเรียนแต่ละคนเสนอทำนองเพลง โดยการปรบมือให้เป็นจังหวะพร้อมกับร้องโน้ตที่ตนเองแต่ง และครูผู้สอนเป็นผู้บันทึกโน้ตเพลงบนกระดาน
5. เมื่อนักเรียนทุกคนเสนอทำนองเพลงครบแล้ว ให้นักเรียนทั้งหมดปรบมือพร้อมกันอ่านโน้ตบนกระดาน โดยมีครูเป็นผู้ควบคุมจังหวะ

ขั้นสรุป

1. ครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเพลงที่ทุกคนช่วยกันแต่ง
2. ครูแจกใบงานนักประพันธ์ตัวน้อยให้นักเรียนพร้อมกับอธิบายวิธีการทำ ให้กลับไปทำเป็นกาบ้านเพื่อส่งและนำเสนอผลงานในคาบหน้า
3. สอบปฏิบัติอ่านโน้ตและปรบมือเพลงลาวเสียงเทียน สองชั้น

5. สื่อการเรียนรู้

1. โน้ตเพลงลาวเสียงเทียน สองชั้น
2. จิง
3. กรับ

6. การวัดและประเมินผล

สอบปฏิบัติอ่านโน้ตและปรบมือ เพลงลาวเสียงเทียน สองชั้น เป็นรายบุคคล คะแนนเต็ม 10 คะแนน คะแนนที่ได้ต้องไม่ต่ำกว่า 5 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

อ่านโน้ตและปรบมือได้ถูกต้องและตรงตามจังหวะทั้งหมด	=	10 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 1 - 2 ตำแหน่ง	=	9 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 3 - 4 ตำแหน่ง	=	8 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 5 - 6 ตำแหน่ง	=	7 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 7 - 8 ตำแหน่ง	=	6 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 9 - 10 ตำแหน่ง	=	5 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 10 ตำแหน่งขึ้นไป	=	ไม่ผ่านเกณฑ์



เพลงลาวเสียงเทียน สองชั้น

ท่อน 1

- - - ด	- ด ด ด	- ล ล ล	ช ล ดัช	- - - ฟ	- ม - -	- ร - ช	- - - ช
- - - ล	- ช ช ช	ดัลลล	ช ล ดัช	- ล ช ฟ	- ม - -	- ร - ช	- ล ช ช
- - - ม	- ร ม ช	- - ด ร	ม ร ดล	- - ดัล	ช ม ชล	- ด ร ม	- ร - ด
- ม - ร	- ด - ม	- - ด ร	ม ร ดล	- - ดัล	ช ม ชล	- ด ร ม	- ร - ด

กลับต้น

ท่อน 2

ช ล ช ม	ช ร ม ช	ช ล ช ม	ช ร ม ช	ช ล ช ม	ร ด - ร	ช ล ช ม	ร ด - ร
ช ล ช ม	ช ร ม ช	ช ล ช ม	ช ร ม ช	ช ล ช ม	ร ด - ร	ช ล ช ม	ร ด - ร
- ม - ร	- ด - ม	- - ด ร	ม ร ดล	- - ดัล	ช ม ชล	- ด ร ม	- ร - ด
- ม - ร	- ด - ม	- - ด ร	ม ร ดล	- - ดัล	ช ม ชล	- ด ร ม	- ร - ด

กลับต้น

**แบบบันทึกผลการประเมินการสอบปฏิบัติอ่านโน้ตและปรบมือ
เพลงลาวเสียงเทียน สองชั้น**

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ ปฏิบัติได้	หมายเหตุ

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

เกณฑ์การให้คะแนนสอบปฏิบัติอ่านโน้ตและปรบมือเพลงลาวเสียงเทียน สองชั้น

อ่านโน้ตและปรบมือได้ถูกต้องและตรงตามจังหวะทั้งหมด	=	10 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 1 - 2 ตำแหน่ง	=	9 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 3 - 4 ตำแหน่ง	=	8 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 5 - 6 ตำแหน่ง	=	7 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 7 - 8 ตำแหน่ง	=	6 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 9 - 10 ตำแหน่ง	=	5 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 10 ตำแหน่งขึ้นไป	=	ไม่ผ่านเกณฑ์



