



การพัฒนาชุดฝึกทักษะการติกลงชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถิธรรม
แห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

วิทยานิพนธ์

ของ

สัญญาพิชา โปธิดอกไม้

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

มีนาคม 2563

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

การพัฒนาชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถิธรรม
แห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

วิทยานิพนธ์

ของ

สัญญา พิษิตอกไม้

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
มีนาคม 2563
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

THE DEVELOPMENT OF TRAINING PACKAGES FOR BASIC DRUMMING
SKILLS ON A DRUM KIT FOR PRATHOMSUKSA 6 STUDENTS AT
VITHIDHAM SCHOOL OF SAKON NAKHON RAJABHAT UNIVERSITY

BY
SANPICHA POTIDOKMAI

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
The Master of Education Degree in Curriculum and Instruction
at Sakon Nakhon Rajabhat University

March 2020

All Rights Reserved by Sakon Nakhon Rajabhat University



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การพัฒนาชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ สัญพิชา โพธิ์ดอกไม้

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการสอบ กรรมการสอบและ
(ดร.พจมาน ชำนาญกิจ) (รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย) ประธานที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์

..... กรรมการสอบ กรรมการสอบและ
(ดร.อุษา ปราบหงษ์) แต่งตั้งเพิ่มเติม (รองศาสตราจารย์ ดร.ธนาวัฒน์ กุลไพบุตร) กรรมการที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์

..... กรรมการสอบ
(ดร.จิระพร ราชสิงห์) ผู้ทรงคุณวุฒิ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรรับรองแล้ว

.....
(ดร.อุษา ปราบหงษ์)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

เมื่อวันที่ 23 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2563
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างดีด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือ เป็นอย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.ชนานันต์ กุลไพบุตร กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้สนับสนุนช่วยเหลือ ให้กำลังใจและให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และตรวจแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ตลอดมา ตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จเรียบร้อย ผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง และขอกราบขอบพระคุณ ดร.พจมาน ชำนาญกิจ และคณาจารย์สาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครทุกท่าน ที่ให้การช่วยเหลือการทำวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดียิ่ง

ขอขอบพระคุณ ดร.อุษา ปราบหงษ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ดร.ภานุ อุดกกลิ่น ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา หัวหน้างานผลิตวารสาร หนังสือ ตำรา และสังเคราะห์องค์ความรู้ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรธานี นายพงศ์ดี สุวานสินพล อาจารย์ประจำคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร นายประจักษ์ อุ่ใจ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล นายประเสริฐ แสงสิริวิชัย ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนธาตุนารายณ์วิทยา ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนให้ คำแนะนำและข้อคิดที่เป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียน คณะครู และนักเรียนโรงเรียนวิถีธรรม แห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ที่ได้กรุณาช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก ตลอดจนให้ความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน รุ่น 12 ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา และขอขอบพระคุณบิดา มารดา ญาติพี่น้องทุกคน ที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ ให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ประโยชน์และคุณค่าอันพึงมีจากงานวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบคุณความดี และประโยชน์แต่บิดา มารดา ที่ให้ชีวิตและอบรมเลี้ยงดู ให้การศึกษา รวมทั้งขอมอบ เป็นกตัญญูตา แต่บรรพชนที่ล่วงลับไปแล้ว และบูรพาจารย์ที่ได้สั่งสอนจนผู้วิจัยสามารถ ดำรงตน และบรรลุผลสำเร็จในปัจจุบัน

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนคร
ผู้วิจัย	สัญญา พิชา โปธิดอกไม้
กรรมการที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย รองศาสตราจารย์ ดร.ชนานันต์ กุลโพบุตร
ปริญญา	ค.ม. (หลักสูตรและการสอน)
สถาบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปีที่พิมพ์	2563

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาและตรวจสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 2) ศึกษาผลการทดลองใช้ชุดฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้น โดยการเปรียบเทียบความรู้และทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐานของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะ กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้น กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 21 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน จำนวน 4 ชุด แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน แบบประเมินทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดฝึกที่พัฒนาขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.87/84.27 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 75/75
2. นักเรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุดขั้นพื้นฐานหลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้น โดยรวมเท่ากับร้อยละ 80.17 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม โดยมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 15 คน คิดเป็นร้อยละ 71.42

3. นักเรียนมีทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน หลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้น โดยรวมเท่ากับร้อยละ 89.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม โดยมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 19 คน คิดเป็นร้อยละ 90.48

4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้น โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.33)

คำสำคัญ: ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุด ทักษะการตีกลองชุด

TITLE	The Development of Training Packages for Basic Drumming Skills on a Drum Kit for Prathomsuksa 6 Students at Vithidham School of Sakon Nakhon Rajabhat University
AUTHOR	Sanpicha Potidokmai
ADVISORS	Assoc. Prof. Dr. Sumran Gumjudpai Assoc. Prof. Dr. Thananun Kunpaibutr
DEGREE	M.Ed. (Curriculum and Instruction)
INSTITUTION	Sakon Nakhon Rajabhat University
YEAR	2020

ABSTRACT

The purposes of this research were: 1) to develop and investigate efficiency of the training packages for basic drumming skills on a drum kit for Prathomsuksa 6 students at Vithidham School of Sakon Nakhon Rajabhat University to meet the criteria of 75/75, 2) to examine the experimental results from the implementation of the developed training packages by comparison students' knowledge concerning basic drumming skills on a drum kit with the set criteria at 75 percent of the full scores, and 3) to explore the student satisfaction toward learning through the developed training packages. The target group consisted of 21 Prathomsuksa 6 students studying in the second semester of 2019 academic year at the Vithidham School of Sakon Nakhon Rajabhat University. The research instruments included four packages of the training packages for basic drumming skills on a drum kit, a knowledge measurement test concerning basic drumming skills on a drum kit, an assessment form on basic drumming skills on a drum kit, and a questionnaire for measuring student satisfaction toward learning through the developed training packages. The statistics used for data analysis were mean, standard deviation, and percentage.

The results of the research were as follows:

1. The developed training packages for basic drumming skills on a drum kit contained their efficiency of 88.87/84.27, which was higher than the set criteria of 75/75.

2. After learning through the developed training packages, the students gained overall knowledge about basic drumming skills on a drum kit for 80.17 percent, which passed the set criteria at 75 percent of the full scores with 15 students passing the criteria accounting for 71.42 percent.

3. After learning through the developed training packages, the students had overall basic drumming skills on a drum kit for 89.00 percent, which passed the set criteria at 75 percent of the full scores, with 19 students passing the criteria accounting for 90.48 percent.

4. Overall student satisfaction toward learning through the training packages for basic drumming skills on a drum kit was at a high level ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.33).

Keywords: Training Packages for Drumming Skills on a Drum Kit,
Drumming Skills on a Drum Kit

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
คำถามของการวิจัย	4
ความมุ่งหมายของการวิจัย	4
สมมติฐานของการวิจัย	5
ความสำคัญของการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	6
กรอบแนวคิดของการวิจัย	7
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนดนตรีสากล	13
แนวคิดทฤษฎีการสอนดนตรีสากล	13
แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม	15
แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญานิยม	18
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับดนตรีสากล	20
ประวัติของดนตรีสากล	20
เครื่องดนตรีสากล	21
ทฤษฎีดนตรีสากลพื้นฐาน	29
จังหวะ (Rhythm)	29
โน้ต (Note)	30
การโยงเสียงและโน้ตประจูด (Tied note and Dot note)	32
โน้ต 3 พยางค์ (Triplets)	33
ห้องเพลง (Measure)	34

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time signature)	35
ระดับเสียง (Pitch)	37
บรรทัด 5 เส้น (Stave or Staff)	37
กุญแจประจำหลัก (Clef)	39
เครื่องหมายแปลงเสียง (Accidentals)	42
บันไดเสียง (Scale)	44
บันไดเสียงเนเจอร์รวัลไมเนอร์ (Natural minor Scale)	46
ความรู้และทักษะในการตีกลองชุด	48
ประวัติความเป็นมาของกลองชุด	48
ส่วนประกอบของกลองชุด	51
การจับไม้กลอง วิธีการตี และวิธีการเล่นกระเดื่อง	55
เทคนิคการบรรเลงกลองชุด	56
การดูแลรักษากลองชุด	59
การพัฒนาชุดฝึกทักษะ	60
ความหมายของชุดฝึกทักษะ	60
ลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดี	61
ประโยชน์ของชุดฝึกทักษะ	63
องค์ประกอบของชุดฝึกทักษะ	66
การหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะ	67
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	68
ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	68
วิธีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	70

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การพัฒนาทักษะการปฏิบัติ	71
ความหมายของทักษะปฏิบัติ	72
ประเภทของทักษะปฏิบัติ	73
การสอนเน้นทักษะปฏิบัติ	73
รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะปฏิบัติ	75
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ	79
ความหมายของความพึงพอใจ	79
แบบวัดความพึงพอใจ	81
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	84
งานวิจัยในประเทศ	84
งานวิจัยต่างประเทศ	89
3 วิธีดำเนินการวิจัย	91
การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย	91
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย	91
การเก็บรวบรวมข้อมูล	99
การวิเคราะห์ข้อมูล	100
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	101

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	105
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุด ขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา	105
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุด ขั้นพื้นฐานหลังเรียนของนักเรียน กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม	106
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน หลังเรียนของนักเรียน กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม	108
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน ด้วยชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน	109
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	113
ความมุ่งหมายของการวิจัย	113
ขอบเขตของการวิจัย	114
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	114
การเก็บรวบรวมข้อมูล	115
การวิเคราะห์ข้อมูล	115
สรุปผล	116
อภิปรายผล	117
ข้อเสนอแนะ	119

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม	121
ภาคผนวก	129
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและหนังสือขอความอนุเคราะห์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ	131
ภาคผนวก ข ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐานและผลการประเมิน ความเหมาะสม	139
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	187
ภาคผนวก ง ภาพกิจกรรมการเรียนการสอน	219
ประวัติย่อของผู้วิจัย	227

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ตามเกณฑ์ 75/75	106
2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุด ขั้นพื้นฐาน หลังเรียนของนักเรียน กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม	107
3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐานหลังเรียน ของนักเรียน กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม	108
4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะ การตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน	110
5 ผลการประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน	183
6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ การตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน	185

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดของการวิจัย	7
2 ลักษณะของตัวโน้ต และตัวหยุด (Note and Rest)	31
3 การเปรียบเทียบค่าของตัวโน้ต	31
4 การโยงเสียง (Tie note)	32
5 โน้ตประจุด (Dot note)	33
6 การเปรียบเทียบกลุ่มโน้ต 3 พยางค์ (Triplets)	33
7 เส้นกั้นห้องคู่ (Double bar)	34
8 เส้นกั้นห้อง (Bar line)	35
9 เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time signature)	35
10 บรรทัด 5 เส้น (Stave or Staff)	37
11 ตำแหน่งการบันทึกโน้ต	38
12 เส้นน้อย (Leger line)	38
13 กุญแจซอลที่เป็นโน้ต G ทุกตัว	39
14 กุญแจซอลที่มีการบันทึกโน้ตในบรรทัด 5 เส้น	39
15 กุญแจฟาที่เป็นโน้ต F ทุกตัว	40
16 กุญแจฟา ที่มีการบันทึกโน้ตในบรรทัด 5 เส้น	40
17 กุญแจอโตะ ที่เป็นโน้ต C ทุกตัว	40
18 กุญแจอโตะ ที่มีการบันทึกโน้ตในบรรทัด 5 เส้น	41
19 กุญแจเทเนอร์ ที่เป็นโน้ต C ทุกตัว	41
20 กุญแจเทเนอร์ ที่มีการบันทึกโน้ตในบรรทัด 5 เส้น	41
21 เครื่องหมายชาร์ป (Sharp)	42
22 เครื่องหมายแฟลท (Flat)	43
23 เครื่องหมายเนเจอร์ล (Natural)	43
24 เครื่องหมายดับเบิลชาร์ป (Double Sharp)	43

บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
25 เครื่องหมายดับเบิลแฟลท (Double Flat)	44
26 บันไดเสียง (Scale)	44
27 บันไดเสียงไดอาโทนิคเมเจอร์ (Diatonic Major Scale)	45
28 บันไดเสียงเนเจอร์รัลไมเนอร์ (Natural minor scale)	46
29 ส่วนประกอบของกลองชุด	51
30 กลองใหญ่ (Bass drum)	51
31 กลองเล็ก (Snare drum)	52
32 ฉาบ (Cymbals)	53
33 ไฮแฮท (Hi Hat)	53
34 ทอม ทอม (Tom Tom)	54
35 ฟลอร์ทอม (Floor Tom)	54
36 การจับไม้กลองแบบ Match Grip และ Traditional Grip	221
37 การนั่งและการเหยียบกระเดื่อง	222
38 กิจกรรมการเรียนการสอน	223
39 การฝึกปฏิบัติการตีกลองชุด	224
40 กิจกรรมการแสดงดนตรีการบรรเลงเพลง	225

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในปัจจุบันสภาพปัญหาความเป็นอยู่ของคนไทย ได้รับอิทธิทธิพลมาจากต่างประเทศ โดยจะเห็นว่าเมื่อความเจริญทางวัตถุต่าง ๆ ที่เพิ่มความรวดเร็วและสะดวกสบาย ทำให้วิถีการดำเนินชีวิตของผู้คนดำเนินไปด้วยความเร่งรีบมากขึ้น ส่งผลให้ผู้คนดำเนินชีวิตโดยขาดความอ่อนโยน ผ่อนคลาย และขาดสุนทรียภาพในการดำเนินชีวิต ปัจจัยเหล่านี้ยังส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ด้วย เพราะความคิดสร้างสรรค์ เป็นสิ่งที่มีคุณค่าสำหรับมนุษย์ที่อยู่ในสังคมปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ผลจากความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ และการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม นวัตกรรม และเทคโนโลยีนั้น ทำให้มนุษย์อยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข และเป็นผู้ที่สามารถปรับตัวและรู้จักคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ เฉพาะหน้าได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์นั้นต้องมีแรงสนับสนุนจากสุนทรียะด้วย

การจัดการศึกษาของไทยนอกจากจะให้ความสำคัญในด้านวิชาการความรู้แล้ว ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะหลายด้าน ซึ่งจะเห็นได้จากโครงการขับเคลื่อนนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ มุ่งให้บุคคลได้รับการส่งเสริมความสามารถของตนเองที่มีอยู่ให้ตรง ความศักยภาพและความสนใจ อีกทั้งยังทำให้ผู้เรียนมีความสุข สนุกสนานในการเรียนรู้ และส่งผลให้มีเจตคติที่ดีต่อตนเอง และผู้อื่นอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติ การศึกษา พ.ศ. 2542 หมวด 1 มาตรา 6 การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทย ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายจิตใจ และสติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2542)

จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่าการส่งเสริมความรู้เพียงด้านเดียวยังไม่สามารถพัฒนาบุคคลให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ได้ เพราะสติปัญญา ร่างกาย และจิตใจควรได้รับการพัฒนาไปพร้อม ๆ กัน ดังที่ ฌีตพัฒน์ วชิรชัยเกียรติ (2552, หน้า 1) กล่าวว่า มีผลงานวิจัยเกี่ยวกับการทำงานของสมองต่าง ๆ พบคำตอบว่า

ดนตรีมีส่วนช่วยให้ความสามารถในการทำงานของสมองเพิ่มสูงขึ้น เมื่อไหร่ก็ตามที่เราฟังเพลงพร้อม ๆ กัน กับการเคาะจังหวะตามแห่งห้องทำงานนั้น ๆ เสียงที่ก้องเข้าไปยังสมอง จะช่วยให้คลื่นความถี่สมองที่เปล่งออกมาในระดับที่เรียกว่า “คลื่นแอลฟา” และ “คลื่นที่ตา” ซึ่งเป็นช่วงที่คลื่นสมองมีประสิทธิภาพในการรับรู้ นอกจากนี้ ดนตรียังมีผลต่อการพัฒนาความสามารถด้านความจำ สร้างสติปัญญา นำไปสู่ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ต่อไป ดังนั้น การพัฒนาดนตรีก็เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์เช่นเดียวกัน เพราะดนตรีเป็นศิลปะทางวัฒนธรรมที่สะท้อนอารมณ์ความรู้สึก ดนตรีสามารถกล่อมเกลาอารมณ์และความคิดของมนุษย์ได้ ทำให้ผู้ที่สัมผัสกับดนตรี เกิดความรู้สึกชื่นชมทำให้มีความสุขุมเยือกเย็น ช่างสังเกต พิจารณาไตร่ตรองและเห็นคุณค่าในความงามของดนตรี ความรู้สึกดังกล่าวไม่สามารถรับรู้และสัมผัสได้ทุกคน หากแต่ต้องเรียนรู้ สัมผัสและสร้างความเข้าใจ จึงจะส่งผลต่อการพัฒนาความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ดังนั้น ดนตรีจึงถือว่ามี ความสำคัญยิ่งต่อมนุษย์ ซึ่งสามารถสื่อความหมายและถ่ายทอดความนึกคิดให้เข้าถึง ด้วยเสียง ด้วยทักษะการขับร้อง การเล่นเครื่องดนตรี และการเขียนเป็นโน้ตดนตรี (พรวิไล จุลเสวก, 2550, หน้า 1)

การศึกษาดนตรี สามารถเรียนได้ด้วยตนเองตามความถนัดหรือความสนใจหรือ เรียนได้จากการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ส่วนการเรียนที่ให้ผลนั้นควรเริ่มเรียนเร็วที่สุดเท่าที่จะเร็วได้ในชีวิตของทุกคน เช่น ควรเริ่มต้นเรียนดนตรีในชั้นอนุบาล บางคนเริ่มเรียนตั้งแต่อายุสองขวบครึ่ง ด้วยวัยขนาดนี้เด็กจะได้รับการเรียนรู้ได้ดีที่สุดในการพัฒนาอนาคตของประสาทรูและพัฒนารสนิยมในดนตรีที่ดี การที่เด็กจะเกิดความเข้าใจในดนตรี มีทักษะทางดนตรีและมีทัศนคติที่ดีต่อดนตรีนั้น ครูต้องพยายามจัดประสบการณ์ทางดนตรี ให้เด็กได้รับรู้หลาย ๆ ด้าน ดังนั้นเด็กในวัยดังกล่าวจึงมีความเหมาะสมอย่างยิ่งกับการฝึกหัด และเสริมสร้างความสามารถพื้นฐานด้านดนตรี เพราะเด็กสามารถตอบสนองดนตรีได้ โดยธรรมชาติตั้งแต่เล็ก เช่น การเคลื่อนไหวร่างกายตามเสียงเพลงที่ได้ยิน แต่เมื่อเด็กโตขึ้น เด็กจะสามารถที่จะได้รับประสบการณ์ทางดนตรีเพิ่มมากขึ้น วิชาดนตรีจึงถูกบรรจุ เข้าในหลักสูตรการศึกษา ปัจจุบันวิชาดนตรีได้รับการยอมรับว่าเป็นวิชาที่มีเนื้อหาสาระสำคัญเป็นของตัวเอง ดังนั้นวงการศึกษาจึงมักจัดวิชาดนตรีไว้ในกลุ่มของวิชาศิลปะ ดนตรีเป็นวิชายอดเยี่ยมในการพัฒนาสติปัญญา รวมไปถึงมีหลักเกณฑ์ในการคิด ประสบการณ์ต่าง ๆ ในวิชาดนตรีสนับสนุนการทำงานร่วมกันของร่างกายและสมอง

สิ่งนี้จึงถือได้ว่าเป็นคุณสมบัติสำคัญสำหรับวิชาที่เป็นพื้นฐาน ดังนั้นกลุ่มสาระการเรียนรู้ดนตรีและศิลปะเป็นกลุ่มสาระที่ที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะซึ่งชื่นชมความงามสุนทรียภาพ ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จัดทำขึ้นสำหรับห้องเรียนและสถานศึกษาให้นำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา และจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง และแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ทั้งนี้ในด้านกลุ่มสาระการเรียนรู้ดนตรีและศิลปะนั้น ครูผู้สอนจะต้องมีการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อธิบายรายละเอียดต่าง ๆ แล้วให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง และจำเป็นต้องอาศัยการฝึกฝนซ้ำ ๆ บ่อย ๆ จนเกิดความชำนาญในขั้นตอนของการสอนให้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ นั่น สิ่งหนึ่งที่ช่วยให้การสอนของครูได้ผลดีขึ้นก็คือ สื่อการสอนที่ครูสามารถจัดเตรียมไว้ให้ผู้เรียนสนใจ เข้าใจในเนื้อหาการเรียนรู้ได้มากขึ้น

ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ดนตรีและศิลปะ ระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร และมีประสบการณ์เคยเป็นครูสอน “การตีกลองชุด” ในสถาบันดนตรีเอกชนเป็นเวลา 3 ปี สังเกตพบว่า พฤติกรรมของนักเรียนที่มีมาเรียนบางคน ไม่ตั้งใจเรียน เบื่อหน่าย ไม่ทบทวนแบบฝึกหัด ไม่ทำการบ้าน มาเรียนตามคำสั่งของผู้ปกครอง เมื่อบทเรียนมีความซับซ้อนมากขึ้นก็ท้อแท้ ขอบทเรียนง่าย ๆ ไม่มีความอดทน ความเพียรพยายามลดลง และยิ่งพบว่า ผู้เรียนมีปัญหาทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ไม่มีเงินต่อคอร์สเรียน ไม่สามารถซื้อเครื่องดนตรีเพื่อฝึกซ้อมที่บ้านได้ ผู้เรียนอ้างสาเหตุไม่มีเวลาในการฝึกซ้อม ต้องทำการบ้านมีกิจกรรมอื่น ๆ ที่ต้องทำมาก จำบทเรียนไม่ได้และดูโน้ตแล้วอ่านไม่รู้เรื่อง จึงเป็นสาเหตุให้การเรียนกลองยังไม่ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ดังนั้น หากผู้เรียนได้รับแรงจูงใจหรือมีบทเรียนที่น่าสนใจ ย่อมทำให้พวกเขาตั้งใจเรียนและตั้งใจฝึกซ้อมมากขึ้น เกิดความมั่นใจ มีความพร้อมทางสติปัญญา ร่างกายและจิตใจ การเรียนที่จะทำให้ประสบผลสำเร็จสูงสุดนั้นย่อมขึ้นอยู่กับความพอใจและแรงจูงใจของผู้เรียน

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ปัจจุบันผู้วิจัยในฐานะเป็นครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ดนตรีและศิลปะ ระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มีความสนใจที่จะสร้างชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา เพื่อนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาดนตรีและศิลปะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อพัฒนาทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐานของนักเรียน อันเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงามสุนทรียภาพ ซึ่งมีผลต่อพัฒนาการด้านอื่น ๆ ของผู้เรียนต่อไป

คำถามของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75หรือไม่
2. ผลการทดลองใช้ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครเป็นอย่างไร ในประเด็นย่อย ต่อไปนี้
 - 2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุดขั้นพื้นฐานของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 หรือไม่
 - 2.2 ทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐานของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 หรือไม่
3. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน มีความพึงพอใจต่อการเรียน อยู่ในระดับใด

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75

2. เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย ดังนี้

2.1 เพื่อเปรียบเทียบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน ของนักเรียน หลังเรียนกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม

2.2 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการตีกลองชั้นพื้นฐานชุดของนักเรียน หลังเรียนกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะ การตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน

สมมติฐานของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75

2. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุดชั้นพื้นฐานของนักเรียน หลังเรียน สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม

3. ทักษะการตีกลองชุดชั้นพื้นฐานของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม

4. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน มีความพึงพอใจต่อการเรียน อยู่ในระดับมากขึ้นไป

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดความสำคัญของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. ได้ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ที่มีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความรู้ และทักษะการตีกลองชุดของนักเรียน อันจะช่วยส่งเสริมจินตนาการทางดนตรี ซึ่งชมความงามสุนทรียภาพ ซึ่งจะมีผลต่อพัฒนาการด้านอื่น ๆ ของผู้เรียน

2. เป็นแนวทางให้กับครูผู้สอนในการสร้างและพัฒนาชุดฝึกทักษะทางดนตรี ประเภทต่าง ๆ ตามความสนใจของผู้เรียน ในระดับชั้นอื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ประกอบด้วย หัวข้อเนื้อหา ดังนี้

- 1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลองชุด
- 1.2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโน้ตสากล
- 1.3 เทคนิคหรือทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน
- 1.4 จังหวะพื้นฐานการตีกลองชุด

2. ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรม แห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 21 คน ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

3.1 ตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุด
ขั้นพื้นฐาน

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

- 3.2.1 ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน
- 3.2.2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน
- 3.2.3 ทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน
- 3.2.4 ความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการตีกลองชุด

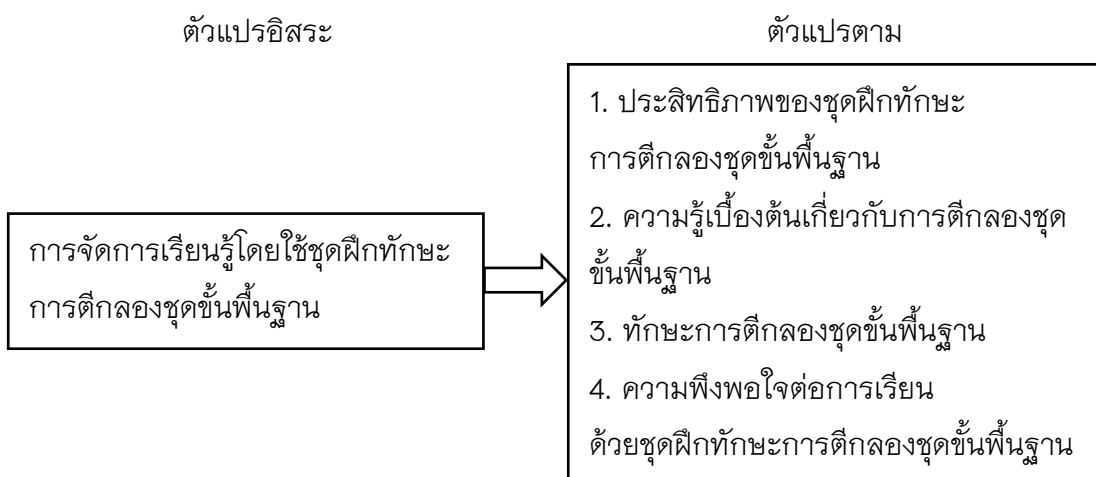
ขั้นพื้นฐาน

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

การทดลองใช้ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ใช้ระยะเวลา
1 ภาคเรียน 20 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวม 40 ชั่วโมง

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ผู้วิจัยได้กำหนด
กรอบแนวคิดของการวิจัย ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ผู้วิจัยได้กำหนด
นิยามศัพท์เฉพาะของการวิจัย ดังนี้

1. กลองชุด หมายถึง เครื่องดนตรีประเภทหนึ่งประกอบด้วกลองใหญ่
กลองสะแนร์ ฉาบขนาดต่าง ๆ กลองทอม 2 หรือ 3 ลูก ที่มีขนาดแตกต่างกัน ไฮแฮท
(ฉาบ 2 ฝาประกบติดกัน กระทบกันด้วยขาเหยียบ) พร้อมทั้งเพิ่มเครื่องกระทบจังหวะอื่น ๆ
ประกอบเข้าด้วยกันเป็นพิเศษ อีกด้วย เช่น เคาเบลล์ เป็นต้น และกลองชุด จึงเป็นเครื่อง
ดนตรีชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญในวงดนตรีและเป็นที่ยอมรับของบุคคลทั่วไป

2. ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน หมายถึง ชุดของกิจกรรม หรือประสบการณ์ที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบ สำหรับนำไปใช้จัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน และฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทาลัยราชภัฏ สกลนคร ซึ่งแต่ละชุดจะเป็นชุดสำเร็จรูปที่ใช้สอนได้ทันที และเมื่อเรียนจบแต่ละชุด จะมีการประเมิน โดยใช้แบบทดสอบทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เมื่อนักเรียนมีความรู้ และทักษะบรรลุตามเป้าหมายการเรียนรู้ที่วางไว้ ก็จะสามารถเรียนชุดต่อไปได้ตามลำดับ ได้แก่ 1) ชุดที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลองชุด 2) ชุดที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ โน้ตสากล 3) ชุดที่ 3 เทคนิคหรือทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน และชุดที่ 4 จังหวะพื้นฐาน การตีกลองชุด โดยองค์ประกอบของแต่ละชุด ประกอบด้วย 1) ชื่อชุด 2) คำแนะนำการใช้ ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน (สำหรับครู) 3) จุดประสงค์การเรียนรู้ 4) ขอบข่าย เนื้อหา 5) ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 6) กิจกรรมและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 7) สื่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 8) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และ 9) ภาคผนวก

3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน หมายถึง การจัดการประสบการณ์ที่มุ่งพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนในด้าน (1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน และ (2) ทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน ซึ่งในการจัดการเรียนรู้ ดำเนินการใน 2 ลักษณะ ดังนี้

3.1 การจัดการเรียนรู้ภาคทฤษฎี (ภาคความรู้) เป็นการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลองชุด และความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโน้ตสากล โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ 1) ช้่นนำเข้าสู่บทเรียน 2) ช้่นสอนบทเรียน 3) ช้่นสรุปบทเรียน และ 4) ช้่นประยุกต์ใช้ความรู้

3.2 การจัดการเรียนรู้ภาคปฏิบัติ เป็นการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียน ฝึกทักษะพื้นฐานในการตีกลองชุด ได้แก่ การจับไม้กลอง การนั่ง การเหยียบกระเดื่อง การปฏิบัติการตีจังหวะพื้นฐานกลองชุด และการปฏิบัติการตีกลองชุดตามบทเพลงที่กำหนด โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของ Dave ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ช้่นการเลียนแบบ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนสังเกตการกระทำที่ต้องการ ให้ผู้เรียนทำได้ ซึ่งผู้เรียนย่อมจะรับรู้หรือสังเกตเห็นรายละเอียดต่าง ๆ ได้ไม่ครบถ้วน แต่อย่างน้อยผู้เรียนจะสามารถบอกได้ว่า ขั้นตอนหลักของการกระทำนั้น ๆ มีอะไรบ้าง

ขั้นที่ 2 ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่ง เมื่อผู้เรียนได้เห็นและสามารถบอกขั้นตอนของการกระทำที่ต้องการเรียนรู้แล้ว ให้ผู้เรียนลงมือทำโดยไม่มีแบบอย่างให้เห็น ผู้เรียนอาจลงมือทำตามคำสั่งของผู้สอน หรือทำตามคำสั่งที่ผู้สอนเขียนไว้ในคู่มือก็ได้ การลงมือปฏิบัติตามคำสั่งนี้ แม้ผู้เรียนจะยังไม่สามารถทำได้อย่างสมบูรณ์ แต่อย่างน้อยผู้เรียนก็ได้ประสบการณ์ในการลงมือทำและค้นพบปัญหาต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้และปรับการกระทำให้ถูกต้องสมบูรณ์ขึ้น

ขั้นที่ 3 ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะต้องฝึกฝนจนสามารถทำสิ่งนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ โดยไม่จำเป็นต้องมีแบบอย่างหรือมีคำสั่งนำทางการกระทำ การกระทำที่ถูกต้อง แม่น ตรง พอดี สมบูรณ์แบบ เป็นสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องสามารถทำได้ในขั้นนี้

ขั้นที่ 4 ขั้นการแสดงออก ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกฝนมากขึ้นจนกระทั่งสามารถกระทำสิ่งนั้นได้ถูกต้องสมบูรณ์แบบอย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ราบรื่น และด้วยความมั่นใจ

ขั้นที่ 5 ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถกระทำสิ่งนั้น ๆ อย่างสบาย ๆ เป็นไปอย่างอัตโนมัติโดยไม่รู้สึกรู้ว่าต้องใช้ความพยายามเป็นพิเศษ ซึ่งต้องอาศัยการปฏิบัติบ่อย ๆ ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลาย

4. ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน หมายถึง คุณภาพของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยมีเกณฑ์การหาประสิทธิภาพตามที่กำหนดคือ 75/75

75 ตัวแรก หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดที่นักเรียนได้จากการทำแบบฝึกหัดท้ายชุดแต่ละชุด ทั้งภาคความรู้ และภาคปฏิบัติ

75 ตัวหลัง หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน “ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน” และการทดสอบภาคปฏิบัติการตีกลองชุดตามบทเพลงที่กำหนดให้

5. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการรู้ และเข้าใจเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลองชุด ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโน้ตสากล เทคนิคหรือทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน และจังหวะพื้นฐาน การตีกลองชุด ซึ่งวัดได้โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน ชนิดปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

6. ทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการใช้วิธีต่าง ๆ เช่น มือ เท้า ตา หู เป็นต้น ทำงานประสานกันอย่างมีประสิทธิภาพในการตีกลองชุดตามบทเพลงที่กำหนดให้ โดยนำเอาความรู้ เทคนิคหรือทักษะย่อยต่าง ๆ ที่ได้รับการฝึกจนคล่องแคล่ว มาประยุกต์ใช้ ซึ่งประเมินได้จากการสังเกตร่วมกับแบบประเมินทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐานตามบทเพลงที่กำหนด ที่มีการให้คะแนนเป็น Rubrics 4 ระดับคุณภาพ ได้แก่ เยี่ยม (3 คะแนน) ดี (2 คะแนน) พอใช้ (1 คะแนน) และปรับปรุง (0 คะแนน)

7. ความพึงพอใจต่อการเรียน หมายถึง ความรู้สึกหรือความคิดเห็นทางบวกของนักเรียน เช่น ชอบ สบายใจ มีความสุข เป็นต้น ที่มีต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน ซึ่งวัดได้โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน ชนิดมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาหลักการแนวคิดทฤษฎีรวมถึงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้ครอบคลุมในเรื่องต่อไปนี้

1. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนดนตรีสากล
 - 1.1 แนวคิดทฤษฎีการสอนดนตรีสากล
 - 1.2 แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม
 - 1.3 แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญานิยม
2. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับดนตรีสากล
 - 2.1 ประวัติของดนตรีสากล
 - 2.2 เครื่องดนตรีสากล
3. ทฤษฎีดนตรีสากลพื้นฐาน
 - 3.1 จังหวะ (Rhythm)
 - 3.2 โน้ต (Note)
 - 3.3 การโยงเสียงและโน้ตประจูด (Tied note and Dot note)
 - 3.4 โน้ต 3 พยางค์ (Triplets)
 - 3.5 ห้องเพลง (Measure)
 - 3.6 เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time signature)
 - 3.7 ระดับเสียง (Pitch)
 - 3.8 บรรทัด 5 เส้น (Stave or Staff)
 - 3.9 กุญแจประจำหลัก (Clef)
 - 3.10 เครื่องหมายแปลงเสียง (Accidentals)
 - 3.11 บันไดเสียง (Scale)
 - 3.12 บันไดเสียงเนเจอร์มีเนอร์ (Natural minor Scale)
4. ความรู้และทักษะในการตีกลองชุด
 - 4.1 ประวัติความเป็นมาของกลองชุด
 - 4.2 ส่วนประกอบของกลองชุด

- 4.3 การจับไม้กลอง วิธีการตี และวิธีการเล่นกระเดื่อง
- 4.4 เทคนิคการบรรเลงกลองชุด
- 4.5 การดูแลรักษากลองชุด
- 5. การพัฒนาชุดฝึกทักษะ
 - 5.1 ความหมายของชุดฝึกทักษะ
 - 5.2 ลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดี
 - 5.3 ประโยชน์ของชุดฝึกทักษะ
 - 5.4 องค์ประกอบของชุดฝึกทักษะ
 - 5.5 การหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะ
- 6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 6.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 6.2 วิธีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 7. การพัฒนาทักษะการปฏิบัติ
 - 7.1 ความหมายของทักษะปฏิบัติ
 - 7.2 ประเภทของทักษะปฏิบัติ
 - 7.3 การสอนเน้นทักษะปฏิบัติ
 - 7.4 รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะปฏิบัติ
- 8. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ
 - 8.1 ความหมายของความพึงพอใจ
 - 8.2 แบบวัดความพึงพอใจ
- 9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 9.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 9.2 งานวิจัยต่างประเทศ

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนดนตรีสากล

แนวคิดทฤษฎีการสอนดนตรีต่าง ๆ มีสาระความสำคัญคล้ายคลึงกันที่มุ่งเน้น การฝึกฝนดนตรีตั้งแต่วัยเด็กเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนาความสามารถทางด้านดนตรี เด็กสามารถพัฒนาทักษะต่าง ๆ ด้วยการสั่งสมประสบการณ์ทางด้านดนตรีที่ถูกต้อง เน้น การใช้ภาษาท่าทางแทนภาษาพูด และกระตุ้นให้เด็กได้แสดงความรู้สึกร่างกายของตนเองออกมา โดยที่เด็กจะได้ลงมือปฏิบัติ และมีปฏิสัมพันธ์กับวัสดุ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอนดนตรี ดังนี้ 1) แนวคิดทฤษฎีการสอน ดนตรีสากล 2) แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม และ 3) แนวคิดทฤษฎี การเรียนรู้กลุ่มพุทธิปัญญานิยม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. แนวคิดทฤษฎีการสอนดนตรีสากล

ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนการสอนดนตรีที่นิยมในวงการศึกษาดนตรีสากล ได้แก่ การสอนดนตรีของ Zoltan Kodaly การสอนดนตรีของ Emile Jaques Dalcroze การสอนดนตรีของ Carl Offi และการสอนดนตรีของ Shinichi Suzuki ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์, 2557)

1.1 Zoltan Kodaly (1882–1967) เป็นนักการศึกษาดนตรีและผู้ประพันธ์ เพลงคนสำคัญของฮังการี ซึ่งมีหลักการ สอนดนตรี โดยการจดลำดับเนื้อหาและกิจกรรม ดนตรีให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก โดยมีขั้นตอนจากง่ายไปหายาก เน้นการสอน ร้องเพลงเป็นหลัก การร้องเพลงเป็นการใช้เสียงที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ซึ่งเด็กคุ้นเคยอยู่แล้ว ฝึกควบคุมกับการอ่านโน้ต จนสามารถอ่านและเขียนโน้ตดนตรี ได้ Kodaly มีความคิดว่า ดนตรีสำหรับเด็กมีความสำคัญและต้องพัฒนาเช่นเดียวกับภาษา เด็กควรฟังดนตรี ก่อนแสดงออกทางการร้องหรือการเล่น และเมื่อเขามีประสบการณ์เพียงพอก็สามารถฝึก การอ่านและเขียนภาษาดนตรีได้ Kodaly มีวิธีการใช้สัญลักษณ์มือในกิจกรรมการสอน และ ใช้การอ่านโน้ตด้วยระบบโซลเฟจ ซึ่งมีขั้นตอนจากง่ายไปหายาก ซึ่งสามารถฝึกสอดประสาน ทางดนตรี นักเรียนได้เรียนรู้ทั้งเรื่องจังหวะ ระดับเสียงทำนอง และการประสานเสียง โดยการร้องเพลงตาม แบบฝึกหัดของ Kodaly ซึ่งมีการแบ่งเป็นระดับขั้นต่าง ๆ ให้เหมาะสม กับนักเรียน

1.2 Emile Jaques Dalcroze (1865–1950) เป็นนักประพันธ์เพลง และนักดนตรีศึกษาชาวสวิส Dalcroze มีหลักการสอนดนตรีโดยใช้การเคลื่อนไหวจังหวะ เพื่อตอบสนองต่อเสียงดนตรี ใช้ชื่อว่า “Eurhythmics” ซึ่งเกี่ยวข้องกับการตั้งใจฟังเสียง

อย่างมีสมาธิและตอบสนองต่อองค์ประกอบของดนตรีง่าย ๆ ในเรื่อง จังหวะ ระดับเสียง ความดังเบา ความยาวสั้น นอกจากนั้น Dalcroze ยังใช้หลักการสอนโซลเฟจ ซึ่งเป็นการฝึกการอ่านและการฟังเพื่อจำระดับเสียงต่าง ๆ บนบรรทัดหาเส้น รวมถึงกิจกรรม อิมโพรไวเซชัน ซึ่งเป็นการปฏิบัติกิจกรรมทางดนตรีในทันทีทันใด โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนเอง เพื่อช่วยส่งเสริมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตามพัฒนาการของเด็ก วิธีสอนตามแนวทางของ Dalcroze นี้ ได้ชี้เด่นชัดว่ามีการให้ความสำคัญของการฝึก โสตประสาททางด้านต่าง ๆ เช่น จังหวะ ระดับเสียง ความแตกต่างของเสียง ใช้กิจกรรม การสอนยูริซิมมิก การสอน โซลเฟจ และการอิมโพรไวเซชันเป็นสื่อ โดยลำดับขั้นตอน จากง่ายมาหายากตามพัฒนาการของเด็ก

1.3 Carl Orff (1895–1982) เป็นนักประพันธ์เพลงและนักดนตรีศึกษา ชาวเยอรมัน ผู้คิดค้นวิธีการสอน ดนตรีผ่านสื่อการสอนที่เป็นเครื่องดนตรีขนาดเล็ก แต่หลักการสำคัญไม่ได้อยู่ที่การที่เด็กเล่นดนตรีขนาดเล็กเป็นอย่างเดียว แต่เป็นการจัดกิจกรรม และเนื้อหาที่สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก Orff มีความเชื่อว่าดนตรีเบื้องต้นสำหรับเด็ก นั้นควรเป็นดนตรีที่สามารถแสดงออกได้โดยง่าย การสอนของเขาครอบคลุมดนตรี การเคลื่อนไหว และการพูดเข้าด้วยกัน ในการปฏิบัติเขาได้เน้นเรื่องจังหวะ ในการฝึกเบื้องต้น และกิจกรรมสร้างสรรค์อิสระ โดยเป็นการร้องเพลง การเคลื่อนไหว การเล่นเครื่องดนตรี ระยะเวลาที่มีระดับเสียงต่าง ๆ ซึ่งเด็กจะได้เรียนรู้จังหวะ ระดับเสียง การอ่านโน้ต การประสานเสียง รูปแบบบทเพลง สีสันเสียง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสัญลักษณ์ดนตรี ไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งเป็นการฝึกโสตประสาททางดนตรีด้านต่าง ๆ ด้วยการฟัง การร้อง และการบรรเลงเครื่องดนตรีโดยตรง

1.4 Shinichi Suzuki (1898–1998) เป็นนักการศึกษาและครูไวโอลิน ชาวญี่ปุ่น เป็นเวลากว่า 50 ปีมาแล้วที่ Suzuki พบความจริงเกี่ยวกับการเรียนภาษาแม่ ของเด็กทั่วโลก และได้นำมาพัฒนาให้เข้ากับการเรียนดนตรี Suzuki ได้สังเกตว่าเด็ก สามารถพูดภาษาของตนเองได้ก่อนที่จะเรียนการอ่านและการเขียน เป็นเพราะการฟัง และการเลียนแบบนั่นเอง ดังนั้นการฟังดนตรีต้นฉบับ การเลียนแบบครูและการทำซ้ำบ่อย ๆ เด็กย่อมสามารถบรรเลงเครื่องดนตรีได้อย่างดี Suzuki ได้คัดเลือกบทเพลงในระดับต่าง ๆ ตามความยากง่าย ในวิธีการเรียนของ Suzuki เด็กจะเรียนรู้สาระดนตรีต่าง ๆ และการปฏิบัติ ดนตรีมากกว่า เทคนิคต่าง ๆ การคัดเลือกบทเพลงในแบบฝึกหัดของ Suzuki ได้นำเสนอ อย่างเป็นขั้นตอนและมีกระบวนการพัฒนา ต้องปฏิบัติด้วยความสม่ำเสมอ มาตรฐานของ

บทเพลงฝึก มีการเตรียมความพร้อมในการเรียนดนตรีขั้นสูงขึ้น แม้ Suzuki จะไม่ได้เน้น การฝึกโสตประสาทในด้านต่าง ๆ เช่นเดียวกับวิธีของ Kodaly, Orff และ Dalcroze แต่เมื่อพิจารณาถึงวิธีการของเขาแล้ว จะพบว่ามีการเน้นขั้นตอนของการฟังเป็นพื้นฐานแรก จากนั้นจึงเป็นขั้นตอนของทักษะปฏิบัติดนตรี ซึ่งนับว่าเป็นการฝึกโสตประสาทและนำมา ฝึกฝนทักษะปฏิบัติดนตรีได้โดยตรง อีกทั้งยังสามารถประเมินผลได้จากการปฏิบัติทักษะ ดนตรีได้อีกด้วย

กล่าวโดยสรุป แนวคิดทฤษฎีการสอนดนตรีสากล มีแนวคิดพื้นฐานจาก 4 แนวคิด ได้แก่ 1) แนวคิดทฤษฎีการสอนดนตรีของ Zoltan Kodaly มีวิธีการใช้สัญลักษณ์ มือในกิจกรรมการสอน และใช้อ่านโน้ตด้วยระบบโซลเฟจ ซึ่งมีขั้นตอนจากง่ายไปหายาก ซึ่งสามารถฝึกโสตประสาททางดนตรี นักเรียนได้เรียนรู้ทั้งเรื่องจังหวะ ระดับเสียง ทำนอง และการประสานเสียง โดยการร้องเพลงตามแบบฝึกหัดของ Kodaly ซึ่งมีการแบ่งเป็นระดับ ขึ้นต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับนักเรียน 2) แนวคิดทฤษฎีการสอนดนตรีของ Emile Jaques Dalcroze ซึ่งมีการฝึกโสตประสาททางด้านต่าง ๆ เช่น จังหวะ ระดับเสียง ความแตกต่าง ของเสียง ใช้กิจกรรมการสอนยูริซิมมิก การสอนโซลเฟจ และการอิมโพรไวเซชันเป็นสื่อ โดยมีลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายากตามพัฒนาการของเด็ก 3) แนวคิดทฤษฎีการสอน ดนตรีของ Carl Orff จะเน้นการแสดงออกทางด้านเคลื่อนไหว การเล่นเครื่องดนตรี ระยะเวลาที่มีระดับเสียงต่าง ๆ ซึ่งเด็กจะได้เรียนรู้ จังหวะ ระดับเสียง การอ่านโน้ต และ การร้องเพลง และ 4) แนวคิดทฤษฎีการสอนดนตรีของ Shinichi Suzuki เน้นขั้นตอน ของการฟังเป็นพื้นฐานแรก จากนั้นจึงเป็นทักษะของการปฏิบัติดนตรี และเป็นการฝึก โสตประสาทและนำมาฝึกฝนทักษะการปฏิบัติดนตรีให้ดีขึ้น ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี ดนตรีการสอนดนตรีของนักวิชาการแต่ละท่านและได้นำมาปรับใช้ในงานวิจัย

2. แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม

ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม เน้นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นโดยอาศัย ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองของผู้เรียน โดยจะต้องสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองของผู้เรียน อันจะนำไปสู่ความสามารถในการแสดง พฤติกรรม เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ กลุ่มพฤติกรรมนิยมที่น่าสนใจ อาทิ

2.1 แนวคิดทฤษฎีของ Thorndike (อาร์ พันธ์มณี, 2552, หน้า 123-125) Thorndike ได้เสนอทฤษฎีของผิดลองถูกที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนดนตรีได้ ซึ่งทฤษฎีดังกล่าวเกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองที่มักจะออกมาในรูปแบบต่าง ๆ หลายรูปแบบของผู้เรียนในแต่ละขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยกฎเกณฑ์การเรียนรู้ 3 ประการ คือ

2.1.1 กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) หมายถึง สภาพความพร้อมหรือวุฒิภาวะของผู้เรียนทั้งร่างกาย จิตใจ อวัยวะต่าง ๆ ในการเรียนรู้ รวมทั้งพื้นฐานประสบการณ์เดิม สภาพความพร้อมของหู ตา ประสาท กล้ามเนื้อ สมอง ที่จะเชื่อมโยงความรู้ใหม่หรือสิ่งใหม่ตลอดจนความสนใจ ความเข้าใจต่อสิ่งที่จะเรียน ก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้

2.1.2 กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) หมายถึง การที่ผู้เรียนได้ฝึกหัดหรือกระทำซ้ำ ๆ บ่อย ๆ ย่อมจะทำให้เกิดความสมบูรณ์ กฎแห่งการฝึกหัด ประกอบด้วย กฎแห่งการใช้ (Law of Use) หมายถึง การฝึกฝน การฝึกฝนอยู่เสมอย่อมทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มั่นคงถาวร และไม่ลืมกฎแห่งการไม่ใช้ (Law of Disuse) หมายถึง การไม่ได้ฝึกฝนหรือไม่ได้ทำบ่อย ๆ อาจทำให้ความรู้นั้นเสื่อมสลายไปได้

2.1.3 กฎแห่งความพอใจ (Law of Effect) หมายถึง การทำให้เกิดความพอใจเมื่อร่างกายได้รับความพอใจจะทำให้การเรียนรู้ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง มีความมั่นคง ในทางกลับกันเมื่อร่างกายไม่ได้รับความพอใจการเรียนรู้ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองจะลดลง

2.2 แนวคิดทฤษฎีของ Skinner (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2553, หน้า 20) Skinner มีแนวคิดว่าการทำให้ผู้แสดงพฤติกรรมเกิดความพึงพอใจ เมื่อได้แสดงพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งแล้ว เขามักจะแสดงพฤติกรรมนั้นซ้ำ ๆ อีก เช่น เมื่อนักเรียนตอบคำถามถูกต้อง ครูให้รางวัล (นักเรียนพอใจ) นักเรียนจะตอบคำถามอีกหากครูถามคำถามครั้งต่อไป การทำให้ผู้แสดงพฤติกรรมเกิดความพึงพอใจ ทำได้โดยให้ตัวเสริมแรง (Reinforcer) ภายหลังที่ได้แสดงพฤติกรรมนั้นแล้ว การเสริมแรงแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การเสริมแรงทางบวก และการเสริมแรงทางลบ โดยที่การเสริมแรงทำได้เป็น 2 ลักษณะ คือ 1) เสริมแรงต่อเนื่อง คือ เสริมแรงทุกครั้งที่ได้แสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เหมาะสำหรับการปลูกฝังพฤติกรรมใหม่ ๆ และ 2) เสริมแรงเป็นบางครั้ง เหมาะสำหรับการรักษาพฤติกรรมที่เรียนรู้แล้วไว้ โดยไม่จำเป็นต้องมีการเสริมทุกครั้ง

การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยการเสริมแรง โดยที่การเสริมแรงทางบวก จะดีกว่าทางลบ การเรียนรู้ต้องอาศัยความใกล้ชิดระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง การเสริมแรงมีหลายวิธี อาจใช้วัตถุสิ่งของ หรือถ้อยคำที่แสดงความรู้สึกก็ได้ ที่สามารถ สร้างบรรยากาศกระตุ้นให้เกิดความพึงพอใจ ให้เกิดความสำเร็จ หรือเครื่องบอกรผล การกระทำว่าถูกผิด และอาจเป็นการส่งเสริมให้เกิดการเสริมแรงต่อ ๆ ไป การเสริมแรง ควรจะต้องให้สม่ำเสมอ นอกจากนั้นหลักการเสริมแรงยังทำให้สามารถปรับพฤติกรรมได้ ควรจะให้การเสริมแรงทันที ที่มีการตอบสนองได้อย่างถูกต้อง ซึ่งควรจะเกิดขึ้นภายใน ประมาณ 10 วินาที ถ้าหากมีการตอบสนองที่ต้องการซ้ำหลายครั้ง ๆ ก็ควรเลือกให้มีการเสริมแรงเป็นบางครั้ง แทนที่จะเสริมแรงทุกครั้งไป ควรจะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้เป็นไปตามลำดับจากง่ายไปยาก และเป็นตอนสั้น ๆ ที่สอดคล้องกับความสามารถ ของผู้เรียน การให้ข้อมูลป้อนกลับ (Giving feedback) ก็เป็นแนวทางหนึ่งที่ใช้เป็นตัวเสริมแรง ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนและช่วยให้มีทัศนคติที่ดี ต่อการเรียนรู้

การให้การเสริมแรงด้วยการชมและการให้ข้อมูลป้อนกลับจะช่วยส่งเสริม ให้บรรยากาศการเรียนการสอนมีความสนุกสนาน ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน เกิดการเรียนรู้ที่ดี และพัฒนาไปถึงขั้นสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ นอกจากนั้น กิจกรรมการแข่งขันเกมต่าง ๆ กิจกรรมที่เน้นทักษะการคิด อารมณ์ขันและความตลก ของผู้สอน และบรรยากาศการเรียนการสอนที่ไม่เคร่งเครียดจนเกินไป ก็สามารถนำมาใช้ เป็นการเสริมแรงได้

กล่าวโดยสรุป แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม ต้องอาศัย ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองของผู้เรียน อันจะนำไปสู่ความสามารถ ในการแสดงพฤติกรรม เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โดยที่ทฤษฎีการเรียนรู้การเรียนรู้ของ Thorndike เชื่อว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัย ความพร้อม การฝึกหัดซ้ำ ๆ และการได้รับความพอใจ ส่วนทฤษฎีการเรียนรู้การเรียนรู้ ของ Skinner เน้นการให้การเสริมแรงภายหลังที่ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เพื่อเป็นการกระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคงทนในพฤติกรรมที่แสดงออกนั้น ๆ

3. แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญานิยม

ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญานิยม เป็นกลุ่มที่เน้นกระบวนการทางปัญญาหรือความคิด โดยขยายขอบเขตของการเรียนรู้ที่เน้นพฤติกรรมแสดงออกของอินทรีย์เพื่อตอบสนองสิ่งเร้าของกลุ่มพฤติกรรมนิยม ไปสู่การเรียนรู้เป็นกระบวนการภายในสมอง โดยนักจิตวิทยาในกลุ่มนี้เชื่อว่า การเรียนรู้ของมนุษย์ไม่ใช่เรื่องพฤติกรรมที่แสดงออกมาตอบสนองสิ่งเร้าเท่านั้น การเรียนรู้ของมนุษย์มีความซับซ้อน เป็นกระบวนการคิดที่เกิดจากการสะสมข้อมูล การดึงข้อมูล และใช้กระบวนการประมวลผลของสมองเพื่อตอบสนองสิ่งเร้า การเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการทางสติปัญญาของมนุษย์ที่สร้างความรู้ ความเข้าใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มปัญญานิยมมีหลายทฤษฎี แต่ที่ผู้วิจัยให้ความสำคัญนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนมี 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มเกสตัลท์ และทฤษฎีสนามของ Lewin ดังนี้ (ชาติชาย ม่วงปฐม, 2557, หน้า 35-40)

3.1 ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มเกสตัลท์ (Gestalt theory) แนวคิดหลักของทฤษฎีการเรียนรู้นี้เชื่อว่า การเรียนรู้ที่ดียอมเกิดจากการจัดสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการรับรู้ (Perception) ในส่วนรวมก่อน แล้วจึงแยกวิเคราะห์เพื่อการเรียนรู้ส่วนย่อยทีละส่วน โดยส่วนรวมไม่ใช่เป็นเพียงผลรวมของส่วนย่อย แต่ส่วนรวมเป็นสิ่งที่มากกว่าผลรวมของส่วนย่อย และการเรียนรู้ของคนจะเป็นแบบการหยั่งเห็น (Insight) คือการค้นพบหรือเกิดความเข้าใจในการแก้ปัญหาอย่างฉับพลันทันที อันเนื่องมาจากผลการรับรู้ในภาพรวม และใช้กระบวนการทางความคิดและสติปัญญาเพื่อหาคำตอบ การเรียนรู้จึงเป็นการแก้ปัญหาชนิดหนึ่ง ความสามารถในการแก้ปัญหานี้ขึ้นอยู่กับความสามารถหยั่งเห็นของบุคคล ซึ่งในการนำทฤษฎีการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ มีหลักการ ดังนี้

- 1) การจัดการเรียนการสอนให้นำเสนอส่วนรวมให้ผู้เรียนเห็นรับรู้ และทำความเข้าใจก่อนเสนอส่วนย่อยจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี
- 2) การจัดเนื้อหาบทเรียนควรจัดให้มีความต่อเนื่องกัน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีและรวดเร็ว
- 3) จัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถคิดแก้ปัญหาและคิดริเริ่มได้มากขึ้น และเกิดการเรียนรู้แบบหยั่งเห็นมากยิ่งขึ้น
- 4) การจัดประสบการณ์ให้มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์เดิมของผู้เรียนจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีและง่ายขึ้น

5) การจัดการเรียนการสอนไม่จำเป็นต้องนำเสนอเนื้อหาทั้งหมดแก่ผู้เรียน อาจเสนอเนื้อหาบางส่วน แล้วให้ผู้เรียนนำประสบการณ์เดิมมาต่อเติมให้สมบูรณ์

3.2 ทฤษฎีสนามของ Lewin ทฤษฎีนี้อธิบายว่า แต่ละบุคคลมีสนามชีวิต ซึ่งเป็นโลกของชีวิต สถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย ตัวบุคคล (Person) และสิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยา (Psychological environment) โดยมีสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และสิ่งแวดล้อมทางสังคมอยู่รอบตัว บุคคลจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อสภาพแวดล้อมมีความสอดคล้องกับสภาพความต้องการ เหมาะสมกับความสามารถ และความสนใจ การที่บุคคลมีสนามชีวิตที่จัดจกกับบทเรียน โดยมีสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมย่อมเกิดการเรียนรู้ที่ดี ในการนำทฤษฎีสนามของ Levin ไปประยุกต์ใช้มีหลักการ ดังนี้

1) ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ จำเป็นต้องทำความเข้าใจ “อวกาศชีวิต” ของผู้เรียนว่าผู้เรียนมีความสนใจ มีความต้องการ ซึ่งเป็นพลังทางบวกอะไรบ้าง มีอะไรเป็นพลังทางลบ เพราะจะช่วยให้สามารถจัดการเรียนการสอนและสิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพและทางจิตวิทยาที่เหมาะสมกับผู้เรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี

2) การสร้างแรงจูงใจ การเร้าความสนใจให้ผู้เรียนมีสมาธิจดจอกับการเรียน กับบทเรียนจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี

กล่าวโดยสรุป แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญานิยมเชื่อว่า การเรียนรู้ของมนุษย์ไม่ใช่เรื่องพฤติกรรมที่แสดงออกมาตอบสนองของสิ่งเร้าเท่านั้น แต่การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสติปัญญาของมนุษย์ที่สร้างความรู้ ความเข้าใจ แก้ปัญหาต่าง ๆ ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญานิยมที่น่าสนใจ อาทิ ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มเกสตัลท์ ที่เชื่อว่าการเรียนรู้ที่ดีย่อมเกิดจากการจัดสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการรับรู้ในส่วนรวมก่อน แล้วจึงแยกวิเคราะห์เพื่อการเรียนรู้ส่วนย่อยทีละส่วน โดยส่วนรวมไม่ใช่เป็นเพียงผลรวมของส่วนย่อย แต่ส่วนรวมเป็นสิ่งที่มากกว่าผลรวมของส่วนย่อย และการเรียนรู้ของคนจะเป็นแบบการหยั่งเห็น คือการค้นพบหรือเกิดความเข้าใจในการแก้ปัญหาอย่างฉับพลันทันที อันเนื่องมาจากผลการรับรู้ในภาพรวม และใช้กระบวนการทางความคิดและสติปัญญาเพื่อหาคำตอบ และทฤษฎีสนามของ Levin ที่เชื่อว่า บุคคลจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อสภาพแวดล้อมมีความสอดคล้องกับสภาพความต้องการ เหมาะสมกับความสามารถ และความสนใจ การที่บุคคลมีสนามชีวิตที่จัดจกกับบทเรียน โดยมีสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมย่อมเกิดการเรียนรู้ที่ดี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับดนตรีสากล

ดนตรีเกิดขึ้นมาพร้อมกับโลกยุคแรก ๆ และได้มีวิวัฒนาการไปตามความเจริญ และความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ เครื่องดนตรีที่เคยใช้ในสมัยยุคแรก ๆ ได้มีวิวัฒนาการ มาโดยตลอด กลายเป็นเครื่องดนตรีที่เราพบเห็นอยู่ในทุกวันนี้ ต่อมาชาวตะวันตก ได้มีการเผยแพร่ดนตรีให้เป็นที่รู้จักกันทั่วโลกจนกลายเป็นดนตรีสากล ในหัวข้อนี้ ผู้วิจัยขอแนะนำ ประวัติดนตรีสากล และเครื่องดนตรีสากล ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ (ธนรุทธ์ สุทธจิตต์, 2555, หน้า 10-18)

1. ประวัติของดนตรีสากล

นักปราชญ์ทางดนตรีสากลได้ศึกษาและแบ่งยุคดนตรีสากลออกเป็น ยุคต่าง ๆ เป็น 4 ยุค ดังนี้

1.1 ยุคโพลีโฟนิก (Polyphonic Period) ราว ๆ ค.ศ. 1200-1650 ยุคนี้เป็นยุคแรกเริ่มของดนตรีที่มีวิวัฒนาการมาเรื่อย ๆ จนมีแบบฉบับและหลักวิชาการดนตรีขึ้น วงดนตรีอาชีพตามโบสถ์ตามบ้านเจ้านายและมีโรงเรียนสอนดนตรี

1.2 ยุคบาโรก (Baroque Period) ราว ๆ ค.ศ. 1650-1750 ยุคนี้ วิชาดนตรีได้เป็นปีกแผ่นมีแบบแผนการเจริญด้านนาฏดุริยางค์มีมากขึ้น มีโรงเรียนสอน เกี่ยวกับอุปรากร หรือโอเปรา เกิดขึ้นมีนักดนตรีเอกของโลก 2 ท่าน คือ J.S. Bach และ G.H. Handen

1.3 ยุคคลาสสิก (Classical Period) ราว ๆ ค.ศ. 1750-1820 ยุคนี้เป็นยุคที่ดนตรีเริ่มเข้าสู่ยุคใหม่มีความรุ่งเรืองมากขึ้นมีนักดนตรีเอก 3 ท่าน คือ Haydn Gluck และ Mozart

1.4 ยุคโมเดิร์น (Modern Period) ราว ๆ ค.ศ. 1900-ปัจจุบัน เป็นยุคที่ ดนตรีเปลี่ยนแปลงไปมาก ๆ ดนตรีประเภทแจ๊ส (Jazz) กลับมามีอิทธิพลมากขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงปัจจุบัน

กล่าวโดยสรุป วงดนตรีที่เกิดขึ้นในศตวรรษต้น ๆ จนถึงปัจจุบันจะมี ลักษณะแตกต่างกันออกไป เครื่องดนตรีที่ใช้บรรเลงก็มีจำนวนและชนิดแตกต่างกันตาม สมัยนิยม ลักษณะการผสมวงจะแตกต่างกันไปเมื่อผสมวงด้วยเครื่องดนตรีที่ต่างชนิดกัน หรือจำนวนของผู้บรรเลงที่ต่างกันก็จะมีชื่อเรียกวงดนตรีต่างกัน

2. เครื่องดนตรีสากล

เครื่องดนตรีสากลเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติตะวันตก เป็นเครื่องบรรเลง ซึ่งมีเสียงดัง ทำให้รู้สึกเพลิดเพลิน หรือเกิดอารมณ์รัก โศก และรื่นเริงได้ตามทำนองเพลงและจังหวะเพลง มีการใช้บันทึกลงเพลงเป็นสัญลักษณ์ ที่เรียกว่า โน้ตสากล ต่อมามีการพัฒนาและเป็นที่ยอมรับทั่วโลก มีการนำเพลงและเครื่องดนตรีจากต่างประเทศเข้ามา ซึ่งเป็นที่นิยมไปทั่วโลก เครื่องดนตรีสากลในปัจจุบันนิยมแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

2.1 กลุ่มเครื่องสาย (String instruments) เป็นเครื่องดนตรีที่ทำให้เกิดเสียงโดยการสั่นสะเทือนของสายลวด เชือก เอ็น หรือไนลอน และมีตัวกำธรเสียง ทำหน้าที่ขยายเสียงให้ดังมากขึ้น คุณภาพของเสียงขึ้นอยู่กับรูปร่าง และวัตถุที่ใช้ทำการสั่นสะเทือนของสายอาจทำได้โดยการสี หรือตีโดยอาจกระทำโดยตรง หรือเพิ่มกลไกให้ยุ่งยากขึ้น เครื่องสายที่พบเห็นในปัจจุบัน นิยมใช้วิธีทำให้เกิดเสียงได้ 2 วิธี คือ เครื่องสายประเภทใช้คันสี และวิธีเครื่องสายประเภทเครื่องตี

2.1.1 เครื่องสายประเภทใช้คันสี เครื่องดนตรีกลุ่มนี้ได้แก่

2.1.1.1 ไวโอลิน (Violin) เป็นเครื่องดนตรีที่ใช้เล่นท่วงทำนองประกอบด้วย สาย 4 สาย แต่ละสายเทียบเสียงห่างกันคู่ 5 เพอร์เฟค คือ เสียง G-D-A-E

2.1.1.2 วิโอลา (Viola) มีรูปร่างเหมือนไวโอลินทุกประการ แต่มีขนาดใหญ่กว่าไวโอลิน ตั้งเสียงต่ำกว่าไวโอลินลงไปอีกคู่ 5 เพอร์เฟค คือ C-G-D-A มีเสียงทุ้มและนุ่มนวลกว่าไวโอลิน

2.1.1.3 เซลโล (Cello) มีรูปร่างเหมือนไวโอลินและวิโอลา แต่มีขนาดใหญ่กว่ามาก ขณะเล่นต้องนั่งเก้าอี้ เอาเครื่องไว้ระหว่างขาทั้งสองข้าง เสียงต่ำกว่าวิโอลา 1 ช่วงคู่ 8 คือ C-G-D-A

2.1.1.4 ดับเบิลเบส (Double bass) เป็นเครื่องที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในตระกูลไวโอลิน ผู้บรรเลงต้องยืนเล่น เสียงของดับเบิลเบส ต่ำสุดแสดงถึงความมีอำนาจ ความกล้า ความลึกซึ้ง สายทั้งสี่ตั้งเสียงห่างกันเป็นคู่ 4 เพอร์เฟค คือ E-A-D-G

2.1.2 เครื่องสายประเภทเครื่องตี (Plucked string) เครื่องดนตรีกลุ่มนี้ได้แก่

2.1.2.1 ฮาร์พ (Harp) เป็นพิณโบราณขนาดใหญ่ มีประวัติเก่าแก่มาก มีสายซึ่งอยู่ทั้งหมด 47 สาย ช่วงเสียงกว้าง 6 Octaves ใช้บรรเลงในวงดนตรีประเภทออร์เคสตรา

2.1.2.2 กีตาร์ (Guitar) กีตาร์ประกอบด้วยสาย 6 สาย

โดยตั้งระดับเสียงต่ำไปหาเสียง ในแต่ละสาย ดังนี้ E, A, D, G, B, E

2.1.2.3 ลูท (Lute) เป็นพิณชนิดหนึ่งที่เป็นต้นกำเนิด

ของเครื่องสายประเภทดีด มีรูปร่างเหมือนผลส้มผ่าซีก มีสะพานวางนิ้วที่มีช่องปรากฏอยู่ เช่นเดียวกับกีตาร์ แบนโจ แมนโดลิน ฯลฯ ชาวอารบิกโบราณนิยมกันมาก แต่ปัจจุบันนี้ไม่ได้รับความนิยม

2.1.2.4 แมนโดลิน (Mandolin) เป็นเครื่องดนตรีตระกูลลูท

มีสาย 4 คู่ (8 สาย) หรือ 6 คู่ (12 สาย) ตั้งเสียงเท่ากันเป็นคู่ มีลูกบิดคล้ายกีตาร์ใช้ในการตั้งเสียง และมีนม (Feat) รองรับสาย เวลาเล่นจะใช้นิ้วมือซ้ายจับตัวแมนโดลิน และใช้มือขวาดีด

2.1.2.5 แบนโจ (Banjo) เป็นเครื่องดนตรีในตระกูลลูท จุดเริ่มต้น

ที่มีผู้นำมาเล่นอยู่ในแถบแอฟริกาตะวันตก (Western Africa) เป็นเครื่องดนตรีพื้นบ้านของพวกนิโกร ต่อมาจึงเป็นที่แพร่หลายในหมู่อเมริกันนิโกร วิธีการเล่นคล้ายกับกีตาร์

2.2 กลุ่มเครื่องลมไม้ (Woodwind instruments) เครื่องดนตรีประเภท

เครื่องเป่าลมไม้นี้ แม้ตัวเครื่องของดนตรี อาจทำจากวัสดุต่าง ๆ มากมาย แต่ส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดเสียง คือ ลิ้น (Reed) ซึ่งทำมาจากไม้ จึงได้ชื่อว่า เครื่องเป่าลมไม้นั้นเอง เครื่องเป่าลมไม้กลุ่มนี้ ได้แก่

2.2.1 ชลู้รีคอร์ดเดอร์ (Recorder) เป็นเครื่องเป่าดนตรีสากล

จัดอยู่ในประเภทเครื่องเป่าลมไม้ชนิดไม่มีลิ้น เป็นเครื่องดนตรีที่มีขนาดเล็ก โครงสร้างที่ไม่ซับซ้อน

2.2.2 ฟลูต (Flute) เป็นเครื่องดนตรีเก่าแก่ที่สุดชนิดหนึ่ง

มีพัฒนาการมาจากมนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์ ซึ่งคิดใช้กระดูกสัตว์หรือเขาของสัตว์ที่เป็นท่อกลวงหรือไม้ก่ใช้ปล้องไม้ไผ่ มาเจาะรูแล้วเป่า ให้เกิดเสียงต่าง ๆ จึงเป็นต้นกำเนิดของเครื่องดนตรีประเภทขลุ่ย ฟลูตเป็นขลุ่ยเป่าด้านข้าง มีความยาว 26 นิ้ว มีช่วงเสียงตั้งแต่ C กลางจนถึง C สูงขึ้นไปอีก 3 ออกคเทพ เสียงแจ่มใสจึงเหมาะสำหรับเป็นเครื่องดนตรีประเภทเล่นทำนองใช้เรียนเสียงนกลีเกิ้ล ๆ ได้ดี และเสียงต่ำของฟลูตจะให้เสียงที่นุ่มนวล

2.2.3 ปิคโคโล (Piccolo) เป็นขลุ่ยขนาดเล็กมีลักษณะเช่นเดียวกับฟลูตแต่เล็กกว่า ทำมาจากไม้หรืออียิปต์ แต่ปัจจุบันทำด้วยโลหะ ยาวประมาณ 12 นิ้ว เสียงเล็กแหลมชัดเจน แม้ว่าจะเป่าเพียงเครื่องเดียว ปิคโคโลเล่นได้ดีเป็นพิเศษโดยเฉพาะทำเสียงรัว (Trillo) และการบรรเลงเดี่ยว (Solo)

2.2.4 คลาริเน็ต (Clarinet) เป็นเครื่องดนตรีที่รู้จักกันแพร่หลายกว่าเครื่องอื่น ๆ ในบรรดาเครื่องลมไม้ด้วยกัน คลาริเน็ตเป็นเครื่องดนตรีที่ใช้ได้ในวงดนตรีเกือบทุกประเภท และเป็นเครื่องดนตรีที่สำคัญในวงออร์เคสตรา วงโยธวาทิต และวงแจ๊ส

2.2.5 แซกโซโฟน (Saxophone) เป็นเครื่องดนตรีในตระกูลเครื่องลมไม้ ใช้ลิ้นเดี่ยวเหมือนของคลาริเน็ต แม้ว่าตัวเครื่องมักจะทำด้วยโลหะแต่ซุ่มเสียงก็กระเดียดมาทางเครื่องลมไม้ แซกโซโฟนจึงได้รับฉายาว่า คลาริเน็ตทองเหลือง (Brass clarinet)

2.2.6 โอโบ (Oboe) ที่ใช้ในปัจจุบันนี้มีมาตั้งแต่ศตวรรษที่ 17 ใช้ในการแสดงโอเปร่าฝรั่งเศส เรียกว่า Hautbois หรือ Hoboy ในศตวรรษที่ 18 โอโบใช้เป็นเครื่องดนตรีหลักในวงออร์เคสตรา เป็นเครื่องดนตรีเสียงสูงในกลุ่มเครื่องลมไม้ ซึ่งในขณะนั้นมีรูเปิดเพียง 2-3 รูเท่านั้น ในศตวรรษที่ 19 โอโบได้พัฒนาในเรื่องระบบกลไก คีย์กระเดื่อง สำหรับปิดเปิดรู เพื่อเปลี่ยนระดับเสียงให้เล่นสะดวกมากขึ้น จนในที่สุดโอโบคือเครื่องดนตรีหลักที่จะต้องอยู่ในวงออร์เคสตรา

2.2.7 คอรั แองเกลส์ (Cor Anglais or English horn) เป็นปีตระกูลเดียวกับโอโบแต่มีขนาดใหญ่กว่า และมีรูปร่างที่แตกต่างไปจากโอโบ ระดับเสียงต่ำกว่าโอโบ และเวลาเล่นจะต้องมีสายติดกับลำตัวปีโยงไปคล้องคอผู้เล่นเพื่อพุงน้ำหนักของปีชนิดนี้มีลำตัวยาวกว่าปีโอโบ ดังนั้นเพื่อถ่ายต่อการเป่า ส่วนที่ต่อจากที่เป่า (ลิ้น) กับลำตัวปีจึงต้องงอโค้งเป็นมุมและเกิดคำว่า องเกล (Angle) ขึ้น ต่อมาคำนี้ได้เพี้ยนไปกลายเป็นองแกลส์ (Anglais) ในภาษาฝรั่งเศส ซึ่งตรงกับภาษาอังกฤษว่า English ส่วนคำว่า คอรั (Cor) ในภาษาฝรั่งเศส ซึ่งตรงกับภาษาอังกฤษว่า ฮอรัน (Horn)

2.2.8 บาสซูน (Bassoon) เป็นปีขนาดใหญ่ใช้ลิ้นคู่เช่นเดียวกับโอโบ รูปร่างของบาสซูนค่อนข้างจะประหลาดกว่าปีชนิดอื่น ๆ ได้รับฉายาว่าเป็นตัวตลกของวงออร์เคสตรา (The Clown of the Orchestra) ทั้งนี้เพราะเวลาบรรเลงเสียงสั้น ๆ ห้วน ๆ (Staccato) อย่างเร็ว ๆ จะมีเสียงดังคล้ายลักษณะท่าทางของตัวตลกที่มีอาการปฏิกิริยากระโดดเตนย่อง ๆ ในโรงละครสัตว์

2.3 กลุ่มเครื่องเป่าประเภทโลหะ (Brass instruments) เครื่องดนตรีประเภทนี้มักทำด้วยโลหะผสมหรือโลหะทองเหลือง เสียงของเครื่องดนตรีประเภทนี้เกิดจากการเป่าผ่านท่อโลหะ ความสั้นยาวของท่อโลหะทำให้ระดับเสียงเปลี่ยนไป การเปลี่ยนความสั้นยาวของท่อโลหะจะใช้ลูกสูบเป็นตัวบังคับ เครื่องดนตรีบางชนิดจะใช้การชักท่อลมเข้าออก เปลี่ยนความสั้นยาวของท่อตามความต้องการ ลักษณะเด่นของเครื่องดนตรีประเภทนี้ มีปากลำโพงสำหรับใช้ขยายเสียงให้มีความดังเจิดจ้า เรามักเรียกเครื่องดนตรีประเภทนี้รวม ๆ กัน ว่า แตร ขนาดของปากลำโพงขึ้นอยู่กับขนาดของเครื่องดนตรี ปากเป่าของเครื่องดนตรีประเภทนี้เรียกว่า กำพวด (Mouthpiece) ทำด้วยท่อโลหะทรงกรวย ด้านปากเป่ามีลักษณะบานออก คล้ายรูปกรวย มีขนาดต่าง ๆ กัน ตามขนาดของเครื่องดนตรีนั้น ๆ ปลายท่ออีกด้านหนึ่งของกำพวดต่อเข้ากับท่อลมของเครื่องดนตรี ได้แก่

2.3.1 คอร์เน็ต (Cornet) ลักษณะคล้ายกับทรัมเป็ตแต่ลำตัวสั้นกว่า คุณภาพของเสียงมีความนุ่มนวล กลมกล่อม เสียงสดใสน้อยกว่าทรัมเป็ต คอร์เน็ตนำมาใช้ในวงออร์เคสตราเป็นครั้งแรกเมื่อประมาณ ค.ศ. 1829 ในการแสดงโอเปร่า ของ Rossini เรื่อง William Tell ในปัจจุบันคอร์เน็ตเป็นเครื่องดนตรีสำคัญสำหรับวงโยธวาทิตและแตรวง

2.3.2 ทรัมเป็ต (Trumpet) เป็นเครื่องดนตรีสากลในกลุ่มเครื่องลมทองเหลือง (แตร) ประเภทเสียงสูง (High brass) เช่นเดียวกับเฟรนช์ฮอร์น กำเนิดเสียงโดยอาศัยลมจากการเป่าของผู้เล่นทำให้เกิดการสั่นสะเทือนของริมฝีปาก โดยทั่วไปมีปุ่มกด (valve) 3 อัน เรียงอยู่ในระนาบเดียวกัน มีทั้งที่เคลือบผิวด้วยทอง เงิน นิกเกิล และแล็กเกอร์

2.3.3 เฟรนช์ฮอร์น (French horn) คือ เครื่องเป่าทองเหลือง ท่อลมเป็นทรงกรวย ขยายออกไปตลอด ปลายท่อจะบานออกเป็นลำโพงอย่างกว้าง ท่อลมจะขดเป็นวงกลม เฟรนช์ฮอร์นพัฒนามาจากการเป่าเขาสัตว์เพื่อใช้บอกสัญญาณต่าง ๆ เสียงของเฟรนช์ฮอร์น จึงเหมือนกับเสียงที่เกิดจากการเป่าเขาสัตว์ คุณภาพของเสียงเฟรนช์ฮอร์น โปร่งเบาและมีความนุ่มนวลกังวาน เฟรนช์ฮอร์นในยุคแรกไม่มีนิ้วกดเล่นเสียงได้จำกัดใช้สำหรับการล่าสัตว์

2.3.4 ทรอมโบน (Trombone) เป็นเครื่องดนตรีสากลประเภทเครื่องเป่าทองเหลือง มีคันชักใช้สำหรับเปลี่ยนระดับเสียง โดยมากจะใช้ในวงโยธวาทิต วงดนตรีลูกทุ่ง รวมทั้งวงซิมโฟนีออร์เคสตรา ในวงดนตรีทรอมโบนจะทำหน้าที่ประสานเสียงในกลุ่มแตรด้วยกัน

2.3.5 ยูโฟเนียม (Euphonium) คือ เครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าทองเหลือง ลักษณะเสียงของยูโฟเนียมจะนุ่มนวล ทุ้มลึก และมีความหนักแน่นมาก สามารถเล่นในระดับเสียงต่ำได้ดี บางครั้งนำไปใช้ในวงออร์เคสตราแทนทูบา คำว่า ยูโฟเนียมมาจากภาษากรีก หมายถึงเสียงดี ลักษณะทั่วไปของยูโฟเนียมเหมือนกับเครื่องเป่าทองเหลืองทั่วไป จะมีลูกสูบ 3-4 ลูกสูบ มีก้ำพวดเป็นรูปถ้วย ท่อลมกลวงบานปลายเป็นลำโพงเสียง มีเครื่องดนตรีชนิดหนึ่งชื่อ “บารีโทน” มีเสียงใกล้เคียงกับยูโฟเนียม แต่ท่อลมมีขนาดเล็กกว่า เสียงของบารีโทนจะมีความห้าวมากกว่ายูโฟเนียม มีบ่อยครั้งที่มีการเรียกชื่อสลับกันระหว่าง ยูโฟเนียมและบารีโทน

2.3.6 ทูบา (Tuba) เป็นเครื่องดนตรีตระกูล แซ็กซอร์น ทูบามีท่อลมขนาดใหญ่ และมีความยาวตั้งแต่ 9, 12, 14, 16 และ 18 ฟุต แล้วแต่ขนาด มีช่วงเสียงกว้าง 3 ออกเตฟ เศษ ๆ ท่อลมเป็นทรงกรวย เช่นเดียวกับซอร์น ส่วนกลางลำตัวติดลูกสูบบังคับเสียง 3 อัน หรือ 4 อัน ส่วนตรงปลายท่อ บานเป็นลำโพง ก้ำพวดเป็นโลหะรูปถ้วย เสียงของทูบาค่ำ ลึกนุ่มนวล ไม่แตกพร่า เสียงต่ำมากที่เรียกว่า พีเดิล โทน (Pedal tones) นั้นมีคุณสมบัติเฉพาะตัวปกติแต่ทูบาทำหน้าที่เป็นแนวเบสให้แก่กลุ่มเครื่องลมทองเหลือง

2.3.7 ซูซ่าโฟน (Sousaphone) เป็นเครื่องลมทองเหลืองที่ใหญ่ที่สุด เป็นเครื่องดนตรีประเภทเดียวกับทูบา ลักษณะของเสียงจะต่ำทุ้มลึก เหมาะที่จะบรรเลงในแนวเสียงเบสมากกว่าแนวอื่น ชื่อซูซ่าโฟน ตั้งขึ้นเพื่อให้เกียรติกับ John Philip Sousa นักประพันธ์เพลงผู้ควบคุมวงดนตรีที่มีชื่อเสียงของอเมริกา

2.4 กลุ่มเครื่องลิ้นนิ้วคีย์บอร์ด (Keyboard instruments) เครื่องดนตรีสากลในกลุ่มนี้มักนิยมเรียกทับศัพท์ในภาษาอังกฤษว่า “เครื่องดนตรีประเภทคีย์บอร์ด” ลักษณะเด่นของเครื่องดนตรีที่อยู่ในกลุ่มนี้ก็คือมีลิ้นนิ้วสำหรับกดเพื่อปรับเปลี่ยนระดับเสียงดนตรี ลิ้นนิ้วสำหรับกดเรียกว่า คีย์ (Key) เครื่องดนตรีแต่ละชนิดมีจำนวนคีย์ไม่เท่ากัน โดยปกติสีของคีย์เป็นสีขาวยกเว้นคีย์สีดำ โพล์สูงขึ้นมามากกว่าคีย์สีขาว เครื่องดนตรีสากลกลุ่มนี้ ได้แก่

2.4.1 เปียโน (piano) เป็นเครื่องดนตรีขนาดใหญ่ที่สร้างเสียงเมื่อคีย์ถูกกดและกลไกภายในเครื่องตีสาย คำว่าเปียโนเป็นตัวย่อของคำว่า ปิอาโนฟอเต (Pianoforte) ออกเสียงว่า (ปี-ฮ้า-โน้-ฟอ-เต้) ซึ่งเป็นคำภาษาอิตาเลียนที่แปลว่า เบาดังมาจากความสามารถของเปียโนที่จะปรับความดังเบาตามแรงที่กดคีย์

2.4.2 ออร์แกน (Organ) เป็นเครื่องดนตรีตะวันตก ออร์แกน มีประวัติในการประดิษฐ์ที่ยาวนานมาตั้งแต่สมัยโรมัน และมีความสำคัญควบคู่ไปกับ ศาสนาคริสต์ คำว่า Organ นั้นมาจากภาษาละติน Organum ซึ่งเป็นชื่อที่ใช้เรียกเครื่องดนตรี ชนิดหนึ่ง ที่มีชื่อว่า Hydraulis ต้นกำเนิดเสียงของออร์แกนมาจากลม ซึ่งมีแหล่งกำเนิด หลายวิธี ซึ่งในสมัยโบราณก็ต้องใช้แรงคนในการผลิตลม เมื่อลมถูกบังคับให้ไหลผ่านท่อ ที่มีขนาดต่าง ๆ กัน ก็จะทำให้เกิดเสียงที่มีความถี่แตกต่างกัน ท่อที่ใช้ในการสร้างออร์แกนนั้น อาจจะเป็นไม้ หรือโลหะก็ได้ ซึ่งจะส่งผลให้มีเสียงที่แตกต่างกัน และออร์แกนหนึ่งเครื่อง สามารถทำเสียงต่าง ๆ ได้เท่า ๆ กับเครื่องดนตรีหลายชิ้นมารวมกัน ดังนั้น ออร์แกน จึงสามารถเล่นได้ทั้งแนวทำนอง และแนวเดินเบส โดยไม่ต้องพึ่งพาเครื่องดนตรีอื่นใด ดังนั้น ในสมัยก่อนนั้น ออร์แกนจึงถือเป็นเครื่องดนตรีที่มีประสิทธิภาพสูงที่สุดในบรรดา เครื่องดนตรีทั้งปวง

2.4.3 ฮาร์ปซิคอร์ด (Harpsichord) เป็นเครื่องดนตรีตะวันตก ในยุคบาโรกประเภทเครื่องดีด โดยมีการพัฒนามาจากเครื่องดนตรีประเภทพิณ และกีตาร์ กลไกการเกิดเสียงจะใช้การเกี่ยวตึงสายโลหะ ซึ่งมีขนาดและความยาวแตกต่างกัน เพื่อให้ ได้เสียงความถี่ต่าง ๆ การเล่นเครื่องดนตรีนี้จะใช้ คีย์บอร์ด (Keyboard) ในการสร้างกลไก ในการดึงสาย โดยผู้เล่นสามารถเลือกกดบนแป้นคีย์บอร์ด ซึ่งจะคล้ายคลึงกับการเล่น เปียโน (Piano) แต่จะมีคีย์บอร์ดสองชั้น เหมือนออร์แกน (Organ) ผู้เล่นไม่สามารถปรับ ความดังของเสียงได้ด้วยน้ำหนักของการกดคีย์บอร์ด แต่สามารถใช้กลไกอื่นช่วยใน การสร้างความแตกต่างของคุณภาพเสียง (Acoustic quality)

2.4.4 คลาวิคอร์ด (Clavichord) เป็นเครื่องดนตรีที่มีลักษณะคล้าย เปียโน เป็นเครื่องดนตรีประเภทลิ้มนิ้ว (Keyboard instruments) ในยุคแรก ๆ ประเภทเกิด เสียงได้จากการดีด โดยมีสายเสียงที่ขึงไปตามส่วนรูปของกล่องไม้สี่เหลี่ยม กว้างประมาณ 2 ฟุต ยาวประมาณ 4 ฟุต มีแถวของลิ้มนิ้วประมาณ 3 อ็อกเทฟ ส่วนปลายสุดของคีย์ จะมีกลไกการจัดหรือตะของลิ้มทองเหลืองเล็ก ๆ เมื่อผู้เล่นกดคีย์ลงไปลิ้มทองเหลืองนี้ ก็จะยกขึ้นและตีไปที่สายเสียงเพื่อทำให้เกิดเสียง แคลฟวิคอร์ดเป็นเครื่องดนตรีประเภท ลิ้มนิ้วประเภทแรกที่สามารถเล่นได้ทั้งเบาและดังโดยเปลี่ยนแปลงน้ำหนักการกดคีย์ เสียงที่ได้จากแคลฟวิคอร์ดมีความไพเราะและนุ่มนวล

2.4.5 แอคคอร์ดเดียน (Accordion) เป็นเครื่องดนตรีประเภทลิ้มนิ้ว เช่นเดียวกับเปียโนเสียงของ แอคคอร์ดเดียนเกิดจากการสั่นสะเทือนของลิ้นทองเหลืองเล็ก ๆ ภายในตัวเครื่องอันเนื่องมาจากการเล่น ผ่านเข้าออกของลมซึ่งต้องใช้แรงของผู้เล่นสูบลมเข้าออก

2.5 กลุ่มเครื่องกระทบหรือเครื่องตีประกอบจังหวะ (Percussion instruments) เครื่องดนตรีประเภทเครื่องตีกระทบ ได้แก่ เครื่องดนตรีที่เกิดเสียงดังขึ้นจากการตีกระทบ การสั่น การเขย่า การเคาะ หรือการขูด การตี อาจจะใช้ไม้ตีหรืออาจใช้สิ่งหนึ่งกระทบเข้ากับอีกสิ่งหนึ่งเพื่อทำให้เกิดเสียง เครื่องกระทบประกอบขึ้นด้วยวัสดุที่เป็นของแข็งหลายชนิด เช่น โลหะ ไม้ หรือแผ่นหนังซึ่งตีได้แก่

2.5.1 เครื่องดนตรีที่มีระดับเสียงไม่แน่นอน (Indefinite pitch instruments) เครื่องดนตรีกลุ่มนี้มีระดับเสียงสูงต่ำเหมือนกับเครื่องดนตรีประเภทอื่น เกิดเสียงโดยการตีกระทบ ส่วนใหญ่ตีกระทบเป็นทำนองเพลงได้

2.5.2 ไซโลโฟน (Xylophone) เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องกระทบ (Percussion instruments) ชนิดที่มีระดับเสียงแน่นอน (Definite pitch) เป็นระนาดไม้ขนาดเล็กของดนตรีตะวันตก ลักษณะทั่วไปจะคล้ายกับมาริมบา หรือไวบราโฟน แต่ไวบราโฟนทำจากโลหะ และมีขนาดใหญ่กว่าไซโลโฟน ลูกกระพรวนของไซโลโฟนทำด้วยไม้เนื้อแข็ง เช่น ไร้สวูด เป็นต้น จัดเรียงลำดับเสียงตามบันไดเสียงโครมาติก (Chromatic) เช่นเดียวกับเปียโนหรือออร์แกน ได้ลูกกระพรวนมีท่อนโลหะติดอยู่เพื่อเป็นตัวขยายเสียง คาดว่ามีต้นกำเนิดมาจากแอฟริกา และเอเชีย

2.5.3 ไวบราโฟน (Vibraphone) เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตีกระทบ (Percussion Instruments) ชนิดที่มีระดับเสียงแน่นอน (Definite pitch) เป็นระนาดโลหะขนาดใหญ่ ลักษณะทั่วไปคล้ายกับมาริมบาหรือไซโลโฟน ได้ลูกกระพรวนมีท่อนโลหะเพื่อเป็นตัวขยายเสียง มีแกนใบพัดเล็ก ๆ ประจําอยู่แต่ละท่อน ใช้ระบบมอเตอร์หมุนใบพัดทำให้เกิดคลื่นเสียงสั่นร้าว ดังก้องกังวานอย่างต่อเนื่อง

2.5.4 มาริมบา (Marimba) เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตีกระทบ (Percussion instruments) ชนิดที่มีระดับเสียงแน่นอน (Definite pitch) ลักษณะเหมือนกับระนาดไม้ขนาดใหญ่ ลูกกระพรวนทำด้วยไม้พิเศษที่มีชื่อว่า “Rosewood” ได้ลูกกระพรวนจะมีท่อนโลหะติดอยู่เพื่อเป็นตัวขยายเสียง

2.5.5 ระฆังราว (Tubular bells) ทำด้วยท่อโลหะแขวนเรียงตามลำดับเสียงสูงไปต่ำ แขนงกับโครงโลหะในแนวตั้ง ใช้ไม้ตีที่ปลายท่อด้านหัวจะเกิดเป็นเสียงเหมือนระฆัง

2.5.6 กลองทิมปานี (Timpani) เป็นกลองที่มีลักษณะเหมือนกระทะหรือกาต้มน้ำ จึงมีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า Kettle Drum ตัวกลองทำด้วยโลหะทองแดง ตั้งอยู่บนขาหยั่ง กลองทิมปานีมีระดับเสียงแน่นอนเทียบเท่ากับเสียงเบส มีเท้าเหยียบเพื่อเปลี่ยนระดับเสียงตามต้องการ ในการบรรเลงต้องใช้อย่างน้อย 2 ใบ เสียงของกลองจะแสดงอำนาจ ทำให้ความยิ่งใหญ่ ตื่นเต้นเร้าใจ

2.5.7 กิ่ง (TRIANGLE) เป็นเครื่องดนตรีจัดอยู่ในประเภทเครื่องตีกระทบ ทำด้วยแท่งโลหะ ตัดให้เป็นรูปสามเหลี่ยม แท่งโลหะมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 เซนติเมตร เพื่อให้เกิดเสียงดังกังวาน ต้องแขวนกิ่งไว้กับเชือกแล้วตีกระทบด้วยแท่งโลหะ กิ่งมีเสียงแจ่มใส มีชีวิตชีวา

2.5.8 ฉาบ (Cymbal) คือ เครื่องดนตรีประเภทตีกระทบ ทำด้วยโลหะทองเหลือง มีหลายแบบ ทั้งฉาบแบบฝาเดียว และแบบสองฝา แต่ละแบบยังมีหลายขนาดอีกด้วย ฉาบแต่ละแบบมีลักษณะการตีแตกต่างกันออกไป เสียงของฉาบทำให้เกิดความตื่นเต้นเร้าใจ ความสนุกสนาน และความอึกทึกครึกโครม

2.5.9 แทมโบรีน (Tambourine) เป็นเครื่องตีกระทบจังหวะ ประกอบขึ้นด้วยขอบกลมเหมือนขอบกลองขนาดเล็กประมาณ 10 นิ้ว ขอบอาจทำด้วยไม้พลาสติก หรือโลหะรอบ ๆ ขอบติดด้วยแผ่นโลหะประกบกัน 2 แผ่น หรือติดด้วยลูกกระพรวนเป็นระยะ ใช้การตีกระทบกับฝ่ามือหรือส้นเข่า ให้เกิดเสียงดังกรู๊งกริ้งเพื่อประกอบจังหวะให้เกิดความสนุกสนาน สดชื่น แทมโบรีนบางชนิดจะชิงด้วยหนังเหมือนกลอง 1 ด้าน ใช้ฝ่ามือตีที่หนังก็ได้ แทมโบรีนมีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า Riqq หรือ Riq