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 นักประพันธ์ตัวน้อย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง นักประพันธ์ตัวน้อย เวลา 2 คาบ (100 นาที)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระเพิ่มเติม วิชาปฏิบัติการดนตรีไทย 1 รหัสวิชา ศ20207
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. สาระสำคัญ

ในหน่วยการเรียนรู้นี้จะทำให้ผู้เรียนได้บูรณาการความรู้ในหน่วยการเรียนรู้ที่ผ่านมาแล้วทั้งหมด โดยการสร้างสรรค์ผลงานของตนเอง ใช้ทักษะการบันทึกโน้ต และทำซ้ำในทักษะการอ่านโน้ตด้วยการเสนอผลงานของตนเอง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถบันทึกโน้ตดนตรีไทยได้ถูกต้อง
2. สามารถอ่านโน้ตดนตรีไทยได้ถูกต้อง

3. ชิ้นงานหรือภาระงาน

ใบงานนักประพันธ์ตัวน้อย

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูกล่าวทักทายนักเรียน
2. ครูให้นักเรียนร่วมกันปรบมือพร้อมกับอ่านโน้ตที่ได้ช่วยกันแต่งในกิจกรรมเรีงร้อย

ถ้อยทำนองในสัปดาห์ที่แล้ว

ขั้นสอน

1. ครูให้นักเรียนนำใบงานนักประพันธ์ตัวน้อยขึ้นมา พร้อมกับให้นักเรียนซ่อมอ่านใบงานของตนเอง เพื่อดูออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยครูใช้เวลาในการเตรียมตัวประมาณ 15 นาที

2. ครูให้นักเรียนแต่ละคนเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยการปรบมือให้เป็นจังหวะพร้อมกับอ่านโน้ตที่ตนเองแต่ง

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรมนักประพันธ์ตัวน้อย และสรุปบทเรียนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย

2. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทย

5. สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดอ่านโน้ตดนตรีไทย
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทย

6. การวัดและประเมินผล

ประเมินผลจากการสอบปฏิบัติอ่านโน้ตและปรบมือเพลงที่นักเรียนทำในใบงานนักเรียน
ประพันธ์ตัวน้อยเป็นรายบุคคล คะแนนเต็ม 10 คะแนน คะแนนที่ได้ต้องไม่ต่ำกว่า 5 คะแนน โดยมี
เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

อ่านโน้ตและปรบมือได้ถูกต้องและตรงตามจังหวะทั้งหมด =	10 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 1 - 2 ตำแหน่ง =	9 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 3 - 4 ตำแหน่ง =	8 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 5 - 6 ตำแหน่ง =	7 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 7 - 8 ตำแหน่ง =	6 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 9 - 10 ตำแหน่ง =	5 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 10 ตำแหน่งขึ้นไป =	ไม่ผ่านเกณฑ์

ใบงานนักประพันธ์ตัวน้อย



แบบบันทึกผลการประเมินการอ่านโน้ตและปรบมือเพลงในใบงานนักประพันธ์ตัวน้อย

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ปฏิบัติได้	หมายเหตุ

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

เกณฑ์การให้คะแนนสอบปฏิบัติอ่านโน้ตและปรบมือเพลงในใบงานนักประพันธ์ตัวน้อย

อ่านโน้ตและปรบมือได้ถูกต้องและตรงตามจังหวะทั้งหมด	=	10 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 1 - 2 ตำแหน่ง	=	9 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 3 - 4 ตำแหน่ง	=	8 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 5 - 6 ตำแหน่ง	=	7 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 7 - 8 ตำแหน่ง	=	6 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 9 - 10 ตำแหน่ง	=	5 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 10 ตำแหน่งขึ้นไป	=	ไม่ผ่านเกณฑ์



แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทย

คำชี้แจง ข้อสอบมี 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อสอบปรนัย จำนวน 20 ข้อ (10 คะแนน)

ตอนที่ 2 ข้อสอบปฏิบัติอ่านโน้ตดนตรีไทย จำนวน 3 ข้อ (30 คะแนน)

ตอนที่ 1 ข้อสอบปรนัย จำนวน 20 ข้อ (10 คะแนน)

คำชี้แจง จงกากบาทคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ระบบการบันทึกโน้ต เริ่มขึ้นตั้งแต่สมัยใด

- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1. สมัยสุโขทัย | 2. สมัยอยุธยา |
| 3. สมัยกรุงธนบุรี | 4. สมัยรัตนโกสินทร์ |

2. ระบบบันทึกโน้ตตัวอักษรของพระอภัยพลรบ ปรากฏในสมัยรัชกาลใด

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. รัชกาลที่ 1 | 2. รัชกาลที่ 3 |
| 3. รัชกาลที่ 5 | 4. รัชกาลที่ 7 |

3. ระบบบันทึกโน้ตตัวเลข โดยหลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง) ใช้ตัวเลข 1-9 สำหรับเครื่องมือใดบ้าง

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. ซอด้วง ซออู้ และจะเข้ | 2. ซออู้ จะเข้ และขลุ่ย |
| 3. ซอด้วง จะเข้ และขลุ่ย | 4. ซอด้วง ซออู้ และขลุ่ย |

4. ระบบโน้ตตัวอักษรของพระยาอภัยพลรบ, ระบบบันทึกโน้ตตัวเลข โดยหลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง) และระบบโน้ตเลขาสังคีตย์ของดุริยบรรณ เกิดการผสมผสานกันจนกลายเป็นระบบบันทึกโน้ตในข้อใด

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| 1. ระบบบันทึกโน้ตสากล | 2. ระบบบันทึกโน้ตเชอเว่ |
| 3. ระบบบันทึกโน้ตตัวอักษรในปัจจุบัน | 4. ระบบบันทึกโน้ตพื้นบ้าน |

5. ระบบบันทึกโน้ตตัวอักษรที่ใช้ในการบันทึกโน้ตดนตรีไทยในปัจจุบัน ปรากฏในสมัยรัชกาลใด

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. รัชกาลที่ 1 | 2. รัชกาลที่ 3 |
| 3. รัชกาลที่ 5 | 4. รัชกาลที่ 7 |

6. โน้ตตัว เร ใช้ตัวอักษรใดเป็นสัญลักษณ์ในการแทนเสียง

- | | |
|------|------|
| 1. ล | 2. ร |
| 3. ท | 4. ด |

7. ข้อใดเป็นสัญลักษณ์ในการแทนเสียงโน้ตตัว ซอล

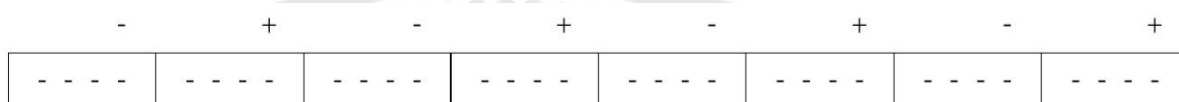
- | | |
|------|------|
| 1. ส | 2. ซ |
| 3. ศ | 4. ช |

8. โน้ตตัว ลา (ต่ำ) ใช้ตัวอักษรใดเป็นสัญลักษณ์ในการแทนเสียง

- | | |
|-------|-------|
| 1. ลั | 2. ล* |
| 3. ล+ | 4. ลุ |

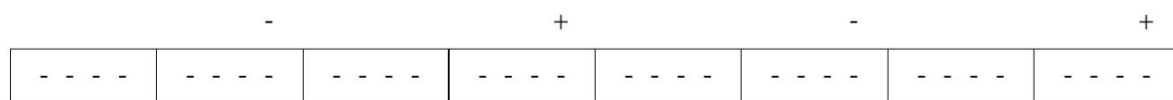
9. ทิ เป็นสัญลักษณ์แทนเสียงตัวโน้ตในข้อใด

- | | |
|--------------|-------------|
| 1. ซอล (สูง) | 2. ลา (สูง) |
| 3. ที (สูง) | 4. โด (สูง) |



10. จากภาพข้างบน ข้อใดถูกต้อง

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. อัตราจังหวะสามชั้น | 2. อัตราจังหวะสองชั้น |
| 3. อัตราจังหวะชั้นเดียว | 4. อัตราจังหวะครึ่งชั้น |