2.5.10 มาราคา (Maraca) เป็นเครื่องดนตรีจัดอยู่ในประเภทเครื่องตีกระทบเดิมทำด้วยผลน้ำเต้าแก่จัด ทำให้แห้ง ภายในบรรจุด้วยเมล็ดน้ำเต้า เมล็ดถั่วต่าง ๆ หรือลูกปัดลูกเล็ก ๆ ต่อตามไว้สำหรับจับถือ เล่นโดยการเขย่าด้วยมือทั้ง 2 ข้าง สอดสลับกันเพื่อให้เกิดเสียงซ่า ๆ ปัจจุบันทำด้วยไม้และพลาสติก

2.5.11 กลองชุด (Drum set) คือ กลองที่ประกอบด้วยกลองใหญ่ กลอง สะแนร์ ฉาบขนาดต่าง ๆ กลองทอม 2 หรือ 3 ลูกที่มีขนาดแตกต่างกัน ไฮแฮท (ฉาบ 2 ฝา ประกบติดกัน กระทบกันด้วยขาเหยียบ) พร้อมทั้งเพิ่มเครื่องกระทบจังหวะ อื่น ๆ ประกอบเข้า ด้วยกันเป็นพิเศษ อีกด้วย เช่น เคาเบลล์ เป็นต้น

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกเอาดนตรีสากลที่เรียกว่า “กลองชุด” มาใช้ในการทำวิจัยและจัดการเรียนการสอน เพราะอยู่ในความสนใจของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย เครื่องดนตรี วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ อยู่ในวิสัยที่สามารถดำเนินการได้

ทฤษฎีดนตรีสากลพื้นฐาน

ทฤษฎีดนตรีสากลพื้นฐานนับว่ามีส่วนสำคัญอย่างมาก สำหรับผู้ที่เล่นดนตรี เพราะผู้เล่น จะต้องให้ความสนใจและศึกษาเกี่ยวกับจังหวะ โน้ต การโยงเสียงและโน้ต ประจุ โน้ต 3 พยางค์ ห้องเพลง เครื่องหมายกำหนดจังหวะ ระดับเสียง บรรทัด 5 เส้น กุญแจประจำหลัก เครื่องหมายแปลงเสียง บันไดเสียง และบันไดเสียงเนเจอร์รัลไมเนอร์ ได้ถูกวิธีตามหลักดนตรีสากล ซึ่งความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีดนตรีมีความสำคัญอย่างมาก อย่างน้อยก็ควรจะสามารถอ่านโน้ตได้ เพราะโน้ตเป็นภาษาที่ใช้เขียนบันทึกเสียงดนตรีให้อยู่ในรูปของสัญลักษณ์ต่าง ๆ ทำให้สามารถศึกษาดนตรีได้เข้าใจง่ายขึ้น ผู้อ่านโน้ตได้ย่อมสามารถพัฒนาทักษะทางด้านดนตรีได้ดีขึ้นด้วย ในการเรียนรู้เรื่องโน้ตจนสามารถเล่นดนตรีตามโน้ตได้นั้น จะต้องอาศัยเวลาความมานะพยายาม และต้องศึกษาอย่างต่อเนื่องตามขั้นตอน จึงจะได้ผล การศึกษาด้วยตัวเองอาจทำได้ แต่ต้องมีตำราที่ดีและมีผู้แนะนำในช่วงเริ่มต้น เพื่อวางพื้นฐานก่อน แล้วจึงไปศึกษาหาความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ด้วยตนเองได้ ซึ่งทฤษฎีดนตรีสากลพื้นฐานดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้ (สมนึก อุ้นแก้ว, 2555, หน้า 1-29)

1. จังหวะ (Rhythm)

จังหวะ หมายถึง ช่วงเวลาที่ดำเนินอยู่ในขณะที่บรรเลงดนตรี จะสิ้นสุดลงก็ต่อเมื่อจบบทเพลงนั้น ๆ แล้ว จังหวะมีหน้าที่คอยควบคุมการเคลื่อนที่ของทำนอง และแนวประสานเสียงต่าง ๆ ให้มีความสัมพันธ์กัน การเดินของจังหวะจะดำเนินไปอย่างสม่ำเสมอ จึงเปรียบเทียบกับจังหวะเหมือนกับเป็นเวลาหรือชีพจรของดนตรีจังหวะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของดนตรี และเป็นทักษะขั้นพื้นฐานของผู้เล่นดนตรี จังหวะที่ควรทำความเข้าใจและปฏิบัติให้ถูกต้อง ได้แก่

1.1 จังหวะเคาะ (Beat) เป็นหน่วยบอกช่วงเวลาของดนตรี ปฏิบัติ โดยการเคาะจังหวะให้ดำเนินไปอย่างสม่ำเสมอขณะที่เล่นดนตรี จนกว่าจะจบบทเพลง



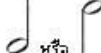











1.2 จังหวะทำนอง (Rhythm) เป็นช่วงเวลาที่เสียงดังออกมา มีทั้งเสียงสั้นเสียงยาวสลับกันไปหรือบางครั้งอาจสลับด้วยความเงียบด้วยก็ได้ ซึ่งมีความแตกต่างกันไปแล้วแต่บทเพลง ความสั้นยาวของจังหวะทำนองใช้จังหวะเคาะเป็นเครื่องวัด ความสั้นยาวของเสียงหรือความเงียบในจังหวะทำนองนั้น สามารถเขียนบันทึกได้ โดยใช้สัญลักษณ์ที่เรียกว่า “ตัวโน้ตและตัวหยุด (Note and Rest)”

2. โน้ต (Note)

โน้ต คือ สัญลักษณ์ที่ใช้บันทึกแทนเสียงดนตรี ซึ่งแสดงถึงความสั้นยาวและความสูงต่ำของเสียงดนตรี ตัวโน้ตเปรียบเหมือนกับตัวอักษรที่ใช้บันทึกแทนภาษาพูด คนที่เล่นดนตรีเป็นแต่ไม่สามารถอ่านโน้ตได้ก็เหมือนกับคนที่พูดได้แต่อ่านหนังสือไม่ออก ย่อมขาดการพัฒนา และไม่มีความก้าวหน้าเพราะไม่สามารถศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ทฤษฎีดนตรีเกี่ยวกับโน้ตที่ควรรู้และนำมาใช้ในการปฏิบัติดนตรี มีดังนี้

2.1 การอ่านโน้ตต้องมีการศึกษาเล่าเรียนเหมือนกับการอ่านหนังสือ ถ้าอ่านโน้ตได้ก็สามารถเล่นดนตรีได้ถูกต้อง เมื่อมีขลุ่ยอยู่เลาหนึ่งก่อนที่จะเป่าออกมาเป็นเพลงได้นั้น เราต้องเคยฟังทำนองเพลงมาก่อน แต่ถ้าเราอ่านโน้ตได้ก็สามารถเป่าขลุ่ยตามโน้ตเพลงได้เลย เสียงขลุ่ยที่ออกมาเป็นเพลงได้นั้น ประกอบด้วย ความสั้นยาว ของเสียงหรือจังหวะ ความสูงต่ำของเสียง หรือระดับเสียง ถ้ามีความเข้าใจใน 2 ข้อนี้ ก็สามารถอ่านโน้ตได้เร็วขึ้น เพราะโน้ตจะบันทึกรวมทั้ง 2 ข้อนี้ไว้ด้วยกันดังแสดงในภาพประกอบ 2

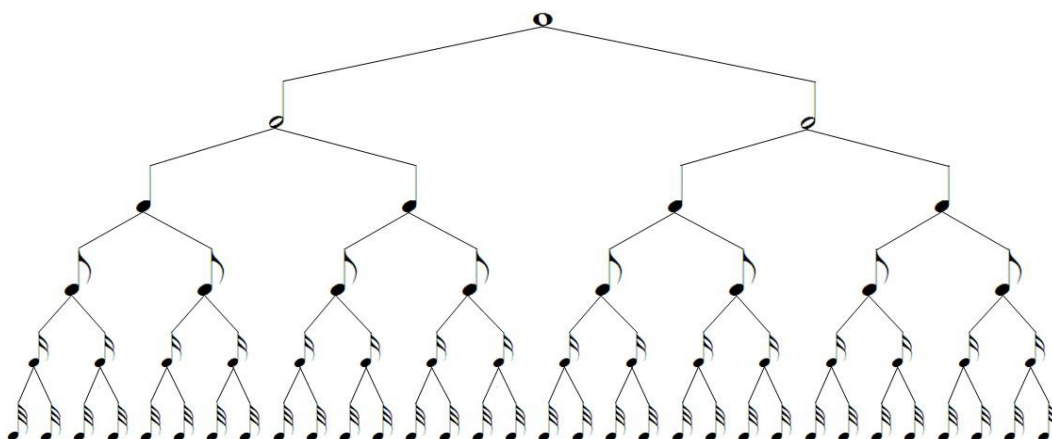
โดยที่ “ตัวโน้ต” เป็นสัญลักษณ์ที่บันทึกแทนความสั้นยาวของเสียง ส่วน “ตัวหยุด” เป็นสัญลักษณ์ที่บันทึกแทนความสั้นยาวของความเงียบ

ตัวโน้ต	ตัวหยุด	ค่าของตัวโน้ต	ชื่อไทย	ชื่ออังกฤษ	ชื่ออเมริกัน
		4 จังหวะ	ตัวกลม	Semibreve	Whole note
 หรือ 		2 จังหวะ	ตัวขาว	Minim	Half note
 หรือ 		1 จังหวะ	ตัวดำ	Crotchet	Quarter note
 หรือ 		1/2 จังหวะ	ตัวเขັบต 1 ชั้น	Quaver	Eighth note
 หรือ 		1/4 จังหวะ	ตัวเขັบต 2 ชั้น	Semi Quaver	Sixteenth note

ภาพประกอบ 2 ลักษณะของตัวโน้ต และตัวหยุด (Note and Rest)

2.2 การเปรียบเทียบค่าของตัวโน้ต ดังแสดงในภาพประกอบ 3 โดยที่

- 1) โน้ตตัวขาว มีค่าเท่ากับ 1/2 ของโน้ตตัวกลม
- 2) โน้ตตัวดำ มีค่าเท่ากับ 1/4 ของโน้ต ตัวกลม
- 3) โน้ตตัวเขັบตหนึ่งชั้น มีค่าเท่ากับ 1/8 ของโน้ตตัวกลม
- 4) โน้ตตัวเขັบตสองชั้น มีค่าเท่ากับ 1/16 ของโน้ตตัวกลม
- 5) ส่วนตัวหยุด ให้เปรียบเทียบค่าเหมือนกับตัวโน้ต



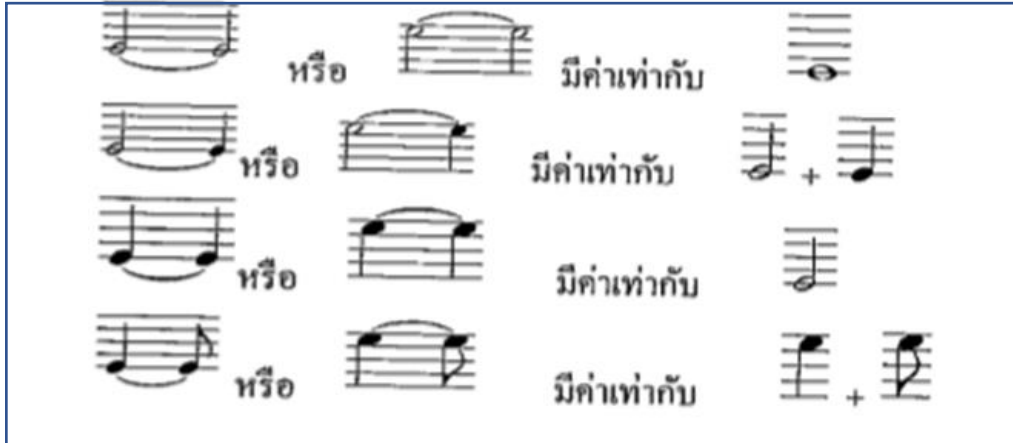
ภาพประกอบ 3 การเปรียบเทียบค่าของตัวโน้ต

กล่าวโดยสรุป โน้ตเป็นสัญลักษณ์บันทึกความสั้นยาวของในทางดนตรี เปรียบเหมือนการอ่านหนังสือ นักดนตรีทุกคนต้องรู้จักการอ่านโน้ต ค่าของตัวโน้ต เพราะถ้านักดนตรีไม่รู้จักค่าของตัวโน้ตอ่านโน้ตไม่ออกก็เหมือนกับคนที่พูดได้แต่อ่านไม่ออกนั่นเอง

3. การโยงเสียงและโน้ตประจุด (Tied note and Dot note)

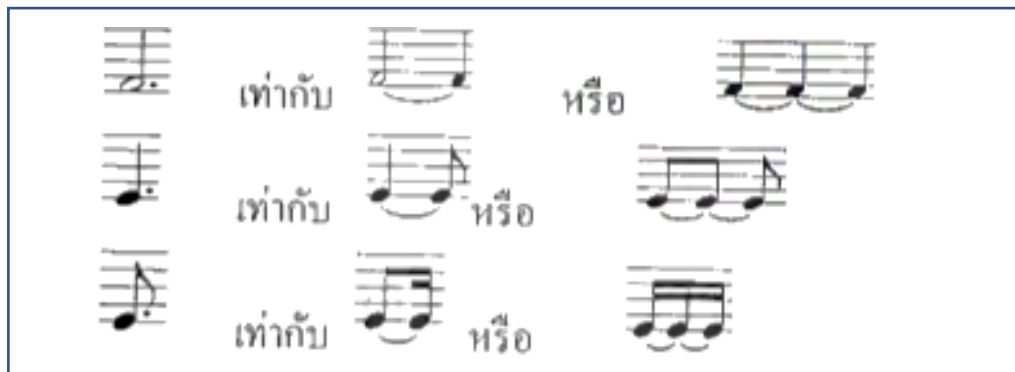
โดยปกติแล้วค่าความยาวของโน้ต (คำว่า โน้ต ในที่นี้มีความหมายรวมไปถึงตัวโน้ตและตัวหยุด) จะลดลงครึ่งหนึ่งไปตามลำดับ เช่น โน้ตตัวขาวยาวเท่ากับครึ่งหนึ่งของโน้ตตัวกลม โน้ตตัวดำยาวเท่ากับครึ่งหนึ่งของโน้ตตัวขาว โน้ตเซบัตหนึ่งชั้นยาวเท่ากับครึ่งหนึ่งของโน้ตตัวดำ เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถเพิ่มค่าความยาวของโน้ตให้มีความแตกต่างกัน ดังนี้

3.1 เพิ่มค่าความยาวของโน้ตให้เพิ่มขึ้นเท่ากับโน้ตสองตัวรวมกัน โดยใช้เครื่องหมายโยงเสียง (Tie) เขียนโยงเสียงโน้ตสองตัวรวมกันให้เขียนเครื่องหมายโยงเสียงกำกับไว้บนหัวตัวโน้ตเท่านั้น ไม่ให้เขียนบนหางตัวโน้ต หรือส่วนตัวหยุดไม่ต้องใช้เครื่องหมายโยงเสียง ดังแสดงในภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 การโยงเสียง (Tie note)

3.2 เพิ่มค่าความยาวของโน้ตให้เพิ่มขึ้นอีกครึ่งหนึ่ง โดยใช้เครื่องหมาย “จุด (Dot)” ประไว้ที่หลังตัวโน้ตหรือตัวหยุด เรียกว่า โน้ตประจุด 1 (Dotted note) ซึ่งเครื่องหมายจุดจะมีค่าเท่ากับครึ่งหนึ่งของตัวโน้ต ดังแสดงในภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 โน้ตประจุด (Dot note)

กล่าวโดยสรุป การเพิ่มค่าของตัวโน้ตเพิ่มได้ด้วยการโยงเสียงของโน้ตในระดับเสียงเดียวกัน และการเพิ่มค่าของตัวโน้ตโดยการประจุดเขาไปเพื่อเพิ่มความยาวของเสียงให้ได้ตามอารมณ์เพลงที่ผู้ประพันธ์ได้กำหนดไว้

4. โน้ต 3 พยางค์ (Triplets)

โน้ต 3 พยางค์ โดยปกติแล้ว ถ้าแบ่งโน้ตตัวกลมออกเป็น 2 ส่วนเท่า ๆ กัน จะได้โน้ตตัวขาว 2 ตัว ถ้าแบ่งออกเป็น 4 ส่วนเท่า ๆ กัน จะได้โน้ตตัวดำ 4 ตัว ถ้าแบ่งออกเป็น 8 ส่วนเท่า ๆ กัน จะได้โน้ตเช็ทหนึ่งชั้น 8 ตัว และถ้าแบ่งออกเป็น 16 ส่วนเท่า ๆ กันจะได้โน้ตเช็ทสองชั้น 16 ตัว นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนเท่า ๆ กันได้อีก เรียกว่า โน้ตสามพยางค์ (Triplet) โดยสังเกตจากเลข 3 ที่เขียนกำกับไว้บนกลุ่มของโน้ต ดังนั้นสามารถแบ่งโน้ตออกเป็น 3 ส่วน 5 ส่วน 6 ส่วน หรือ 7 ส่วน ก็ได้ ซึ่งโน้ตที่แบ่งส่วนไม่ปกติเหล่านี้จะเขียนตัวเลขที่แบ่งส่วนกำกับไว้บนกลุ่มโน้ตเสมอ ดังแสดงในภาพประกอบ 6



ภาพประกอบ 6 การเปรียบเทียบกลุ่มโน้ต 3 พยางค์ (Triplets)

กล่าวโดยสรุป โน้ตสามพยางค์เป็นกลุ่มโน้ตที่รวมกัน 3 ตัว และเล่นในอัตรา 1 จังหวะต่อโน้ตสามตัว ถ้ามองหนึ่งมี 4 จังหวะจะเล่นโน้ตทั้งหมด 12 ตัว การนำโน้ตสามพยางค์มาใช้นั้นสามารถนำมาใช้ได้กับการเล่นในอัตราจังหวะธรรมดา อัตราจังหวะผสมก็ได้ แล้วแต่การประพันธ์เพลงของผู้แต่งและทำนองเพลง

5. ห้องเพลง (Measure)

ในการบันทึกโน้ตดนตรีจะต้องแบ่ง staff ออกเป็นส่วน ๆ เท่า ๆ กัน ด้วยเส้นกั้นแต่ละห้องในแนวตั้งที่เรียกว่า Bar line โดยที่ผลรวมของจังหวะทั้งหมดในแต่ละห้องต้องมีความยาวหรือจังหวะเท่ากัน และ 1 ห้อง จะเรียกว่า 1 Bar ในการเคาะจังหวะจะมีการเน้นจังหวะ หน้า-เบา สลับกันไปเป็นกลุ่ม ๆ ดังนี้

5.1 กลุ่มละ 2 จังหวะ

หนัก เบา หนัก เบา หนัก เบา หนัก เบา

จังหวะเคาะ 1 2 1 2 1 2 1 2

5.2 กลุ่มละ 3 จังหวะ

หนัก เบา เบา หนัก เบา เบา หนัก เบา เบา

จังหวะเคาะ 1 2 3 1 2 3 1 2 3

5.3 กลุ่มละ 4 จังหวะ (จังหวะหนักที่ 3 เบากว่าจังหวะหนักที่ 1)

หนัก เบา หนัก เบา หนัก เบา หนัก เบา หนัก เบา

จังหวะเคาะ 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4

ในการบันทึกโน้ตเพลง ต้องจัดกลุ่มตัวโน้ตออกเป็นกลุ่ม ๆ ตามการเน้นจังหวะ หน้า-เบา ของจังหวะเคาะ โดยใช้เส้นตรงตั้งฉาก ซึ่งเรียกว่า เส้นกั้นห้อง (Bar line) กั้นไว้หน้าจังหวะเน้นของแต่ละกลุ่ม (ยกเว้นการเน้นครั้งแรก เมื่อจบทำนองเพลงให้กั้นด้วยเส้นคู่และถ้าจบบทเพลงให้กั้นด้วยเส้นคู่เส้นคู่ทั้ง 2 แบบนี้ เรียกว่า เส้นกั้นห้องคู่ (Double bar) ดังแสดงในภาพประกอบ 7 และ 8

กลุ่มละ 2 จังหวะ เส้นกั้นห้อง เส้นกั้นห้องคู่ เส้นกั้นห้อง เส้นกั้นห้องคู่

หนัก เบา หนัก เบา หนัก เบา หนัก เบา

จังหวะเคาะ 1 2 1 2 1 2 1 2

เมื่อใช้เส้นกั้นห้องแล้วจะเกิดเป็นช่องว่างขึ้นเรียกว่า ห้องเพลง (Measure) หรือเรียกสั้น ๆ ว่า ห้อง (Bar)

ภาพประกอบ 7 เส้นกั้นห้องคู่ (Double bar)

กลุ่มละ 4 จังหวะ ห้องที่ 1 ห้องที่ 2 ห้องที่ 3 ห้องที่ 4

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

ภาพประกอบ 8 เส้นกันห้อง (Bar line)

หมายเหตุ เมื่อแบ่งเป็นห้องเพลงแล้ว จังหวะแรกของห้องจะเป็นจังหวะหนักเสมอ

สรุปได้ว่าในการบันทึกโน้ตดนตรีจะต้องแบ่งบรรทัด 5 เส้น ออกเป็นส่วน ๆ เท่า ๆ กันด้วยเส้นกันห้องในแนวตั้งที่เรียกว่า Bar line โดยที่ผลรวมของจังหวะทั้งหมดในแต่ละห้องต้องมีความยาวหรือจังหวะเท่ากัน

6. เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time signature)

เครื่องหมายประจำจังหวะ คือ กลุ่มของโน้ตที่เกิดจากการแบ่งห้องเพลงตามจังหวะเคาะนั้น ในแต่ละเพลงสามารถแบ่งออกเป็นห้องละ 2 จังหวะ 3 จังหวะ หรือ 4 จังหวะ แตกต่างกันไป และมีการกำหนดตัวโน้ตเป็นเกณฑ์ในการเคาะจังหวะด้วย ซึ่งกำหนดโดยเครื่องหมายที่มีลักษณะคล้ายเลขเศษส่วนแต่ไม่ขีดเส้นคั่น เรียกว่า เครื่องหมายประจำจังหวะ เช่น $2/2$ $2/4$ $3/4$ $4/4$ $6/8$ $9/16$ $12/8$ $2/16$ เป็นต้น ดังแสดงในภาพประกอบ 9

ตัวเลขบน บอกจำนวนตัวโน้ต หรือจังหวะในแต่ละห้อง

- เลข 2 มีตัวโน้ตได้ 2 ตัว เลข 6 มีตัวโน้ตได้ 6 ตัว
- เลข 3 มีตัวโน้ตได้ 3 ตัว เลข 9 มีตัวโน้ตได้ 9 ตัว
- เลข 4 มีตัวโน้ตได้ 4 ตัว เลข 12 มีตัวโน้ตได้ 12 ตัว

ตัวเลขล่าง กำหนดลักษณะตัวโน้ตที่ใช้เป็นเกณฑ์

เลข 2 แทนโน้ต เลข 8 แทนโน้ต

เลข 4 แทนโน้ต เลข 16 แทนโน้ต

ภาพประกอบ 9 เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time signature)

อัตราจังหวะแบ่งได้ 3 แบบ คือ อัตราจังหวะธรรมดา อัตราจังหวะผสม และอัตราจังหวะซ้อน ดังนี้

1) อัตราจังหวะธรรมดา เป็นอัตราจังหวะที่มีชีพจรจังหวะเป็นโน้ตชนิดใดก็ได้ ที่ไม่ใช่โน้ตประจุก สามารถแบ่งได้ 3 ลักษณะ ได้แก่

1.1) อัตราจังหวะสองธรรมดา (Simple duple time) อัตราจังหวะที่มี 2 ชีพจรจังหวะในแต่ละห้อง เช่น 2/2, 2/4, 2/8 (เป็นเลข 2 กำกับข้างบน)

1.2) อัตราจังหวะสามธรรมดา (Simple triple time) อัตราจังหวะที่มี 3 ชีพจรจังหวะในแต่ละห้อง เช่น 3/2, 3/4, 3/8 (เป็นเลข 3 กำกับข้างบน)

1.3) อัตราจังหวะสี่ธรรมดา (Simple Quadruple Time) อัตราจังหวะที่มี 4 ชีพจรจังหวะในแต่ละห้อง เช่น 4/2, 4/4, 4/8 (เป็นเลข 4 กำกับข้างบน)

2) อัตราจังหวะผสม เป็นอัตราจังหวะที่มีชีพจรจังหวะเป็นโน้ตประจุกชนิดใดก็ได้ ซึ่งตัวโน้ตเหล่านี้สามารถแบ่งย่อยออกเป็น 3 ชีพจรจังหวะย่อยได้ (หาร 3 ลงตัว) แบ่งเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

2.1) อัตราจังหวะสองผสม (Compound duple time) อัตราจังหวะที่มี 2 ชีพจรของตัวโน้ตประจุก เช่น 6/4, 6/8, 6/16 (เป็นเลข 6 กำกับข้างบน)

2.2) อัตราจังหวะสามผสม (Compound triple time) อัตราจังหวะที่มี 3 ชีพจรของตัวโน้ตประจุก เช่น 9/4, 9/8, 9/16 (เป็นเลข 9 กำกับข้างบน)

2.3) อัตราจังหวะสี่ผสม (Compound quadruple time) อัตราจังหวะที่มี 4 ชีพจรของตัวโน้ตประจุก เช่น 12/4, 12/8, 12/16 (เป็นเลข 12 กำกับข้างบน)

3) อัตราจังหวะซ้อน (Complex time) เป็นอัตราจังหวะที่ไม่สม่ำเสมอ เช่น 5/4, 7/8, 11/16 เป็นต้น ไม่มีหลักที่แน่นอน ชีพจรจังหวะจะเกิดขึ้นที่ใดในห้องเพลง โดยผู้ประพันธ์จะบอกไว้ที่เครื่องหมายกำหนดจังหวะที่เลขตัวบนว่าชีพจรจังหวะควรอยู่อย่างไร เช่น 5(342)/4 หมายถึง ใน 5 จังหวะจะแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกจะมี 3 จังหวะ และกลุ่มที่สองมี 2 จังหวะ หรืออาจมี 3 กลุ่ม เช่น 7(2+2+3)/8 หมายถึง ใน 7 จังหวะจะแบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มแรกจะมี 2 จังหวะ กลุ่มที่สองมี 2 จังหวะ และกลุ่มที่สามมี 3 จังหวะ

กล่าวโดยสรุป จังหวะเป็นองค์ประกอบดนตรีในแนวนอน ซึ่งเป็นคุณสมบัติข้อแรกของผู้เรียนดนตรีที่จะต้องทำความเข้าใจจนสามารถปฏิบัติจังหวะตามโน้ตได้ ตัวโน้ตและตัวหยุดเป็นสัญลักษณ์ที่ใช้เขียนบันทึกความสั้นยาว ของจังหวะทำนอง โดยใช้จังหวะเคาะเป็นเครื่องวัดอัตราความสั้นยาว เมื่อเข้าใจเรื่องจังหวะก็สามารถเรียนรู้อุบัติดนตรีได้ดีขึ้น

7. ระดับเสียง (Pitch)

ระดับเสียง (Pitch) คือ ความแหลมหรือทุ้มของเสียง เสียงแหลม คือ เสียงสูง เสียงทุ้ม คือ เสียงต่ำ ยกตัวอย่าง เช่น เสียงผู้หญิงมักจะสูงกว่าเสียงของผู้ชาย เสียงแก้วแตกเป็นเสียงที่สูง เป็นต้น สำหรับเปียโน คีย์ที่อยู่ด้านขวาจะให้เสียงที่สูงกว่าคีย์ที่อยู่ด้านซ้ายเสมอ เพราะฉะนั้นคีย์ซ้ายสุดบนเปียโนจะเป็นเสียงที่ต่ำที่สุด

ระดับเสียง หมายถึง ความสูง-ต่ำของเสียงดนตรี ซึ่งมีชื่อเรียกเสียงตามลำดับจากต่ำไปหาสูง มีทั้งหมด 7 ชื่อ โดยใช้สัญลักษณ์ได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

7.1 ชื่อระดับเสียง โด เร มี ฟา ซอล ลา ที โด

7.2 ชื่อตัวอักษร C D E F G A B C

7.3 ตัวเลข 1 2 3 4 5 6 7 8

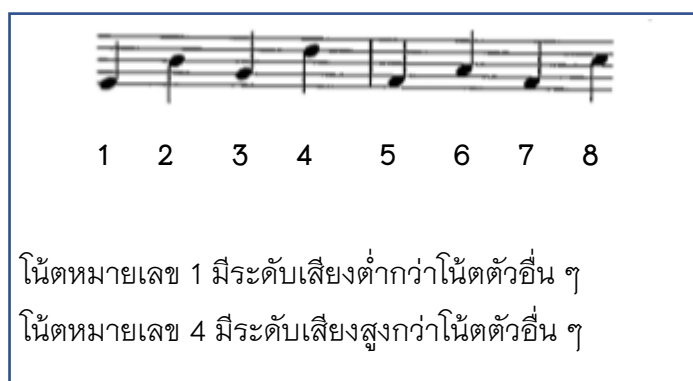
8. บรรทัด 5 เส้น (Stave or Staff)

บรรทัด 5 เส้น ประกอบไปด้วย เส้นขนาน 5 เส้น กับช่องว่าง 4 ช่องเท่า ๆ กัน ระหว่างเส้น ดังแสดงในภาพประกอบ 10



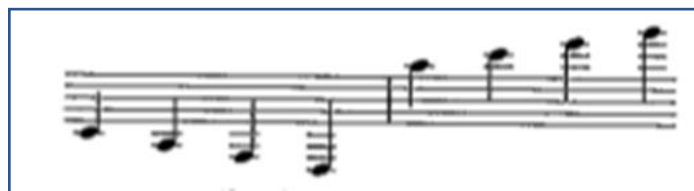
ภาพประกอบ 10 บรรทัด 5 เส้น (Stave or Staff)

เมื่อบันทึกโน้ตลงในบรรทัด 5 เส้นแล้ว สามารถบอกความสูงต่อของเสียงได้ โดยสังเกตจากตำแหน่งที่โน้ตบันทึกอยู่ ถ้าโน้ตบันทึกอยู่บนเส้นหรือในช่องที่อยู่ตำแหน่งส่วนล่างของบรรทัด 5 เส้น จะมีเสียงต่ำกว่าโน้ตที่บันทึกอยู่บนเส้นหรือในช่องที่อยู่ตำแหน่งส่วนบนของบรรทัด 5 เส้น เช่น ดังแสดงในภาพประกอบ 11



ภาพประกอบ 11 ตำแหน่งการบันทึกโน้ต

หมายเหตุ การบันทึกโน้ตที่มีระดับเสียงสูงหรือต่ำเกินที่จะบันทึกลงบรรทัด 5 เส้นได้ จะใช้เส้นน้อย (Leger line) ซึ่งการเขียนเส้นน้อย ต้องรักษาระดับของเส้นตรงกัน และมีระยะห่างเท่ากับบรรทัด 5 เส้น ดังแสดงในภาพประกอบ 12



ภาพประกอบ 12 เส้นน้อย (Leger line)

กล่าวโดยสรุป บรรทัดห้าเส้น เป็นกลุ่มของเส้นตรงตามแนวนอน 5 เส้น และอยู่ห่างเป็นระยะเท่ากันเป็น จำนวน 4 ช่อง ใช้สำหรับบันทึกตัวโน้ตตามระดับเสียง ซึ่งสามารถแสดงได้ด้วยความสูงต่ำของตัวโน้ตที่ปรากฏบนบรรทัดห้าเส้น การนับเริ่มต้นเส้นที่หนึ่งจากล่างสุด แล้วนับขึ้นมาตามลำดับจนถึงเส้นที่ห้า การนับช่องก็นับจากล่างขึ้นบนเช่นกัน ตัวโน้ตสามารถบันทึกให้คาบเกี่ยวกับเส้น หรือเขียนลงในช่องระหว่างเส้นเหนือหรือใต้บรรทัด ดังนั้นบรรทัดห้าเส้นจึงสามารถบันทึกระดับเสียงของตัวโน้ตได้ 11 ระดับ สำหรับเสียงที่สูงกว่าหรือต่ำกว่านี้ จะใช้เส้นน้อยเข้ามาช่วยการที่จะบ่งบอกว่าตัวโน้ตที่บันทึกอยู่เป็นเสียงอะไร สามารถดูได้จากกฎประจำหลักที่กำกับอยู่ เช่น กฎแจซอล

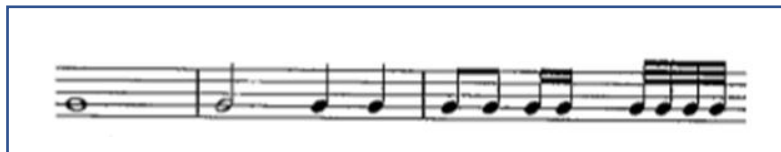
ที่คาบอยู่บนเส้นที่สองโดยพื้นฐานจะทำให้ทราบว่าโน้ตที่คาบอยู่บนเส้นที่สองเป็นเสียง ซอล หากไม่มีกุญแจประจำบรรทัดห้าเส้นก็จะไม่สามารถอ่านโน้ตได้ ปกติแล้วการอ่านโน้ตจะอ่านจากซ้ายไปขวา หมายความว่าตัวโน้ตที่อยู่ถัดจากตัวก่อนหน้าต้องเล่นทีหลัง และบรรทัดห้าเส้นมักจะแบ่งเป็นห้องเพลงด้วย เส้นกั้นห้องเปรียบเหมือนกราฟของระดับเสียงเทียบกับเวลา

9. กุญแจประจำหลัก (Clef)

กุญแจประจำหลัก หมายถึง เครื่องหมายที่กำหนดชื่อระดับเสียงลงในบรรทัด 5 เส้น รวมทั้งเส้นน้อยด้วย เพื่อให้สามารถบอกเป็นชื่อระดับเสียงได้ กุญแจประจำหลักมีหลายชนิด แต่ละชนิดจะกำหนดชื่อตัวโน้ตในระดับเสียงที่แตกต่างกันตามความเหมาะสมในการใช้กุญแจประจำหลักมี ดังนี้

9.1 กุญแจซอล (G Clef or Treble Clef)

กุญแจซอล กำหนดให้เส้นที่ 2 ของบรรทัดที่ 5 เส้นมีชื่อเป็น G ดังนั้นโน้ตทุกตัวที่บันทึกลงบนเส้นที่ 2 มีชื่อว่า โน้ต G หรือซอล ดังแสดงในภาพประกอบ 13



ภาพประกอบ 13 กุญแจซอลที่เป็นโน้ต G ทุกตัว

ส่วนโน้ตที่บันทึกบนเส้นหรือในช่องอื่น ๆ ของบรรทัด 5 เส้น จะมีชื่อเปลี่ยนไปตามลำดับ ดังแสดงในภาพประกอบ 14



ภาพประกอบ 14 กุญแจซอลที่มีการบันทึกโน้ตในบรรทัด 5 เส้น

กุญแจซอล ใช้บันทึกที่ระดับเสียงสูง เช่น เสียงสูงของผู้หญิง เสียงกีตาร์ ฟลุ้ท ซลุ่ม ทรัมเป็ต เป็นต้น

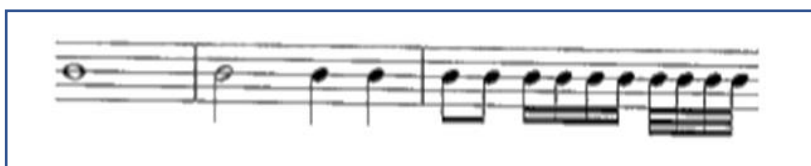
ส่วนโน้ตที่บันทึกบนเส้นช่องอื่น ๆ ของบรรทัด 5 เส้น จะมีชื่อ เปลี่ยนไปตามลำดับ ดังแสดงในภาพประกอบ 18



ภาพประกอบ 18 กุญแจอัลโต ที่มีการบันทึกโน้ตในบรรทัด 5 เส้น

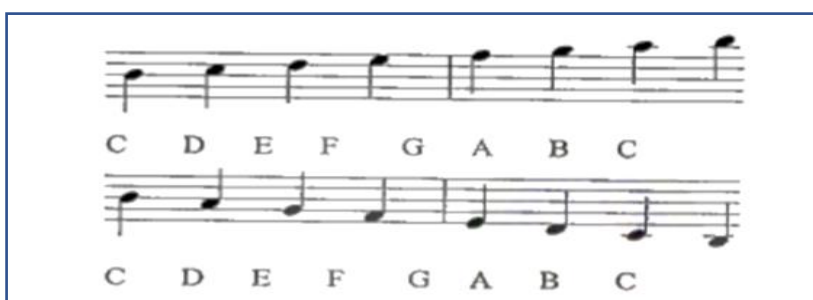
9.4 กุญแจเทเนอร์ (Tenor clef)

กุญแจเทเนอร์ กำหนดให้เส้นที่ 4 ของบรรทัด 5 เส้น มีชื่อเป็น C หรือ C กลาง ดังนั้นโน้ตทุกตัวบนเส้นที่ 4 มีชื่อว่าโน้ต C หรือโด ดังแสดงในภาพประกอบ 19



ภาพประกอบ 19 กุญแจเทเนอร์ ที่เป็นโน้ต C ทุกตัว

ส่วนโน้ตที่บันทึกบนเส้นช่องอื่น ๆ ของบรรทัด 5 เส้น จะมีชื่อ เปลี่ยนไปตามลำดับ ดังแสดงในภาพประกอบ 20



ภาพประกอบ 20 กุญแจเทเนอร์ ที่มีการบันทึกโน้ตในบรรทัด 5 เส้น

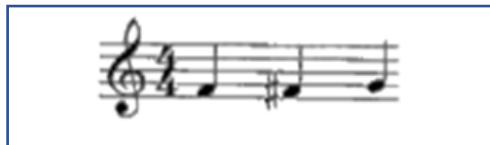
กุญแจเทเนอร์ ใช้บันทึกโน้ตที่ระดับเสียงต่ำกว่ากุญแจอัลโต เช่น เสียงของผู้ชาย หรือเสียงเทเนอร์ เสียงของเชลโล และบาสซูน

กล่าวโดยสรุป กฎแฉงประจำหลักเป็นสัญลักษณ์ทางดนตรีชนิดหนึ่งที่ใช้แสดงถึงระดับเสียงของตัวโน้ตที่บันทึก กำกับไว้ที่ตำแหน่งเริ่มต้นของบรรทัดห้าเส้น ซึ่งจะเป็นตัวบ่งบอกชื่อ และระดับเสียงของตัวโน้ตที่อยู่บนเส้นนั้น การใช้ความแตกต่างของกฎแฉงประจำหลัก ก็เพื่อให้สามารถบันทึกดนตรีสำหรับเครื่องดนตรีและเสียงอื่นได้ทุกอย่าง แม้ว่าจะมีธรรมชาติของเสียงที่แตกต่างกัน เช่น เสียงบางอย่างอาจฟังดูแล้วสูงกว่าหรือต่ำกว่าเสียงอื่น ซึ่งเป็นการยากที่จะบันทึกเสียงทุกอย่างโดยใช้กฎแฉงประจำหลักเพียงชนิดเดียว เนื่องจากบรรทัดมีเพียงแต่ห้าเส้นในปัจจุบัน แต่อาจนำเสนอระดับเสียงของตัวโน้ตไม่เพียงพอดังจำนวนโน้ตที่วงออเคสตรา สามารถสร้างขึ้นแม้จะใช้เส้นน้อยมาช่วยก็ตาม การใช้ความแตกต่างของกฎแฉงสำหรับเครื่องดนตรีและเสียงแต่ละชนิดมีส่วนช่วยให้เขียนตัวโน้ตได้ง่าย ลดจำนวนการใช้เส้นน้อยและปรับคีย์ดนตรีได้ง่าย ดังนั้นกฎแฉงซอลจึงใช้แทนการนำเสนอเสียงสูง กฎแฉงโดสำหรับเสียงกลาง และกฎแฉงฟาสำหรับเสียงต่ำ

10. เครื่องหมายแปลงเสียง (Accidentals)

เครื่องหมายแปลงเสียง หมายถึง เครื่องหมายที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระยะห่างของเสียง ไม่ว่าจะสูงขึ้นหรือต่ำลง หรือกลับมาเป็นเสียงเดิมก็ตาม เครื่องหมายแปลงเสียงมี 5 ชนิด ดังนี้

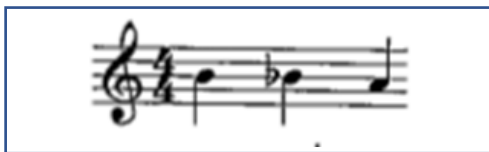
10.1 เครื่องหมายชาร์ป (Sharp) หรือ # ทำให้เสียงสูงขึ้นกว่าเดิมครึ่งเสียง ดังแสดงในภาพประกอบ 21



ภาพประกอบ 21 เครื่องหมายชาร์ป (Sharp)

โดยที่ F ต่ำกว่า G หนึ่งเสียง
 F# สูงกว่า F ครึ่งเสียง ต่ำกว่า G ครึ่งเสียง
 G สูงกว่า F หนึ่งเสียง

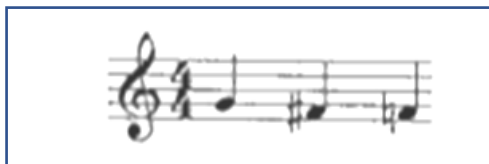
10.2 เครื่องหมายแฟลต (Flat) หรือ b ทำให้ต่ำลงกว่าเดิมครึ่งเสียง ดังแสดงในภาพประกอบ 22



ภาพประกอบ 22 เครื่องหมายแฟล็ต (Flat)

โดยที่ B สูงกว่า A หนึ่งเสียง
 Bb ต่ำกว่า B ครึ่งเสียง สูงกว่า A ครึ่งเสียง
 A ต่ำกว่า B หนึ่งเสียง

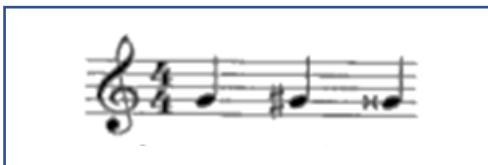
10.3 เครื่องหมายเนเจอร์ล (Natural) หรือทำให้เสียงกับคี่นเสียงเดิม
 ดังแสดงในภาพประกอบ 23



ภาพประกอบ 23 เครื่องหมายเนเจอร์ล (Natural)

โดยที่ G สูงกว่า F# ครึ่งเสียง สูงกว่า F ♭ หนึ่งเสียง
 F# ต่ำกว่า G ครึ่งเสียง สูงกว่า F ♭ หนึ่งเสียง
 F ♭ ต่ำกว่า F# ครึ่งเสียง ต่ำกว่า G หนึ่งเสียง

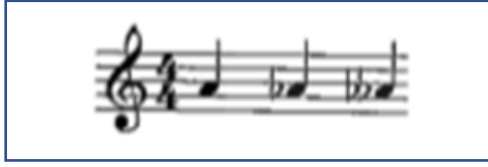
10.4 เครื่องหมายดับเบิลชาร์ป (Double Sharp) หรือทำให้เสียงสูงขึ้น
 กว่าเดิมเต็มเสียง ดังแสดงในภาพประกอบ 24



ภาพประกอบ 24 เครื่องหมายดับเบิลชาร์ป (Double Sharp)

โดยที่ G ต่ำกว่า G# ครึ่งเสียง
 G# สูงกว่า G ครึ่งเสียง ต่ำกว่า G × ครึ่งเสียง
 G × สูงกว่า G หนึ่งเสียง

10.5 เครื่องหมายดับเบิลแฟลท (Double Flat) หรือ bb ทำให้เสียงต่ำลงกว่าเดิมเต็มเสียง ดังแสดงในภาพประกอบ 25



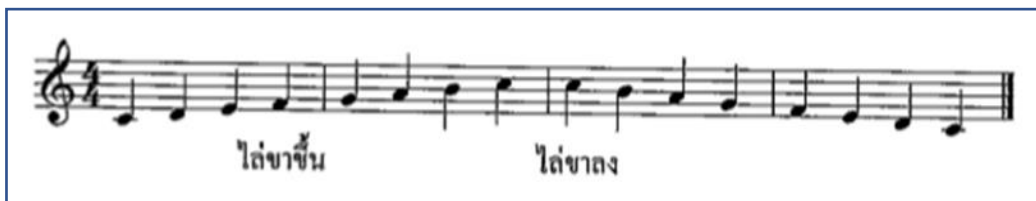
ภาพประกอบ 25 เครื่องหมายดับเบิลแฟลท (Double Flat)

โดยที่ A สูงกว่า Ab ครึ่งเสียง
Ab ต่ำกว่า A ครึ่งเสียง สูงกว่า Abb ครึ่งเสียง
Abb ต่ำกว่า A หนึ่งเสียง

กล่าวโดยสรุป เครื่องหมายแปลงเสียงเป็นสัญลักษณ์ทางดนตรีที่ใช้เขียนกำกับหน้าตัวโน้ตหรือหลังกุญแจประจำหลัก เมื่อต้องการแปลงเสียงให้สูงขึ้น ต่ำลง หรือกลับมาเป็นเสียงปกติเหมือนเดิม

11. บันไดเสียง (Scale)

บันไดเสียง หมายถึง กลุ่มของระดับเสียง หรือโน้ตที่นำมาจัดการเรียงกันไล่เสียงขาขึ้น (Ascending) หรือเสียงสูงลงมาเสียงต่ำซึ่งเรียกว่า ไล่เสียงขาลง (Descending) โดยไม่มีการข้ามขั้น และครอบคลุมโน้ตทั้งหมดในหนึ่งหน่วยคู่แปด ดังแสดงในภาพประกอบ 26



ภาพประกอบ 26 บันไดเสียง (Scale)

บันไดเสียงเป็นแหล่งและรวบรวมตัวโน้ต ที่จะนำไปใช้ในการแต่งเพลง เพราะปัญหาอันแรกของการแต่งเพลงคือการเลือกโน้ต หรือเสียงในบันไดเสียงที่มีความสัมพันธ์กัน มาเขียนเป็นทำนองหรือเรียบเรียงประสาน บันไดเสียงแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

11.1 บันไดเสียงไดอาโทนิค (Diatonic Scale) ประกอบด้วยโน้ต 8 ชั้น แต่แต่ละชั้นมีระยะห่างหนึ่งเสียงและครึ่งเสียงคละกันไป มี 2 ชนิด คือ

11.1.1 บันไดเสียงไดอาโทนิคเมเจอร์ (Diatonic major scale)

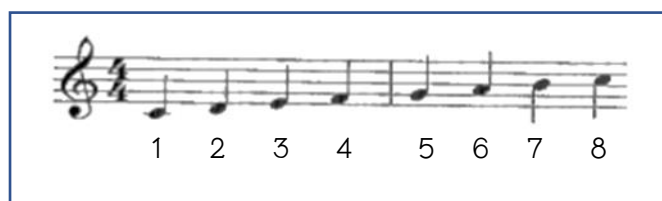
11.1.2 บันไดเสียงไดอาโทนิคไมเนอร์ (Diatonic minor scale)