11. จากภาพข้างบน ข้อใดถูกต้อง

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. อัตราจังหวะสามชั้น | 2. อัตราจังหวะสองชั้น |
| 3. อัตราจังหวะชั้นเดียว | 4. อัตราจังหวะครึ่งชั้น |

12. การบันทึกโน้ตดนตรีไทย ใน 1 บรรทัด แบ่งออกเป็นกี่ห้อง

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 5 ห้อง | 2. 6 ห้อง |
| 3. 7 ห้อง | 4. 8 ห้อง |

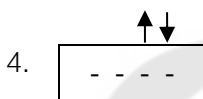
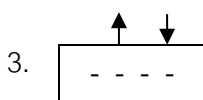
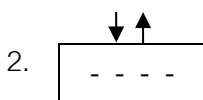
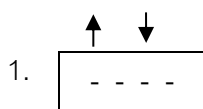
13. การบันทึกโน้ตดนตรีไทย ในแต่ละห้อง มีกี่จังหวะย่อย

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. 3 จังหวะ | 2. 4 จังหวะ |
| 3. 5 จังหวะ | 4. 6 จังหวะ |

14. ข้อใดคือเครื่องหมายที่ใช้แทนจังหวะย่อยในแต่ละห้องเพลง

- | | |
|------|------|
| 1. # | 2. % |
| 3. - | 4. + |

15. ข้อใดแสดงให้เห็นถึงตำแหน่งของจังหวะยกและจังหวะตกได้อย่างถูกต้อง



16. ถ้านักเรียนอยากทราบว่าโน้ตแต่ละตัวมีอัตราความยาวเท่ากับกี่จังหวะย่อย นักเรียนควรปฏิบัติตามข้อใด

1. คูณสัญลักษณ์ - ข้างหน้าตัวโน้ตที่อยากทราบความยาว
2. คูณสัญลักษณ์ - ข้างหลังตัวโน้ตที่อยากทราบความยาว
3. คูณสัญลักษณ์ + ข้างหน้าตัวโน้ตที่อยากทราบความยาว
4. คูณสัญลักษณ์ + ข้างหลังตัวโน้ตที่อยากทราบความยาว

17.

- - ซ -	- - - ด
---------	---------

 โน้ตตัว ซ มีอัตราความยาวเท่ากับกี่จังหวะย่อย

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. 4 จังหวะย่อย | 2. 5 จังหวะย่อย |
| 3. 6 จังหวะย่อย | 4. 7 จังหวะย่อย |

18.

ซ ล ซ ม	- ร ด ร
---------	---------

 โน้ตตัว ม มีอัตราความยาวเท่ากับกี่จังหวะย่อย

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1. 1/2 จังหวะย่อย | 2. 1 จังหวะย่อย |
| 3. 2 จังหวะย่อย | 4. 3 จังหวะย่อย |

19.

- ฟ - ม	ร ด ร ม
---------	---------

 โน้ตตัว ด มีอัตราความยาวเท่ากับกี่จังหวะย่อย

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. 4 จังหวะย่อย | 2. 3 จังหวะย่อย |
| 3. 2 จังหวะย่อย | 4. 1 จังหวะย่อย |

20. ถ้านักเรียนต้องการบันทึกโน้ตตัว ลา ให้มีอัตราความยาวเท่ากับ 6 จังหวะย่อย นักเรียนควรใส่
สัญลักษณ์ - กี่ตัว

1. 3 ตัว

2. 5 ตัว

3. 6 ตัว

4. 8 ตัว



เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย

.....

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1	3	4	3	4	2	2	4	3	2
11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
1	4	2	3	3	2	2	3	4	2



ตอนที่ 2 ข้อสอบปฏิบัติอ่านโน้ตดนตรีไทย จำนวน 3 ข้อ (30 คะแนน)

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านโน้ตดนตรีไทยให้ถูกต้องพร้อมกับปรบมือเป็นจังหวะยกและจังหวะตก โดยแบ่งเป็นข้อละ 10 คะแนน และในแต่ละข้อมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

อ่านโน้ตและปรบมือได้ถูกต้องและตรงตามจังหวะทั้งหมด	=	10 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 1 - 2 ตำแหน่ง	=	9 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 3 - 4 ตำแหน่ง	=	8 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 5 - 6 ตำแหน่ง	=	7 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 7 - 8 ตำแหน่ง	=	6 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 9 - 10 ตำแหน่ง	=	5 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 11 - 12 ตำแหน่ง	=	4 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 13 - 14 ตำแหน่ง	=	3 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 15 - 16 ตำแหน่ง	=	2 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 17 - 18 ตำแหน่ง	=	1 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 18 ตำแหน่งขึ้นไป	=	0 คะแนน

1.

- - - -	- - - -	ช ล ช ดั	- รี่ - มี่	- - - ชั	- มี่ - -	- ชั ดั รี่	มี่ รี่ ดั ล
- - - -	- - - ล	- - - -	- ช - ล	- ดั ดั ดั	- รี่ - ดั	- ท - ล	ช ม ช ล

2.

- - - -	- - - -	- ชั - มี่	รี่ ดั รี่ มี่	- - - -	- ดั - รี่	- ดั - มี่	- รี่ รี่ รี่
- - - ช	- ช ช ช	ล ช ม ช	- ล - ดั	- - - ดั	- ดั ดั ดั	- ชั - มี่	- รี่ ดั รี่

3.

- - - -	- มี่ รี่ ดั	- - ล ช	ม ช ล ดั	- ช ล ช	ล ดั - ล	ดั ล ช ม	ช ร ม ช
- - - -	- ดั รี่ มี่	- - ชั มี่	รี่ ดั รี่ มี่	- ดั รี่ มี่	- ช - ล	- - ดั ช	- ล - ดั

แบบบันทึกผลการประเมิน
ตอนที่ 1 ข้อสอบปรนัย จำนวน 20 ข้อ (10 คะแนน)

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ตอบได้	หมายเหตุ

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

แบบบันทึกผลการประเมินสอบปฏิบัติอ่านโน้ตและปรบมือ
ตอนที่ 2 จำนวน 3 ข้อ (30 คะแนน)

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ปฏิบัติ ได้			หมายเหตุ
			ข้อ	ข้อ	ข้อ	
			1	2	3	

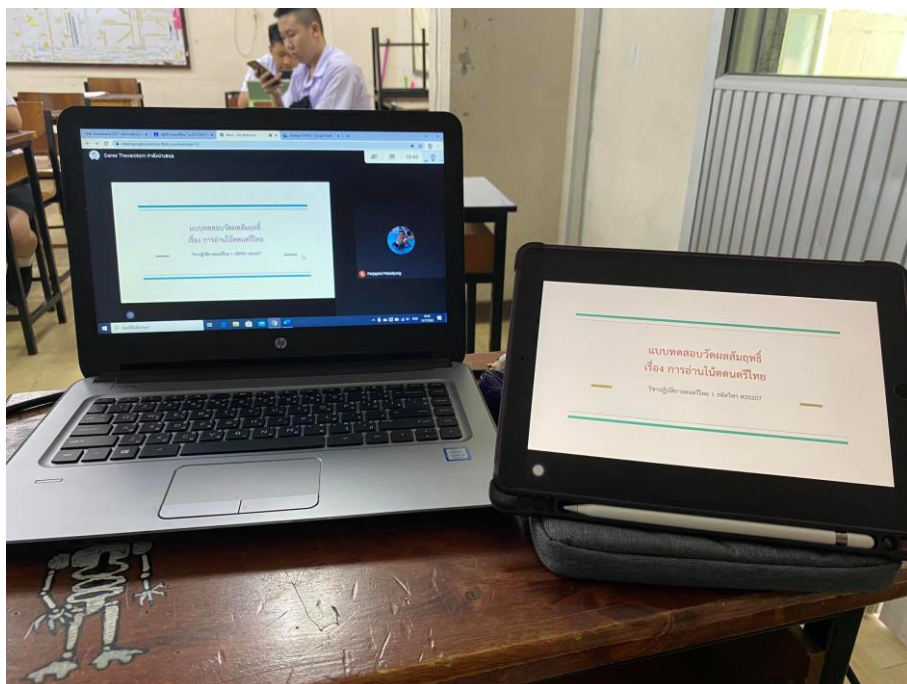
ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