11.2 บันไดเสียงโครมาติก (Chromatic Scale) ประกอบด้วย โน้ต 13 ชั้น และแต่ละชั้นมีระยะครึ่งเสียงตลอด มี 2 ชนิด คือ

11.2.1 บันไดเสียงฮาร์โมนิคโครมาติก (Harmonic chromatic scale)

11.2.2 บันไดเสียงเมโลดิกโครมาติก (Melodic chromatic scale)

เมื่อเราเล่นเปียโนเฉพาะคีย์สีขาว โดยเริ่มไล่จากโน้ต C เรียงลับไปจนถึงโน้ต C ที่อยู่สูงขึ้นไปอีกหนึ่งคู่แปด จะได้บันไดเสียงไดอาโทนิคเมเจอร์ หรือเรียกสั้น ๆ ว่า บันไดเสียงเมเจอร์ ในหนึ่งคู่แปด ประกอบด้วย โน้ต 8 ลำดับชั้น แต่แต่ละชั้นมีระยะห่างกันหนึ่งเสียง และครึ่งเสียงคละกัน ดังแสดงในภาพประกอบ 27



ภาพประกอบ 27 บันไดเสียงไดอาโทนิคเมเจอร์ (Diatonic Major Scale)

โครงสร้าง

ชั้นที่ 1-2 ห่างกัน หนึ่งเสียง 2 Semitone

ชั้นที่ 2-3 ห่างกัน หนึ่งเสียง 2 Semitone

ชั้นที่ 3-4 ห่างกัน ครึ่งเสียง 1 Semitone

ชั้นที่ 4-5 ห่างกัน หนึ่งเสียง 2 Semitone

ชั้นที่ 5-6 ห่างกัน หนึ่งเสียง 2 Semitone

ชั้นที่ 6-7 ห่างกัน หนึ่งเสียง 2 Semitone

ชั้นที่ 7-8 ห่างกัน ครึ่งเสียง 1 Semitone

การเรียกชื่อบันไดเสียงนั้น ให้เรียกชื่อตามชื่อโน้ตที่ 1 หรือตัว โทนิค จากตัวอย่างข้างบนเรียกว่า บันไดเสียง C เมเจอร์ (C major scale) อ่านว่า บันไดเสียงเมเจอร์ โทนิค ของบันไดเสียงเมเจอร์ จะเริ่มต้นที่โน้ตตัวใดก็ได้

- ถ้าเริ่มต้นที่โน้ต C เรียกว่าบันไดเสียง C เมเจอร์
- ถ้าเริ่มต้นที่โน้ต D เรียกว่าบันไดเสียง D เมเจอร์
- ถ้าเริ่มต้นที่โน้ต E เรียกว่าบันไดเสียง E เมเจอร์
- ถ้าเริ่มต้นที่โน้ต F เรียกว่าบันไดเสียง F เมเจอร์
- ถ้าเริ่มต้นที่โน้ต G เรียกว่าบันไดเสียง G เมเจอร์
- ถ้าเริ่มต้นที่โน้ต A เรียกว่าบันไดเสียง A เมเจอร์
- ถ้าเริ่มต้นที่โน้ต B เรียกว่าบันไดเสียง B เมเจอร์

12. บันไดเสียงเนเจอร์รัลไมเนอร์ (Natural minor Scale)

เมื่อนำโน้ตขั้นที่ 6 ของบันไดเสียงเมเจอร์มาตั้งเป็นตัวโทนิค แล้วไล่เรียงโน้ตไปจนครบ 8 โน้ต โดยที่ไม่ต้องเปลี่ยนแปลงระยะห่างของเสียง จะได้บันไดเสียงไดอาโทนิคไมเนอร์ หรือเรียกสั้น ๆ ว่าบันไดเสียงไมเนอร์ (Minor scale) ดังแสดงในภาพประกอบ 28



ภาพประกอบ 28 บันไดเสียงเนเจอร์รัลไมเนอร์ (Natural minor scale)

โครงสร้าง

- ขั้นที่ 1-2 ห่างกัน หนึ่งเสียง 2 Semitone
- ขั้นที่ 2-3 ห่างกัน ครึ่งเสียง 1 Semitone
- ขั้นที่ 3-4 ห่างกัน ครึ่งเสียง 2 Semitone
- ขั้นที่ 4-5 ห่างกัน หนึ่งเสียง 2 Semitone
- ขั้นที่ 5-6 ห่างกัน ครึ่งเสียง 1 Semitone
- ขั้นที่ 6-7 ห่างกัน หนึ่งเสียง 2 Semitone
- ขั้นที่ 7-8 ห่างกัน หนึ่งเสียง 2 Semitone

12.1 บันไดเสียงไมเนอร์ทางชาร์ป

- A B C D E F G A	ไม่ติดชาร์ป
- E F# G A B C D E	ติด 1 ชาร์ป
- B C# D E F# G A B	ติด 2 ชาร์ป
- F# G# A B C# D E F#	ติด 3 ชาร์ป
- C# D# E F# G A B C#	ติด 4 ชาร์ป
- G# A# B C# D# E F# G#	ติด 5 ชาร์ป
- D# E# F# G# A# B# C# D#	ติด 6 ชาร์ป
- A# B# C# D# E# F# G# A#	ติด 7 ชาร์ป

12.2 บันไดเสียงเมเจอร์ทางแฟลท

A B C D E F G A	ไม่ติดแฟลท
D E F G A Bb C D	ติด 1 แฟลท
G A Bb C D Eb F G	ติด 2 แฟลท
C D Eb F G Ab Bb C	ติด 3 แฟลท
F G Ab Bb C Db Eb F	ติด 4 แฟลท
Bb C Db Eb F Gb Ab Bb	ติด 5 แฟลท
Bb F Gb Ab Bb Cb Db Eb	ติด 6 แฟลท
Ab Bb Cb Db Eb Fb Gb Ab	ติด 7 แฟลท

กล่าวโดยสรุป บันไดเสียงเป็นกลุ่มของระดับเสียงหรือตัวโน้ตที่นำมาจัดเรียงกันเป็นลำดับ และมีระยะห่างของเสียงแตกต่างกันตามโครงสร้างของบันไดเสียงชนิดนั้น ๆ การเล่นจากเสียงต่ำไปสูงเรียกว่า บันไดเสียงขาขึ้น (Ascending) การเล่นจากเสียงสูงลงมาต่ำเรียกว่าบันไดเสียงขาลง (Descending) โดยไม่มีการข้ามขั้น และครอบคลุมโน้ตทั้งหมดในหนึ่งคู่แปด

ความรู้และทักษะในการตีกลองชุด

กลองชุดเป็นเครื่องดนตรีประเภทตีกระทบ ประกอบด้วย กลองและฉาบลักษณะต่าง ๆ หลายใบรวมกัน โดยใช้ผู้บรรเลงเพียงคนเดียวและใช้ไม้กลองเพื่อตีควบคุมจังหวะ สามารถให้จังหวะที่แข็งแรงในการเล่นสนับสนุนวงดนตรี และเป็นหนึ่งในเครื่องดนตรีที่มีความนิยมทั่วโลก ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกลองชุด และทักษะในการตีกลองชุดขั้นพื้นฐานในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ (สมศักดิ์ สร้อยระย้า, 2538, หน้า 10-14; mingthippawan, 2556, ออนไลน์)

1. ประวัติความเป็นมาของกลองชุด

“กลอง” จัดว่าเป็นเครื่องดนตรีที่เก่าแก่ที่สุดในจำพวกเครื่องดนตรีทั้งหมดในอดีตมนุษย์ซึ่งหนังสัตว์บนรูกลวงของท่อนไม้ และตีหนังสัตว์ด้วยนิ้วและมือ จากการศึกษาประวัติศาสตร์ พบว่า คนตีกลองพื้นเมืองจะตีกลองเป็นจังหวะ สำหรับการเดินร่าระหว่างเผ่า ต่อมาพัฒนาเป็น “กลองชุด (Team drum or Jass drum)” ประกอบด้วย กลองลักษณะต่าง ๆ หลายใบ และฉาบหลายอันมารวมกัน โดยใช้ผู้บรรเลงเพียงคนเดียว กลองชุดนี้ตามประวัติของดนตรีไม่ปรากฏว่าได้เข้าร่วมบรรเลงกับวงดนตรีดุริยางค์สากล ซึ่งเป็นวงดนตรีขนาดใหญ่ แต่ใช้บรรเลงร่วมกับวงดนตรี Jass และวงดนตรีที่มีเครื่องดนตรีน้อยขึ้นบรรเลงได้แก่ วงคอมโบ้ (Combo) วงสตริงคอมโบ้ (String Combo) ฯลฯ ปัจจุบันการบรรเลงกลองชุดจะเด่นที่สุดในส่วนของวงดนตรี สำหรับการเดินร่า คนตีกลองพยายามปรับปรุงวิธีการบรรเลงโดยบรรเลงตามจังหวะที่ได้ยินแล้วนำมาปรับปรุงโดยการคิดค้นระบบใหม่ขึ้น ซึ่งนับว่าเป็นระบบที่ได้ริเริ่มขึ้นเป็นครั้งแรก โดยการบันทึกอัตราส่วนของจังหวะกลองในบทเพลง การบันทึกบทเพลงนั้นประกอบด้วย ทำนองเพลง การประสานเสียงและจังหวะ ทำให้ดนตรีมีการประสานเสียงกลมกลืน เพิ่มความไพเราะมากยิ่งขึ้น การริเริ่มพัฒนากลองชุดเป็นครั้งแรก โดยเริ่มต้นจากบทเพลงจังหวะ Waltz

ในช่วง ค.ศ. 1890-1910 นักตีกลองชุดเริ่มแยกออกจากแบบดั้งเดิมพยายามที่จะแสดงออกถึงความรู้สึกที่เป็นอิสระของดนตรี แทนแบบเก่าที่มีแบบแผนบังคับให้ปฏิบัติตามการแสดงถึงความก้าวหน้าของนักตีกลองชุด คือ จะเพิ่มความสนุกสนานลงในช่วงปลายประโยคเพลง หรือต้นประโยคเพลงแล้วจึงบรรเลงตามบทเพลงที่กำหนด ซึ่งเป็นเพียงการบรรเลงให้ถูกต้องตามจังหวะเพลงเท่านั้น การแสดงความก้าวหน้านี้เป็นการคิดค้นเพื่อสร้างสรรค์จากแรงบันดาลใจภายในโดยตรงของนักตีกลองชุด

ปี ค.ศ. 1910–1920 จังหวะ Ragtime ได้รับความนิยมมาก เพราะเป็นจังหวะใหม่และน่าตื่นเต้น ลักษณะจังหวะ Ragtime เป็นจังหวะเร็ว และรวบรัดชวนให้เต้นรำ สนุกสนาน เป็นที่ชื่นชอบของชนชาวผิวดำ แต่นักตีกลองส่วนใหญ่ โดยเฉพาะคนรุ่นเก่า ปฏิเสธของใหม่ โดยตระหนักถึงรูปแบบจังหวะของดนตรีอิสระ และเรียกพวกนักตีกลองชุดจังหวะ Ragtime ว่า “ของปลอม” เพราะบรรดานักตีกลองชุดรุ่นใหม่บรรเลงโดยการใช้ความจำและบรรเลงอย่างใช้อิสระโดยไม่ใช้โน้ตเพลง ถึงแม้ว่าจะเป็นการเล่นโดยปราศจากตัวโน้ต แต่ผู้บรรเลงสามารถอ่านและเข้าใจอารมณ์ของดนตรีได้เป็นอย่างดี ที่สำคัญก็คือ สามารถบรรเลงได้อย่างดีเยี่ยม

ต้นศตวรรษที่ 20 ปี ค.ศ. 1920 ดนตรี Jass เริ่มได้รับความนิยมอย่างช้า ๆ บรรดานักตีกลองชุดรุ่นเก่าที่ไม่ยอมเปลี่ยนแปลง การบรรเลงจำเป็นต้องยอมพ่ายแพ้แก่นักตีกลองชุดรุ่นใหม่ที่มีชื่อเสียง จังหวะการบรรเลงค่อย ๆ เริ่มเปลี่ยนแปลงบ้างเล็กน้อย ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการและรสนิยมของผู้ฟัง แต่อย่างไรก็ตาม นักตีกลองชุดจะต้องทราบเกี่ยวกับการรื้อการทำเสียงให้สั้นสะเทือน และความรู้เกี่ยวกับหนังกลองหรือแผ่นพลาสติกที่จะทำให้ซึ่งตีพอดิไม่หย่อนหรือตึงเกินไป นักตีกลองชุดที่ดีและเก่งที่มีความรู้รอบตัวมักจะหางานได้ง่าย แต่ผู้ที่มีความรู้อย่างดีเรื่องเครื่องเคาะตีทั้งหมดก็จะได้งานที่ดีกว่า

ต่อมาในปี ค.ศ. 1928–1935 เป็นยุคของ Symphonic Jass จังหวะของดนตรีมีทั้งจังหวะเร็วและช้า การบรรเลงจังหวะช้านั้นเริ่มมีการใช้แปรงลวด (Wire brushes) หรือภาษานักตีกลองเรียกว่า “แซ่” นักตีกลองชุดต้องเรียนรู้เกี่ยวกับแปรงลวด ถึงวิธีการใช้และวิธีการบรรเลงและนักตีกลองต้องเป็นผู้ที่ตั้งจังหวะในบทเพลงพร้อมทั้งยึดจังหวะให้มั่นคง เครื่องดนตรีอื่น ๆ จะปฏิบัติตามจังหวะของกลองชุด

ปี ค.ศ. 1935 จังหวะแบบใหม่ที่มีชื่อว่า Swing เริ่มแพร่หลายช่วงตอนต้นของปี บทเพลงทุกเพลงต้องมีกลองชุดเข้าร่วมบรรเลงด้วยเสมอ นับเป็นครั้งแรกที่นักตีกลองชุดเข้าถึงจุดสุดยอด ซึ่งมีความสำคัญมาก จัดอยู่ในระดับสูงสุด เพราะไม่มีงานไหนจะสมบูรณ์แบบถ้าขาดกลองชุดและการบรรเลงเดี่ยว (Solo) ถึงขนาดนักตีกลองชุดที่เก่ง ๆ มีชื่อเสียงนำชื่อของตนเองมาตั้งเป็นชื่อของวงดนตรี ในยุคนี้จึงถือว่าเป็นยุคของนักตีกลองชุดที่ประสบความสำเร็จอย่างสูง

จากประวัติของกลองชุดที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่า รูปแบบการบรรเลงกลองชุด ได้พัฒนาขึ้นตามลำดับ การเปลี่ยนแปลงจังหวะตามยุคตามสมัย สำหรับนักตีกลองชุด ผู้ที่ไม่ยอมเปลี่ยนแปลง คงยึดถือตามแบบฉบับเดิมก็จะไม่ได้รับความนิยม การที่ไม่ปรับปรุง พัฒนาตนเองนั้นทำให้อยู่ในสังคมของคนตรีไม่ได้ เพราะจะถูกคนที่พัฒนาตนเอง หรือคนยุคใหม่แย่งงานไปหมด นักตีกลองที่ดีและเก่งจะประสบความสำเร็จได้อย่างมี พื้นฐานที่ดีและมีหลักการอย่างดียิ่งด้วย

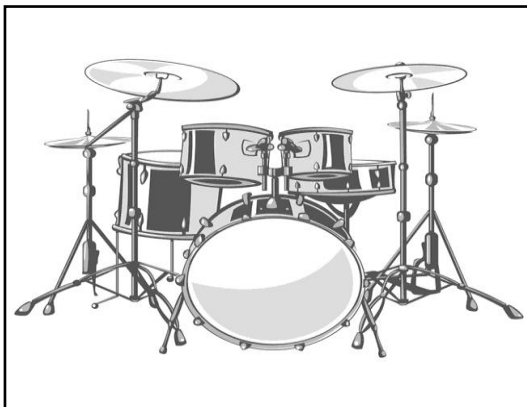
ช่วงระยะสงครามโลกครั้งที่สอง ปี ค.ศ. 1940 เป็นระยะที่มีความต้องการ ด้านดนตรี Swing มาก นักตีกลองชุดมีงานมากเพราะทหารต้องการฟังเพลงหลังจากออกรบ รัฐบาลได้ส่งวงดนตรีไปปลอบขวัญทหาร ซึ่งเป็นการช่วยเหลือให้ทหารมีขวัญและกำลังใจ สามารถสู้รบจนชนะข้าศึกและสงคราม ดนตรีเป็นส่วนหนึ่งที่มีส่วนช่วยในกิจกรรมครั้งนี้

หลังจากสงครามโลกครั้งที่สองสงบลง รสนิยมของบุคคลทั่วไป เริ่มเปลี่ยนแปลง ดนตรีแบบ Combo เริ่มได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย นักตีกลองชุด เริ่มเปิดหน่วยการบรรเลงจังหวะเก่า ๆ มีการริเริ่มจังหวะใหม่ ๆ โดยใช้กลองใหญ่ช่วยเน้น จังหวะ เรียกว่า Bop หลังจากนั้น จึงเข้าสู่ยุคของการบรรเลงด้วยนิ้วมือ (Finger drumming technique) คือ การบรรเลงด้วยเทคนิคที่ใช้นิ้วมือปฏิบัติทั้งสองข้าง โดยใช้ไม้ตีกลองมือขวา ตีฉาบด้านขวามือ ซึ่งเป็นการรักษาจังหวะให้มั่นคงแน่นอน แล้วเปลี่ยนมือขวามาตีไฮแฮท (Hi Hat) อยู่ด้านซ้ายมืออย่างต่อเนื่อง เท้าขวาเหยียบที่กระเดื่องกลองใหญ่เน้นเสียงหนักแน่น มั่นคง มือซ้ายตีกลองเล็กและฉาบอย่างอิสระโดยการเน้นเสียง เช่น การตีเน้นเสียง ที่ริมขอบกลอง หรือการตีหนัก ๆ ที่กลางกลอง ผู้ที่มีเทคนิคการบรรเลงด้วยนิ้วมือได้ดี คือ JO JONES เขาใช้มือขวาตีที่หัวฉาบ มือซ้ายตีขอบฉาบอย่างชำนาญและเชี่ยวชาญ

กล่าวโดยสรุป จังหวะกลองต่าง ๆ ที่นิยมบรรเลง ตั้งแต่อดีตเรื่อยมา มีจังหวะมากมายหลายรูปแบบ บางจังหวะก็หายสาบสูญไป เพราะไม่ได้รับความนิยม แต่ก็ยังมีจังหวะใหม่ ๆ เข้ามาแทนที่

2. ส่วนประกอบของกลองชุด

กลองชุด ประกอบด้วยกลองลักษณะต่าง ๆ หลายใบ และฉาบหลายอัน มารวมกันโดยใช้ผู้บรรเลงเพียงคนเดียว ส่วนประกอบต่าง ๆ ของกลองชุดมีดังแสดง ในภาพประกอบ 29



ภาพประกอบ 29 ส่วนประกอบของกลองชุด

2.1 กลองใหญ่ (Bass drum)

กลองใหญ่ (Bass drum) ดังแสดงในภาพประกอบ 30 มีรูปร่างลักษณะคล้ายคลึงกับกลองใหญ่ที่ใช้บรรเลงในวงดุริยางค์สากลแต่ขนาดแตกต่างกัน คือ ขนาดกลองใหญ่ของกลองชุดมีขนาดที่นิยมใช้ทั่วไป คือ ขนาด 14x20 นิ้ว หรือ 14x22 นิ้ว มีอุปกรณ์เหมือนกันกับกลองใหญ่วงดุริยางค์ทุกประการ เวลาบรรเลงไม่ต้องใช้ขอหยั่งรองรับ เพราะมีขาหยั่งติดมากับตัวกลอง เพียงแต่ดึงขอหยั่งออกทั้งสองข้างจะทำให้กลองไม่เคลื่อนที่ เป็นการยึดตัวกลองใหญ่ให้ติดอยู่กับพื้น กลองใหญ่ไม่ใช่ไม้ถือสำหรับตี ใช้กระเดื่อง (Pedal) ติดแท่งเหล็กกลม ๆ ปลายหุ้มด้วยสัทิลาดความยาวประมาณ 10 นิ้ว สำหรับเท้าข้างขวาเหยียบลงไปบนกระเดื่อง ปลายกระเดื่องส่วนบนจะทำหน้าที่แทนมือ



ภาพประกอบ 30 กลองใหญ่ (Bass drum)

2.2 กลองเล็ก (Snare drum)

กลองเล็ก (Snare drum) ดังแสดงในภาพประกอบ 31 เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของกลองชุดรูปร่างลักษณะกลองเล็กที่ใช้บรรเลงร่วมกับกลองชุด มีลักษณะเหมือนกลองเล็กที่ใช้บรรเลงวงดุริยางค์วงใหญ่ทุกประการ หรือเป็นกลองเล็กอย่างเดียวกัน สามารถนำไปใช้บรรเลงร่วมกับวงดนตรีโดยทั่วไปได้

กลองเล็กเป็นเครื่องดนตรีที่สำคัญที่สุดในจำพวกเครื่องเคาะตีทั้งหลาย เพราะการบรรเลงตามบทเพลงของกลองเล็กจะทำหน้าที่บรรเลงจังหวะที่ขัดกับกลองใหญ่ โดยกลองใหญ่จะบรรเลงตามจังหวะหนัก และเบา กลองเล็กจะบรรเลงจังหวะขึ้นหรือจังหวะขัด มีลักษณะเหมือนกับหยอกล้อกัน และเป็นการกระตุ้นให้ผู้ฟังตื่นตัว มีอารมณ์ร่วมกับผู้บรรเลง เกือบจะทุกบทเพลงที่เปิดโอกาสให้กลองเล็กแสดงความสนุกสนาน คึกคัก และเป็นการเรียกร้องให้เครื่องดนตรีอื่น ๆ ร่วมสนุกรสนานด้วยนั่นคือ การบรรเลงกลองเล็กตอนปลายประโยคของบทเพลง ที่ภาษานักตีกลองเรียกว่า “ห้องส่ง หรือบทส่ง (Fill)” ขนาดกลองเล็กที่นิยมใช้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6x14 นิ้ว



ภาพประกอบ 31 กลองเล็ก (Snare drum)

2.3 ฉาบ (Cymbals)

ฉาบ (Cymbals) ดังแสดงในภาพประกอบ 32 เป็นส่วนประกอบอีกชิ้นหนึ่งของกลองชุด รูปร่างลักษณะเหมือนกับฉาบที่ใช้บรรเลงในวงดุริยางค์ โดยทั่วไปนิยมใช้ฉาบขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 20-30 นิ้ว ตั้งไว้ด้านข้างขวามือ และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 16-18 นิ้ว ตั้งไว้ด้านข้างซ้ายมือ ฉาบทั้งสองใบนี้ไม่มีเชือกหนังสำหรับมือถือ แต่จะมีขาหยั่งรองรับทั้งสองใบ เวลาบรรเลงใช้มือขวาตีฉาบด้านขวามือเป็นหลัก เพราะมีเสียงก้องกังวานกว่า บางครั้งอาจสลับเปลี่ยนมาตีด้านซ้ายมือบ้างเป็นบางครั้ง



ภาพประกอบ 32 ฉาบ (Cymbals)

2.4 ไฮแฮท (Hi Hat)

ไฮแฮท (Hi Hat) ดังแสดงในภาพประกอบ 33 เป็นฉาบสองใบ เหมือนกับฉาบในวงดุริยางค์ แต่มีขนาดเล็กกว่า โดยทั่วไปนิยมใช้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 14-15 นิ้ว ฉาบทั้งสองใบนี้ไม่ใช่เชือกหนังร้อยสำหรับถือ เพราะมีขาตั้งรองรับ ใบที่หนึ่งใส่ลงบนขาตั้ง โดยให้ด้านนูนอยู่ด้านล่าง จะมีแผ่นโลหะและลัทธิลาดรองรับ อีกใบหนึ่งใส่ลงบนขาตั้งโดยให้ด้านนูนอยู่ด้านบน มีที่ไขติดอยู่กับแกนของขาตั้ง โดยกระเษะให้ห่างกันพอประมาณ เพื่อไม่ให้ฉาบทั้งสองใบชิดติดกัน ช่วงล่างสุดมีกระเดื่องเหมือนกับกลองใหญ่ สำหรับเหยียบให้ฉาบทั้งคู่กระทบกัน ไฮแฮท มีหน้าที่คอยขัดจังหวะหรือช่วยหนุนกลองเล็ก เน้นจังหวะขัดให้กระชับยิ่งขึ้น



ภาพประกอบ 33 ไฮแฮท (Hi Hat)

2.5 ทอม ทอม (Tom Tom)

ทอม ทอม (Tom Tom) ดังแสดงในภาพประกอบ 34 เป็นกลองขนาดเล็กสองใบมีรูปร่างเหมือนกลองเล็ก แต่มีขนาดสูงกว่า ไม่ติดเส้นลวด ทอม ทอม ทั้งสองใบมีขนาดแตกต่างกัน ใบหนึ่งจะติดตั้งทางด้านซ้ายมือ ซึ่งมีขนาดเล็กกว่าอีกใบหนึ่ง ซึ่งติดตั้งด้านขวามือ โดยทั่วไปนิยมใช้ทอม ทอม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9x13 นิ้ว และขนาด 14x14 นิ้ว ทั้งสองใบจะมีรูปร่างสำหรับใส่แกนโลหะเพื่อติดตั้งบนกลองใหญ่ ระดับเสียงทอม ทอม ด้านซ้ายมือมีระดับเสียงสูงกว่าด้านขวามือทอม ทอม มีหน้าที่สร้างความสนุกคึกคัก โดยจะบรรเลงในบทส่ง หรือการเดี่ยวกลอง (Solo) เพื่อสร้างความรู้สึกการกระตุ้นให้เพลิดเพลินกับจังหวะ บทเพลงที่ใช้ ทอม ทอม บรรเลงมากที่สุด คือ เพลงประเภททาลัติน



ภาพประกอบ 34 ทอม ทอม (Tom Tom)

2.6 ฟลอร์ทอม (Floor Tom)

ฟลอร์ทอม (Floor Tom) ดังแสดงในภาพประกอบ 35 มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “ทอมใหญ่” (Large Tom) รูปร่างลักษณะเหมือนกับ ทอม ทอม ไม่ติดเส้นลวด ขนาดของฟลอร์ทอม สูงกว่า ทอม ทอม มีขาติดตั้งกับตัวฟลอร์ทอม เวลาบรรเลงตั้งอยู่ด้านขวามือชิดกับกลองใหญ่ เสียงฟลอร์ทอมต่ำกว่าเสียง ทอม ทอม แต่เสียงสูงกว่าเสียงกลองใหญ่ ฟลอร์ทอมทำหน้าที่อย่างเดียวกันกับ ทอม ทอม โดยทั่วไปนิยมใช้ ฟลอร์ทอม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 16x16 นิ้ว



ภาพประกอบ 35 ฟลอร์ทอม (Floor Tom)

3. การจับไม้กลอง วิธีการตี และวิธีการเล่นกระเดื่อง

การจับไม้กลอง วิธีการตี และวิธีการเล่นกระเดื่อง มีรายละเอียด ดังนี้

3.1 การจับไม้กลองและวิธีการตี ทำได้ 2 แบบ ดังนี้

3.1.1 การจับไม้มือขวา โดยการจับไม้กลองนั้น จะจับไม้ด้วยนิ้วโป้งกับข้อนิ้วแรกของนิ้วชี้ ส่วนนิ้วกลาง นิ้วนาง และนิ้วก้อยให้รวบเข้ามากำไม้ไว้ให้กระชับ ไม้แน่นไม่หลวมจนเกินไป ซึ่งในการตีนั้นจะเคลื่อนไหวโดยเฉพาะตรงส่วนของข้อมือ

3.1.2 การจับไม้มือซ้าย โดยการจับไม้กลองนั้น จะจับเหมือนมือขวาก็ได้ หรือจะจับโดยใช้ร่องระหว่างนิ้วโป้งกับนิ้วชี้หนีบไม้ไว้ ส่วนนิ้วชี้กับนิ้วกลางให้วางลงตรงด้านบนของไม้ จับไม้ให้กระชับ การตีเราก็จะเคลื่อนไหวตรงส่วนของข้อมือเช่นกัน

3.2 การเล่นกระเดื่อง “กระเดื่อง” แบนเหยียบที่ใช้สำหรับเล่นกลองกระเดื่องโดยทั่วไปจะเหยียบโดยใช้เท้าขวา วิธีการเล่นกระเดื่องมีอยู่ด้วยกันสองวิธี ดังนี้

3.2.1 การเล่นกระเดื่องแบบธรรมดา มีวิธีการวางเท้า คือเป็นการวางเท้าให้เต็มแบนกระเดื่อง ซึ่งเป็นวิธีการเล่นกระเดื่องแบบทั่วไป มักใช้เล่นกับเพลงที่มีจังหวะช้าถึงปานกลาง

3.2.2 การเล่นกระเดื่องแบบเร็วจะมีวิธีการวางเท้า คือ จะเหยียบแบนกระเดื่องโดยใช้เพียงส่วนปลายเท้า เหยียบลงไปบนแบนกระเดื่อง วิธีการเล่นกระเดื่องแบบนี้จะช่วยเพิ่มทั้งความเร็วและความแรงในการเล่น ทำให้เพื่อน ๆ สามารถที่จะเล่นเพลงจังหวะเร็ว ๆ ประเภท เฮฟวีฮาร์ตร็อกได้โดยไม่ลำบาก

3.3 การเล่น ไฮแฮท (Hi-Hat)

3.3.1 ไฮแฮท (Hi-Hat) คือ ฉาบคู่ที่วางประกบกันอยู่ทางด้านซ้ายมือของกลองชุด ใช้สำหรับช่วยรักษาจังหวะในการตีกลอง โดยที่ระยะห่างระหว่างฉาบนี้สามารถที่จะควบคุมได้โดยใช้แบนเหยียบที่บังคับด้วยเท้าซ้าย การควบคุมระยะห่างของไฮแฮท ถ้าเหยียบแรงก็จะประกบกันสนิท เวลาตีเสียงจะสั้น คมชัด แต่ถ้ายกเท้าซ้ายออกจากแบน เวลาตีเสียงก็จะยาว

3.3.2 วิธีการเล่น ไฮแฮท (Hi-Hat) ขึ้นอยู่กับแนวเพลงที่เล่น ถ้าเป็นเพลงป๊อปธรรมดาจะมักปิด ไฮแฮท เอาไว้ นาน ๆ จะเปิดสักครั้ง แต่ถ้าหากเป็น เพลงประเภทฟิวชั่นแจ๊สก็จะเปิดสลับกันไปมา อยู่ตลอดเวลา ส่วนเพลงเฮฟวี่นั้นจะใช้วิธี กิ่งเปิดกิ่งปิด ซึ่งจะช่วยให้ดนตรีในแบบเฮฟวี่มีความหนักแน่นเพิ่มขึ้น

4. เทคนิคการบรรเลงกลองชุด

การเตรียมความพร้อมก่อนบรรเลง และเทคนิคการบรรเลงกลองชุด มีดังนี้

4.1 การเตรียมความพร้อมก่อนบรรเลง

โดยทั่วไปกลองชุด ประกอบด้วย กลองใหญ่ 1 ใบ กลองเล็ก 1 ใบ กลองทอมใหญ่หรือฟลอร์ทอม 1 ใบ กลองทอมทอม 2 ใบ ฉาบใหญ่ 1 ใบ ฉาบเล็ก 1 ใบ และไฮแฮท 1 คู่ ก่อนการบรรเลงต้องจัดกลองชุดให้ถูกต้องเสียก่อน เริ่มต้นจากกลองใหญ่ ตั้งอยู่ด้านหน้าผู้บรรเลง กลองเล็กตั้งอยู่ริมขอบกลองใหญ่ด้านซ้ายมือ กลองทอมใหญ่ หรือฟลอร์ทอมตั้งอยู่ริมขอบกลองใหญ่ด้านขวามือ กลองทอมทอมสองใบตั้งอยู่บน กลองใหญ่ ทอมใบเล็กติดตั้งด้านซ้ายมือทอมใบที่ใหญ่กว่า ติดตั้งด้านขวามือ ส่วนฉาบใหญ่ ตั้งอยู่ระหว่างกลองใหญ่กับทอมใหญ่ด้านขวามือ ฉาบเล็กตั้งอยู่ระหว่างกลองใหญ่ กับกลองเล็กด้านซ้ายมือ และไฮแฮทอยู่ติดกับกลองเล็กด้านซ้ายมือ หลังจากจัดกลองชุด เรียบร้อยแล้ว ควรตรวจสอบสภาพกลองทุกใบให้อยู่ในสภาพการที่ใช้งานได้ดีโดยเฉพาะ การปรับเสียงกลองใหญ่ ตรวจสอบแผ่นพลาสติกโดยการวางเท้าลงบนกระเดื่องแล้ว กดปลายเท้าลง หูฟังเสียงกลองใหญ่ ลักษณะเสียงที่บ่งบอกว่าไม่ตึงเกินไปไม่หย่อนเกินไป จะมีเสียงที่บังก้องกังวานพอประมาณ ถ้าเสียงที่บังก้องกังวานสั้นแสดงว่าตึงเกินไป แต่ถ้าเสียงไม่ตึงและมีความก้องกังวานมากแสดงว่าหย่อนเกินไป ฉะนั้นควรปรับเสียง กลองใหญ่ให้พอดีไม่ตึงเกินไปหรือหย่อนมาก การปรับเสียงกลองเล็กต้องปลดเส้นลวด ออกจากแผ่นพลาสติกก่อน นำไม้ตีกลองเล็กเคาะลงบนแผ่นพลาสติก เพื่อฟังเสียงกลองเล็ก วิธีการปรับเสียงกลองเล็กโดยการใช้ที่หมุ่นมีลักษณะกลมเป็นโพรงมีที่จับสำหรับหมุ่น กลองเล็กบางชนิดใช้ไซ้ด้วยสกรู

การปรับเสียงต้องนำวิธีการปรับเสียงกลองใหญ่มาใช้ คือ ปรับจุด ที่หนึ่งใกล้ตัว แล้วย้ายไปปรับจุดที่สองซึ่งอยู่ตรงกันข้ามและจุดที่สามปรับด้านบนแล้วย้าย ไปปรับจุดที่ 4 อยู่ตรงกันข้ามคือด้านล่าง เหมือนกับเข็มทิศปรับทิศเหนือแล้วย้ายลงใต้

ปรับทิศตะวันออกแล้วย้ายไปปรับทิศตะวันตก ดังนี้เรื่อยไปทุกจุด อย่าปรับทุกจุดตามลำดับเรียงกันเป็นวงรอบ เพราะจะทำให้ด้านแต่ละด้านไม่เท่ากัน เมื่อปรับจุดใดจุดหนึ่งและด้านตรงกันข้ามเรียบร้อยแล้ว ใช้ไม้ตีกลองเล็กเคาะลงบนแผ่นพลาสติกเพื่อฟังเสียง ถ้าเสียงสูงแสดงว่าตึง ถ้าเสียงต่ำแสดงว่าหย่อน ต้องปรับทั้งสองด้านใหม่ให้ระดับเสียงเท่ากัน ส่วนการปรับเสียงทอม และทอมใหญ่ ให้ใช้วิธีการปรับเสียงเหมือนกับกลองเล็ก ระดับเสียงกลองทอมทั้งสามใบมีระดับเสียงไม่เท่ากัน ควรตั้งระดับเสียงกลองทอมด้านซ้ายมือให้เสียงสูง ทอมด้านขวามือเสียงกลาง และทอมใหญ่เสียงต่ำ ระดับเสียงกลองทอมสามใบ จะมีระดับเสียงต่อเนื่องกัน คือ สูง กลาง และต่ำ

การปรับเสียงกลองอีกลักษณะหนึ่งที่ยอมรับโดยทั่วไป คือ การป้องกันเสียงก้องกังวานของหางเสียงกลองขณะบรรเลงจังหวะเร็ว ๆ ทำให้เสียงถี่กระชั้นของหางเสียงกลองที่ไม่ต้องการปะปนกันกับเสียงกลอง ทำให้ได้ยินเสียงกลองที่ต้องการไม่ถนัดชัดเจน ควรนำวัสดุที่มีน้ำหนักเบา เช่น สำลี ฟู่น หรือเศษผ้าวางลงบนแผ่นพลาสติก แล้วใช้ผ้าขนาดหนึ่งฝ่ามือ รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือใหญ่กว่าเล็กน้อยปิดทับบนวัสดุ นำกาวยเทปหรือกระดาษกาบ หรือวัสดุพันสายไฟปิดทับทั้งสี่ด้าน เสียงของหางกลองจะลดน้อยลงมาก สามารถบรรเลงจังหวะเร็ว ๆ ตามถนัดได้ตามความต้องการ โดยจะได้ยินเสียงกลองเป็นจังหวะ ๆ ตามตัวโน้ตอย่างชัดเจน บางครั้งผู้บรรเลงจะไม่นิยมปิดเศษผ้ากับแผ่นพลาสติก จะใช้วิธีถอดแผ่นพลาสติกออกแล้วนำเศษผ้าใส่ในกลองแล้วปิดแผ่นพลาสติกสามารถกระทำได้อีกวิธีหนึ่งที่ป้องกันหางเสียงกลอง

4.2 การบรรเลงกลองชุด

การบรรเลงกลองชุด มีขั้นตอนดังนี้

4.2.1 การนั่ง ผู้บรรเลงกลองชุดต้องนั่งบรรเลง เพื่อใช้เท้าทั้งสองข้างให้เป็นประโยชน์ ก่อนนั่งควรเลือกเก้าอี้สำหรับนั่งตีกลอง เมื่อนั่งแล้วรู้สึกสบายไม่เจ็บกันเพราะเก้าอี้นั่งมีหลายชนิด บางชนิดสามารถปรับเลื่อนให้สูงขึ้น หรือต่ำลงได้ตามต้องการ การนั่งควรนั่งตามสบาย เท้าและหัวเข่าทั้งสองแยกออกจากกัน เพื่อให้กลองเล็กอยู่ระหว่างหัวเข่าทั้งสอง เท้าข้างขวาวางลงบนกระเดื่องกลองใหญ่ เท้าข้างซ้ายวางลงบนกระเดื่องไฮ-แฮท หลังต้องไม่งอโค้ง ควรตั้งให้ตรงอยู่เสมอเพื่อให้อาการปวดหลังมีน้อยมาก หายใจสะดวกปลอดโปร่ง (ส่วนมากเมื่อบรรเลงไประยะหนึ่งหลังจะงอโค้งเป็นส่วนใหญ่) คอตั้งตรง ใบหน้าตั้งตรงไม่ก้มต่ำ สายตามองดูบทเพลงและเพื่อนร่วมบรรเลง เพราะผู้บรรเลงกลองชุดจะเป็นผู้ให้สัญญาณจังหวะ กรณีที่ไม่มีผู้อำนวยเพลง

4.2.2 การจับ การจับไม้ตีกลองชุด มีวิธีการเดียวกันกับการจับไม้ตีกลองเล็กทุกประการ ก่อนบรรเลงควรเลือกไม้ตีกลองชุดที่แข็งแรงไม่หักงายสองชุด ชุดที่หนึ่งต้องมีน้ำหนักเบาเพื่อบรรเลงจังหวะช้าจนถึงปานกลาง เพราะทำให้บรรเลงได้สะดวกคล่องแคล่ว โดยเฉพาะการรัวกลองเล็ก หรือกลองทอม และการตีแยกกลองชุดที่สอง ต้องมีน้ำหนัก เพื่อบรรเลงเพลงประเภทเฮฟวี่ (Heavy) ฮาร์ดร็อก (Hardrock) และดิสโก้ (Disco) และเครื่องมืออีกชนิดหนึ่งสำหรับใช้บรรเลง กลองชุด ทำด้วยโลหะ ความยาว 14-15 นิ้ว แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่หนึ่งทำด้วยโลหะ หรือพลาสติก หรือยาง หรือโลหะ หุ้มพลาสติก หรือหุ้มยาง ส่วนที่สองทำด้วยโลหะเส้นเล็ก ๆ เหมือนเส้นลวดหลายเส้น ตอนปลายส่วนที่หนึ่งมีปุ่มสำหรับดึงเส้นลวดเก็บเข้าเครื่องมือชนิดนี้เรียกว่า แล้ หรือแปรงลวด (Wire brushes) วิธีจับแล้ให้จับอย่างเดียวกันกับการจับไม้ตีกลองเล็ก

4.2.3 การบรรเลง ก่อนการบรรเลงต้องตรวจสอบระยะกลองชุด และฉาบ ให้อยู่ในระยะพอเหมาะกับมือและเท้า เริ่มจากเท้าขวาโดยวางเท้าข้างขวาลงบนกระเดื่องให้หัวเข่าทำมุมฉากพอดี อย่าให้เกินมุมฉาก เพราะจะทำให้เมื่อยเร็วแล้วยังทำให้กลองใหญ่ถอยห่างออกไปได้ เท้าข้างซ้ายก็เช่นกัน วางเท้าลงบนกระเดื่องไฮสเททให้หัวเข่าทำมุมฉาก ส่วนกลองเล็กตั้งอยู่ระหว่างหัวเข่าทั้งสอง มือขวาระยะให้พอดีกับฉาก อย่าตั้งฉากให้ไกลสุดมือ เพราะจะทำให้เมื่อยแขนโดยไม่จำเป็น ควรตั้งฉากเข้าหาตัวไว้ ระยะห่างประมาณช่วงแขนงอได้ เพื่อสะดวกต่อการบรรเลง ข้อควรระวังอีกอย่างหนึ่ง คือ อย่าให้เบียดชิดติดกันมากนัก เพราะจะทำให้การบรรเลงอาจจะผิดพลาดขึ้นได้ โดยไม้ตีกลองอาจจะกระทบกับฉาบหรือกลองทอม ฉะนั้นควรกระระยะให้พอดี ทดลองตีทุก ๆ เครื่องมือเสียก่อน แล้วจึงลงมือบรรเลง การตีแยกกลอง หรือโซโลกอง ให้ยึดจังหวะกลองใหญ่เป็นจังหวะหลัก จังหวะไฮ-แฮทเป็นจังหวะรอง โดยใช้มือขวานำตามด้วยมือซ้าย เริ่มจากกลองเล็กทอมทอมและฟลอร์ทอมวนเวียนตามลำดับ หรืออาจสลับกลับกัน จากฟลอร์ทอมเป็นทอมทอมและกลองเล็กลักษณะนี้ต้องมีมือซ้ายนำ เพื่อป้องกันมือทั้งสองข้างกระทบกัน

4.2.4 วิธีการเหยียบกระเดื่องกลองใหญ่ ให้วางเท้าลงบนกระเดื่อง กดปลายเท้าลงบนกระเดื่องแล้วรีบ ยกปลายเท้าขึ้นโดยให้ส้นเท้าติดอยู่กับที่ กระเดื่องจะค้างติดตามปลายเท้ามาโดยอัตโนมัติ วิธีนี้ใช้สำหรับการบรรเลงจังหวะธรรมดา ตั้งแต่จังหวะช้า ๆ จนถึงจังหวะค่อนข้างเร็ว ส่วนจังหวะเร็วและต้องการเสียงกลองหนักแน่น

ให้ยกขาขึ้นแล้วใช้ปลายเท้ากดลงบนกระดิ่งโดยให้น้ำหนักอยู่ที่ปลายเท้า แล้วรีบยกขาขึ้นอย่างรวดเร็วต้องการความเร็วขนาดไหน ก็ให้ชักเท้าขึ้นและกดปลายเท้าลงตามที่ต้องการ วิธีนี้ยังใช้สำหรับการร่วกลองใหญ่ได้อีกด้วย

4.2.5 วิธีการเหยียบกระดิ่งไฮแฮท โดยวางเท้าลงบนกระดิ่งให้น้ำหนักอยู่ที่ปลายเท้า กดปลายเท้าลง ยังไม่ต้องรีบยกขึ้นเมื่อต้องการเสียงสั้น ถ้าต้องการเสียงยาวให้รีบยกปลายเท้าขึ้นทันที กรณีที่บทเพลง ต้องการให้บรรเลงเสียงสั้นและยาวตามจังหวะเพลง ให้ใช้ไม้กลองเล็กตีลงบนไฮแฮทตามจังหวะ เท้าเหยียบลงบนกระดิ่งแล้วรีบยกขึ้นจะได้เสียงทั้งสั้นและยาวสลับกันไป

5. การดูแลรักษากลองชุด

การดูแลรักษากลองชุดอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ จะทำให้กลองแลดูใหม่และใช้งานได้นาน มีขั้นตอนการดูแลรักษา ดังนี้

5.1 ตั๊กกลองและอุปกรณ์ที่เป็นโครเมียมทุกชิ้นจะต้องหมั่นขัดฝุ่นเป็นประจำ โดยใช้แปรงขัดที่มีขนอ่อน

5.2 หาน้ำมันหล่อลื่นแบบที่ใช้หยอดจักรเย็บผ้า ทาบาง ๆ ตามเกลียวของน็อตยึดขอบกลอง เพื่อให้ขันได้ง่ายเวลาปรับหน้ากลอง

5.3 ไม่ควรจับฉาบในขณะที่มือมีเหงื่อ

5.4 ไม่ควรขัดฉาบด้วยน้ำยาขัดทองเหลือง เพราะจะเป็นการทำลายร่องเสียงบนตัวฉาบทำให้เสียงของฉาบเปลี่ยนไป

5.5 ทำความสะอาดส่วนที่เป็นโครเมียมด้วยน้ำสบู่อุ่น ๆ แล้วเช็ดให้แห้ง

5.6 ทำความสะอาดและหยอดน้ำมันหล่อลื่นตรงส่วนเคลือบที่ของกระดิ่ง และแป้นเหยียบไฮแฮท

จากการศึกษาประวัติความเป็นของกลองชุด ส่วนประกอบของกลองชุด การจับไม้กลอง วิธีการตี วิธีการเล่นกระดิ่ง เทคนิคการบรรเลงกลองชุด รวมทั้งวิธีการดูแลรักษากลองชุด จะเห็นว่ามีควมสำคัญอย่างมากต่อการเรียนกลองชุด และยังสามารถใช้เป็นส่วนหนึ่งในเนื้อหาบทเรียนที่มีความถูกต้องของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยต้องการพัฒนา

การพัฒนาชุดฝึกทักษะ

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดฝึกทักษะในหัวข้อนี้ ผู้วิจัยได้ ทบทวนและเรียบเรียงตามลำดับประเด็นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความหมายของชุดฝึกทักษะ ลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดี ประโยชน์ของชุดฝึกทักษะ องค์ประกอบของชุดฝึกทักษะ และการประเมินประสิทธิภาพชุดฝึกทักษะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ความหมายของชุดฝึกทักษะ