เกณฑ์การให้คะแนนการสอบปฏิบัติอ่านโน้ตและปรบมือ ตอนที่ 2 จำนวน 3 ข้อ

โดยแต่ละข้อมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

อ่านโน้ตและปรบมือได้ถูกต้องและตรงตามจังหวะทั้งหมด	=	10 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 1 - 2 ตำแหน่ง	=	9 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 3 - 4 ตำแหน่ง	=	8 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 5 - 6 ตำแหน่ง	=	7 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 7 - 8 ตำแหน่ง	=	6 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 9 - 10 ตำแหน่ง	=	5 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 11 - 12 ตำแหน่ง	=	4 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 13 - 14 ตำแหน่ง	=	3 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 15 - 16 ตำแหน่ง	=	2 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 17 - 18 ตำแหน่ง	=	1 คะแนน
อ่านโน้ตและปรบมือผิดจังหวะ 18 ตำแหน่งขึ้นไป	=	0 คะแนน

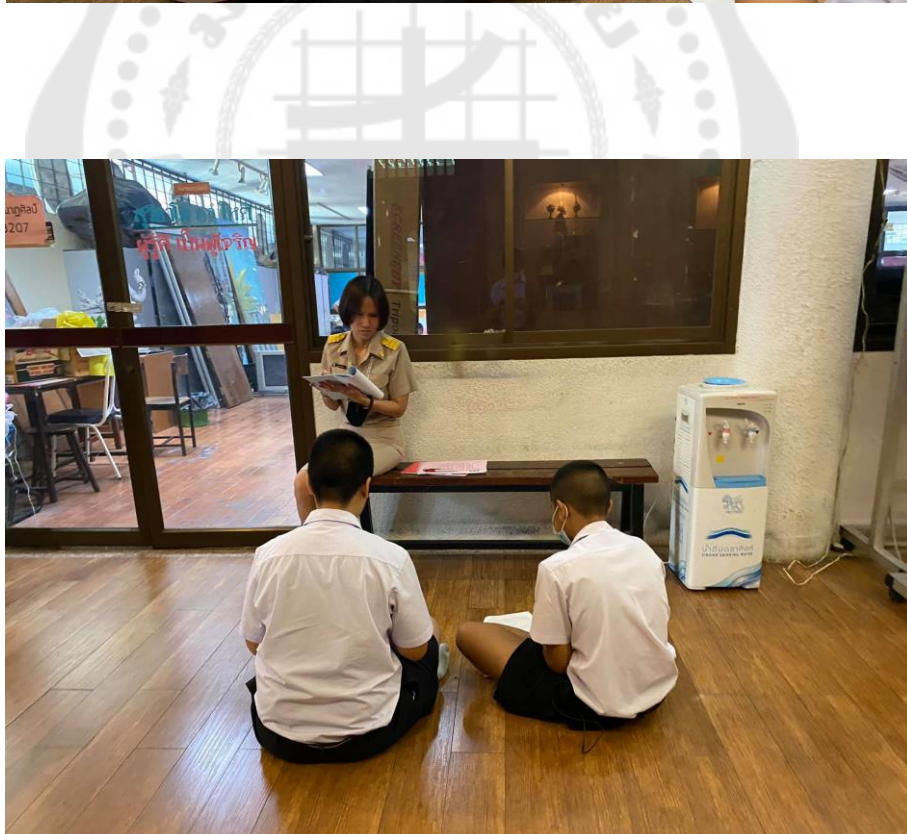




วัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน



การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีไทย



สอบปฏิบัติอ่านโน้ตเพลงลาวเสียงเทียน



วัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ดาเรศ เทวโรทร
วัน เดือน ปี เกิด	20 กรกฎาคม 2535
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	พ.ศ.2555 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จากวิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2559 ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ.) สาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา จาก สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ พ.ศ.2563 การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาศิลปศึกษา (ดนตรีศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	44 ซอยสุทธาราม12 ถนนตากสิน19 แขวงสำเหร่ เขตธนบุรี จังหวัดกรุงเทพฯ 10600