มีผู้กล่าวถึงความหมายของชุดฝึกทักษะไว้แตกต่างกันไป ดังนี้

สนิท สัตโยธาส (2542, หน้า 168) ได้กล่าวว่า ชุดฝึกทักษะ คือ สื่อการเรียนการสอนประเภทหนังสือและสิ่งพิมพ์ที่ครูใช้เป็นเครื่องมือในการให้นักเรียนได้ ฝึกฝน ให้เกิดทักษะในการเรียนรู้ของแขนงวิชาต่าง ๆ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545, หน้า 16) ได้กล่าวว่า ชุดฝึกทักษะ คือ สิ่งที่นักเรียนต้องใช้ควบคู่กับการเรียน มีลักษณะเป็นแบบฝึกที่ครอบคลุมกิจกรรมที่นักเรียน พึ่งกระทำ อาจกำหนดแยกเป็นแต่ละหน่วยหรือจะรวมเล่มก็ได้

พรชัย ผาดไธสง (2545, หน้า 31) ได้กล่าวว่า ชุดฝึกทักษะ คือ สื่อการเรียนการสอนที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน โดยให้นักเรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ กิจกรรมเอง ช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการในการเรียนรู้ ทักษะเพิ่มขึ้น นักเรียนได้เรียนรู้ อย่างสนุกสนาน

วรวิทย์ ชุ่มเซย (2548, หน้า 14) ได้กล่าวว่า ชุดฝึกทักษะ คือ สื่อการเรียนการสอนประเภทหนังสือและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่ครูใช้เป็นเครื่องมือในการให้ นักเรียนฝึกฝนให้เกิดทักษะในการเรียนรู้ของแขนงวิชาต่าง ๆ ซึ่งทักษะจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อได้ ทำซ้ำ ๆ จนเกิดความชำนาญ

นิตยาภรณ์ อินอ่อน (2549, หน้า 20) ได้กล่าวว่า ชุดฝึกทักษะ คือ สื่อการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนฝึกปฏิบัติ ด้วยความสนใจสนุกสนาน เพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะเพิ่มมากขึ้น

สมพร ตอยยิปิ (2554, หน้า 32) ได้กล่าวว่า ชุดฝึกทักษะ คือ สื่อการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาทักษะและความรู้ต่าง ๆ จนเกิด ความชำนาญ และสามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างถูกต้อง

กล่าวโดยสรุป ชุดฝึกทักษะเป็นสื่อการเรียนการสอนอย่างหนึ่งที่สร้างขึ้น เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาทักษะและความรู้ต่าง ๆ จนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และเกิดความชำนาญ สามารถนำความรู้ไปใช้ได้ถูกต้อง โดยกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติใน ชุดฝึกนั้นจะครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน

2. ลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดี

มีนักการศึกษาหลายคนใช้คำไม่เหมือนกัน เช่น แบบฝึก ชุดแบบฝึก ชุดฝึก หรือชุดฝึกทักษะ ดังนั้น ในการนำเสนอต่อไปนี้ ผู้วิจัยจะขอใช้คำว่า “ชุดฝึกทักษะ” โดยที่ลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดี มีผู้กล่าวไว้มี ดังนี้

อำนาจ เลื่อมใส (2546, หน้า 93) กล่าวถึง ลักษณะที่ดีของชุดฝึกทักษะ ดังนี้

1. ควรเกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียนมาแล้ว เป็นเรื่องที่มีความหมาย ต่อผู้เรียน และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
2. ตรงตามจุดมุ่งหมายของการฝึก ลงทุนน้อย และทันสมัยอยู่เสมอ
3. ภาพประกอบ ภาษา จำนวนภาษา ความยากง่าย และเวลาในการฝึกมีความเหมาะสมกับวัยและพื้นฐานความรู้ความสามารถของผู้เรียน เพราะจะทำให้ฝึกคิดได้เร็วและสนุกสนาน
4. ใช้หลักจิตวิทยา ปลุกเร้าความสนใจ มีสิ่งแปลกใหม่ น่าสนใจ และท้าทายให้ผู้เรียนสามารถแสดงความสามารถได้เต็มศักยภาพ และตอบสนอง ความต้องการของท้องถิ่น
5. มีข้อเสนอแนะ คำชี้แจง และตัวอย่างสั้น ที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจ วิธีทำได้ง่าย ๆ
6. มีหลายรูปแบบ ให้เลือกตอบอย่างจำกัดและอย่างเสรี เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกฝึกและศึกษาด้วยตนเอง
7. ควรเลือกฝึกเป็นเรื่อง ๆ แต่ละเรื่อง ไม่ควรยาวจนเกินไป เน้นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เลือกฝึกและศึกษาด้วยตนเอง
8. ควรได้รับการปรับปรุงควบคู่กับหนังสือเรียนเสมอ และควร ใช้ได้ดีทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน
9. ควรเป็นแบบฝึกที่สามารถประเมิน และจำแนกความเจริญงอกงามของผู้เรียนได้อีกด้วย

นิตยา ฤทธิโยธี (2550, หน้า 18) กล่าวถึงลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดีไว้ว่า แบบฝึกทักษะต้องเกี่ยวข้องกับสิ่งที่เรียนมาแล้ว เหมาะสมกับระดับ วัย และความสามารถของเด็ก มีคำชี้แจงสั้น ๆ ที่ทำให้เด็กเข้าใจง่าย ใช้เวลาเหมาะสม และเป็นสิ่งที่น่าสนใจ ทำทนายให้แสดงความสามารถ

ปราณี จิณฤทธิ (2552, หน้า 32) ได้กล่าวว่า ลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดีต้องสร้างให้เกี่ยวข้องกับบทเรียน เป็นชุดฝึกสำหรับเด็กเก่ง และใช้ซ่อมเสริมเด็กอ่อนได้ มีความหลากหลายในชุดหนึ่ง ๆ มีคำสั่งที่ชัดเจน เปิดโอกาสให้ผู้ฝึกได้คิดทำทนาย ความสามารถมีความเหมาะสมกับวัย ใช้เวลาฝึกไม่นาน ผู้ฝึกสามารถนำประโยชน์จากการทำชุดฝึกทักษะไปประยุกต์ปรับเปลี่ยนนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้

สำลี รักรุทธิ (2553, หน้า 31-32) กล่าวถึง ลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดี มีดังนี้

1. มีคำสั่งชัดเจน เข้าใจ เหมาะสมกับวัยเด็ก
2. มีตัวอย่างประกอบ เน้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดหลาย ๆ แนวคิด
3. มีภาพตัวอย่างประกอบ เพื่อดึงดูดความสนใจและสื่อความหมาย
4. มีเนื้อที่สำหรับเขียน เว้นขนาดให้เหมาะสมกับคำที่ต้องการเขียน
5. การวางรูปแบบที่ดี จะทำให้เกิดความเรียบร้อย สวยงามและ

ประหยัด

6. ควรบันทึกวิธีการสอนที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของชุดฝึก

ทักษะไว้ในคู่มือ

ประภาพร ถิ่นอ่อนง (2553, หน้า 33) ได้กล่าวว่า ลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดีต้องมีจุดหมายที่แน่นอนจะทำการฝึกทักษะด้านใด ควรใช้ภาษาง่าย ๆ และมีความน่าสนใจ เรียงลำดับจากง่ายไปหายากให้เหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน มีเนื้อหาตรง จัดกิจกรรมให้หลากหลายเพื่อดึงดูดความสนใจและเกิดประสิทธิภาพในการเรียน

สுகนธ์ สินธพานนท์ และคณะ (2554, หน้า 90) กล่าวว่า ลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดี และการสร้างชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ที่ดีนั้นผู้สร้างชุดฝึกทักษะควรคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้

1. ควรมีชุดฝึกทักษะหลาย ๆ แบบในชุดฝึกทักษะเพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายและควรมีรูปแบบที่เร้าความสนใจผู้เรียนให้ได้ลองความสามารถของตน
2. ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้จากบทเรียนมาตอบในชุดฝึกทักษะหรือนำมาประยุกต์ใช้ในการตอบในแบบฝึกทักษะ
3. สำนวนภาษาง่ายเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง
4. ชุดฝึกทักษะแต่ละชุดนั้นควรคำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละบุคคล
5. ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ควรฝึกความสามารถของผู้เรียนหลาย ๆ ด้าน
6. ควรฝึกทักษะการเรียนรู้ในด้านความคิดหลาย ๆ รูปแบบ เช่น คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป ลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดีควรสร้างเพื่อฝึกทักษะเฉพาะอย่าง คำนึงถึงความเหมาะสมกับวัย ความสามารถ และพัฒนาการของผู้เรียน โดยใช้ภาษาที่ง่ายชัดเจน มีกิจกรรมหลายรูปแบบ เพื่อเร้าความสนใจของผู้เรียน มีภาพประกอบฝึกตามลำดับขั้นเรียงจากง่ายไปหายาก ใช้เวลาฝึกพอสมควร และมีการประเมินผลการใช้ชุดฝึกทักษะเพื่อให้ผู้เรียนได้ประเมินความสามารถของตนเอง

3. ประโยชน์ของชุดฝึกทักษะ

มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดฝึกทักษะไว้ ดังนี้
เรื่องรัตน์ โคนะสุ (2551, หน้า 64) กล่าวว่า ชุดฝึกมีประโยชน์ด้านการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนและครู ดังนี้

1. เป็นอุปกรณ์ช่วยแบ่งเบาภาระของครู
2. ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกทักษะในการใช้ภาษาได้ดีขึ้น
3. ช่วยในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในทางจิตใจมาก

4. ช่วยเสริมทักษะทางภาษาให้คงทน
5. เป็นเครื่องมือวัดผลการเรียนหลังจากเรียนบทเรียนแล้ว
6. ช่วยให้เด็กสามารถทบทวนบทเรียนได้ด้วยตนเอง
7. ช่วยให้ครูมองเห็นปัญหาต่าง ๆ ของนักเรียนได้ชัดเจน
8. ช่วยให้นักเรียนฝึกฝนได้เต็มที่ นอกเหนือจากที่เรียนในบทเรียน
9. ช่วยให้นักเรียนเห็นความก้าวหน้าของตนเอง
10. ช่วยให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน

พนมวัลย์ คงสำรวย (2553, หน้า 39) ได้สรุปประโยชน์ของชุดฝึกทักษะ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่จำเป็นต่อการฝึกทักษะทางการเขียนของนักเรียน โดยเฉพาะในส่วนที่ทำให้ให้นักเรียนได้ฝึกหัดอ่านและหัดเขียน หรือทำกิจกรรมด้วยตนเอง ดังนี้

1. ทำให้นักเรียนได้ฝึกทักษะจากชุดฝึกที่ครูสร้างขึ้นมา ซึ่งตรงกับเนื้อหาที่ครูทำการสอน

2. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนมาทดสอบความรู้ของตนเองว่าเกิดการเรียนรู้หรือมีทักษะมากน้อยเพียงใด

3. ใช้ประเมินผลการเรียนเป็นรายบุคคล

สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ (2554, หน้า 88-89) ได้กล่าวว่า ชุดฝึกนั้นมีประโยชน์เป็นอย่างมากต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยได้สรุปประโยชน์ของชุดฝึกทักษะไว้ ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัย เด็กแต่ละคนมีความสามารถแตกต่างกัน การให้ผู้เรียนได้จัดทำชุดการฝึกเหมาะสมกับความสามารถของแต่ละคนใช้เวลาที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะการเรียนรู้ของแต่ละคนจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนเกิดกำลังใจในการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังเป็นการซ่อมเสริมผู้เรียนที่เรียนไม่ผ่านเกณฑ์ของการประเมิน

2. ช่วยเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่คงทน ชุดการฝึกสามารถให้ผู้เรียนได้ฝึกทันทีหลังจากจบบทเรียนนั้น ๆ หรือให้มีการฝึกซ้ำหลาย ๆ ครั้งเพื่อความแม่นยำในเรื่องที่ต้องการฝึก หรือเน้นย้ำให้นักเรียนทำชุดการฝึกเพิ่มเติมเฉพาะในเรื่องที่ผิด

3. สามารถเป็นเครื่องมือในการวัดผลหลังจากที่ผู้เรียน เรียนจบ บทเรียนในแต่ละครั้ง ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความรู้ความสามารถของตนเองได้ เมื่อไม่เข้าใจและทำผิดเรื่องใด ๆ ผู้เรียนก็สามารถซ่อมเสริมตนเองได้จัดได้ว่าเป็นเครื่องมือ ที่มีคุณค่าของครูผู้สอนและผู้เรียน ผู้เรียนไม่มีปมด้อยที่ตนทำผิด และสามารถแก้ไข ข้อผิดพลาดของตน

4. ช่วยเสริมบทเรียนหรือหนังสือเรียนหรือคำสอนของครูผู้สอน ชุดการฝึกที่ครูผู้สอนจัดทำขึ้นเพื่อฝึกทักษะการเรียนรู้ในหนังสือเรียน หรือบทเรียน เช่น ชุดฝึกทักษะการคิดในรูปแบบต่าง ๆ เป็นการเสริมสร้างคุณลักษณะ ของผู้เรียนให้เป็นผู้ที่รู้จักคิดเป็นนำไปสู่การแก้ปัญหาต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตต่อไป

5. ชุดการฝึกรายบุคคลผู้เรียนสามารถนำไปฝึกเมื่อไรก็ได้ไม่จำกัด เวลาและสถานที่ นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนทำแบบฝึกได้ตามความต้องการของตน โดยมี ครูผู้สอนคอยกระตุ้น หรือเร้าใจให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง

6. ลดภาระการสอนของครูผู้สอน ไม่ต้องฝึกทบทวนความรู้ให้แก่ ผู้เรียนตลอดเวลา ไม่ต้องตรวจงานด้วยตนเองทุกครั้ง นอกจากกรณีชุดการฝึกนั้น เป็นการฝึกทักษะการคิดที่ไม่มีเฉลยตายตัวหรือมีเฉลยที่หลากหลาย

7. เป็นการฝึกความรับผิดชอบของผู้เรียน การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ โดยการทำชุดการฝึกตามลำพังโดยมีภาระให้ทำตามที่มีมอบหมาย จัดได้ว่าเป็นการเสริมสร้าง ประสิทธิภาพการทำงานให้ผู้เรียนได้นำไปประยุกต์ปฏิบัติในการดำเนินชีวิต

8. ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ การที่ผู้เรียนได้ทำชุดฝึกทักษะ การเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลายจะทำให้ผู้เรียนสนุก และเพลิดเพลินเป็นการท้าทาย ให้ลงมือทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามชุดการฝึก

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ชุดฝึกทักษะเป็นเครื่องมือที่จำเป็นต่อการฝึกทักษะ ของนักเรียนช่วยลดภาระการสอนของครู เป็นเครื่องมือทบทวนความรู้ให้นักเรียนได้เข้าใจ ในบทเรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งนักเรียนจะได้รับประสิทธิภาพจากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองได้ ฝึกทักษะอย่างเต็มความสามารถของแต่ละบุคคล และยังเป็นเครื่องมือวัดผลการเรียน หลังจากจบบทเรียนในแต่ละครั้งทำให้ทราบข้อมูลของนักเรียน จนสามารถหาข้อบกพร่อง ของแต่ละคนได้อีกด้วย

4. องค์ประกอบของชุดฝึกทักษะ

องค์ประกอบของชุดฝึกทักษะนั้น มีโครงสร้างของชุดฝึกซึ่งมีส่วนประกอบของโครงสร้างต่าง ๆ และได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดฝึกทักษะไว้ ดังนี้

ธนภณ ธรรมรักษ์ (2546, หน้า 18) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดฝึกทักษะว่ามีส่วนประกอบ ดังนี้

1. ชื่อกิจกรรม
2. คำชี้แจง เป็นส่วนที่อธิบายความหมายหลักของกิจกรรมและลักษณะของกิจกรรม
3. จุดประสงค์ของกิจกรรม เป็นสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นหลังจากที่นักเรียนเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะแล้ว
4. เวลาที่ใช้ เป็นส่วนที่บอกเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทำกิจกรรม
5. สื่อ เป็นส่วนที่ระบุในกิจกรรมนั้นว่ามีวัสดุ-อุปกรณ์อะไรบ้าง
6. เนื้อหาสาระ เป็นส่วนที่นำเสนอความรู้ให้กับนักเรียน
7. กิจกรรม เป็นส่วนที่กำหนดให้นักเรียนปฏิบัติ
8. การประเมินผล เป็นส่วนที่กำหนดให้นักเรียนได้ประเมินความรู้ของตนหลังจากที่ได้ปฏิบัติกิจกรรม

ธนิษฐา พรหมกอง (2554, หน้า 63) ได้กล่าวถึงชุดฝึกทักษะว่ามีองค์ประกอบ 2 ส่วน ดังนี้

1. คู่มือครู ประกอบด้วยคำชี้แจงสำหรับผู้สอน แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน และเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน
2. คู่มือนักเรียน ประกอบด้วย จุดประสงค์การเรียนรู้ ใบความรู้ ใบงาน และเฉลยใบงาน

สรุปได้ว่า นักการศึกษาเสนอองค์ประกอบของชุดฝึกทักษะไว้หลากหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของการใช้ชุดฝึกทักษะ ผู้วิจัยจึงได้ปรับเพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน ดังนี้ 1) ชื่อชุด 2) คำแนะนำการใช้ชุดฝึก (สำหรับครู) 3) จุดประสงค์การเรียนรู้ 4) ขอบข่ายเนื้อหา 5) ระยะเวลาที่ใช้ในการจัด

การเรียนรู้ 6) กิจกรรมและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 7) สื่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 8) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และ 9) ภาคผนวก เช่น ใบความรู้ แบบฝึก เป็นต้น

5. การหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะ

การหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะ เป็นการวัดความสามารถในการทำงานของผู้เรียนว่า สามารถทำกิจกรรมได้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้โดยมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลเพียงไร ซึ่งการประเมินผลโดยทั่วไปจะพิจารณาเกณฑ์ 2 ประเภท คือ ผลผลิต (Product) และกระบวนการ (Process) หรือในการปฏิบัติงาน (ภัทรานิคมานนท์, 2550, หน้า 172)

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ กระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) กำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น E_1 หรือประสิทธิภาพของกระบวนการ (Efficiency of process) และพฤติกรรมสุดท้าย (ผลลัพธ์) กำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น E_2 หรือประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (Efficiency of product) (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556, หน้า 9) โดยที่

1. การประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transitional behavior)

เป็นประเมินผลต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วย พฤติกรรมย่อยของผู้เรียน เรียกว่า “กระบวนการ (Process)” ที่เกิดจากการทำกิจกรรมต่าง ๆ ระหว่างการจัดการเรียนการสอนที่กำหนดไว้

2. การประเมินพฤติกรรมสุดท้าย (Terminal behavior) เป็นการประเมิน

ผลลัพธ์ (Product) ของผู้เรียน โดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียนเสร็จสิ้น

วิธีการคำนวณหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะ สื่อ หรือนวัตกรรม การเรียนการสอนอื่น ๆ นิยมกำหนดเป็น E_1/E_2 ซึ่งมีวิธีการคำนวณ ดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556, หน้า 10)

$$E_1 = \frac{\sum X}{A} \times 100 \quad \text{หรือ} \quad \frac{\bar{X}}{A} \times 100$$

$$E_2 = \frac{\sum Y}{B} \times 100 \quad \text{หรือ} \quad \frac{\bar{Y}}{B} \times 100$$

เมื่อ E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ

E_2 คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum X$ คือ คะแนนรวมของนักเรียนทั้งหมดจากการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียน

ΣY	คือ	คะแนนรวมทั้งหมดของนักเรียนจากการประเมิน
A	คือ	คะแนนเต็มทั้งหมดของนักเรียนจากการปฏิบัติ กิจกรรมระหว่างเรียน
B	คือ	คะแนนรวมทั้งหมดของนักเรียนจากการประเมิน หลังเรียนเสร็จสิ้น
N	คือ	จำนวนผู้เรียน

สรุปได้ว่า ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะนั้น เป็นการวัดความสามารถในการทำงานของผู้เรียน ว่าสามารถทำกิจกรรมได้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้โดยมีประสิทธิภาพหรือไม่ ซึ่งการกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพนิยมใช้ E_1/E_2 โดยที่ E_1 เป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ และ E_2 เป็นประสิทธิภาพผลลัพธ์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นความสามารถของนักเรียนในด้านต่าง ๆ ซึ่งเกิดจากนักเรียนได้รับประสบการณ์จากกระบวนการเรียนการสอนของครู ครูจำเป็นต้องศึกษาแนวทางในการวัดและประเมินผล การสร้างเครื่องมือวัดให้มีคุณภาพ ดังนั้นในหัวข้อนี้ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาและเรียบเรียงเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในประเด็นที่สำคัญ ได้แก่ ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คำว่า “ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน” กระทรวงศึกษาธิการ ได้บัญญัติศัพท์คำนี้ว่า หมายถึง ความสำเร็จหรือความสามารถในการกระทำใด ๆ ที่ต้องอาศัยทักษะหรือมีฉะนั้นก็ต้องอาศัยความรู้ในวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542, หน้า 13) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกอบรมหรือจากการสอน และการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบุคคลว่าเรียนรู้แล้วหรือไม่ อย่างไร สามารถวัดได้ 2 แบบ ตามจุดมุ่งหมายและลักษณะวิชาที่สอน ได้แก่ (สาคร ธรรมศักดิ์, 2541, หน้า 135)

1. การวัดด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติ หรือทักษะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถดังกล่าว ในรูปของการกระทำจริงให้ออกเป็นผลงาน เช่น วิชาศิลปศึกษา พลศึกษา ดนตรี งานช่าง เป็นต้น การวัดแบบนี้จึงต้องใช้ “ข้อสอบปฏิบัติ” (Performance test)

2. การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา (Concept) อันเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่าง ๆ สามารถวัดโดยใช้ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement test) ผลสัมฤทธิ์หรือประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้น สามารถแสดงออกเป็นทางพฤติกรรมย่อย ๆ ใน 3 ด้านใหญ่ ๆ คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย โดยที่พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยหรือด้านสติปัญญา นั้น มีพฤติกรรมย่อยต่าง ๆ ดังนี้ (Bloom, 1976, pp. 201-207)

1. ด้านความรู้ความจำ (Knowledge) เป็นความสามารถที่ผู้เรียนเก็บ และระลึกถึงเรื่องราวต่าง ๆ ที่ได้รับการสั่งสอนอบรมใช้ได้เป็นลักษณะนี้ ผู้เรียนแสดงออก ในรูปของการจำและระลึกถึงเรื่องราวนั้น ๆ ได้

2. ด้านความเข้าใจ (Comprehensive) เป็นความสามารถที่แสดงออก ในลักษณะของการถ่ายทอดสิ่งที่ตนเอง ได้เรียนรู้มาด้วยการเขียนหรือกระทำการใด ๆ ให้ผู้อื่นเข้าใจได้

3. ด้านการนำไปใช้ (Application) เป็นความสามารถที่ผู้เรียนนำเอา ความรู้ ความเข้าใจ จากสิ่งที่ได้รับจากการอบรมสั่งสอนบวกกับประสบการณ์ต่าง ๆ ของตนไปใช้ในสถานการณ์จริง ๆ หรือสถานการณ์จำลองคล้ายคลึงกัน

4. ด้านการวิเคราะห์ (Analysis) เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกให้ เห็นได้ด้วยความสามารถ แยกแยะเรื่องราว เหตุการณ์ ผลลัพธ์ ผลรวมของปรากฏการณ์ ใด ๆ ที่ประจักษ์อยู่นั้นว่าเกิดจากหรือประกอบจากส่วนย่อยต่าง ๆ อะไรบ้าง สามารถ วิเคราะห์บางส่วนของเรื่องราวได้มองเห็นความสัมพันธ์เกี่ยวโยงของปลีกย่อย ของสิ่งที่เรียนรู้ เป็นต้น

5. ด้านสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถที่ผู้เรียนนำเอาสิ่งที่ เรียนต่าง ๆ มาร้อยกรองจัดระเบียบใหม่ให้เกิดเป็นโครงสร้าง เรื่องราวใหม่ที่แปลกกว่าเดิม มีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิมเป็นลักษณะของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นั่นเอง

6. ด้านการประเมินค่า (Evaluation) เป็นพฤติกรรมทางปัญญา ที่สูงที่สุดในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นความสามารถที่ผู้เรียนวินิจฉัยเรื่องราวต่าง ๆ ว่าดีหรือไม่ดี ควรปฏิบัติหรือไม่ควร เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมเป็นการใช้วิจารณ์ญาณ ขั้นสูงที่สุดนั่นเอง

กล่าวโดยสรุป ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เป็นคุณลักษณะ และความสามารถ ของผู้เรียน ทั้งทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ที่เปลี่ยนแปลงไป อันเนื่องมาจากรับประสบการณ์จากการเรียนการสอน สามารถวัดได้ด้วยวิธีการ และเครื่องมือที่เหมาะสม สอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด

2. วิธีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ชวาล แพร์ตกุล (2520, หน้า 16) ได้กล่าวถึงการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ว่าเป็นการตอบสนองของความรู้ ทักษะและสมรรถภาพของสมองในด้านต่าง ๆ ที่นักเรียนได้จากการฝึกอบรมสั่งสอนของครู ส่วนใหญ่จะใช้วิธีให้นักเรียนเขียนตอบ ในกระดาษ การวัดผลชนิดนี้มีความสำคัญมากในวงการศึกษา เพราะแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะทำหน้าที่วัดว่า เด็กเรียนรู้มากน้อยเพียงใด โดยแบบทดสอบชนิดนี้ต้องการวัดว่าครูได้ใช้วิธี หรือนำเนื้อหาไปกระตุ้นสมองเด็กให้งอกงามตรงตามความมุ่งหมายของหลักสูตรได้มากน้อยเพียงใด โดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ซึ่งหมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดปริมาณความรู้ ความสามารถ ทักษะเกี่ยวกับด้านการที่เด็กได้เรียนรู้มาในอดีตว่ารับรู้ไว้ได้มากน้อยเพียงใด

สมบุรณ์ ชิตพงศ์ และสำเริง บุญเรืองรัตน์ (2524, หน้า 6-7) ได้กล่าวว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 3 ด้าน คือ

1. ด้านความรู้ ความคิด (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวกับกระบวนการต่าง ๆ ทางด้านสติปัญญาและสมอง
2. ด้านความรู้สึก (Affective Domain) พฤติกรรมด้านนี้ เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต และพัฒนาการในด้านความสนใจ คุณค่า ความซาบซึ้ง และเจตคติต่าง ๆ ของนักเรียน
3. ด้านการปฏิบัติการ (Psycho-motor Domain) พฤติกรรมด้านนี้ เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติและดำเนินการ เช่น การทดลอง เป็นต้น

จากคำกล่าวดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ บลูม และคณะ (สूरารค์ ไคว้ระกุล, 2544, หน้า 184) ได้จัดกลุ่มวัตถุประสงค์ของการศึกษาออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive domain) เป็นวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวกับความรู้ ความคิด และการนำความรู้ไปประยุกต์
2. ด้านเจตพิสัย (Affective domain) เป็นวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวกับด้านความรู้สึกอารมณ์ และทัศนคติ
3. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor domain) เป็นวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวกับทักษะในการใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย การประสานงานของการใช้อวัยวะต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน การตรวจสอบระดับความสามารถหรือความสัมฤทธิ์ผลของบุคคลว่า ได้เกิดการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด สามารถวัดได้ 2 แนวทางตามจุดมุ่งหมาย และลักษณะวิชาที่เปิดสอน คือ การวัดด้านปฏิบัติและการวัดด้านเนื้อหา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมนตรี (2545, หน้า 1) ได้แบ่งกลุ่มวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน) ออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่ 1) วิธีการประเมินจากการสื่อสารส่วนบุคคล เช่น การถามตอบในชั้นเรียน การพบปะพูดคุยกับผู้เรียน การพูดคุยกับผู้อื่นที่สามารถให้สารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียนได้ การอภิปรายในชั้นเรียน การสอบปากเปล่า การอ่านบันทึกเหตุการณ์ของผู้เรียน 2) วิธีการประเมินจากการปฏิบัติ และ 3) วิธีการประเมินจากแบบทดสอบชนิดต่าง ๆ

กล่าวโดยสรุป วิธีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการตรวจสอบความรู้ความสามารถ หรือคุณลักษณะต่าง ๆ ของผู้เรียน ที่เกิดจากการได้รับประสบการณ์จากการเรียนการสอน โดยใช้วิธีการ และเครื่องมือที่เหมาะสม สอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด

การพัฒนาทักษะการปฏิบัติ

ในการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการปฏิบัติ ผู้วิจัยได้ศึกษาและเรียบเรียงในประเด็นหัวข้อต่าง ๆ ได้แก่ ความหมายของทักษะปฏิบัติ ประเภทของทักษะปฏิบัติ การสอนเน้นทักษะปฏิบัติ และรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะปฏิบัติ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ความหมายของทักษะปฏิบัติ

วันเพ็ญ จันทร์เจริญ (2546, หน้า 58) กล่าวว่า ทักษะปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมที่ใช้อวัยวะกล้ามเนื้อของร่างกายได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่วและชำนาญ เป็นความสามารถที่เกิดขึ้นอย่างประสานสัมพันธ์กันระหว่างสมอง กับกล้ามเนื้อ

Klaustmeior and Ripple (1971 อ้างถึงใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2548, หน้า 91) ได้ให้ความหมายของทักษะไว้ว่า ทักษะเป็นระดับความคล่องแคล่ว ในการประกอบกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง ให้ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องตามลำดับ ผู้ที่มีความสามารถทางทักษะสูงจะมีลักษณะ ดังนี้

1. สามารถประกอบกิจกรรมนั้น ๆ ให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่าจะมีความตั้งใจในการกระทำนั้นแต่เพียงน้อยก็ตาม
2. สามารถแยกแยะมองเห็นแนวทางที่จะทำให้ออกได้ดีกว่าเดิม
3. สามารถรู้ผลและตรวจสอบความถูกต้องได้รวดเร็วและไม่ผิดพลาด
4. ทำได้รวดเร็วและมีการประสานงานที่ดี
5. มีความคงที่ ทำได้สม่ำเสมอแม้อยู่ในสภาวะแวดล้อมที่ต่างกัน

Garison (1972 อ้างถึงใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2548, หน้า 90) ได้อธิบายความหมายของทักษะปฏิบัติว่า เป็นแบบของพฤติกรรมที่กระทำไปด้วยความเรียบร้อย รวดเร็ว แม่นยำ ซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาความสามารถของตนทักษะ การปฏิบัติเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับพัฒนาทางร่างกายของผู้เรียน ซึ่งเป็นความสามารถ ในการประสานการทำงานของกล้ามเนื้อและจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กับความรู้สึที่เกิดขึ้น ทักษะปฏิบัตินี้สามารถพัฒนาได้ด้วยวิธีการฝึกฝน ถ้าหากได้รับการฝึกที่ดีแล้วจะเกิด ความถูกต้อง ความคล่องแคล่ว ความเชี่ยวชาญ และความคงทน ผลของพฤติกรรม หรือการกระทำสามารถสังเกตได้จากความรวดเร็ว ความแม่นยำ ความแรงหรือ ความราบรื่นในการปฏิบัติงาน

กล่าวโดยสรุป ทักษะปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติ กิจกรรมต่าง ๆ ของบุคคล โดยใช้อวัยวะกล้ามเนื้อของร่างกายได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว และชำนาญ อย่างประสานสัมพันธ์กันทั้ง 3 ส่วน คือ สมอง กล้ามเนื้อ และอารมณ์ ความรู้สึก

2. ประเภทของทักษะปฏิบัติ

การแบ่งประเภทของทักษะปฏิบัติมีวิธีการแบ่งแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่ง เช่น

Klausmeior and Ripple (1987 อ้างถึงใน วันเพ็ญ จันทร์เจริญ, 2546, หน้า 58-59) ได้แบ่งทักษะการปฏิบัติเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ทักษะที่ใช้กลไกกล้ามเนื้ออย่างมากแต่ใช้การรับรู้่น้อย เช่น การเดิน การวิ่ง การว่ายน้ำ
2. ทักษะที่ใช้กล้ามเนื้อและการรับรู้มากทั้งคู่ กิจกรรมประเภทนี้จะต้องอาศัยการรับรู้ทางตา ทางหู เพื่อจะเป็นแนวทางไปสู่การตอบสนองของทางกล้ามเนื้อ เช่น การเล่นดนตรี การพิมพ์ดีด เป็นต้น
3. ทักษะที่ใช้กลไกกล้ามเนื้อน้อยแต่ใช้การรับรู้มาก เช่น การอ่านหนังสือ การเขียนหนังสือ เป็นต้น

Ferrard (1972 อ้างถึงใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2548, หน้า 93) ได้แบ่งทักษะเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ทักษะทางกลไกการสัมผัส (Sensormotor skill) เป็นทักษะเกี่ยวกับกลไกของกล้ามเนื้อและข้อต่อ เป็นการเคลื่อนไหวทางกลไกอัตโนมัติ
2. ทักษะทางกลไกการรับรู้ (Perceptualmotor skill) เป็นทักษะที่ในระดับซับซ้อน ต้องอาศัยทั้งการรับรู้และการเคลื่อนไหวทางกลไก มักจะเป็นการเรียนรู้ความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ และเกี่ยวข้องกับการจำและการคิด

3. การสอนเน้นทักษะปฏิบัติ

การสอนทักษะปฏิบัติ เป็นการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ผ่านการลงมือปฏิบัติจริงตามกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้สอนออกแบบไว้ อย่างสอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งวิธีการสอนทักษะปฏิบัติมีหลากหลายวิธี เช่น

วันเพ็ญ จันทร์เจริญ (2546, หน้า 58-61) ได้อธิบายขั้นตอนของการฝึกทักษะปฏิบัติ ดังนี้

ขั้นที่ 1 สาธิตทักษะ โดยรวมและอธิบายประกอบ ให้ผู้เรียนสังเกตและรับรู้ขั้นตอนทั้งหมดของการปฏิบัติ

ขั้นที่ 2 สาธิตทักษะย่อย ๆ และให้ผู้เรียนปฏิบัติตามเรียงตามลำดับจากทักษะแรกจนถึงทักษะสุดท้าย

ขั้นที่ 3 ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติด้วยตนเองโดยไม่ต้องดูตัวอย่าง
ครูสังเกต การปฏิบัติของนักเรียน

ขั้นที่ 4 ประเมินผลการปฏิบัติ ทั้งโดยครูและโดยตัวผู้เรียนเอง
ครูเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปรับปรุงถ้าการฝึกปฏิบัติยังมีข้อบกพร่องอยู่

ขั้นที่ 5 ให้ผู้เรียนฝึกเพิ่มเติมจนถูกต้องและคล่องแคล่วเป็นอัตโนมัติ
ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2548, หน้า 93) ได้อธิบายขั้นตอน
การสอนทักษะ ดังนี้

1. วิเคราะห์ทักษะนั้น ต้องพิจารณาแยกแยะรายละเอียด
ของทักษะนั้นออกมา
2. ตรวจสอบความสามารถเบื้องต้นที่เกี่ยวกับทักษะของผู้เรียนว่า
มีอะไรเพียงใด ให้ทดสอบการปฏิบัติเบื้องต้นต่าง ๆ ตามลำดับก่อนหลัง
3. จัดการฝึกฝนหน่วยย่อยต่าง ๆ และฝึกหนักในหน่วยที่ขาดไป
และจะฝึกสิ่งที่เขาพอเป็นอยู่แล้วให้ชำนาญเต็มที่ และให้ความสนใจในสิ่งที่ยังไม่ชำนาญ
4. อธิบายและสาธิตทักษะให้ผู้เรียน เป็นการแสดงทักษะทั้งหมด
ทั้งการอธิบาย และการแสดงให้เห็นตัวอย่างโดยให้ผู้เรียนดูภาพยนตร์หรือผู้เชี่ยวชาญ
แสดงให้ดูในข้างต้น ไม่จำเป็นต้องอธิบายมาก ให้ผู้เรียนดูตัวอย่างและสังเกตเอง
ถ้าอธิบายมากจะเป็นการรบกวนการสังเกตของผู้เรียน
5. ชั้นจัดภาวะเพื่อการเรียน 3 ประการ คือ
 - 5.1 จัดลำดับขั้นสิ่งเร้าและการตอบสนอง ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ
อย่างถูกต้องตามลำดับก่อนหลัง สิ่งใดที่เกี่ยวข้องกันต้องจัดให้ติดกัน
 - 5.2 การปฏิบัติ ต้องจัดกำหนดเวลาของการปฏิบัติหน้าที่ให้ดี
จะใช้เวลาแต่ละครั้งนานเท่าใด หรือแต่ละครั้งจะมีการหยุดพักมากน้อยเพียงใด การฝึก
แต่ละอย่าง อาจใช้ครั้งเดียวหรือหลายครั้ง จะต้องพิจารณาให้ดี จะใช้ปฏิบัติแบบแบ่งปฏิบัติ
หรือแบบรวดเดียวนั้นขึ้นอยู่กับขั้นตอนต่าง ๆ ของการเรียนทักษะ ในขั้นสุดท้ายของการเรียน
ทักษะอาจใช้การฝึกฝนนาน ๆ ได้

5.3 ให้รู้ผลของการปฏิบัติ การรู้ผลนั้นมี 2 อย่าง คือ รู้จากคำบอกกล่าว ของครูผู้สอนและรู้ผลด้วยตนเอง ในขั้น ๆ บอกกล่าวว่าเขามีข้อบกพร่องอย่างไร แบบนี้เป็นการรับรู้ผลภายนอกเป็นการบอกให้รู้ว่าจะแก้ไขอย่างไร พอผู้เรียนก้าวหน้าไปถึงขั้นที่สอง และขั้นที่สาม คือ มีความชำนาญมากขึ้น เขาจะสังเกตตัวเองเป็นการรู้ผลจากตัวเองโดยดูผลของการเคลื่อนไหว

4. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะปฏิบัติ

นักวิชาการและนักการศึกษา ได้เสนอรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะปฏิบัติ ดังนี้

4.1 รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติสำหรับครูวิชาชีพ

นวลจิตต์ เขาวีรดิพงษ์ (2535 อ้างถึงใน ทิศนา แชมมณี, 2545, หน้า 294-296) นำเสนอยุทธวิธีย่อยไว้ 3 ยุทธวิธี เพื่อให้ผู้สอนได้เลือกใช้ ดังนี้

ยุทธวิธีที่ 1 การสอนทฤษฎีก่อนลงมือปฏิบัติงาน มีขั้นตอนดังนี้

- 1) ชี้แนะ เป็นขั้นตอนแนะนำงาน และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และเห็นคุณค่าในงานนั้น
- 2) ชี้ให้ความรู้ เป็นขั้นให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่จะทำให้ครูสามารถใช้วิธีการใด ๆ ก็ได้ แต่ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถามจนกระทั่งให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ
- 3) ชี้ให้ฝึกปฏิบัติ เป็นขั้นเน้นให้ผู้เรียนลงมือทำงาน ซึ่งเริ่มจากการให้ผู้เรียนทำตามหรือเลียนแบบ หรือให้ลองผิดลองถูก ต่อไปจึงให้ลองทำเอง โดยครูคอยสังเกต และให้ข้อมูลป้อนกลับเป็นระยะ ๆ จนกระทั่งทำได้ถูกต้อง แล้วจึงให้ทำหลาย ๆ ครั้งจนกระทั่งทำได้ชำนาญ
- 4) ชี้ประเมินผลการเรียนรู้ เป็นขั้นที่ผู้สอนประเมินทักษะปฏิบัติ และลักษณะนิสัยในการทำงานของผู้เรียน
- 5) ชี้ประเมินผลตามความคงทนของการเรียนรู้ เป็นขั้นที่ผู้สอนจะรู้ว่าการเรียนรู้ของผู้เรียนมีความยั่งยืนหรือไม่ หากผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างชำนาญ ผู้เรียนก็ควรจะทำสิ่งที่เรียนได้ดีและนาน

ยุทธวิธีที่ 2 การสอนงานปฏิบัติก่อนสอนทฤษฎี มีขั้นตอนดังนี้

- 1) ช้่นนำปฏิบัติเช่นเดียวกับวิธีที่ 1
- 2) ช้่นให้ผู้เรียนปฏิบัติและสังเกตการณ์ ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติงาน และมีการสังเกตการณ์ ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ มีการสังเกตการณ์ปฏิบัติ และจดบันทึกข้อมูลไว้ และอภิปรายผลการวิเคราะห์
- 3) ช้่นวิเคราะห์การปฏิบัติและสังเกตการณ์ ร่วมกันวิเคราะห์พฤติกรรมและอภิปรายผลการวิเคราะห์
- 4) ช้่นเสริมความรู้ จากผลการวิเคราะห์และอภิปรายการปฏิบัติ ผู้สอนจะทราบว่าเสริมความรู้อะไรให้แก่ผู้เรียนจึงจะเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนในการปฏิบัติ
- 5) ช้่นให้ผู้เรียนปฏิบัติงานใหม่ เมื่อรู้จุดบกพร่องและได้รับความรู้ เสริมที่จะใช้ในการแก้ไขข้อบกพร่องแล้วจึงให้ผู้เรียนปฏิบัติงานใหม่อีกครั้ง
- 6) ช้่นประเมินผลการเรียนรู้ ปฏิบัติเช่นเดียวกับยุทธวิธีที่ 1
- 7) ช้่นประเมินความคงทนการเรียนรู้ปฏิบัติเช่นเดียวกับยุทธวิธีที่ 1

ยุทธวิธีที่ 3 การสอนทฤษฎีและปฏิบัติไปพร้อม ๆ กัน

มีขั้นตอน ดังนี้

- 1) ช้่นนำ
- 2) ช้่นให้ความรู้ ให้ปฏิบัติและให้ข้อมูลย้อนกลับไปพร้อม ๆ กัน
- 3) ช้่นปฏิบัติงานตามลำพัง
- 4) ช้่นประเมินผลการเรียนรู้
- 5) ช้่นประเมินผลความคงทนของการเรียนรู้งานปฏิบัติ

4.2 รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติ

ของซิมป์สัน (Instructional Model Based on Simpson's Processes for Psycho-Motor Skill Development)

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน มีรายละเอียดพอสังเขป ดังนี้ (Simpson, 1972, pp. 110-114 อ้างถึงใน เกษมณี พุกหน้า, 2555, หน้า 22-23)

Simpson ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการทักษะปฏิบัติว่าเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางกายของนักเรียน เป็นความสามารถในการประสานการทำงานของกล้ามเนื้อหรือร่างกาย ในการทำงานที่มีความซับซ้อน และต้องอาศัยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อหลาย ๆ ส่วน การทำงานดังกล่าวเกิดขึ้นได้จากการสั่งงานของสมอง ซึ่งต้องมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกที่เกิดขึ้น ทักษะปฏิบัตินี้สามารถพัฒนาด้วยการฝึกฝน ซึ่งหากได้รับการฝึกฝนที่ดีแล้วจะเกิดความถูกต้อง ความคล่องแคล่ว ความเชี่ยวชาญ ชำนาญการและความอดทน ผลของพฤติกรรมหรือการกระทำสามารถสังเกตได้จากความรวดเร็ว ความแม่นยำ ความเร็วหรือความราบรื่นในการทำงาน

วัตถุประสงค์ของรูปแบบจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน เพื่อให้เรียนรู้สามารถปฏิบัติหรือกระทำ แสดงออกอย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง ชำนาญ ในทักษะที่ต้องการ และช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ความอดทน การปรับพัฒนาทักษะให้เชี่ยวชาญ มีคุณค่ายิ่งขึ้น ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติมี ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการรับรู้ (Perception) เป็นขั้นการให้ผู้เรียนรับรู้ในสิ่งที่จะทำโดยการให้ผู้เรียนสังเกตการทำงานนั้นอย่างตั้งใจ

ขั้นที่ 2 ขั้นการเตรียมความพร้อม (Readiness) เป็นขั้นการปรับตัวให้พร้อมเพื่อการทำงานหรือแสดงพฤติกรรมนั้น ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและอารมณ์ โดยการปรับตัวให้พร้อมที่จะทำการเคลื่อนไหวหรือแสดงทักษะนั้น ๆ และมีจิตใจและสภาวะอารมณ์ที่ดีต่อการที่จะทำหรือแสดงทักษะนั้น ๆ

ขั้นที่ 3 ขั้นการสนองตอบภายใต้ความควบคุม (Guided response) เป็นขั้นที่ให้โอกาสแก่ผู้เรียนในการตอบสนองต่อสิ่งที่รับรู้ ซึ่งอาจใช้วิธีการให้ผู้เรียนเลียนแบบการกระทำ หรือการแสดงทักษะนั้น หรืออาจใช้วิธีการให้ผู้เรียนลองผิดลองถูก จนกระทั่งสามารถตอบสนองได้อย่างถูกต้อง

ขั้นที่ 4 ขั้นการลงมือกระทำ จนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำตัวเอง (Mechanism) เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการปฏิบัติ และเกิดความเชื่อมั่นในการทำสิ่งนั้น ๆ

ขั้นที่ 5 ขั้นการกระทำอย่างสมบูรณ์แบบ (Complex overt response) เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการกระทำนั้น ๆ จนผู้เรียนสามารถกระทำทุกขั้นตอนของทักษะนั้นอย่างถูกต้อง สมบูรณ์แบบ และด้วยความมั่นใจ

ขั้นที่ 6 ขั้นการปรับปรุง/ประยุกต์ (Adaptation)

เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนปรับปรุงทักษะหรือการปฏิบัติของตนให้ดียิ่งขึ้น และประยุกต์ทักษะที่ตนได้รับการพัฒนาในสถานการณ์ต่าง ๆ

ขั้นที่ 7 ขั้นการคิดริเริ่ม (Origination) เป็นขั้นที่ผู้เรียน

สามารถปฏิบัติหรือกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างชำนาญและสามารถประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลายจนเริ่มเกิดความคิดใหม่ ๆ ในการกระทำนั้นให้เป็นไปตามที่ตนต้องการ

ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบ ผู้เรียนจะสามารถกระทำหรือแสดงออกอย่างคล่องแคล่ว ชำนาญ ในสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้ นอกจากนั้นยังช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และความอดทนให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนด้วย

4.3 รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดฟ (Dave's

Instructional Model for Psychomotor Domain)

รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดฟ มีรายละเอียดพอสังเขป ดังนี้ (Dave, 1967, pp. 96–99 อ้างถึงใน ทิศนา ขัมมณี, 2553, หน้า 245)

Dave ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะปฏิบัติไว้ว่า ทักษะส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วยทักษะย่อย ๆ จำนวนมาก การฝึกให้ผู้เรียนสามารถทำทักษะย่อย ๆ เหล่านั้นได้ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่ จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จได้ดีและเร็วขึ้น

วัตถุประสงค์ของรูปแบบนี้ มุ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสามารถทางด้านทักษะปฏิบัติต่าง ๆ กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือกระทำอย่างถูกต้อง แม่นยำ และชำนาญ

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบมี ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการเลียนแบบ (Imitation) เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนสังเกตการณ์กระทำที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้ซึ่งผู้เรียนย่อมจะรับรู้หรือสังเกตเห็นรายละเอียดต่าง ๆ ได้ไม่ครบถ้วน แต่อย่างน้อยผู้เรียนจะสามารถบอกได้ว่า ขั้นตอนหลักของการกระทำนั้น ๆ มีอะไรบ้าง

ขั้นที่ 2 ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่ง (Manipulation)

เมื่อผู้เรียนได้เห็น และสามารถบอกขั้นตอนของการกระทำที่ต้องการเรียนรู้แล้ว ให้ผู้เรียนลงมือทำโดยไม่มีแบบอย่างให้เห็น ผู้เรียนอาจลงมือทำตามคำสั่งของผู้สอน หรือทำตามคำสั่งที่ผู้สอนเขียนไว้ในคู่มือก็ได้ การลงมือปฏิบัติตามคำสั่งนี้ แม้ผู้เรียนจะยังไม่สามารถ

ทำได้อย่างสมบูรณ์แต่อย่างน้อยผู้เรียนก็ได้ประสบการณ์ในการลงมือทำ และค้นพบปัญหาต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้ และการปรับการกระทำให้ถูกต้องสมบูรณ์ขึ้น

ขั้นที่ 3 ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องแม่นยำ (Precision)

ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะต้องฝึกฝนจนสามารถทำสิ่งนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ โดยไม่จำเป็นต้องมีแบบอย่างหรือมีคำสั่งนำทางการกระทำ การกระทำที่ถูกต้องแม่นยำพอดี สมบูรณ์แบบ เป็นสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องสามารถทำได้ในขั้นนี้

ขั้นที่ 4 ขั้นการแสดงออก (Articulation) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนฝึกฝนการปรับ/ประยุกต์ทักษะที่ได้เรียนรู้มา ในสถานการณ์ใหม่ ๆ ซึ่งผู้เรียนอาจต้องผสมผสานทักษะหลาย ๆ ทักษะในการกระทำ

ขั้นที่ 5 ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ (naturalization)

ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถกระทำสิ่งนั้น ๆ อย่างสบาย ๆ เป็นไปอย่างอัตโนมัติ โดยไม่รู้สึกรู้สีกว่าต้องใช้ความพยายามเป็นพิเศษ ซึ่งต้องอาศัยการปฏิบัติบ่อย ๆ ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลาย

ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบ ผู้เรียนจะเกิดการพัฒนาทางด้านทักษะปฏิบัติ จนสามารถกระทำได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

กล่าวโดยสรุป จากการศึกษา การพัฒนาทักษะการปฏิบัติ ทั้ง 4 หัวข้อหลัก ๆ ที่ได้กล่าวมานั้น ผู้วิจัยมีความสนใจรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของ Dave เป็นอย่างมาก เพราะมีแนวคิดและวิธีการสอนทักษะปฏิบัติที่เข้าใจง่ายและสามารถเชื่อมโยงกับทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐานที่ผู้เรียนจะเกิดการพัฒนาทางด้านทักษะปฏิบัติ จนสามารถกระทำได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ในการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ ผู้วิจัยได้ศึกษาและเรียบเรียงในประเด็นหัวข้อต่าง ๆ ได้แก่ ความหมายของความพึงพอใจ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ แบบวัดความพึงพอใจ และขั้นตอนการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจโดยทั่วไปตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า Satisfaction และยังมีผู้ให้ความหมายคำว่า “ความพึงพอใจ” ดังนี้

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2541, หน้า 138–193) กล่าวว่า ใจ
ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นได้กับใครนั้น ต้องมีสาเหตุที่สำคัญก่อให้เกิดผล สาเหตุนั้นก็ค
การจูงใจ เพราะการจูงใจเป็นสิ่งเร้าและความพยายามที่จะตอบสนองความต้องการ
ดังนั้น ความพึงพอใจนั้นเป็นความพึงพอใจเพื่อความต้องการได้รับการตอบสนอง ดังนั้น
ความพึงพอใจมีความสัมพันธ์เกี่ยวกับแรงจูงใจ ดังทฤษฎีการจูงใจของ Maslow

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546, หน้า 130) ได้ให้ความหมาย
ของความพึงพอใจว่า เป็นความรู้สึกของบุคคลที่ต้องการทำงานในทางบวก เป็นความสุข
ของบุคคลที่เกิดจากการปฏิบัติงาน และได้ผลตอบแทน คือ ผลที่เป็นความพึงพอใจที่ทำให้
บุคคลเกิดความรู้สึก กระตือรือร้นมีความมุ่งมั่นที่จะทำงาน มีขวัญและกำลังใจ สิ่งเหล่านี้
จะมีผลต่อประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการทำงาน รวมทั้งส่งผลต่อความสำเร็จ
และเป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร

ประภาส เกตุแก้ว (2546, หน้า 321) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง
ความรู้สึกของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ จากการได้รับการตอบสนองความต้องการ
ซึ่งแสดงออกมาทางพฤติกรรมซึ่งสังเกตได้จากสายตาคำพูดและการแสดงออกทาง
พฤติกรรม

บุปผา คำเลิศลักษณ์ (2547, หน้า 19) กล่าวว่าความพึงพอใจ หมายถึง
ความสามารถของบุคคลในการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข สนุกสนาน ปราศจากความรู้สึก
เป็นทุกข์ ทั้งนี้ ไม่ได้หมายความว่าบุคคลจะต้องได้รับการตอบสนองอย่างสมบูรณ์
ในทุกสิ่งที่ต้องการ แต่ความพึงพอใจนั้นจะหมายถึงความสุขที่เกิดจากการปรับตัวของบุคคล
ต่อสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี และเกิดความสมดุลระหว่างความต้องการของบุคคล
กับการได้รับการตอบสนอง

ณัฐิกา วงษาวดี (2551, หน้า 28) กล่าวถึง ความพึงพอใจ ว่าหมายถึง
ความรู้สึกพึงพอใจในงานที่ทำ เมื่องานนั้นให้ประโยชน์ตอบแทนทั้งทางด้านวัตถุ
และทางด้านจิตใจ ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของเขาได้และกล่าวถึงแนวคิด
ที่เกี่ยวกับพื้นฐานของเขาได้และกล่าวถึงแนวคิดที่เกี่ยวกับความต้องการของมนุษย์
ตามทฤษฎีของมาสโลว์ว่า หากความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ได้รับการตอบสนอง
ก็จะทำให้เกิดความพึงพอใจ ซึ่งมาสโลว์ได้แบ่งความต้องการพื้นฐานออกเป็น 5 ชั้น ได้แก่

1) ความต้องการทางด้านต้องการ 2) ความต้องการความปลอดภัย 3) ความต้องการทางสังคม 4) ความต้องการที่จะได้รับการยกย่องจากสังคม และ 5) ความต้องการความสมหวังในชีวิต

กล่าวโดยสรุป ความพึงพอใจ หมายถึง การแสดงออกถึงความรู้สึกชอบใจในสิ่งนั้น ซึ่งเป็นผลมาจากการตอบสนองความต้องการของบุคคล จะทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งต่าง ๆ ที่ปฏิบัติอยู่

2. แบบวัดความพึงพอใจ

แบบวัดความพึงพอใจ เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่ใช้วัดความรู้สึกนึกคิดต่อสิ่งนั้น ซึ่งอาจเป็นความรู้สึกเชิงบวก คือ รู้สึกชอบ หรืออาจเป็นความรู้สึกไม่ชอบ ความรู้สึกเชิงลบ ได้มีนักวิชาการได้กล่าวถึงแบบวัดความพึงพอใจ ดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด (2546, หน้า 63-71) ได้นำเสนอเครื่องมือที่ใช้วัดความพึงพอใจ เช่น แบบสอบถาม ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. โครงสร้างแบบสอบถามมีส่วนประกอบโครงสร้างแบบสอบถาม

3 ส่วน คือ

1.1 คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามเป็นส่วนแรก

ของการสอบถาม โดยระบุจุดมุ่งหมาย และความสำคัญที่ให้ตอบแบบสอบถาม คำอธิบายของแบบสอบถาม และวิธีตอบพร้อมยกตัวอย่างประกอบ และตอนสุดท้ายกล่าวขอบคุณล่วงหน้า แล้วระบุชื่อเจ้าของแบบสอบถาม

1.2 สถานภาพทั่วไป เป็นรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบคำถาม

เช่น อายุ เพศ การศึกษา

1.3 ข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมที่จะวัด ซึ่งอาจแยกเป็น

พฤติกรรมย่อย ๆ แล้วสร้างคำถามพฤติกรรมย่อย ๆ นั้น

2. รูปแบบของแบบสอบถาม ข้อคำถามในแบบสอบถาม

อาจมีลักษณะเป็นปลายเปิดหรือปลายปิด แบบสอบถามฉบับหนึ่งอาจจะเป็นแบบปลายเปิดทั้งหมด หรือแบบผสมก็ได้ ดังนี้

2.1 ข้อคำถามแบบปลายเปิด เป็นคำถามที่ไม่ได้กำหนดคำตอบ

ไว้ให้เลือกตอบ แต่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบโดยใช้คำพูดของตน

2.2 ข้อคำถามปลายปิด เป็นคำถามที่มีคำตอบให้ผู้ตอบ เขียนเครื่องหมายลงหน้าข้อความ หรือตรงกับช่องที่เป็นความจริง หรือความเห็นของตน มีหลายแบบ ได้แก่

2.2.1 แบบให้เลือกคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริง หรือความคิดเห็นของตนเพียงคำตอบเดียวจาก 2 คำตอบ

2.2.2 แบบให้เลือกคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริง หรือความคิดเห็นของตนเพียงคำตอบเดียวจากหลายคำตอบ

2.2.3 แบบให้เลือกคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริง หรือความคิดเห็นของตนได้หลายคำตอบ

2.2.4 แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยให้ผู้ตอบ ตอบตามระดับความคิดเห็นของตน อาจจัดในรูปของตาราง

2.2.5 แบบผลสมหมายถึง มีหลายแบบอยู่ด้วยกัน

2.2.6 แบบให้เรียงลำดับความสำคัญ โดยเขียนเรียงลำดับ ความชอบต่อสิ่งนั้น

2.2.7 แบบเติมคำสั้น ๆ ลงในช่องว่างสิ่งที่เติม มีความเฉพาะเจาะจง

3. หลักเกณฑ์การสร้างแบบสอบถามมี ดังนี้

3.1 กำหนดจุดหมายให้แน่นอนว่าต้องการถามอะไร

3.2 สร้างคำถามให้ตรงกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

3.3 เรียงข้อคำถามตามลำดับให้ต่อเนื่องสัมพันธ์กันตรงหัวข้อ ที่ได้วางโครงสร้างไว้

3.4 ไม่ควรให้ผู้ตอบตอบมากเกินไปเพราะทำให้เบื่อหน่าย ไม่ให้ความร่วมมือ หรือตอบโดยไม่ตั้งใจ

3.5 ให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีความลำบากน้อยที่สุดในการตอบ ดังนั้นควรใช้ข้อคำถามแบบปลายปิด ผู้ตอบแบบสอบถามเพียงแต่กาตอบในแบบสอบถาม

3.6 สร้างข้อคำถามให้มีลักษณะที่ดีคือมีลักษณะ ดังนี้

3.6.1 ใช้ภาษาที่ชัดเจนเข้าใจง่ายไม่กำกวม

3.6.2 ใช้ข้อความที่สั้นกะทัดรัดไม่มีส่วนฟุ่มเฟือย

- 3.6.3 เป็นข้อคำถามที่เหมาะสมกับผู้ตอบโดยคำนึงถึง
สติปัญญาระดับการศึกษา ความสนใจของผู้ตอบ
- 3.6.4 แต่ละข้อควรถามเพียงปัญหาเดียว
- 3.6.5 หลีกเลี่ยงคำถามที่จะตอบได้หลายทาง
- 3.6.6 หลีกเลี่ยงคำถามที่จะทำให้ผู้ตอบเบื่อหน่าย ไม่รู้เรื่อง
หรือไม่สามารถตอบได้
- 3.6.7 หลีกเลี่ยงคำตอบที่ผู้ตอบตีความแตกต่าง เช่น บ่อย ๆ
เสมอ ๆ รวย ใจ ฉลาด
- 3.6.8 ไม่ใช่คำถามที่เป็นคำถามนำผู้ตอบให้ตอบ
ตามแนวหนึ่งแนวใด
- 3.6.9 ไม่เป็นคำถามที่ทำให้ผู้ตอบอึดอัดลำบากใจที่จะตอบ
- 3.6.10 ไม่ถามในสิ่งที่รู้แล้วหรือวัดด้วยวิธีอื่นที่ดีกว่า
- 3.6.11 ไม่ถามในเรื่องที่เป็นความลับ
- 3.6.12 คำตอบที่ให้เลือกในข้อคำถามควรมีให้ครอบคลุม
กลุ่มตัวอย่าง ทุกคนสามารถเลือกตอบได้ตรงกับความจริง ตามความคิดเห็นของเขา

4. มาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating scale) เป็นมาตรวัดชนิดหนึ่งที่ใช้เป็นเครื่องมือประเภทแบบสอบถาม แบบวัดด้านจิตพิสัย แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ มีลักษณะสำคัญ 4 ประการ ดังนี้

- 4.1 มีระดับความเข้มข้นให้ผู้ตอบเลือกตอบความตาม
ความคิดเห็นเหตุผลสภาพความเป็นจริง ตั้งแต่ 3 ระดับขึ้นไป
- 4.2 ระดับที่เลือกอาจเป็นชนิดที่มีด้านบวกและด้านลบในข้อ
เดียวกันหรือมีเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งโดยที่อีกด้านหนึ่งจะเป็นศูนย์หรือระดับน้อยกว่า
- 4.3 บางข้อมีลักษณะเชิงนิมมาน (Positive Scale) บางข้อมีลักษณะ
เชิงนิเสธ (Negative scale)
- 4.4 สามารถแปลงผลตอบเป็นคะแนนได้

กล่าวโดยสรุป แบบวัดความพึงพอใจ เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่ใช้วัดความรู้สึกนึกคิดต่อสิ่งนั้น ซึ่งอาจเป็นความรู้สึกเชิงบวก คือ รู้สึกชอบ หรืออาจเป็นความรู้สึกไม่ชอบ ความรู้สึกเชิงลบ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนมีต่อกิจกรรมการเรียนการสอน ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

สุพรรณษา รักยินดี (2555) ได้ศึกษาเรื่อง การเล่นเกมบอร์ดเบื้องต้นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนครนาราชบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนนครนาราชบุรี จำนวน 25 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนวีดีทัศน์ เรื่อง การเล่นเกมบอร์ดเบื้องต้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.20/75.06 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 75/75 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนวีดีทัศน์ เรื่อง การเล่นเกมบอร์ดเบื้องต้น หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 3) ผลการปฏิบัติการเล่นบอร์ดของนักเรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนวีดีทัศน์ เรื่อง การเล่นเกมบอร์ดเบื้องต้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 85.20 อยู่ในระดับดีมาก 4) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนวีดีทัศน์ เรื่อง การเล่นเกมบอร์ดเบื้องต้น อยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.53)

มนชนก ใจตรง (2556) ได้ศึกษาเรื่อง เทคนิคการตีซองวงใหญ่กรณีศึกษา อาจารย์สุเชาว์ หริมพานิช กลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์สุเชาว์ หริมพานิช โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เป็นการเลือกตัวอย่างที่มีคุณลักษณะพิเศษที่ต้องการศึกษา และกลุ่มตัวอย่างนั้นมีจำนวนจำกัดและมีลักษณะเฉพาะตามเรื่องที่จะศึกษา เนื่องจาก อาจารย์สุเชาว์ หริมพานิช เป็นผู้เชี่ยวชาญและมีชื่อเสียงทางด้านดนตรีไทย ผลการวิจัยพบว่า เทคนิคการตีซองวงใหญ่ กรณีศึกษา อาจารย์สุเชาว์ หริมพานิช มีการปฏิบัติเทคนิคการตีซองวงใหญ่ โดยเริ่มจากทำจับไม้ซองวงใหญ่ ซึ่งอธิบายถึงลักษณะวิธีการจับไม้เพื่อเตรียมพร้อมในการปฏิบัติ วิธีการตีซองวงใหญ่ โดยแบ่งหัวข้อย่อยออกเป็น ลักษณะการตีซองวงใหญ่ ซึ่งกล่าวถึงลักษณะการเคลื่อนไหวของข้อมือและกล้ามเนื้อแขน และวิธีการตีที่ผู้วิจัยสามารถรวบรวมได้ทั้งหมด 14 วิธี แต่ละวิธีอธิบายถึงการปฏิบัติไว้โดยละเอียด เทคนิคการตีซองวงใหญ่ที่มีนอกเหนือจากในตำราต่าง ๆ ได้กำหนดไว้ คือ การเอาสิ่งที่มีในตำรานั้นมาประยุกต์ ผสมผสานกันออกมาได้เป็นเทคนิคการตีแบบใหม่ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญในแต่ละคนนั้น จะมีเทคนิคที่แตกต่างกัน เทคนิคที่ว่ามีมากมาย เพราะเป็นเทคนิคที่สามารถคิดขึ้นมาใหม่ได้เรื่อย ๆ แล้วแต่สถานการณ์ ณ ขณะนั้น

และในการฝึกฝนจะศึกษาจากตำราอย่างเดียว ในบางกรณีผู้ฝึกจะไม่สามารถเข้าใจได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้ต้องได้รับการถ่ายทอดให้เห็นภาพด้วยคำพูดจากครูผู้สอน

นลิน พวงความสุข (2557) ได้ศึกษาเรื่อง วิเคราะห์ลักษณะความเป็นอิสระของแต่ละนิ้ว มือในบทเพลงเดี่ยวกีตาร์คลาสสิกที่ใช้ในการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา โดยสำรวจจำนวน และรายชื่อของบทเพลงเดี่ยวกีตาร์คลาสสิกในระดับอุดมศึกษา ที่มีคุณลักษณะในการเสริมสร้างทักษะความเป็นอิสระของนิ้วมือ จากอาจารย์ผู้สอนระดับอุดมศึกษา จำนวน 3 ท่าน และเพื่อวิเคราะห์ความเป็นอิสระของแต่ละนิ้วมือ ทั้งมือขวาและมือซ้าย จากตัวอย่างบทเพลงกีตาร์คลาสสิกที่ใช้ในในระดับอุดมศึกษา ที่ได้จากการสำรวจ วิธีดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา โดยมีเครื่องมือในการวิจัย 2 เครื่องมือ คือ 1) แบบสำรวจบทเพลงที่มีใช้ในระดับอุดมศึกษา 2) แบบวิเคราะห์เพลงสำหรับการฝึก “ความเป็นอิสระของนิ้วมือ” จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูล จากการสรุปผลการสำรวจบทเพลง และวิเคราะห์บทเพลงที่ได้รับคัดเลือกด้วยแบบวิเคราะห์เพลงสำหรับการฝึก “ความเป็นอิสระของนิ้วมือ” ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 การนำเสนอผลการสำรวจจำนวนและรายชื่อของบทเพลง โดยคัดเลือกเพลงที่ได้รับเลือกร้อยละ 100 จากผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด ประกอบด้วย 4 เพลง ได้แก่ 1) Estudio no. 2 : F. Sor 2) Variation on a theme of G.F. Handel: M. Giuliani 3) Fantasia: J. Dowland ulaz และ 4) Prelude Fugue and Allegro: J.S. Bach และตอนที่ 2 การวิเคราะห์ทักษะความเป็นอิสระในนิ้วมือทั้ง 4 เพลง โดยได้ผลสรุปคะแนนคือ บทเพลง Prelude Fugue and Allegro: J.S. Bach เป็นบทเพลงที่คะแนนความเป็นอิสระในนิ้วมือมากที่สุด ในหัวข้อความเป็นอิสระในนิ้วมือซ้าย แนวตั้งและแนวนอน ความเป็นอิสระในนิ้วมือขวาด้านการเน้นเสียง ความเป็นอิสระในนิ้วมือขวา และความเป็นอิสระในนิ้วมือซ้ายและขวา ส่วนบทเพลง Variation on a theme of G.F. Handel: M. Giuliani เป็นบทเพลงที่ได้คะแนนความเป็นอิสระในนิ้วมือขวาด้านการหยุดเสียง

ศรัณย์ ศรีมะเร็ง (2557) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดนตรีสากล โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านค่าความสั้นยาวของโน้ตดนตรีสากล ด้วยตัวเลขขั้นพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเมืองนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/7 โรงเรียนเมืองนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 49 คน ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกทักษะการอ่านค่าความสั้น-ยาวของโน้ตสากลด้วยตัวเลขขั้นพื้นฐาน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.03/80.55 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80

ที่กำหนดไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุประวัตี จำเพียร (2558) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาท่าทางการปฏิบัติ กีตาร์เบสไฟฟ้าเบื้องต้น การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาชุดการสอนปฏิบัติ ทรอมโบน ระดับต้น เรื่อง การพัฒนาคุณภาพเสียง การเล่น Lip Slur การเล่น Scale และการปฏิบัติบทเพลง และ 2) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนที่ได้พัฒนาขึ้น เก็บข้อมูลในนักเรียน 4 คน ในวงโยธวาทิตของโรงเรียนอศุขอุปถัมภ์ สามพราน ซึ่งทั้ง 4 คน เริ่มเรียนปฏิบัติเครื่องดนตรีเบื้องต้น พอที่จะเล่นบทเพลงในวงโยธวาทิตได้บ้าง แต่ยังไม่สามารถเล่น Lip Slur ไม่สามารถเล่น Scale อื่น ๆ ได้นอกจาก Scale Bb Major โดยทำการสอนด้วยชุดการสอนที่พัฒนาขึ้นเป็นเวลา 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง ซึ่งในแต่ละสัปดาห์จะมีการทดสอบการปฏิบัติก่อนเรียน และหลังเรียน มีการสังเกตในชั้นเรียน มีการมอบหมายให้นักเรียนจดบันทึกการฝึก ซ้อมในแต่ละสัปดาห์ และมีการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ ใน 4 ด้าน คือ การพัฒนาคุณภาพเสียง การเล่น Lip Slur การเล่น Scale และการปฏิบัติบทเพลงสั้น ในการทดสอบการปฏิบัติพบว่าคะแนน พัฒนาการปฏิบัติทรอมโบนของ นักเรียนมีการพัฒนาดีขึ้นในทุกหัวข้อ โดยนักเรียนมีทักษะ การพัฒนาคุณภาพเสียงที่ดีที่สุด รองลงมาคือ ทักษะการเล่น Scale ทักษะการเล่น Lip Slur มีการพัฒนาดี ขึ้นเป็นลำดับที่ 3 และทักษะการปฏิบัติบทเพลงมีการพัฒนาดีขึ้นเป็น ลำดับที่ 4 จากการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่ใช้แบบฝึกซ้อมในชุดการสอน ที่ได้พัฒนาขึ้น พบว่านักเรียนสามารถทำความเข้าใจหลักการในการปฏิบัติทรอมโบน จากแบบฝึกซ้อมได้ดีและเนื้อหาของแบบฝึกซ้อมไม่ซับซ้อนหรือยากเกินไป ผลการทดสอบ ประสิทธิภาพของชุดการสอนปฏิบัติทรอมโบนระดับต้นที่ พัฒนาขึ้นพบว่าสามารถช่วยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างพัฒนาการปฏิบัติทรอมโบน เบื้องต้นให้ดีขึ้น

นันทิณี นักดนตรี (2558) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง เครื่องดนตรีไทยในวงปี่พาทย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 38 คน ผลการวิจัยพบว่า

1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เครื่องดนตรีไทยในวงปี่พาทย์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 86.19/81.90 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เครื่องดนตรีไทยในวงปี่พาทย์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เครื่องดนตรีไทยในวงปี่พาทย์ อยู่ในระดับมากที่สุด

วีระพงษ์ มีแก้ว (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติกีตาร์คลาสสิก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน 2) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 40 ข้อ 3) แบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมาตราส่วนประเมินค่า 3 ระดับ จำนวน 20 ข้อ และ 4) แบบประเมินทักษะปฏิบัติกีตาร์คลาสสิกสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Wilcoxon Signed Rank Test ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะปฏิบัติกีตาร์คลาสสิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 80.75/80.25 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2) นักเรียนที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะปฏิบัติกีตาร์คลาสสิกมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะปฏิบัติกีตาร์คลาสสิกค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.81$, S.D. = 0.10)

วีระภัทร์ ชาตินุช (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาโสตทักษะวิชาดนตรีสากล โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของธอร์นไคด์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชัยพฤกษ์มาลา แขวงตลิ่งชัน เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร ที่มีคะแนนในการทดสอบไม่ผ่านในรายวิชาศิลปะดนตรี: นาฏศิลป์หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง โสตทักษะ C เมเจอร์สเกล ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 15 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาโสตทักษะวิชาดนตรีสากล นักเรียนทุกคนมีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ 2) นักเรียนมีความสามารถคงทนของโสตทักษะวิชาดนตรีสากล จากการทดสอบความสามารถครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 นักเรียนทุกคนมีคะแนนผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

และ 3) ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการพัฒนาไสตท์ทักษะวิชาดนตรีสากลตามแนวคิดของธอร์นไคค์ ในภาพรวมอยู่ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.29)

ปาณัท คำนิล (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการเล่นกลองยาวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการมีส่วนร่วมของปราชญ์ชาวบ้าน กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนประถมศึกษาธรรมศาสตร์ ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 40 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้วิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดกิจกรรม 2) แบบประเมินความสามารถการปฏิบัติการเล่นกลองยาว 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีความสามารถการเล่นกลองยาวโดยการมีส่วนร่วมของปราชญ์ชาวบ้าน ผ่านเกณฑ์คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 92.50 และมีนักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50 2) นักเรียนทุกกลุ่มมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ตามที่กำหนดไว้ 3) นักเรียนทุกกลุ่มมีการทำงานกลุ่มอยู่ในระดับดี และ 4) ความพึงพอใจของนักเรียนโดยรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.60)

รุ่งเกียรติ สิริวงษ์สุวรรณ และคณะ (2561) ได้ศึกษาเรื่อง เทคนิคการถ่ายทอดกลองชุดแจ๊สเพื่อสร้างชุดการสอนในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเทคนิคการถ่ายทอดการสอนกลองชุดแจ๊สของอาจารย์ประจำสาขาดนตรีแจ๊ส หรือแขนงสาขาดนตรีแจ๊สในระดับอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า เทคนิคการถ่ายทอด สามารถกล่าวโดยสรุป 1) อาจารย์ทุกท่านส่วนใหญ่จะสอนแบบตัวต่อตัวและแบบกลุ่มในวิชารวมวง จะเป็นช่วงเปิดโอกาสให้อาจารย์ทุกท่านได้ใช้เทคนิคการถ่ายทอดวิธีสอนด้านปฏิบัติการบรรเลงกลองชุดแจ๊สในรูปแบบของตนเอง 2) การสอนคล้ายกันบางอย่างในเรื่องเนื้อหาสอนเป็นทิศทางคล้ายกันบางเรื่องต่างกันในเวลาที่ใช้สอนแต่ละเรื่องใช้เวลาต่างกัน เช่น การตี Snare และการ Comping, Snare Pattern Swing, Com ping เทคนิคเหยียบ Bass Drum, อ่านโน้ตเพลง Jazz และบรรเลงบทเพลง Jazz รูปแบบการสอนนี้ อาจารย์ส่วนใหญ่อาจจะปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับความสามารถความต้องการของนักเรียนและสภาพปัญหาของนักเรียนแต่ละคน รวมทั้งอาจมีการปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนตามสภาพสถานที่เรียน 3) สื่อ อุปกรณ์ หนังสือเรียนยังไม่มีเล่มไหนที่เอาไว้ใช้เรียนเป็นเล่มหลักมีการใช้หนังสือหลายเล่มมารวมกันใช้ในการเรียนการสอนมีความเหมาะสม

กับนักศึกษาแตกต่างกัน และมีการเขียนแบบฝึกหัดการฝึกซ้อมขึ้นมาเอง จากประสบการณ์ของอาจารย์โดยตรง 4) การวัดผลและประเมินผลมีการสอบเก็บคะแนนตลอดเรื่องการสอบบทเพลง การสอบเก็บคะแนนตามแบบฝึกหัดต่าง ๆ และการแสดงดนตรีตามสถานที่ต่าง ๆ กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงในการวิจัยนี้ คือ นักศึกษาศาขาคดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 10 คน ผลการวิจัยหาประสิทธิภาพของการใช้ชุดการสอน คือ มีค่าประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ และการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของรูปแบบก่อนการฝึกและหลังการฝึกปฏิบัติ พบว่า ผลสัมฤทธิ์หลังการฝึกปฏิบัติสูงกว่าก่อนฝึกปฏิบัติมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. งานวิจัยต่างประเทศ

Auth (2010, pp. 1–12) ได้ศึกษาเรื่อง การวิจัยผลของการใช้ตัวโน้ตที่มีต่อการคิดสร้างสรรค์ ในนักเรียนระดับ 7 (Seventh Grade) จำนวน 47 คนที่กำลังศึกษาในโรงเรียนเอกชนในเมือง Sydney โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มทดลองได้รับการเรียนการสอนโดยใช้ภาพของตัวโน้ต ประกอบการเรียนการสอนในการแต่งเพลง ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่ได้ใช้ภาพตัวโน้ต ประกอบการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้ภาพของตัวโน้ตประกอบ มีความคิดสร้างสรรค์ในการแต่งเพลงสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Poor, Ian (2011, p. 39) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบจำลองสำหรับฟังเพลงออนไลน์ชุมชนของการปฏิบัติ สำหรับผู้ใช้ในการผลิตเพลงและซอฟต์แวร์การแสดงสด รูปแบบสำหรับเพลงออนไลน์ การวิจัยครั้งนี้ได้เสนอการออกแบบของชุมชนเสมือนที่ให้สมาชิกที่มีการปรับปรุงประสบการณ์การเรียนรู้ การสื่อสาร และความร่วมมือผ่านทางเลือกที่มีอยู่ในปัจจุบัน การออกแบบของรูปแบบจะเน้นความสำคัญของการให้สมาชิกใหม่ของชุมชนให้เพียงพอกับนั่งร้านในรูปแบบของแบบฝึกทักษะที่นำไปสู่ความสำเร็จในการสื่อสาร และการใช้เครื่องมือที่มีให้โดยเว็บไซต์ ผลการวิจัยพบว่า ระบบนี้สนับสนุนการเป็นองค์ประกอบสำคัญของชุมชนของการปฏิบัติ ช่วยให้สมาชิกใหม่ และผู้ใช้มือใหม่เปลี่ยนเป็นผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อชุมชนโดยรวม เพราะจะช่วยเหลือเพิ่มความรู้อื่นๆ ผู้เชี่ยวชาญเพิ่มเติมที่มีอยู่ในชุมชน ความรู้เพิ่มเติมที่สามารถโอนระหว่างสมาชิกในชุมชนอีกด้วย

Davis Josic (2014, p. 4) ได้ศึกษาเรื่อง การวิจัยเกี่ยวกับวิธีการการศึกษา ดนตรีคลาสสิกได้รับการสนับสนุนและให้บริการแก่เด็ก ๆ ในสหรัฐอเมริกา ด้วยการตรวจสอบ ความสัมพันธ์ระหว่างชนชั้นทางสังคม และการเข้าถึงของดนตรีคลาสสิกการศึกษาสำหรับ เยาวชน ใช้แนวคิดทฤษฎีของไฮเวิร์ต เบคเกอร์, Larcon, เนตต์ และปีแอร์ บูร์ดิเยอ เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ปกครองที่มีเด็กสมัครเรียนดนตรีเอกชน สัมภาษณ์นักการศึกษา และนักดนตรีมืออาชีพที่มีประสบการณ์การสอน ผลการวิจัยพบว่า เพลงคลาสสิกเฉพาะ เพลงเด็ก มีความสัมพันธ์ในการลดชนชั้นทางสังคม และการเปิดเพลงสามารถทำให้ชีวิต ของเยาวชนในทางที่ดีและมีความหมายในชีวิตมากขึ้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ผู้วิจัยดำเนินการ
ดังนี้

1. การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย
2. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

รายละเอียดในแต่ละขั้นตอน มีดังนี้

การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรม
แห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 21 คน
ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

- 1.1 ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- 1.2 แบบประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน
- 1.3 แบบทดสอบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน

1.4 แบบประเมินทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน

1.5 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน

2. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

2.1 ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

2.1.1 ศึกษาความหมาย ลักษณะที่ดี องค์ประกอบ และวิธีการสร้าง และหาคุณภาพของชุดฝึกทักษะ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.1.2 กำหนดองค์ประกอบของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน

2.1.2.1 ชื่อชุด

2.1.2.2 คำแนะนำการใช้ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน

2.1.2.3 จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1.2.4 ขอบข่ายเนื้อหา

2.1.2.5 ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

2.1.2.6 กิจกรรมและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

2.1.2.7 สื่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

2.1.2.8 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.1.2.9 ภาคผนวก เช่น ใบความรู้ แบบฝึกหัด แบบประเมินทักษะปฏิบัติ และอื่น ๆ

2.1.3 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ดนตรีและศิลปะ

2.1.4 ศึกษาเนื้อหา เทคนิคหรือทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน และกำหนดขอบข่ายเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยแบ่งชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน เป็น 4 ชุดย่อย ดังนี้

2.1.4.1 ชุดที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลองชุด

2.1.4.2 ชุดที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโน้ตสากล

2.1.4.3 ชุดที่ 3 เทคนิคหรือทักษะตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน

2.1.4.4 ชุดที่ 4 จังหวะพื้นฐานการตีกลองชุด

2.1.5 ดำเนินการสร้างชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ทั้ง 4 ชุดย่อย ตามองค์ประกอบของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน ในหัวข้อ 2.1.2 ที่ออกแบบไว้

2.1.6 นำชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน ทั้ง 4 ชุด ไปให้ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความสมบูรณ์เบื้องต้น จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.1.7 นำชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน ทั้ง 4 ชุด ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ตามข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประเมินความเหมาะสม ตามแบบประเมินที่สร้างขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ได้แก่

2.1.7.1 ดร.อุษา ปราบหงษ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.1.7.2 ดร.ภาณุ อดกสัน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล การศึกษา หัวหน้างานผลิตวารสาร หนังสือ ตำรา และสิ่งคราะห์องค์ความรู้ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรธานี

2.1.7.3 นายพงศ์ศักดิ์ ฐานสินพล ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรี อาจารย์ประจำสาขาวิชาดนตรี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.1.7.4 นายประจักษ์ อุ่นใจ ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรี ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล

2.1.7.5 นายประเสริฐ แสงสิริวิชัย ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรี ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนธาตุนารายณ์วิทยา

2.1.8 ปรับปรุงแก้ไขชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน ทั้ง 4 ชุด ในส่วนที่ยังบกพร่อง และตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.1.9 นำชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน ทั้ง 4 ชุด ที่ได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีความสนใจแต่ต้องยังไม่มีการสอบการตีกลองชุด จำนวน 3 คน เพื่อหาจุดเด่น จุดด้อยหรือจุดที่ควรปรับปรุง สำหรับนำมาแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

2.2 แบบประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

2.2.1 คีถารายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินต่าง ๆ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแบบประเมินนี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ประเมินความถูกต้องเหมาะสมด้านเนื้อหา

ส่วนที่ 2 ประเมินความเหมาะสมด้านองค์ประกอบต่าง ๆ ของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน

2.2.2 ดำเนินการสร้างแบบประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน ทั้ง 2 ส่วนตามที่วางไว้ โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีการให้คะแนน ดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง มีความถูกต้องเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด
- 2 คะแนน หมายถึง มีความถูกต้องเหมาะสมในระดับน้อย
- 3 คะแนน หมายถึง มีความถูกต้องเหมาะสมในระดับปานกลาง
- 4 คะแนน หมายถึง มีความถูกต้องเหมาะสมในระดับมาก
- 5 คะแนน หมายถึง มีความถูกต้องเหมาะสมในระดับมากที่สุด

โดยมีเกณฑ์การประเมินความถูกต้องเหมาะสม ดังนี้

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

ซึ่งชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดชั้นพื้นฐานที่สร้างขึ้น ต้องมีค่าเฉลี่ยคะแนนความถูกต้องเหมาะสมตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป

2.2.3 นำแบบประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุด
ขั้นพื้นฐาน ไปให้ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความสมบูรณ์เบื้องต้น จากนั้นปรับปรุง
แก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.2.4 นำแบบประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุด
ขั้นพื้นฐาน ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ตามข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล และด้านดนตรี จำนวน 3 คน ประเมิน
ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน โดยมีการประเมิน ดังนี้

- +1 เมื่อ แน่ใจว่าสอดคล้อง
- 0 เมื่อ ไม่แน่ใจ
- 1 เมื่อ แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

โดยข้อคำถามที่ใช้ได้ต้องผ่านเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน ประกอบด้วย

2.2.4.1 ดร.ภาณุ อดถกลิ่น ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล
การศึกษา หัวหน้างานผลิตวารสาร หนังสือ ตำรา และสังเคราะห์องค์ความรู้
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์

2.2.4.2 นายพงศ์ศักดิ์ สุวานสินพล ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรี
อาจารย์ประจำสาขาวิชาดนตรี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สกลนคร

2.2.4.3 นายประจักษ์ อุ่นใจ ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรี
ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล

2.2.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะ
การตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน ในส่วนที่ยังบกพร่อง และตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.2.6 จัดทำเป็นแบบประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะ
การตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2.3 แบบทดสอบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน มีขั้นตอน
การสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

2.3.1 วิเคราะห์เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ ในแต่ละชุดชุดฝึกทักษะ
การตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน

2.3.2 สร้างแบบทดสอบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุดชั้นพื้นฐานให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ (ต้องการจริง 30 ข้อ)

2.3.3 นำแบบทดสอบทั้งหมดไปให้ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความสมบูรณ์เบื้องต้น จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.3.4 นำแบบทดสอบทั้งหมด ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ตามข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลจำนวนและด้านดนตรีจำนวน 3 ท่าน ประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยมีการประเมิน ดังนี้

- +1 เมื่อ แนใจว่าสอดคล้อง
- 0 เมื่อ ไม่แนใจ
- 1 เมื่อ แนใจว่าไม่สอดคล้อง

โดยข้อคำถามที่ใช้ได้ต้องผ่านเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เป็นชุดเดียวกันกับที่ประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน

2.3.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบในส่วนที่ยังบกพร่อง และตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.3.6 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับประถมศึกษาที่เคยเรียนเกี่ยวกับการตีกลองชุดมาแล้ว จำนวน 31 คน เพื่อหาคุณภาพแบบทดสอบ

2.3.7 นำกระดาษคำตอบที่นักเรียนตอบแล้ว ตรวจสอบให้คะแนน ตอบถูกให้ 1 คะแนน และข้อที่ตอบผิดหรือตอบไม่ตอบหรือตอบเกิน 1 ตัวเลือก ให้ 0 คะแนน และนำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 27% ของจุง เดห์ ฟาน โดยที่ ดัชนีความยาก (p) ที่เหมาะสมมีค่าอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 และดัชนีอำนาจจำแนก (r) ที่เหมาะสมมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ซึ่งผลการคัดเลือกข้อสอบ 30 ข้อ ได้ค่า p อยู่ในช่วงตั้งแต่ 0.35-0.60 และค่า r อยู่ในช่วงตั้งแต่ 0.20-0.70 (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ข)

2.3.8 คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ (จำนวน 30 ข้อ) โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน ซึ่งผลการทดสอบได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94

2.3.9 จัดทำแบบทดสอบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วเป็นแบบทดสอบฉบับจริง เพื่อใช้เป็นเครื่องมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2.4 แบบประเมินทักษะการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน มีขั้นตอนการสร้าง และหาคุณภาพ ดังนี้

2.4.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินทักษะการปฏิบัติ ชนิดให้คะแนนเป็น Rubrics จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.2 เลือกชนิดของแบบประเมินทักษะการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน เป็นแบบรูบริกส์แบบแยกส่วน (Analytic rubrics)

2.4.3 กำหนดเกณฑ์การประเมิน (รายการประเมิน) จำนวนระดับคุณภาพ (4 ระดับคุณภาพ) นำหนักคะแนนของแต่ละระดับคุณภาพในแต่ละเกณฑ์

2.4.4 เขียนคำอธิบายของแต่ละระดับคุณภาพในแต่ละเกณฑ์อย่างชัดเจน

2.4.5 จัดทำองค์ประกอบอื่น ๆ ของแบบประเมินให้สมบูรณ์ เช่น คำชี้แจง ตัวอย่างการประเมิน เป็นต้น

2.4.6 นำแบบประเมินทักษะการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน ไปให้ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ตรวจสอบความสมบูรณ์เบื้องต้น จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.4.7 นำแบบประเมินทักษะการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน ที่ได้ปรับปรุงแก้ไข แล้ว ตามข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ซึ่งเป็นชุดเดียวกัน กับผู้ประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน เพื่อประเมิน ความเหมาะสมของแบบประเมิน 5 ระดับ ให้คะแนนเป็น 5, 4, 3, 2 และ 1 โดยมีรายการ ให้ประเมิน ได้แก่ 1) ความเหมาะสมของเกณฑ์หรือรายการประเมิน 2) ความเหมาะสม ของจำนวนระดับคุณภาพ 3) ความเหมาะสมของคำอธิบายของแต่ละระดับคุณภาพ ในแต่ละเกณฑ์ และ 4) ความเหมาะสมของน้ำหนักคะแนนของแต่ละเกณฑ์ ซึ่งแบบประเมิน ทักษะการตีกลองชุดที่เหมาะสม ต้องมีค่าเฉลี่ยคะแนนความถูกต้องเหมาะสมตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป

2.4.8 ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินทักษะการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน ในส่วนที่ยังบกพร่อง และตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.4.9 จัดทำเป็นแบบประเมินทักษะการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน สำหรับ นำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2.5 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการตีกลองชุด
ขั้นพื้นฐาน มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

2.5.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ
จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.2 กำหนดแบบสอบถามความพึงพอใจเป็นแบบมาตราประมาณค่า
5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด มีการให้คะแนนเป็น 5, 4, 3,
2 และ 1 ตามลำดับ

2.5.3 กำหนดรายการที่ต้องการสอบถามความพึงพอใจ จำแนกเป็น
5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านบรรยากาศทั่วไปในการเรียน 2) ด้านเนื้อหา 3) ด้านการจัดกิจกรรม
การเรียนรู้ 4) ด้านการกำกับ ติดตาม ประเมิน และให้การช่วยเหลือจากผู้สอน และ
5) ด้านประสบการณ์การเรียนรู้ที่ได้รับ

2.5.4 เขียนรายการข้อคำถามต่าง ๆ ในแต่ละด้านที่ต้องการสอบถาม
ให้ชัดเจนและตรงประเด็น

2.5.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้น ไปให้ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ตรวจสอบความสมบูรณ์เบื้องต้น จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.5.6 นำแบบสอบถามความพึงพอใจ ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว
ตามข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล
ด้านดนตรี และด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 คน ประเมินความสอดคล้องระหว่าง
ข้อคำถามกับรายการที่ต้องการสอบถามแต่ละด้าน โดยมีการประเมิน ดังนี้

- +1 เมื่อ แน่ใจว่าสอดคล้อง
- 0 เมื่อ ไม่แน่ใจ
- 1 เมื่อ แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

โดยข้อคำถามที่ใช้ได้ต้องผ่านเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ประกอบด้วย

2.5.6.1 ดร.อุษา ปราบหงษ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร
และการสอน ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย
หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.5.6.2 ดร.ภานุ อุดกกลิ่น ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล การศึกษา หัวหน้างานผลิตวารสาร หนังสือ ตำรา และสังเคราะห์องค์ความรู้ วิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี

2.5.6.3 นายพงศ์ศักดิ์ ฐานสินพล ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรี อาจารย์ประจำสาขาวิชาดนตรี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนคร

2.5.7 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดฝึก ทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน ในส่วนที่ยังบกพร่อง และตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

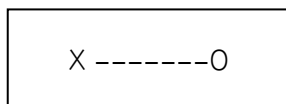
2.5.8 จัดทำเป็นแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะ การตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบแผนการทดลอง

แบบแผนการทดลองใช้รูปแบบการทดลองกลุ่มเดียว และมีการวัดหลัง การทดลอง 1 ครั้ง (One Group Only Posttest Design) เขียนเป็นรูปแบบการทดลอง ดังนี้

รูปแบบการทดลอง



X หมายถึง การทดลองจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุด ขั้นพื้นฐาน (จำนวน 4 ชุด) ซึ่งเมื่อเสร็จสิ้นแต่ละชุด มีการทดสอบทั้งภาคทฤษฎีและ ภาคปฏิบัติ

O หมายถึง การวัดตัวแปรตามหลังการทดลอง ได้แก่ ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน (ภาคความรู้) และทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน (ภาคปฏิบัติ)

2. ขั้นตอนดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน (จำนวน 4 ชุด) ดังนี้

2.1 ปฐมนิเทศ เพื่อชี้แจง และทำความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับโครงการสอน รวมทั้งสร้างกติกากิจกรรม และอื่น ๆ

2.2 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ ชุดฝึกทักษะชุดที่ 1 เมื่อเสร็จสิ้นทำการทดสอบทั้งภาคทฤษฎีและ/หรือภาคปฏิบัติ

2.3 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ต่อไปเรื่อย ๆ ในทำนองเดียวกัน กับที่ระบุไว้ในข้อ 2.2 จนเสร็จสิ้นชุดฝึกทักษะที่ 4

2.4 หลังการทดลอง มีการทดสอบ ดังนี้

2.4.1 ทดสอบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน (ภาคความรู้) โดยใช้แบบทดสอบที่สร้าง ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

2.4.2 ทดสอบทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน (ภาคปฏิบัติ) เป็นรายบุคคล โดยการสังเกตและประเมินโดยใช้แบบประเมินทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน (เวลายืดหยุ่นตามความเหมาะสม)

2.4.3 สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน ด้วยชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 โดยที่

75 ตัวแรก หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดที่นักเรียน ได้จากการทำแบบฝึกหัดท้ายชุดแต่ละชุด ทั้งภาคความรู้ และภาคปฏิบัติ

75 ตัวหลัง หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียน ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน “ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน” และการทดสอบภาคปฏิบัติการตีกลองชุดตามบทเพลงที่กำหนดให้

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน หลังเรียนของนักเรียน กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน (หลังเรียน) ของนักเรียน กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการเรียน ด้วยชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน (หลังเรียน) โดยเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

สถิติตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ได้แก่

2.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC

2.2 ค่าความยากรายข้อของข้อสอบ (p) และค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อสอบ (r) โดยใช้สูตร ดังนี้ (สำราญ กำจัดภัย, 2560, หน้า 264-265)

$$p = \frac{R_H + R_L}{N_H + N_L}$$

$$r = \frac{R_H - R_L}{N_H} \quad \text{หรือ} \quad r = \frac{R_H - R_L}{N_L}$$

เมื่อ p แทน ค่าดัชนีความยากรายข้อของข้อสอบข้อหนึ่ง ๆ

r แทน ค่าดัชนีอำนาจจำแนกรายข้อของข้อสอบข้อหนึ่ง ๆ

R_H แทน จำนวนผู้สอบในกลุ่มสูงที่ตอบข้อสอบข้อนั้นถูก

R_L แทน จำนวนผู้สอบในกลุ่มต่ำที่ตอบข้อสอบข้อนั้นถูก

N_H แทน จำนวนผู้สอบทั้งหมดในกลุ่มสูง

N_L แทน จำนวนผู้สอบทั้งหมดในกลุ่มต่ำ และ $N_H = N_L$

2.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 ดังนี้
(สำราญ กำจัดภัย, 2560, หน้า 268)

$$KR_{20} = \frac{k}{k-1} \left(\frac{S_t^2 - \sum p_i q_i}{S_t^2} \right)$$

- เมื่อ KR_{20} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
 k แทน จำนวนข้อสอบทั้งหมดของแบบทดสอบฉบับนั้น
 p_i แทน ค่าดัชนีความยากของข้อสอบข้อที่ i
 โดยที่ $i = 1, 2, 3, \dots, k$
 q_i แทน ค่าที่คำนวณได้จากสูตร $q_i = 1 - p_i$
 S_t^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวมของแบบทดสอบ

3. สถิติตรวจสอบสมมติฐาน

3.1 ประสิทธิภาพของนวัตกรรม E_1/E_2 โดยใช้สูตร ดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556, หน้า 10)

$$E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$$

- เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ
 $\sum X$ แทน คะแนนรวมของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบย่อย
 ระหว่างเรียน
 N แทน จำนวนผู้เรียนทั้งหมด
 A แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบย่อย

$$E_2 = \frac{\sum y}{N} \times 100$$

- เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
 $\sum y$ แทน คะแนนรวมของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบ
 หลังเรียน
 N แทน จำนวนผู้เรียน
 B แทน คะแนนเต็มของคะแนนทดสอบหลังเรียน

3.2 เปรียบเทียบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการติกลงชุดชั้นพื้นฐาน หลังเรียน
ของนักเรียน กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม โดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

3.3 เปรียบเทียบทักษะการติกลงชุดชั้นพื้นฐาน หลังเรียนของนักเรียน
กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม โดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

3.4 เปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะ
การติกลงชุดชั้นพื้นฐาน โดยใช้ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด,
2546, หน้า 162)

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

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถิธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ผู้วิจัยได้นำเสนอ
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุด
ขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุด
ขั้นพื้นฐานหลังเรียนของนักเรียน กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน
หลังเรียนของนักเรียน กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน
ด้วยชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน

รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละตอนมี ดังนี้

**ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุด
ขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา**

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน
สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ตามเกณฑ์ 75/75 ปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน
สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ตามเกณฑ์ 75/75

ช่วงการวัดผล	คะแนนเต็ม	n	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ	ประสิทธิภาพ E_1/E_2
ระหว่างเรียน						88.87/84.27
ชุดที่ 1	7	21	6.29	1.23	89.86	
ชุดที่ 2	28	21	24.76	4.06	88.43	
ชุดที่ 3	56	21	50.05	4.19	89.38	
ชุดที่ 4	36	21	31.76	5.15	88.22	
รวมระหว่างเรียน	127	21	112.86	10.71	88.87	
หลังเรียน						
ภาคความรู้	30	21	24.05	3.12	80.17	
ภาคปฏิบัติ	26	21	23.14	2.37	89.00	
รวมหลังเรียน	56	21	47.19	4.43	84.27	

จากตาราง 1 พบว่า ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน
สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาเท่ากับ 88.87/84.27 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 75/75

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุด ขั้นพื้นฐานหลังเรียนของนักเรียน กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน
หลังเรียนของนักเรียน กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม ปรากฏดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการติกลงชุดชั้นพื้นฐาน
หลังเรียนของนักเรียน กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม

นักเรียนคนที่	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการติกลงชุดชั้นพื้นฐาน (เต็ม 30 คะแนน)		
	คะแนนที่ได้	ร้อยละ	ผลการประเมิน
1	20	66.67	ไม่ผ่าน
2	28	93.33	ผ่าน
3	25	83.33	ผ่าน
4	22	73.33	ไม่ผ่าน
5	30	100.00	ผ่าน
6	25	83.33	ผ่าน
7	26	86.67	ผ่าน
8	20	66.67	ไม่ผ่าน
9	29	96.67	ผ่าน
10	20	66.67	ไม่ผ่าน
11	24	80.00	ผ่าน
12	23	76.67	ผ่าน
13	25	83.33	ผ่าน
14	19	63.33	ไม่ผ่าน
15	25	83.33	ผ่าน
16	26	86.67	ผ่าน
17	23	76.67	ผ่าน
18	23	76.67	ผ่าน
19	27	90.00	ผ่าน
20	20	66.67	ไม่ผ่าน
21	25	83.33	ผ่าน
รวม	$\bar{X} = 24.05, S.D. = 3.12$	80.17	ผ่าน

จากตาราง 2 พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการติกลองชุดขั้นพื้นฐาน หลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้นเท่ากับร้อยละ 80.17 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่า มีนักเรียนที่มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการติกลองชุดขั้นพื้นฐาน ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 15 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 71.42 ของนักเรียนทั้งหมด ที่เหลืออีก 6 คน คิดเป็นร้อยละ 28.58 ไม่ผ่านเกณฑ์

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการติกลองชุดขั้นพื้นฐานหลังเรียนของนักเรียน กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการติกลองชุดขั้นพื้นฐานหลังเรียนของนักเรียน กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม ปรากฏดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการติกลองชุดขั้นพื้นฐานหลังเรียนของนักเรียน กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม

นักเรียนคนที่	ทักษะการติกลองชุดขั้นพื้นฐาน (เต็ม 26 คะแนน)		
	คะแนนที่ได้	ร้อยละ	ผลการประเมิน
1	24	92.31	ผ่าน
2	26	100.00	ผ่าน
3	24	92.31	ผ่าน
4	24	92.31	ผ่าน
5	25	96.15	ผ่าน
6	23	88.47	ผ่าน
7	20	76.93	ผ่าน
8	19	73.08	ไม่ผ่าน
9	26	100.00	ผ่าน
10	25	96.15	ผ่าน
11	22	84.61	ผ่าน
12	24	92.30	ผ่าน
13	25	96.15	ผ่าน
14	19	73.08	ไม่ผ่าน

ตาราง 3 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	ทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน (เต็ม 26 คะแนน)		
	คะแนนที่ได้	ร้อยละ	ผลการประเมิน
15	24	92.30	ผ่าน
16	25	96.15	ผ่าน
17	24	92.30	ผ่าน
18	20	76.92	ผ่าน
19	21	80.77	ผ่าน
20	26	100.00	ผ่าน
21	20	76.92	ผ่าน
รวม	$\bar{X} = 23.14, S.D. = 2.37$	89.00	ผ่าน

จากตาราง 3 พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน หลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้นเท่ากับร้อยละ 89.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่า มีนักเรียนที่มีทักษะการตีกลองชุด ขั้นพื้นฐาน ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 19 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 90.48 ของนักเรียน ทั้งหมด ที่เหลืออีก 2 คน คิดเป็นร้อยละ 9.52 ไม่ผ่านเกณฑ์

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน ด้วยชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะ การตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน ปรากฏดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะ
การตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน

รายการสอบถาม	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านบรรยากาศทั่วไปในการเรียน	4.51	0.39	มากที่สุด
1.1 บรรยากาศทั่วไปในการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.05	0.74	มาก
1.2 ห้องเรียนมีความเหมาะสมต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.76	0.44	มากที่สุด
1.3 ห้องเรียนมีแสงสว่างเพียงพอและอากาศถ่ายเทสะดวก	4.76	0.54	มากที่สุด
1.4 มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการช่วยฝึกทักษะการตีกลองชุด	4.62	0.59	มากที่สุด
1.5 ครูมีความเป็นกันเองและสามารถสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ได้ดี	4.38	0.81	มาก
2. ด้านเนื้อหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.52	0.41	มากที่สุด
2.1 เนื้อหามีความเหมาะสมกับเวลาในการเรียนการสอน	4.33	0.86	มาก
2.2 เนื้อหามีความถูกต้องและครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้	4.62	0.59	มากที่สุด
2.3 เนื้อหาที่เรียนไม่ยากเกินไป ทำให้เข้าใจและปฏิบัติได้	4.48	0.60	มาก
2.4 เนื้อหาที่เรียนมีการเรียงจากง่ายไปหายาก	4.57	0.60	มากที่สุด
2.5 เนื้อหาเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.62	0.59	มากที่สุด
3. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.36	0.45	มาก
3.1 กิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.48	0.68	มาก
3.2 กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.71	0.56	มากที่สุด
3.3 การจัดลำดับกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมเร้าความสนใจอย่างต่อเนื่อง	4.00	0.77	มาก
3.4 ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างตื่นตัว	4.05	0.87	มาก
3.5 กิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาทั้งความรู้และทักษะปฏิบัติ	4.57	0.60	มากที่สุด

ตาราง 4 (ต่อ)

รายการสอบถาม	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
4. ด้านกำกับ/ติดตาม/ประเมินผลการเรียนรู้	4.35	0.38	มาก
4.1 การวัดและประเมินผลมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.38	0.60	มาก
4.2 มีการวัดผลและประเมินผลหลากหลายวิธี	4.48	0.75	มาก
4.3 มีการติดตามและวัดผลอย่างต่อเนื่อง	4.33	0.80	มาก
4.4 วิธีการประเมินช่วยให้นักเรียนเข้าใจถึงระดับความรู้ความสามารถของนักเรียนแต่ละคนได้ดีขึ้น	4.48	0.60	มาก
4.5 วิธีการประเมินช่วยทำให้นักเรียนกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้	4.10	0.63	มาก
5. ด้านประสบการณ์การเรียนรู้ที่ได้รับ	4.48	0.51	มาก
5.1 นักเรียนมีความรู้มากขึ้นเกี่ยวกับการติกลงชุดขั้นพื้นฐาน	4.62	0.59	มากที่สุด
5.2 นักเรียนมีทักษะการติกลงชุดขั้นพื้นฐานมากขึ้น	4.76	0.54	มากที่สุด
5.3 การได้เข้าร่วมกิจกรรม ทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาดนตรี	4.38	0.74	มาก
5.4 การได้เข้าร่วมกิจกรรม ทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อกลองชุด	4.43	0.60	มาก
5.5 การได้เข้าร่วมกิจกรรม ช่วยให้จิตใจเบิกบานแจ่มใส และมีความคิดสร้างสรรค์	4.19	0.93	มาก
รวมทุกด้าน	4.44	0.33	มาก

จากตาราง 4 พบว่า โดยรวมความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการติกลงชุดขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.33) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนในระดับมากที่สุด จำนวน 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.41) และด้านบรรยากาศทั่วไปในการเรียน ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.39) และอยู่ในระดับมาก จำนวน 3 ด้าน คือ ด้านประสบการณ์การเรียนรู้ที่ได้รับ ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.51) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.45) และด้านกำกับ ติดตามและประเมินผลการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.38) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนในระดับมากที่สุด จำนวน 3 ข้อ นอกนั้นอยู่ในระดับมาก

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ผู้วิจัยได้นำเสนอ
การดำเนินการวิจัยโดยสรุป สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. ขอบเขตของการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สรุปผล
7. อภิปรายผล
8. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุด
ขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75
2. เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน
สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย ดังนี้
 - 2.1 เพื่อเปรียบเทียบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน
ของนักเรียน หลังเรียนกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม
 - 2.2 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการตีกลองขั้นพื้นฐานชุดของนักเรียน
หลังเรียนกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะ
การตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. เนื้อหาของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ประกอบด้วย หัวข้อเนื้อหา ดังนี้ 1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลองชุด 2) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโน้ตสากล 3) เทคนิคหรือทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน และ 4) จังหวะพื้นฐานการตีกลองชุด
2. กลุ่มเป้าหมาย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 21 คน
3. ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย
 - 3.1 ตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน
 - 3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน 2) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน 3) ทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน และ 4) ความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน
4. ระยะเวลาในการทดลองใช้ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 1 ภาคเรียน 20 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวม 40 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา
2. แบบประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน
3. แบบทดสอบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน
4. แบบประเมินทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน
5. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การทดลองใช้รูปแบบการทดลองกลุ่มเดียว และมีการวัดหลังการทดลอง 1 ครั้ง (One Group Only Posttest Design) โดยที่ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

1. ปฐมนิเทศ เพื่อชี้แจง และทำความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับโครงการสอน รวมทั้งสร้างกติกากาการเรียนรู้ และอื่น ๆ
2. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ชุดฝึกทักษะ ชุดที่ 1 รวมทั้งมีการเก็บคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดต่าง ๆ ประจำชุด
3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ต่อไปเรื่อย ๆ ในทำนองเดียวกันกับที่ระบุไว้ในข้อ 2 จนเสร็จสิ้นชุดฝึกทักษะที่ 4
4. หลังการทดลอง มีการทดสอบ ดังนี้
 - 4.1 ทดสอบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการติกลงชุดชั้นพื้นฐาน (ภาคความรู้) โดยใช้แบบทดสอบที่สร้าง ใช้เวลา 1 ชั่วโมง
 - 4.2 ทดสอบทักษะการติกลงชุดชั้นพื้นฐาน (ภาคปฏิบัติ) เป็นรายบุคคล โดยการสังเกตและประเมินโดยใช้แบบประเมินทักษะการติกลงชุดชั้นพื้นฐาน (เวลายืดหยุ่นตามความเหมาะสม)
 - 4.3 สอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการติกลงชุดชั้นพื้นฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการติกลงชุดชั้นพื้นฐาน ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 โดยที่
 - 75 ตัวแรก หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดที่นักเรียน ได้จากการทำแบบฝึกหัดท้ายชุดแต่ละชุด ทั้งภาคความรู้ และภาคปฏิบัติ
 - 75 ตัวหลัง หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียน ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน “ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการติกลงชุดชั้นพื้นฐาน” และการทดสอบภาคปฏิบัติการติกลงชุดตามบทเพลงที่กำหนดให้

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการติกลองชุดชั้นพื้นฐาน หลังเรียนของนักเรียน กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการติกลองชุดชั้นพื้นฐานของนักเรียน (จากการปฏิบัติการติกลองชุดตามบทเพลงที่กำหนด) กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน ด้วยชุดฝึกทักษะการติกลองชุดชั้นพื้นฐาน (หลังเรียน) โดยเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

สรุปผล

ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดฝึกทักษะการติกลองชุดชั้นพื้นฐาน สำหรับ นักเรียนระดับประถมศึกษาสรุปผลได้ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการติกลองชุดชั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียน ระดับประถมศึกษาเท่ากับ 88.87/84.27 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 75/75

2. โดยภาพรวมนักเรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการติกลองชุดชั้นพื้นฐาน หลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้น เท่ากับร้อยละ 80.17 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่า มีนักเรียนที่มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการติกลองชุดชั้นพื้นฐาน ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จำนวนร้อยละ 71.42 ของนักเรียนทั้งหมด

3. โดยภาพรวมนักเรียนมีทักษะการติกลองชุดชั้นพื้นฐาน หลังเรียน ด้วยชุดฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้น เท่ากับร้อยละ 89.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่า มีนักเรียนที่มีทักษะการติกลองชุด ชั้นพื้นฐาน ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จำนวนร้อยละ 90.48 ของนักเรียนทั้งหมด

4. โดยรวมความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะ การติกลองชุดชั้นพื้นฐานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.33)

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ปีที่ 6 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 75/75 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะชุดฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่านขั้นตอนการสร้างอย่างเป็นระบบโดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารตำราที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์หลักสูตรเนื้อหาสาระการเรียนรู้ก่อนการสร้างชุดฝึกทักษะ ตลอดจนผ่านการวิเคราะห์ และตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาจุดบกพร่องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ประภาพร ถิ่นอ่อน (2553, หน้า 33) ได้กล่าวว่า ลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดีต้องมีจุดหมายที่แน่นอนจะทำการฝึกทักษะด้านใด ควรใช้ภาษาง่าย ๆ และมีความน่าสนใจ เรียงลำดับจากง่ายไปหายากให้เหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียนมีเนื้อหาตรง จัดกิจกรรมให้หลากหลายเพื่อดึงดูดความสนใจและเกิดประสิทธิภาพในการเรียน และนิตยา ฤทธิโยธี (2550, หน้า 18) ที่กล่าวถึงลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดีไว้ว่า แบบฝึกทักษะต้องเกี่ยวข้องกับสิ่งที่เรียนมาแล้ว เหมาะสมกับระดับ วัยและความสามารถของเด็ก มีคำชี้แจงสั้น ๆ ที่ทำให้เด็กเข้าใจง่าย ใช้เวลาเหมาะสม และเป็นสิ่งที่น่าสนใจ ทำท่ายให้แสดงความสามารถ ไม่มีลักษณะเหมือนข้อสอบทั่ว ๆ ไปที่มุ่งเน้นวัดความรู้ ความเข้าใจอย่างเดียว และปราณี จิณฤทธิ์ (2552, หน้า 32) ได้กล่าวว่า ลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดีต้องสร้างให้เกี่ยวข้องกับบทเรียน เป็นชุดฝึกสำหรับเด็กเก่ง และใช้ซ่อมเสริมเด็กอ่อนได้มีความหลากหลายในชุดหนึ่ง ๆ มีคำสั่งที่ชัดเจน เปิดโอกาสให้ผู้ฝึกได้คิดทำท่าย ความสามารถมีความเหมาะสมกับวัย ใช้เวลาฝึกไม่นาน ผู้ฝึกสามารถนำประโยชน์จากการทำชุดฝึกทักษะไปประยุกต์ปรับเปลี่ยนนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้

2. นักเรียนกลุ่มเป้าหมายมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน หลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้นผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้ภาคความรู้ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมของแต่ละขั้นตอนที่ระบุไว้อย่างชัดเจนในแต่ละชุด อันได้แก่ 1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 2) ขั้นสอนบทเรียน 3) ขั้นสรุปบทเรียน และ 4) ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ ซึ่งก่อนการเรียนการสอนแต่ละครั้ง นักเรียนได้รับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ทำให้รู้ว่าหลังจบการเรียนครั้งนั้น ๆ พวกเขาจะต้องรู้อะไรบ้าง ในระหว่างการเรียนรู้เนื้อหาต่าง ๆ นักเรียนได้เรียนรู้ทั้งจากของจริงและจากใบความรู้ที่ถูกสร้างขึ้นอย่างเหมาะสม

มีการเรียงลำดับเนื้อหาอย่างเป็นระบบ ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย อีกทั้งมีแบบฝึกหัดให้นักเรียนได้ทำเพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจที่ได้เรียนไปแล้ว โดยครูผู้สอนได้ทำการตรวจแบบฝึกหัดและให้ข้อมูลย้อนกลับ พร้อมแนะนำและอธิบายส่วนที่ต้องปรับปรุงแก่นักเรียนเป็นรายบุคคล ด้วยวิธีการเหล่านี้จึงมีผลทำให้นักเรียนกลุ่มเป้าหมายมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการติ๊กลองชุดขั้นพื้นฐาน หลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้นผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม สอดคล้องกับแนวคิดของ สมพร ตอยยิปปี (2554, หน้า 32) ที่ได้กล่าวว่า ชุดฝึกทักษะเป็นสื่อการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาทักษะและความรู้ต่าง ๆ จนเกิดความชำนาญ และสามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างถูกต้อง และสอดคล้องกับ นิตยาภรณ์ อินอ่อน (2549, หน้า 20) ที่ได้กล่าวถึงชุดฝึกทักษะว่าเป็นสื่อการเรียนการสอนที่นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติด้วยความสนใจ สนุกสนาน ซึ่งช่วยให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะเพิ่มมากขึ้น

3. นักเรียนกลุ่มเป้าหมายมีทักษะการติ๊กลองชุดขั้นพื้นฐาน หลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้นผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะชุดฝึกทักษะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน มีการอธิบายและคำแนะนำการใช้ชุดฝึกทักษะอย่างชัดเจน มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงเป็นรายบุคคลโดยแต่ละชุดมีการจัดเรียงลำดับเนื้อหา และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นอย่างเหมาะสม นักเรียนได้รับฝึกในแต่ละทักษะพื้นฐานย่อย ๆ ทีละทักษะจนเกิดความชำนาญ จึงจะได้รับการฝึกทักษะต่อ ๆ ไป อย่างต่อเนื่อง โดยลำดับขั้นและแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อฝึกทักษะผู้วิจัยได้ประยุกต์รูปแบบการสอนทักษะตามวิธีดำเนินการของ Dave (1967, pp. 96-99 อ้างถึงใน ทิศนา ขมมณี, 2553, หน้า 245) ดังนี้ 1) ขั้นที่ 1 ขั้นการเลียนแบบเป็นขั้นให้ผู้เรียนสังเกตการกระทำที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้ ซึ่งผู้เรียนย่อมจะรับรู้หรือสังเกตเห็นรายละเอียดต่าง ๆ ได้ไม่ครบถ้วน แต่อย่างน้อยผู้เรียนจะสามารถบอกได้ว่าขั้นตอนหลักของการกระทำนั้น ๆ มีอะไรบ้าง 2) ขั้นที่ 2 ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่งเมื่อผู้เรียนได้เห็นและสามารถบอกขั้นตอนของการกระทำที่ต้องการเรียนรู้แล้ว ให้ผู้เรียนลงมือทำโดยไม่มีแบบอย่างให้เห็น ผู้เรียนอาจลงมือทำตามคำสั่งของผู้สอน หรือทำตามคำสั่งที่ผู้สอนเขียนไว้ในคู่มือก็ได้ การลงมือปฏิบัติตามคำสั่งนี้ แม้ผู้เรียนจะยังไม่สามารถทำได้อย่างสมบูรณ์ แต่อย่างน้อยผู้เรียนก็ได้ประสบการณ์ในการลงมือทำและค้นพบปัญหาต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้และปรับการกระทำให้ถูกต้องสมบูรณ์ขึ้น 3) ขั้นที่ 3 ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะต้องฝึกฝนจนสามารถทำสิ่งนั้น ๆ ได้

อย่างถูกต้องสมบูรณ์ โดยไม่จำเป็นต้องมีแบบอย่างหรือมีคำสั่งนำทางการกระทำ การกระทำที่ถูกต้อง แม่น ตรง พอดี สมบูรณ์แบบ เป็นสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องสามารถทำได้ในขั้นนี้ 4) ขั้นที่ 4 ขั้นการแสดงออก ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกฝนมากขึ้น จนกระทั่งสามารถกระทำสิ่งนั้นได้ถูกต้องสมบูรณ์แบบอย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ราบรื่น และด้วยความมั่นใจ และขั้นที่ 5 ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถกระทำสิ่งนั้น ๆ อย่างสบาย ๆ เป็นไปอย่างอัตโนมัติโดยไม่รู้สึกว่าต้องใช้ความพยายามเป็นพิเศษ ซึ่งต้องอาศัยการปฏิบัติบ่อย ๆ ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลาย นอกจากนั้น นักเรียนยังได้รับการเสริมทักษะโดยการฝึกนอกเวลาเรียน เนื่องจากการฝึกทักษะปฏิบัตินั้นต้องอาศัยการฝึกฝนเป็นประจำ จึงทำให้เกิดความชำนาญ สอดคล้องกับแนวคิดของ วรวิทย์ ชุ่มเชย (2548, หน้า 14) ที่ได้กล่าวว่า ทักษะปฏิบัติต่าง ๆ จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อได้ทำซ้ำ ๆ จนเกิดความชำนาญ

4. นักเรียนกลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการตีกลองขั้นพื้นฐาน ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.33) หมายความว่านักเรียนมีความพึงพอใจมาก ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนได้ใช้ชุดฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแล้วนักเรียนมีความเห็นว่าการตีกลองชุดที่ได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังมีเนื้อหาครอบคลุมในวิชา การเรียงลำดับจากง่ายไปหายากได้อย่างเหมาะสม ทำให้นักเรียนเข้าใจในวิธีการฝึกฝนได้ง่ายขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ก่อนการนำชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐานไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนควรศึกษาแนวทางการใช้ชุดฝึกทักษะ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน และวางแผนการจัดการเรียนรู้ล่วงหน้าในการฝึกปฏิบัติ

1.2 ครูควรเตรียมสื่อและอุปกรณ์การสอนให้พร้อม และเพียงพอับจำนวนของผู้เรียน

1.3 ครูต้องสาธิตทักษะและเทคนิคอื่น ๆ ครูควรเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติ และเอาใจใส่นักเรียนอย่างใกล้ชิด

1.4 ในการจัดกิจกรรมครูควรมีการประเมินผล และให้ข้อมูลย้อนกลับ ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม

1.5 การกำหนดเวลาในการใช้ชุดฝึกทักษะต้องคำนึงถึงอย่างมาก ที่จะต้องฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น จะต้องกำหนดเวลาให้เหมาะสมกับกิจกรรม

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการทำวิจัยเพื่อพัฒนาชุดฝึกทักษะการตีกลองชุด สำหรับ นักเรียนที่ได้ผ่านการฝึกทักษะพื้นฐานมาแล้ว ให้มีทักษะการตีกลองชุดที่ซับซ้อนขึ้น

2.2 ควรมีการทำวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเกี่ยวกับ “การตีกลองชุด” โดยอาจแบ่งเป็นรายวิชาย่อย ๆ ตามลำดับความซับซ้อน เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนที่สนใจได้เลือกเรียน

2.3 ควรมีการทำวิจัยเพื่อพัฒนาชุดฝึกทักษะในเครื่องดนตรีประเภทอื่น ทั้งดนตรีสากล ดนตรีไทย และดนตรีพื้นบ้าน ตามความเหมาะสม ความสนใจ ของผู้เรียน ในแต่ละวัย และในแต่ละท้องถิ่น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *เทคนิคการเขียนหนังสือสำหรับเด็ก*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- เกษมณี พุกหน้า. (2555). *ผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติของซิมป์ซัน เสริมด้วยเทคนิคระดมสมอง ต่อทักษะปฏิบัติงาน ผลงานความคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสารงานประดิษฐ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุตรธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี.
- ชวาล แพร์ตกุล. (2520). *เทคนิคการวัดผล*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2545). *เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับประถมศึกษา หน่วยที่ 8-15* (พิมพ์ครั้งที่ 20). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- _____. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 5(1), 7-19.
- ชาติชาย ม่วงปทุม. (2557). *ทฤษฎีการเรียนรู้การสอน*. อุตรธานี: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี.
- ณิธิพัฒน์ วชิรชัยเกียรติ. (2552). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกเรียน ดนตรีสากลของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์ บธ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ณรุทธ์ สุทนต์จิตต์. (2555). *ดนตรีศึกษา : หลักการและสาระสำคัญ* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐิกา วงษาวดี. (2551). *การเรียนรู้และความพึงพอใจวิชาทัศนศิลป์ ของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 2 ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดียที่สร้างมโนทัศน์ ก่อนการเรียน*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทีศนา แคมมณี. (2545). *ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2553). *ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนาถ ธรรมรักษ์. (2546). *การพัฒนาแบบฝึกโครงการวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ.

- ธนัชฐา พรหมกอง. (2554). *การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- นลินี พวงความสุข. (2557). *การวิเคราะห์ลักษณะความเป็นอิสระของนิ้วมือในบทเพลง เด็วยกกีตาร์คลาสสิกที่ใช้ในการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นवलจิตต์ เซาว์กีร์ติพงศ์. (2535). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะ ปฏิบัติ สำหรับครูอาชีพ*. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันท์นิตินี นักดนตรี. (2558). *รายงานการวิจัย เรื่อง การใช้แบบฝึกทักษะวิชาศิลปะ เรื่องวงดนตรีไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. กรุงเทพฯ: โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- นิตยา ฤทธิโยธิตี. (2550). *เกมประกอบการสอนอ่านชั้นประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- นิตยาภรณ์ อินอ่อน. (2549). *การพัฒนาชุดฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ขั้นพื้นฐาน สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2546). *การวิจัยสำหรับครู*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุปผา คำเลิศลักษณ์. (2547). *ความพึงพอใจของญาติผู้ป่วยต่อห้องพยาบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลราชบุรี*. ราชบุรี: งานพยาบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลราชบุรี.
- ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์. (2557). *ทฤษฎีการสอนดนตรี*. เข้าถึงได้จาก <https://suppavit014.wordpress.com/ทฤษฎีการสอนดนตรี> (2 ธันวาคม 2562).
- ประภาพร ถิ่นอ่อน. (2553). *การพัฒนาแบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง การแยก ตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ประภาส เกตุแก้ว. (2546). *ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการ ของฝ่ายทะเบียนรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดประจวบคีรีขันธ์*. สารนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ปราณี จิณฤทธิ์. (2552). ผลการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ และเจตคติทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเคหะประชาสามัคคี จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2546). จิตวิทยาอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ: สหมิตรออฟเซต.
- _____. (2548). การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- ปานท์ คำนิล. (2560). การพัฒนาทักษะการเล่นกลองยาวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการมีส่วนร่วมของปราชญ์ชาวบ้าน. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- พนมวัลย์ คงสำรวย. (2553). การพัฒนาชุดฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- พรชัย ผาดโธสง. (2545). การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะกิจกรรมขั้นตอนที่ 5 เรื่อง ผักบุ้ง ประกอบการสอนภาษาไทย มุ่งประสบการณ์ทางภาษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอำนาจเจริญ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุบลราชธานี: สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.
- พริไล จุลเสวก. (2550). การพัฒนาการเรียนรู้ไต่คนตรีสากลโดยใช้ชุดฝึกทักษะเมโลเดียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองขวาง. วิทยานิพนธ์ ค.ม. บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- ภัทรา นิคมานนท์. (2550). การประเมินผลการเรียน. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ.
- มนชนก ใจตรง. (2556). เทคนิคการตีฆ้องวงใหญ่กรณีศึกษา อาจารย์สุเชาว์ หริมพานิช. รายงานวิจัย ศศ.บ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รุ่งเกียรติ สิริวงษ์สุวรรณ, เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี, พงษ์พิทยา ลัพโส และโกวิทย์ ชันธศิริ. (2561). เทคนิคการถ่ายทอดกลองชุดแจ๊สเพื่อสร้างชุดการสอนในสถาบันอุดมศึกษา ในประเทศไทย. วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 10(2), 47-58.
- เรืองรัตน์ โคสะสุ. (2551). การพัฒนาชุดฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

- วรวิทย์ ชุ่มเซย. (2548). ผลการใช้ชุดฝึกทักษะการติดตั้งไฟฟ้า เรื่องการเดินสายไฟฟ้า แสงสว่างและไฟฟ้ากำลัง สำหรับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพเวียงชัย จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์ ค.ม. เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- วันเพ็ญ จันทร์เจริญ. (2546). การเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- วีระพงษ์ มีแก้ว. (2559). การพัฒนาชุดฝึกทักษะปฏิบัติกีตาร์คลาสสิก สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- วีระภัทร์ ชาตินุช. (2559). การพัฒนาสื่อทักษะวิชาดนตรีสากลโดยใช้ชุดกิจกรรม ตามแนวคิดของธอร์นไคค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ศรัณย์ ศรีมะเริง. (2557). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดนตรีสากล โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านค่าความถี่-ยาวของโน้ตดนตรีสากล ด้วยตัวเลขขั้นพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเมืองนครราชสีมา. วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 6(2), 120-138.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2541). การวิจัยธุรกิจ. กรุงเทพฯ: เพชรจรัสแสงแห่งโลกธุรกิจ.
- สนิท สัตโยธาส. (2542). แบบเรียนด้วยตนเองเรื่อง การใช้คำถามที่นำไปสู่ทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สมนึก ชุ่มแก้ว. (2555). ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: มิวสิคโก.
- สมบูรณ์ ชิตพงศ์ และสำเร็จ บุญเรืองรัตน์. (2524). การวัดความถนัด (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สมพร ตอยยี่ปี. (2554). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเซนต์เทเรซา หนองจอก กรุงเทพฯ. ปรินญาณินพนธ์ คศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2553). ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม (Theories and Techniques in Behavior modification) (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมศักดิ์ สร้อยระย้า. (2538). เครื่องเคาะตี. กรุงเทพฯ: โอ.เอส. พรินติ้ง เฮ้าส์.

- สาคร ธรรมศักดิ์. (2541). ผลการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มแบบร่วมมือที่มีต่อ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ
พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ:
พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมนตรี. (2545).
คู่มือการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ:
พริกหวานกราฟฟิค.
- สำราญ กำจัดภัย. (2560). เอกสารคำสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้. สกลนคร:
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ลำลี รักสุทธิ. (2553). คู่มือการจัดทำสื่อวัตกรรมการเรียนการสอน และแผนฯ ประกอบสื่อวัตกรรมการ.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนทร สันธพานนท์ และคณะ. (2554). วิธีสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนา
คุณภาพของเยาวชน. กรุงเทพฯ: 9119 เทคโนโลยีปริ้นติ้ง.
- สุชนษา รักยินดี. (2555). การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์เรื่องการเล่นคีย์บอร์ดเบื้องต้น
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนครุณาราชบุรี. การค้นคว้าอิสระ
ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุประวัตี จำเพียร. (2558). แบบฝึกซ้อมเพื่อการพัฒนาท่าทางการปฏิบัติกีตาร์เบสไฟฟ้า
เบื้องต้น. วารสารศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2(1), 60-71.
- สุรงค์ ด้วงตระกูล. (2544). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- อารี พันธุ์มณี. (2552). จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: ต้นอ่อน.
- อำนวยการ เลื่อมใส. (2546). การสร้างหนังสือและแบบฝึกทักษะประกอบการเรียนภาษาไทย
เรื่องผาน้ำอ้อยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.
วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- Auth, Joseph Gamm. (2010). The Identification and Measurement of Music Teaching Styles. *Dissertation Abstracts International*, 52(7), 1-12.
- Bloom, Benjamin S. (1976). *Taxonomy of Education Objective Handbook I: Cognitive Domain*. New York: David Mackay.
- Davis jovic. (2014). *The Accessibility of a Classical Music Education to Youth in The United States*. Electronic Thesis or Dissertation. Oberlin College.
- Mingthippawan. (2556). การจับไม้กลอง วิธีการตี และวิธีการเล่นกระเดื่อง. เข้าถึงได้จาก Drummerringbyming.wordpress.com/page/2/ (11 พฤศจิกายน 2562).
- Poor, Ian. (2011). *Improving Online Music Communities of Practice Through the Mashup of Web 2.0 Technologies*. (Master of Education). Bowling Green State University, Ohio: USA.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและหนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

รายนามของผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยการพัฒนาชุดฝึกทักษะการตีกลองชุด
ขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัย
ราชภัฏสกลนคร จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย

1. ดร.อุษา ปราบหงษ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. ดร.ภานุ อุดกสิน หัวหน้างานผลิตวารสาร หนังสือ ตำรา และสิ่งสร้างสรรค์
องค์ความรู้ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี
3. นายพงศ์ศักดิ์ ฐานสินพล อาจารย์ประจำสาขาวิชาดนตรี
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
4. นายประจักษ์ คุ้มใจ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล
5. นายประเสริฐ แสงสิริวิชัย ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนธาตุนารายณ์วิทยา



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.อุษา ปราบหงษ์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. เครื่องมือการวิจัย
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวสัญญา พิชา โทติดอกไม้ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๕๘๔๒๑๒๒๘๑๒๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาชุดฝึกทักษะการติกลงชุดชั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ธนานันต์ กุลไพบุตร เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และประเมินคู่มือการใช้ตัวบ่งชี้ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวสัญญา พิชา โทติดอกไม้ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๕๒๖๓ ๖๔๕๑

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.ภานุ อุดกกลิ่น

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. เครื่องมือการวิจัย
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวสัณฐิษา โพธิ์ดอกไม้ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๕๘๔๒๑๒๒๘๑๒๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาชุดฝึกทักษะการติกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ธนานันต์ กุลไพบุตร เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และประเมินคู่มือการใช้ตัวบ่งชี้ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวสัณฐิษา โพธิ์ดอกไม้ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๕๒๖๓ ๖๔๕๑

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบขออนุญาตเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายพงษ์ศักดิ์ ฐานสินพล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. เครื่องมือการวิจัย
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวสัณพิชา โพธิ์ดอกไม้ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๕๘๔๒๑๒๒๘๑๒๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาชุดฝึกทักษะการติกลงชุดชั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ธนาพันธ์ กุลไพบุตร เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และประเมินคู่มือการใช้ตัวบ่งชี้ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวสัณพิชา โพธิ์ดอกไม้ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๕๒๖๓ ๖๔๕๑

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายประจักษ์ อุ่นใจ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. เครื่องมือการวิจัย
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวสัญญา พิชา โปธิดอกไม้ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๕๘๔๒๑๒๒๘๑๒๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาชุดฝึกทักษะการติกลงชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ธนาวัฒน์ กุลไพบุตร เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และประเมินคู่มือการใช้ตัวบ่งชี้ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพ็ชรธิญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวสัญญา พิชา โปธิดอกไม้ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๕๒๖๓ ๖๔๕๑

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถนนิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายประเสริฐ แสงศิริวิชัย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. เครื่องมือการวิจัย
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวสัญญาพิชา โทธิดอกไม้ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๕๘๔๒๑๒๒๘๑๒๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาชุดฝึกทักษะการติกลงชุดชั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ธนานันต์ กุลไพบุตร เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และประเมินคู่มือการใช้ตัวบ่งชี้ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวสัญญาพิชา โทธิดอกไม้ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๕๒๖๓ ๖๔๕๑

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ภาคผนวก ข

ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐานและผลการประเมินความเหมาะสม

ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชุดที่ 1

เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลองชุด



นางสาวสัญญาพิชา โพธิดอกไม้

ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ดนตรีและศิลปะ
โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คำแนะนำการใช้ชุดฝึกทักษะการติกลงชุดขั้นพื้นฐาน

สำหรับครู

ชุดฝึกทักษะการติกลงชุดขั้นพื้นฐาน ถือเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ครูผู้สอนจึงควรศึกษารายละเอียดการใช้ชุดฝึกทักษะการติกลงชุดขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. ชุดฝึกทักษะการติกลงชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา มี 4 ชุดย่อย ได้แก่ 1) ชุดที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลองชุด 2) ชุดที่ 2 การอ่านและการเขียนโน้ตสากลเบื้องต้น 3) ชุดที่ 3 เทคนิคหรือทักษะการติกลงชุดขั้นพื้นฐาน และ 4) ชุดที่ 4 จังหวะพื้นฐานการติกลงชุด
2. ครูต้องศึกษาเนื้อหาสาระต่าง ๆ ในชุดฝึกการติกลงชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาอย่างละเอียดรอบคอบ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องก่อนที่จะนำไปจัดการเรียนการสอนกับนักเรียน
3. ครูจัดเตรียมสื่อการสอน และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ตามที่ระบุไว้ในแต่ละชุดให้ครบถ้วน และเพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่จะจัดการเรียนการสอน รวมทั้งจัดเตรียมเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน
4. ครูควรมีการปฐมนิเทศนักเรียนก่อนเริ่มเรียนด้วยชุดฝึกการติกลงชุดขั้นพื้นฐาน เพื่อชี้แจง และทำความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับโครงการสอน บทบาทหน้าที่ รวมทั้งสร้างกติกการเรียน และอื่น ๆ
5. ทำการทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการติกลงชุดขั้นพื้นฐาน ดังปรากฏในภาคผนวกของชุดฝึกทักษะชุดที่ 1
6. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในแต่ละชุด ซึ่งในระหว่างการจัดการเรียนการสอนแต่ละครั้ง ครูจะต้องมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น สังเกต การปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด ซักถามหรือพูดคุย หรือตรวจผลงาน เป็นต้น เพื่อให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักเรียน ให้การเสริมแรง ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไข การปฏิบัติงาน หรือให้การช่วยเหลือจนกว่านักเรียนจะบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

7. เมื่อเสร็จสิ้นการจัดการเรียนการสอนในแต่ละชุด ครูต้องทำการทดสอบ ทั้งภาคทฤษฎีและ/หรือภาคปฏิบัติ เพื่อประเมินสรุปรวยอดผลการเรียนรู้ของนักเรียน แต่ละคน ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของชุดฝึกทักษะนั้น ๆ และเก็บคะแนนไว้เป็นส่วนหนึ่ง ในการตัดสินผลการเรียน

8. เมื่อดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจนครบทุกชุด ครูจะต้องทำการทดสอบเพื่อประเมินความรู้และทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน ดังนี้

8.1 **ภาคความรู้** ทดสอบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุด ขั้นพื้นฐาน โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันกับทดสอบก่อนเรียน ใช้เวลา 2 ชั่วโมง

8.2 **ภาคปฏิบัติ** ทดสอบทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐานเป็นรายบุคคล โดยการสังเกตและประเมินโดยใช้แบบประเมินทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน ตามจังหวะที่กำหนดให้ (เวลายืดหยุ่นตามความเหมาะสม)

จุดประสงค์การเรียนรู้

ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ชุดที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลองชุด มีจุดประสงค์การเรียนรู้ ดังนี้

1. นักเรียนสามารถบอกประวัติความเป็นมา และความหมายของกลองชุดได้
2. นักเรียนสามารถบอกส่วนประกอบ และลักษณะสำคัญของแต่ละส่วนประกอบของกลองชุดได้
3. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อดนตรีประเภทกลองชุด

ขอบข่ายเนื้อหา

ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ชุดที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลองชุด มีขอบข่ายเนื้อหา ดังนี้

1. ประวัติความเป็นมาของกลองชุด
2. ความหมายของกลองชุด
3. ส่วนประกอบและลักษณะสำคัญของแต่ละส่วนประกอบของกลองชุด

ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา
ชุดที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลองชุด เป็นชุดที่เน้นด้านความรู้ ใช้เวลาจัดการเรียน
การสอนในชั้นเรียน จำนวน 2 ชั่วโมง

กิจกรรมและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา
ชุดที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลองชุด มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูถามนักเรียนว่า “ใครรู้จักกลองชุดบ้าง” สุ่มนักเรียนคนที่รู้จักกลองชุด
ออกมาเล่าอะไรก็ได้เกี่ยวกับกลองชุด จำนวน 1-2 คน
2. ครูเปิดคลิป “การบรรเลงการตีกลองชุด” ให้นักเรียนดู จากนั้น
สุ่มนักเรียนออกมาแสดงความคิดเห็นหรือแสดงความรู้สึกอะไรก็ได้เกี่ยวกับคลิปที่ได้ชม
จำนวน 2-3 คน
3. ชวนนักเรียนพูดคุยเกี่ยวกับ “การฝึกฝนตนเองให้มีทักษะการตีกลองชุด”
มันต้องปฏิบัติตนเองอย่างไร จากนั้นบอกนักเรียนว่า สำหรับชุดฝึกทักษะที่ 1 นี้ นักเรียน
จะได้เรียนรู้เนื้อหาเกี่ยวกับอะไรบ้าง พร้อมจุดประสงค์การเรียนรู้

ขั้นที่ 2 ขั้นสอนบทเรียน

1. ครูให้นักเรียนแต่ละคนอ่านใบความรู้เรื่อง “ประวัติความเป็นมา
และความหมายของกลองชุด” ที่แจกให้
2. เมื่อทุกคนอ่านจบแล้ว ครูใช้คำถามถาม-ตอบในชั้นเรียนเกี่ยวกับ
รายละเอียดเนื้อหาสาระในใบความรู้ จากนั้นสุ่มนักเรียนออกมาเล่าประวัติความเป็นมา
และสรุปความหมายของกลองชุด หน้าชั้นเรียน จำนวน 1-2 คน

3. ครูพานักเรียนไปดู “กลองชุดของจริง” ที่ห้องดนตรีของโรงเรียน จากนั้นบรรเลงการตีกลองชุดให้นักเรียนชมเป็นตัวอย่าง จากนั้นบอกนักเรียนว่า “ต่อไปนี่เราจะมาทำความรู้จักส่วนประกอบต่าง ๆ ของกลองชุด ว่าแต่ละส่วนประกอบเรียกว่าอะไร มีลักษณะสำคัญอย่างไร”

4. ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้เรื่อง “ส่วนประกอบและลักษณะสำคัญของแต่ละส่วนประกอบของกลองชุด” ที่แต่ละส่วนประกอบ โดยครูเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนได้สัมผัสและทดลองใช้หรือเล่นกับส่วนประกอบของกลองชุดแต่ละส่วนประกอบนั้นจนครบทุกส่วนประกอบ

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปบทเรียน

1. ให้นักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียนทั้งหมดที่ได้รับ จากการเรียนตามชุดฝึกทักษะ ชุดที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลองชุด ในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ 1) ประวัติความเป็นมาของกลองชุด 2) ความหมายของกลองชุด และ 3) ส่วนประกอบของกลองชุด และลักษณะสำคัญของแต่ละส่วนประกอบของกลองชุด

2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายบทเรียน เรื่อง “ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลองชุด”

ขั้นที่ 4 ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้

1. ให้นักเรียนแต่ละคน จัดทำหนังสือเล่มเล็กเป็นการบ้าน เพื่อแนะนำให้คนอื่นรู้จักส่วนประกอบของกลองชุด และลักษณะสำคัญของแต่ละส่วนประกอบของกลองชุด โดยมีภาพประกอบที่ชัดเจน ซึ่งจะวาดเอง สืบค้นจากอินเทอร์เน็ต หรือถ่ายจากของจริงก็ได้ แต่คำบรรยายต่าง ๆ ให้เขียนด้วยลายมือตนเอง พร้อมตกแต่งรูปเล่มให้สวยงาม ดึงดูดความสนใจ

2. นำผลงานของแต่ละคนมาจัดแสดงไว้มุมใดมุมหนึ่งของห้องเรียน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนคนอื่น ๆ

สื่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ชุดที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลองชุด มีสื่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. คลิป “การบรรเลงการตีกลองชุด”
2. ใบความรู้เรื่อง ประวัติความเป็นมา และความหมายของกลองชุด
3. กลองชุดของจริง
4. ใบความรู้เรื่อง ส่วนประกอบและลักษณะสำคัญของแต่ละส่วนประกอบของกลองชุด

5. แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน
6. แบบทดสอบท้ายบทเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลองชุด
7. หนังสือเล่มเล็กของนักเรียนแต่ละคนที่จัดทำขึ้น

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ชุดที่ 1 เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลองชุด มีวิธีการวัดและประเมินผล ดังนี้

1. วัดระหว่างการจัดการเรียนการสอน

1.1 วัดและประเมินพฤติกรรมการเรียน ได้แก่ (1) การเข้าเรียนตรงเวลา (2) การร่วมทำกิจกรรมในชั้นเรียน (3) การไม่ก่อกวนเวลาเรียน และ/หรือ (4) การส่งงานที่มอบหมาย โดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วม และจดบันทึกหลังสอนเสร็จในภาพรวมทั้งชั้น และ/หรือบันทึกรายละเอียดบางคนที่มีพฤติกรรมเบี่ยงเบนไปจากที่ควรจะเป็น

1.2 สังเกตและประเมินจากจากถาม-ตอบในชั้นเรียน และการช่วยกันสรุปบทเรียน เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจในภาพรวมของห้อง

2. วัดหลังเรียนแต่ละชุด

2.1 วัดและประเมินจากการทดสอบ โดยใช้แบบทดสอบท้ายชุดเรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลองชุด ซึ่งวัดสอดคล้องตามเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยเกณฑ์รอบรู้ คือ ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

2.2 วัดและประเมินจากผลงาน “หนังสือเล่มเล็ก” ของนักเรียนแต่ละคน โดยใช้แบบประเมินผลงานชนิดมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ เยี่ยม (5 คะแนน) ดีมาก (4 คะแนน) ดี (3 คะแนน) พอใช้ (2 คะแนน) และปรับปรุง (1 คะแนน) โดยเกณฑ์ผ่าน จะต้องได้ค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51



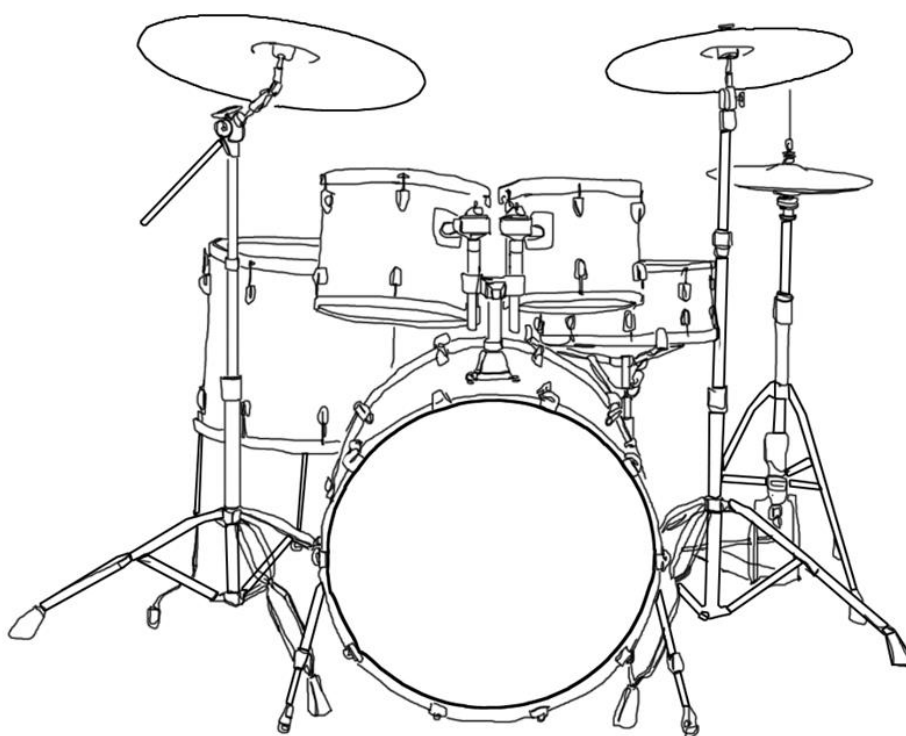
ใบความรู้ที่ 1

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลองชุด

ความหมายของกลองชุด

กลองชุด (Drum Set) เป็นเครื่องดนตรีประเภทตีกระทบ ประกอบด้วยตัวกลองและฉาบ และใช้ "ไม้กลอง" เพื่อตีควบคุมจังหวะ กลองชุดเป็นเครื่องดนตรีที่มีเสียงหนักแน่น สามารถเพิ่มสีสันให้กับบทเพลงได้หลากหลายแนว เช่น ร็อก, บลูส์, ป๊อป, ฟังก์, ดิสโก้ และแจ๊ส เป็นต้น กลองชุดเป็นหนึ่งในเครื่องดนตรีที่ได้รับความนิยมไปทั่วโลก

ส่วนประกอบของกลองชุด



กลองชุด ประกอบด้วย กลองลักษณะต่าง ๆ หลายใบและฉาบหลายอันมารวมกัน ดังหลายระเอียดต่อไปนี้ ได้แก่

1. กลองใหญ่ (Bass Drum) มีรูปร่างลักษณะคล้ายคลึงกับกลองใหญ่ที่ใช้บรรเลงในวงดุริยางค์สากลแต่ขนาดแตกต่างกัน คือ ขนาดกลองใหญ่ของกลองชุดมีขนาดที่นิยมใช้ทั่วไป คือ ขนาด 14x20 นิ้ว หรือ 14x22 นิ้ว มีอุปกรณ์เหมือนกันกับกลองใหญ่ วงดุริยางค์ทุกประการ เวลาบรรเลงไม่ต้องใช้ขอหยั่งรองรับ เพราะมีขาหยั่งติดมากับตัวกลอง เพียงแต่ดึงขอหยั่งออกทั้งสองข้าง จะทำให้กลองไม่เคลื่อนที่ เป็นการยึดตัวกลองใหญ่ให้ติดอยู่กับพื้นกลองใหญ่ไม่ใช้ไม้ถือสำหรับตี ใช้กระเดื่อง (Pedal) ติดแท่งเหล็กกลม ๆ ปลายหุ้มด้วยลวดหลายความยาวประมาณ 10 นิ้ว สำหรับเท้าข้างขวาเหยียบลงไปบนกระเดื่อง ปลายกระเดื่องส่วนบนจะทำหน้าที่แทนมือ



2. กลองเล็ก (Snare Drum) เป็นเครื่องดนตรีที่สำคัญที่สุดในจำพวกเครื่องเคาะตีทั้งหลาย เพราะการบรรเลงตามบทเพลงของกลองเล็กจะทำหน้าที่บรรเลงจังหวะที่ขัดกับกลองใหญ่ โดยกลองใหญ่จะบรรเลงตามจังหวะหนัก และเบา กลองเล็กจะบรรเลงจังหวะขึ้นหรือจังหวะขัด มีลักษณะเหมือนกับหยอกล้อกัน และเป็นการกระตุ้นให้ผู้ฟังตื่นตัว มีอารมณ์ร่วมกับผู้บรรเลง เกือบจะทุกบทเพลงที่เปิดโอกาสให้กลองเล็กแสดงความสามารถ คึกคัก และเป็นการเรียกร้องให้เครื่องดนตรีอื่น ๆ ร่วมสนุกสนานด้วยนั่นคือ การบรรเลงกลองเล็กตอนปลายประโยคของบทเพลง ที่ภาษานักตีกลองเรียกว่า “ห้องส่ง” หรือ “บทส่ง” (Fill) ขนาดกลองเล็กที่นิยมใช้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6x14 นิ้ว



3. ไฮแฮท (Hi Hat) ฉาบสองใบเหมือนกับฉาบในวงดุริยางค์ แต่มีขนาดเล็กกว่า โดยทั่วไปนิยมใช้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 14-15 นิ้ว ฉาบทั้งสองใบนี้ไม่ใช่เชือกหนังร้อยสำหรับถือ เพราะมีขาตั้งรองรับ ใบที่หนึ่งใส่ลงบนขาตั้งโดยให้ด้านนูนอยู่ด้านล่าง จะมีแผ่นโลหะและสัทกลาตรองรับ อีกใบหนึ่งใส่ลงบนขาตั้งโดยให้ด้านนูนอยู่ด้านบน มีที่ไขติดอยู่กับแกนของขาตั้ง โดยกระดะให้ห่างกันพอประมาณ เพื่อไม่ให้ฉาบทั้งสองใบชิดติดกัน ช่วงล่างสุดมีกระเดื่องเหมือนกับกลองใหญ่สำหรับเหยียบให้ฉาบทั้งคู่กระทบกัน ไฮแฮทมีหน้าที่คอยขัดจังหวะหรือช่วยหนุนกลองเล็ก เน้นจังหวะขัดให้กระชับยิ่งขึ้น



4. ฉาบ (Crash Cymbals) เป็นฉาบที่มีขนาดเล็กน้อย ใช้ดีเพื่ออัดพลังความหนักแน่นให้กับลูกส่ง และการโซโล่ของกลอง เพื่อเป็นการสร้างสีสันให้กับตัวเพลง โดยส่วนใหญ่แล้ว ในการควบคุมจังหวะให้กับเพลง ไม่ว่าจะเพลงแนวใดก็ตามการตีซิมบาลส์นั้น มักจะเป็นการตีลงไปหนึ่งครั้ง ในบาง “1 ห้อง” และการตีซิมบาลส์นั้น มักจะไม่ใช่เป็นการตีอย่างต่อเนื่องไปตลอดและไม่พรวดพราดมากนัก



5. ฉาบเสียง (Ride Cymbals) เป็นฉาบที่มีขนาดใหญ่เล็กน้อย ใช้ตีเพื่ออัดพลังความหนักแน่นให้กับลูกส่ง และการไซโล่ของกลอง เพื่อเป็นการสร้างสีสันให้กับตัวเพลง



6. ทอม ทอม (Tom, Tom) มีขนาดใหญ่กว่าสะแนร์ดรัม เป็นกลองชนิดที่สร้างขึ้นโดยไม่ใช้สายสะแนร์ โดยทั่วไปบรรเลงในหมวดดกลอง ใช้ไม้ชนิดหัวไม้หุ้มล็กพลาสติก มักถูกใช้ในการตีลูกส่ง และช่วยในการไซโล่ ของกลอง



7. ฟลอร์ทอม (Floor Tom) มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่ง ว่า “ทอมใหญ่” (Large Tom) รูปร่างลักษณะเหมือนกับ ทอม ทอม ไม่ติดเส้นลวด ขนาดของฟลอร์ทอม สูงกว่า ทอม ทอม มีขาติดตั้งกับตัวฟลอร์ทอม เวลาบรรเลงตั้งอยู่ด้านขวามือชิดกับกลองใหญ่ เสียงฟลอร์ทอมต่ำกว่าเสียงทอม ทอม แต่เสียงสูงกว่าเสียงกลองใหญ่ ฟลอร์ทอม ทำหน้าที่อย่างเดียวกับ ทอม ทอม



ที่มา : เครื่องเคาะตี Percussion อ.สมศักดิ์ สร้อยระย้า และ
<https://gmthanapoom.wixsite.com/drum/rates>

แบบฝึกหัดที่ 1

ให้นักเรียนเขียนชื่ออุปกรณ์กลองชุดลงในภาพให้ถูกต้องที่สุด

กลองใหญ่ (Bass Drum) กลองเล็ก (Snare Drum) แฉ (Crash Cymbals)

ไฮแฮท (Hi Hat) ทอม1 ทอม2 (Tom1, Tom2)

ฟลอร์ทอม (Floor Tom) แฉเลี้ยง (Ride Cymbals)

1.



5.



2.



6.



3.



7.



4.



ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชุดที่ 3

เรื่อง เทคนิคหรือทักษะกลองชุดขั้นพื้นฐาน



นางสาวสัญญาพิชา โพธิ์ดอกไม้

ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ดนตรีและศิลปะ
โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คำแนะนำการใช้ชุดฝึกทักษะการติกลงชุดชั้นพื้นฐาน

สำหรับครู

ชุดฝึกทักษะการติกลงชุดชั้นพื้นฐาน ถือเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ครูผู้สอนจึงควรศึกษารายละเอียดการใช้ชุดฝึกทักษะการติกลงชุดชั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. ชุดฝึกทักษะการติกลงชุดชั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา มี 4 ชุดย่อย ได้แก่ 1) ชุดที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลองชุด 2) ชุดที่ 2 การอ่านและการเขียนโน้ตสากลเบื้องต้น 3) ชุดที่ 3 เทคนิคหรือทักษะการติกลงชุดชั้นพื้นฐาน และ 4) ชุดที่ 4 จังหวะพื้นฐานการติกลงชุด

2. ครูต้องศึกษาเนื้อหาสาระต่าง ๆ ในชุดฝึกการติกลงชุดชั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาอย่างละเอียดรอบคอบ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องก่อนที่จะนำไปจัดการเรียนการสอนกับนักเรียน

3. ครูจัดเตรียมสื่อการสอน และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ตามที่ระบุไว้ในแต่ละชุดให้ครบถ้วน และเพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่จะจัดการเรียนการสอน รวมทั้งจัดเตรียมเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน

4. ครูควรมีการปฐมนิเทศนักเรียนก่อนเริ่มเรียนด้วยชุดฝึกการติกลงชุดชั้นพื้นฐานเพื่อชี้แจง และทำความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับโครงการสอน บทบาทหน้าที่ รวมทั้งสร้างกติกการเรียน และอื่น ๆ

5. ทำการทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการติกลงชุดชั้นพื้นฐาน ดังปรากฏในภาคผนวกของชุดฝึกทักษะชุดที่ 1

6. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในแต่ละชุด ซึ่งในระหว่างการจัดการเรียนการสอนแต่ละครั้ง ครูจะต้องมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น สังเกต การปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด ซักถามหรือพูดคุย หรือตรวจผลงาน เป็นต้น เพื่อให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักเรียน ให้การเสริมแรง ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไข การปฏิบัติงาน หรือให้การช่วยเหลือจนกว่านักเรียนจะบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

7. เมื่อเสร็จสิ้นการจัดการเรียนการสอนในแต่ละชุด ครูต้องทำการทดสอบ ทั้งภาคทฤษฎีและ/หรือภาคปฏิบัติ เพื่อประเมินสรุปรวยอดผลการเรียนรู้ของนักเรียน แต่ละคน ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของชุดฝึกทักษะนั้น ๆ และเก็บคะแนนไว้เป็นส่วนหนึ่ง ในการตัดสินผลการเรียน

8. เมื่อดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจนครบทุกชุด ครูจะต้องทำการทดสอบเพื่อประเมินความรู้และทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน ดังนี้

8.1 **ภาคความรู้** เทคนิคหรือทักษะกลองชุดขั้นพื้นฐาน โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันกับทดสอบก่อนเรียน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

8.2 **ภาคปฏิบัติ** ทดสอบเทคนิคหรือทักษะกลองชุดขั้นพื้นฐาน เป็นรายบุคคล โดยการสังเกตและประเมินโดยใช้แบบประเมินทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน ตามจังหวัดที่กำหนดให้ (เวลายืดหยุ่นตามความเหมาะสม)

จุดประสงค์การเรียนรู้

ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุดที่ 3 เรื่อง เทคนิคหรือทักษะตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน มีจุดประสงค์การเรียนรู้ ดังนี้

1. นักเรียนสามารถบอกลักษณะ และปฏิบัติการจัดไม้กลองแบบต่าง ๆ ได้
2. นักเรียนสามารถบอกลักษณะ และปฏิบัติการนั่งในการตีกลองชุดได้
3. นักเรียนสามารถบอกลักษณะ และปฏิบัติการเหยียบกระเดื่องในการตีกลองชุดได้
4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนดนตรีประเภทกลองชุด

ขอบข่ายเนื้อหา

ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ชุดที่ 3 เรื่อง เทคนิคหรือทักษะตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน มีขอบข่ายเนื้อหา ดังนี้

1. การจัดไม้กลองแบบ Match Grip และ Traditional Grip
2. การนั่งในการตีกลองชุด
3. การเหยียบกระเดื่องในการตีกลองชุด

ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา
ชุดที่ 3 เรื่อง เทคนิคหรือทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน เป็นชุดที่เน้นการปฏิบัติ ใช้เวลา
จัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน จำนวน 8 ชั่วโมง

กิจกรรมและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา
ชุดที่ 3 เรื่อง เทคนิคหรือทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน มีขั้นตอนการจัดกิจกรรม
การเรียนการสอน ดังนี้

ครั้งที่ 1 การจับไม้กลองและฝึกปฏิบัติไม้ต Rudiments Single Stroke (จำนวน 2 ชั่วโมง)

ขั้นที่ 1 ขั้นการเลียนแบบ

1. ครูถามนักเรียนว่า “รู้ไหมการจับไม้กลองมีกี่แบบ” สุ่มนักเรียนคนที่รู้จัก
ออกมาอธิบายให้เพื่อนฟัง จำนวน 1-2 คน
2. ครูเปิดคลิป “เทคนิคการจับไม้กลอง” ให้นักเรียนดู จากนั้นสุ่มนักเรียน
ออกมาแสดงความคิดเห็นหรือแสดงความรู้สึกอะไรก็ได้เกี่ยวกับคลิปที่ได้ชม จำนวน 2-3 คน
3. ครูชวนนักเรียนพูดคุยเกี่ยวกับ “เทคนิคการจับไม้กลอง” จากนั้น
บอกนักเรียนว่าสำหรับชุดฝึกทักษะที่ 3 นี้ นักเรียนจะได้เรียนรู้เนื้อหาเกี่ยวกับอะไรบ้าง
พร้อมจุดประสงค์การเรียนรู้
4. ครูให้นักเรียนแต่ละคนอ่านใบความรู้เรื่องที่ 1 “เทคนิคและทักษะ
การจับไม้กลอง” ที่แจกให้
5. เมื่อทุกคนอ่านจบแล้ว ครูใช้คำถาม ถาม-ตอบในชั้นเรียนเกี่ยวกับ
รายละเอียดเนื้อหาสาระในใบความรู้ที่ 1 จากนั้นสุ่มนักเรียนออกมาอธิบายการจับไม้กลอง
หน้าชั้นเรียน จำนวน 1-2 คน
6. ครูให้นักเรียนทุกคนฝึกปฏิบัติการจับไม้กลองแบบ Match Grip และ
Traditional Grip

7. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดชุดที่ 1 เรื่อง “ระบุชื่อแบบการจับไม้กลองที่สอดคล้องกับภาพ”

ขั้นที่ 2 ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่ง

1. ครูแจกแบบฝึกหัดชุดที่ 2 เรื่อง “ฝึกปฏิบัติโน้ต Rudiments Single Stroke”
2. ครูอธิบาย และสาธิตการปฏิบัติโน้ตในแบบฝึกหัดชุดที่ 2
3. ครูให้นักเรียนฝึกปฏิบัติโน้ตในแบบฝึกหัดชุดที่ 2
4. ครูสังเกต แนะนำ และปรับแก้ในส่วนที่บกพร่องเป็นรายบุคคล

ขั้นที่ 3 ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์

ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติโน้ต Rudiments Single Stroke ในแบบฝึกหัดชุดที่ 2 จนกระทั่งสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องสมบูรณ์

ขั้นที่ 4 ขั้นการแสดงออก

เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกฝนนอกเวลาเรียนเพิ่มเติม จนกระทั่งมั่นใจว่าสามารถปฏิบัติโน้ต Rudiments Single Stroke ได้ถูกต้องสมบูรณ์อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ราบรื่น

ขั้นที่ 5 ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ

1. เมื่อนักเรียนมั่นใจว่าสามารถปฏิบัติโน้ต Rudiments Single Stroke ได้ถูกต้องสมบูรณ์อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ราบรื่น ครูให้นักเรียนทำการทดสอบภาคปฏิบัติเป็นรายบุคคลนอกเวลาเรียน ตามแบบประเมินทักษะปฏิบัติที่สร้างขึ้น
2. ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนแต่ละคนอย่างสร้างสรรค์ และแนะนำให้นำจุดเด่นและจุดที่ควรปรับปรุง ไปฝึกซ้อมต่อไปเพื่อให้สามารถปฏิบัติโน้ต Rudiments Single Stroke ได้อย่างสบาย ๆ เป็นไปอย่างอัตโนมัติโดยไม่รู้สึกรู้ว่าต้องใช้ความพยายามเป็นพิเศษ

ครั้งที่ 2 การจับไม้กลองและฝึกปฏิบัติโน้ต Rudiments Double Stroke (จำนวน 2 ชั่วโมง)

ขั้นที่ 1 ขั้นการเลียนแบบ

1. ทบทวนโดยการให้นักเรียนปฏิบัติโน้ต “Rudiments Single Stroke” ที่ได้เรียนแล้วในแบบฝึกหัดชุดที่ 2
2. ครูชวนนักเรียนพูดคุยเกี่ยวกับการตีอีกแบบที่เรียกว่า Rudiments Double Stroke แล้วให้นักเรียนสังเกตจากการสาธิตของครู จากนั้นสุ่มนักเรียน 1-2 คน ออกมาแสดงความคิดเห็น และวิธีการของการตี Rudiments Single Stroke
3. ครูแจ้งเนื้อหาที่จะเรียน พร้อมบอกจุดประสงค์การเรียนรู้

ขั้นที่ 2 ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่ง

1. ครูแจกแบบฝึกหัดชุดที่ 3 เรื่อง “ฝึกปฏิบัติโน้ต Rudiments Double Stroke”
2. ครูอธิบาย และสาธิตการปฏิบัติโน้ตในแบบฝึกหัดชุดที่ 3
3. ครูให้นักเรียนฝึกปฏิบัติโน้ตในแบบฝึกหัดชุดที่ 3
4. ครูสังเกต แนะนำ และปรับแก้ในส่วนที่บกพร่องเป็นรายบุคคล

ขั้นที่ 3 ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์

ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติโน้ต Rudiments Double Stroke ในแบบฝึกหัดชุดที่ 3 จนกระทั่งสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องสมบูรณ์

ขั้นที่ 4 ขั้นการแสดงออก

เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกฝนนอกเวลาเรียนเพิ่มเติม จนกระทั่งมั่นใจว่าสามารถปฏิบัติโน้ต Rudiments Double Stroke ได้ถูกต้องสมบูรณ์อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ราบรื่น

ขั้นที่ 5 ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ

1. เมื่อนักเรียนมั่นใจว่าสามารถปฏิบัติโน้ต Rudiments Double Stroke ได้ถูกต้องสมบูรณ์อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ราบรื่น ครูให้นักเรียนทำการทดสอบภาคปฏิบัติเป็นรายบุคคลนอกเวลาเรียน ตามแบบประเมินทักษะปฏิบัติที่สร้างขึ้น

2. ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนแต่ละคนอย่างสร้างสรรค์ และแนะนำให้นำจุดเด่นและจุดที่ควรปรับปรุง ไปฝึกซ้อมต่อไปเพื่อให้สามารถปฏิบัติการตี Rudiments Double Stroke ได้อย่างสบาย ๆ เป็นไปอย่างอัตโนมัติโดย ไม่รู้สึกว่าจะต้องใช้ความพยายามเป็นพิเศษ

ครั้งที่ 3 การจับไม้กลองและฝึกปฏิบัติโน้ต Rudiments Paradiddle Stroke

(จำนวน 2 ชั่วโมง)

ขั้นที่ 1 ขั้นการเลียนแบบ

1. ทบทวนโดยการให้นักเรียนปฏิบัติโน้ต Rudiments Single Stroke และ Rudiments Double Stroke ที่ได้เรียนแล้วในแบบฝึกหัดชุดที่ 2 และชุดที่ 3
2. ครูชวนนักเรียนพูดคุยเกี่ยวกับการตีอีกแบบที่เหลือซึ่งเรียกว่า Rudiments Paradiddle Stroke แล้วให้นักเรียนสังเกตจากการสาธิตของครู จากนั้นสุ่มนักเรียน 1-2 คน ออกมาแสดงความคิดเห็น และวิธีการของการตี Rudiments Paradiddle Stroke
3. ครูแจ้งเนื้อหาที่จะเรียน พร้อมบอกจุดประสงค์การเรียนรู้

ขั้นที่ 2 ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่ง

1. ครูแจกแบบฝึกหัดชุดที่ 4 เรื่อง “ฝึกปฏิบัติโน้ต Rudiments Paradiddle Stroke”
2. ครูอธิบาย และสาธิตการปฏิบัติโน้ตในแบบฝึกหัดชุดที่ 4
3. ครูให้นักเรียนฝึกปฏิบัติโน้ตในแบบฝึกหัดชุดที่ 4
4. ครูสังเกต แนะนำ และปรับแก้ในส่วนที่บกพร่องเป็นรายบุคคล

ขั้นที่ 3 ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์

ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติโน้ต Rudiments Paradiddle Stroke ในแบบฝึกหัดชุดที่ 4 จนกระทั่งสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องสมบูรณ์

ขั้นที่ 4 ขั้นการแสดงออก

เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกฝนนอกเวลาเรียนเพิ่มเติม จนกระทั่งมั่นใจว่าสามารถปฏิบัติโน้ต Rudiments Paradiddle Stroke ได้ถูกต้องสมบูรณ์อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ราบรื่น

ขั้นที่ 5 ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ

1. เมื่อนักเรียนมั่นใจว่าสามารถปฏิบัติโน้ต Rudiments Paradiddle Stroke ได้ถูกต้องสมบูรณ์อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ราบรื่น ครูให้นักเรียนทำการทดสอบภาคปฏิบัติ เป็นรายบุคคลนอกเวลาเรียน ตามแบบประเมินทักษะปฏิบัติที่สร้างขึ้น
2. ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนแต่ละคนอย่างสร้างสรรค์ และแนะนำให้นำจุดเด่นและจุดที่ควรปรับปรุง ไปฝึกซ้อมต่อไปเพื่อให้สามารถปฏิบัติโน้ต Rudiments Paradiddle Stroke ได้อย่างสบาย ๆ เป็นไปอย่างอัตโนมัติโดยไม่รู้สึกว่าต้องใช้ความพยายามเป็นพิเศษ

ครั้งที่ 4 วิธีการการนั่งและการเหยียบกระเบื้องในการตีกลองชุด (จำนวน 2 ชั่วโมง)

ขั้นที่ 1 ขั้นการเลียนแบบ

1. ครูถามนักเรียนว่า “การนั่งตีกลองชุดและการเหยียบกระเบื้องมีวิธีการอย่างไร” สุ่มนักเรียนคนที่รู้จักออกมาอธิบายให้เพื่อนฟัง จำนวน 1-2 คน
2. ครูเปิดคลิป “เทคนิคการนั่งและการเหยียบกระเบื้อง” ให้นักเรียนดู จากนั้นสุ่มนักเรียนออกมาแสดงความคิดเห็นหรือแสดงความรู้สึกอะไรก็ได้เกี่ยวกับคลิปที่ได้ชม จำนวน 2-3 คน
3. ชวนนักเรียนพูดคุยเกี่ยวกับ “เทคนิคการนั่งและการเหยียบกระเบื้อง” จากนั้นแจ้งเนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้
4. ให้นักเรียนแต่ละคนอ่านใบความรู้ที่ 2 เรื่อง “วิธีการนั่งและเหยียบกระเบื้องในการตีกลองชุด” ที่แจกให้
5. เมื่อทุกคนอ่านจบแล้ว ครูใช้คำถาม ถาม-ตอบในชั้นเรียนเกี่ยวกับรายละเอียดเนื้อหาสาระในใบความรู้ที่ 2 จากนั้นสุ่มนักเรียนออกมาอธิบายเกี่ยวกับวิธีการนั่งและการเหยียบกระเบื้องในการตีกลองชุด หน้าชั้นเรียน จำนวน 1-2 คน
6. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดชุดที่ 5 เรื่อง “บอกชื่อการเหยียบกระเบื้องที่สอดคล้องกับภาพ”

ขั้นที่ 2 ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่ง

1. ครูแจกแบบฝึกหัดชุดที่ 6 เรื่อง “การปฏิบัติโน้ต Warm Up Bass Drum”
2. ครูอธิบาย และสาธิตการปฏิบัติโน้ตในแบบฝึกหัดชุดที่ 6

3. ครูให้นักเรียนฝึกปฏิบัติโน้ตในแบบฝึกหัดชุดที่ 6
4. ครูสังเกต แนะนำ และปรับแก้ในส่วนที่บกพร่องเป็นรายบุคคล

ขั้นที่ 3 ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์

ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติโน้ตในแบบฝึกหัดชุดที่ 6 จนกระทั่งสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องสมบูรณ์

ขั้นที่ 4 ขั้นการแสดงออก

เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกฝนนอกเวลาเรียนเพิ่มเติม จนกระทั่งมั่นใจว่าสามารถปฏิบัติโน้ต Warm Up Bass Drum ได้ถูกต้องสมบูรณ์อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ราบรื่น

ขั้นที่ 5 ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ

1. เมื่อนักเรียนมั่นใจว่าสามารถปฏิบัติโน้ต Warm Up Bass Drum ได้ถูกต้องสมบูรณ์อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ราบรื่น ครูให้นักเรียนทำการทดสอบภาคปฏิบัติเป็นรายบุคคลนอกเวลาเรียน ตามแบบประเมินทักษะปฏิบัติที่สร้างขึ้น
2. ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนแต่ละคนอย่างสร้างสรรค์ และแนะนำให้ นำจุดเด่นและจุดที่ควรปรับปรุง ไปฝึกซ้อมต่อไปเพื่อให้สามารถปฏิบัติโน้ต Warm Up Bass Drum ได้อย่างสบาย ๆ เป็นไปอย่างอัตโนมัติโดยไม่รู้สึกรู้ว่าต้องใช้ความพยายามเป็นพิเศษ

สื่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ชุดที่ 3 เรื่อง เทคนิคหรือทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน มีสื่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. คลิป “เทคนิคการจับไม้กลอง”
2. ใบความรู้ที่ 3-1 เรื่อง “เทคนิคและทักษะการจับไม้กลอง”
3. แบบฝึกหัดชุดที่ 3-1 เรื่อง “ระบุชื่อแบบการจับไม้กลองที่สอดคล้องกับภาพ”
4. แบบฝึกหัดชุดที่ 3-2 เรื่อง “ฝึกปฏิบัติโน้ต Rudiments Single Stroke”
5. แบบฝึกหัดชุดที่ 3-3 เรื่อง “ฝึกปฏิบัติโน้ต Rudiments Double Stroke”
6. แบบฝึกหัดชุดที่ 3-4 เรื่อง “ฝึกปฏิบัติโน้ต Rudiments Paradiddle Stroke”

7. คลิป “เทคนิคการนั่งและการเหยียบกระเดื่อง”
8. ใบความรู้ที่ 3-2 เรื่อง “วิธีการนั่งและเหยียบกระเดื่องในการตีกลองชุด”
9. แบบฝึกหัดชุดที่ 3-5 เรื่อง “บอกชื่อการเหยียบกระเดื่องที่สอดคล้องกับภาพ”
10. แบบฝึกหัดชุดที่ 3-6 เรื่อง “การปฏิบัติโน้ต Warm Up Bass Drum”
11. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ Rudiment
12. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ Warm Up Bass Drum

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับ ชุดที่ 3
เรื่อง เทคนิคหรือทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน มีวิธีการวัดและประเมินผลดังนี้

สิ่งประเมิน	ภาระงาน/ชิ้นงาน	วิธีการและเครื่องมือที่ใช้	เกณฑ์ผ่าน
1. ความรู้และทักษะการจับไม้กลองในการปฏิบัติโน้ต	ผลงานการทำแบบฝึกหัด 1. ชุดที่ 3-1 เรื่อง “ระบุชื่อแบบการจับไม้กลองที่สอดคล้องกับภาพ” 2. ชุดที่ 3-2 เรื่อง “ฝึกปฏิบัติโน้ต Rudiments Single Stroke” 3. ชุดที่ 3-3 เรื่อง “ฝึกปฏิบัติโน้ต Rudiments Double Stroke” 4. ชุดที่ 3-4 เรื่อง “ฝึกปฏิบัติโน้ต Rudiments Paradiddle Stroke”	1. ตรวจสอบแบบฝึกหัดชุดที่ 3-1 2. สังเกตและประเมินการปฏิบัติตามภาระงานชุดที่ 3-2 ชุดที่ 3-3 และชุดที่ 3-4 โดยใช้แบบประเมินทักษะปฏิบัติ	ร้อยละ 75 ขึ้นไป
2. ความรู้และทักษะการนั่งและเหยียบกระเดื่องในการปฏิบัติโน้ต	ผลงานการทำแบบฝึกหัด 1. ชุดที่ 3-5 เรื่อง “ระบุชื่อแบบการจับไม้กลองที่สอดคล้องกับภาพ” 2. ชุดที่ 3-6 เรื่อง “การปฏิบัติโน้ต Warm Up Bass Drum”	1. ตรวจสอบแบบฝึกหัดชุดที่ 3-5 2. สังเกตและประเมินการปฏิบัติตามภาระงานชุดที่ 3-6 โดยใช้แบบประเมินทักษะปฏิบัติ	ร้อยละ 75 ขึ้นไป



ใบความรู้ที่ 3-1

เทคนิคและทักษะการจับไม้กลอง

การจับไม้กลอง

การจับไม้กลองที่นิยมกันมีอยู่ 2 แบบ คือ Match Grip และ Traditional Grip

1. วิธีการจับไม้แบบ Match Grip



ขั้นที่ 1 ใช้นิ้วโป้งกับนิ้วชี้ จับที่ “จุดสมดุล” ของไม้ (Focal point) วิธีการหาก็คือลองจับเบา ๆ แล้วปล่อยไปที่ snare ตรงไหนดังได้พอดี ๆ แต่ส่วนใหญ่จะอยู่ที่ตำแหน่ง 1 ใน 3 ของความยาวไม้



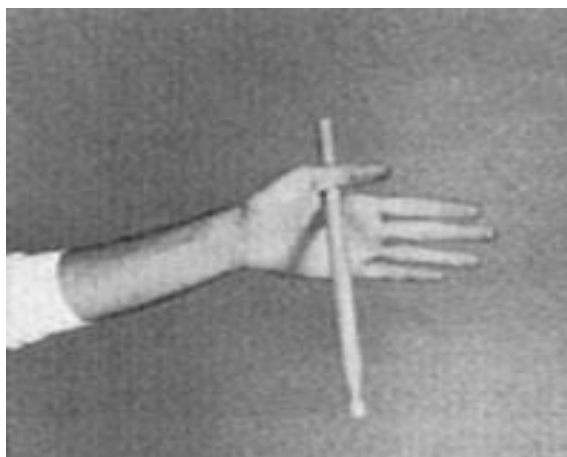
ขั้นที่ 2 นิ้วอื่น ๆ ก็ทำตามหลวม



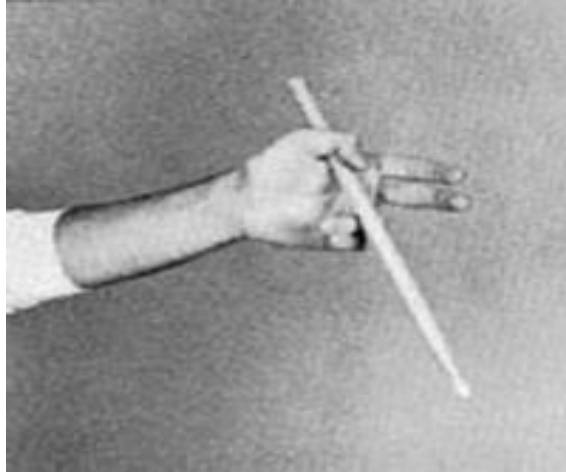
2. วิธีจับไม้แบบ Traditional Grip



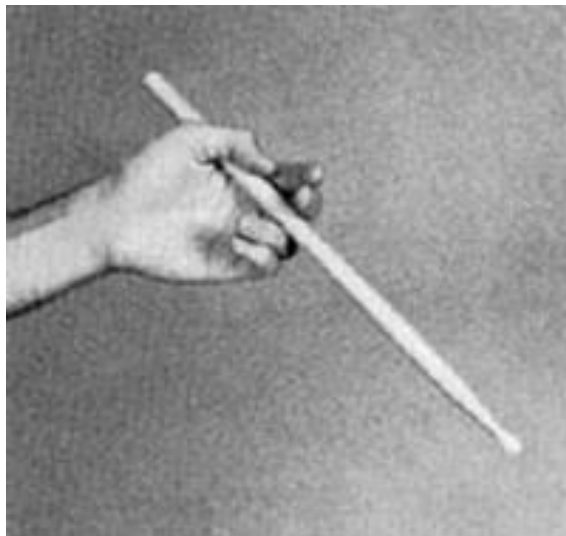
ขั้นที่ 1 คีบไม้ที่จุด “Focal point” ด้วยซอกระหว่างนิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้



ขั้นที่ 2 งอนิ้วนางและนิ้วก้อย เข้ามาพยุงไม้ไว้ ให้ปลายนิ้วโป้งผ่านไป
ระหว่าง นิ้วกลางกับนิ้วนาง



ขั้นที่ 3 งอนิ้วชี้เข้ามาช่วยจับอีกทีหนึ่ง ส่วนนิ้วกลางใช้พยุงไม้ให้สั่นไหวได้
อย่างอิสระ



การจับแบบนี้จุดหมุนจะอยู่ที่ซอกนิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ อย่ากำแน่นมาก
และไม่หลวมจนเกินไป การจับแบบนี้ จะใช้มือขวาในแบบ Match Grip ส่วนมือซ้ายจับแบบ
Traditional Grip

แบบฝึกหัดชุดที่ 3-1

ระบุชื่อแบบการจับไม้กลองที่สอดคล้องกับ

1. ให้นักเรียนบอกชื่อการจับไม้กลองลงในภาพให้ถูกต้อง

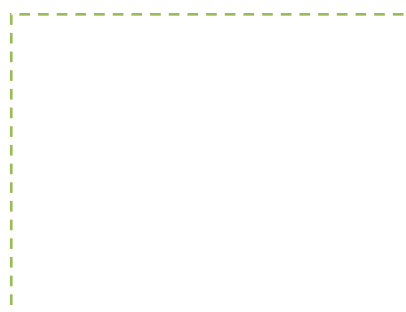
Match Grip Heel Down Heel Up Traditional Grip



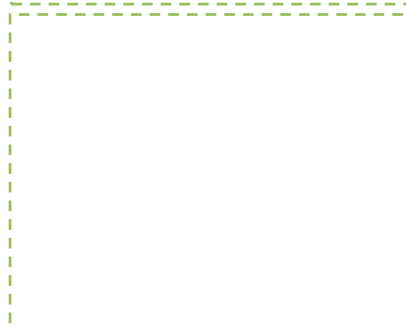
.....
.....

2. ให้นักเรียนจับไม้กลองตามชื่อเรียกที่กำหนดให้ถูกต้อง

1. Traditional Grip



2. Match Grip



แบบฝึกหัดชุดที่ 3-2

ฝึกปฏิบัติโน้ต Rudiments Single Stroke

คำชี้แจง ให้นักเรียนปฏิบัติโน้ตต่อไปนี้ โดยใช้การจับไม้ที่สนใจ Match Grip และ Traditional Grip แบบใดก็ได้

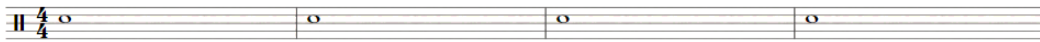
1. ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ Rudiments Single Stroke ดังต่อไปนี้

Single Stroke



- 1) ให้นักเรียนปฏิบัติโน้ตตัวกลม ตามอัตราจังหวะที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

♩ = 60 - 100



- 2) ให้นักเรียนปฏิบัติโน้ตตัวขาว ตามอัตราจังหวะที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

♩ = 60 - 100



- 3) ให้นักเรียนปฏิบัติโน้ตตัวดำ ตามอัตราจังหวะที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

♩ = 60 - 100



- 4) ให้นักเรียนปฏิบัติโน้ตตัวเข็บบีต 1 ชั้น ตามอัตราจังหวะที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

♩ = 60 - 100



- 5) ให้นักเรียนปฏิบัติโน้ตตัวเข็บบีต 2 ชั้น ตามอัตราจังหวะที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

♩ = 60 - 100



Single Stroke

$\text{♩} = 60 - 100$

The musical score consists of five staves, each beginning with a double bar line and a repeat sign. The first staff is in 4/4 time and contains four measures, each with a single whole note. The second staff contains four measures, each with two half notes. The third staff contains four measures, each with four quarter notes. The fourth staff contains four measures, each with eight eighth notes. The fifth staff contains four measures, each with sixteen sixteenth notes. The tempo is indicated as $\text{♩} = 60 - 100$.

แบบฝึกหัดชุดที่ 3-3

ฝึกปฏิบัติโน้ต Rudiments Double Stroke

คำชี้แจง ให้นักเรียนปฏิบัติโน้ตต่อไปนี้ โดยใช้การจับไม้ที่สนใจ Match Grip และ Traditional Grip แบบใดก็ได้

- ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ Rudiments Double Stroke ดังต่อไปนี้
Double Stroke



- ให้นักเรียนปฏิบัติโน้ตตัวกลม ตามอัตราจังหวะที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

$\text{♩} = 60 - 100$



- ให้นักเรียนปฏิบัติโน้ตตัวขาว ตามอัตราจังหวะที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

$\text{♩} = 60 - 100$



- ให้นักเรียนปฏิบัติโน้ตตัวดำ ตามอัตราจังหวะที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

$\text{♩} = 60 - 100$



- ให้นักเรียนปฏิบัติโน้ตตัวเข็บบีต 1 ชั้น ตามอัตราจังหวะที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

$\text{♩} = 60 - 100$



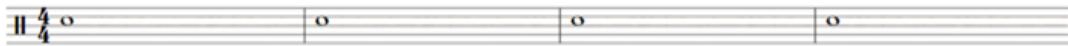
- ให้นักเรียนปฏิบัติโน้ตตัวเข็บบีต 2 ชั้น ตามอัตราจังหวะที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

$\text{♩} = 60 - 100$



Double Stroke

♩ = 60 - 100



แบบฝึกหัดชุดที่ 3-4

ฝึกปฏิบัติการตี Rudiments Paradiddle Stroke

คำชี้แจง ให้นักเรียนปฏิบัติโน้ตต่อไปนี้ โดยใช้การจับไม้ที่สนใจ Match Grip และ Traditional Grip แบบใดก็ได้

1. ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ Rudiments Paradiddle Stroke ดังต่อไปนี้

Paradiddle



- 1) ให้นักเรียนปฏิบัติโน้ตตัวกลม ตามอัตราจังหวะที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

$\text{♩} = 60 - 100$



- 2) ให้นักเรียนปฏิบัติโน้ตตัวขาว ตามอัตราจังหวะที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

$\text{♩} = 60 - 100$



- 3) ให้นักเรียนปฏิบัติโน้ตตัวดำ ตามอัตราจังหวะที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

$\text{♩} = 60 - 100$



- 4) ให้นักเรียนปฏิบัติโน้ตตัวเข็บบีต 1 ชั้น ตามอัตราจังหวะที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

$\text{♩} = 60 - 100$



- 5) ให้นักเรียนปฏิบัติโน้ตตัวเข็บบีต 2 ชั้น ตามอัตราจังหวะที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

$\text{♩} = 60 - 100$



Paradiddle Stroke

$\text{♩} = 60 - 100$

The image displays five staves of musical notation for a Paradiddle Stroke exercise in 4/4 time. The tempo is indicated as $\text{♩} = 60 - 100$. The notation is as follows:

- Staff 1:** Four measures, each containing a single whole note (semibreve).
- Staff 2:** Four measures, each containing two half notes (minims).
- Staff 3:** Four measures, each containing four quarter notes (crotchets).
- Staff 4:** Four measures, each containing eight eighth notes (quavers).
- Staff 5:** Four measures, each containing sixteen sixteenth notes (semiquavers).

ใบความรู้ที่ 3-2

วิธีการนั่งและเหยียบกระเดื่องในการตีกลองชุด

วิธีการนั่ง

1. การนั่ง ผู้บรรเลงกลองชุดต้องนั่งบรรเลง เพื่อใช้เท้าทั้งสองข้างให้เป็นประโยชน์ การนั่งเราต้องเลือกเก้าอี้ที่ทำให้เรานั่งได้สบาย ๆ พอดี ๆ เวลานั่งควรนั่งแบบสบาย ๆ เท้าและหัวเข่าทั้งสองแยกออกจากกันและเก้าอี้ควรสูงกว่าหัวเข่าเล็กน้อย คอตั้งตรง หลังต้องไม่งอโค้ง หายใจสะดวก ๆ ใบหน้าไม่ก้มต่ำสายตาดูเพื่อน ๆ บรรเลง



การเหยียบกระเดื่อง

การเหยียบกระเดื่องที่นิยมกันมีอยู่ 2 แบบ คือ **Heel Down** และ **Heel Up**

2. การเหยียบกระเดื่อง

2.1 การเหยียบแบบ Heel Down คือ การวางเท้าทั้งเท้าลงบนแป้นเหยียบ



2.2 การเหยียบแบบ Heel Up คือ การวางเท้าแบบยกส้นเท้าขึ้น โดยทิ้งน้ำหนักไว้ที่ปลายเท้า



แบบฝึกหัดชุดที่ 3-5

บอกชื่อการเหยียบกระเดื่องที่สอดคล้องกับภาพ

1. ให้นักเรียนบอกชื่อการเหยียบกระเดื่องลงในภาพให้ถูกต้อง พร้อมกับ
การเหยียบกระเดื่องจริงตามคำสั่ง

Match Grip

Heel Down

Heel Up

Traditional Grip

1.



.....

2.



.....

2. ให้นักเรียนเหยียบกระเดื่องทดลองตามชื่อเรียกที่กำหนดให้ถูกต้อง

1. Heel Down

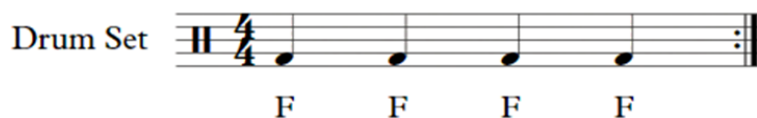
2. Heel Up

แบบฝึกหัดชุดที่ 3-6

ฝึกการปฏิบัติโน้ต Warm Up Bass Drum

คำชี้แจง ให้นักเรียนปฏิบัติโน้ตต่อไปนี้ โดยใช้การเหยียบกระเดื่องที่สนใจ Heel Down และ Heel Up แบบใดก็ได้

1. ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติโน้ต Warm Up Bass Drum ดังต่อไปนี้



- 1) ให้นักเรียนปฏิบัติโน้ตตัวกลม ตามอัตราจังหวะที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

$\text{♩} = 60$



- 2) ให้นักเรียนปฏิบัติโน้ตตัวขาว ตามอัตราจังหวะที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

$\text{♩} = 60$



- 3) ให้นักเรียนปฏิบัติโน้ตตัวดำ ตามอัตราจังหวะที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

$\text{♩} = 60$



- 4) ให้นักเรียนปฏิบัติโน้ตตัวเข็บบีต 1 ชั้น ตามอัตราจังหวะที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

$\text{♩} = 60$



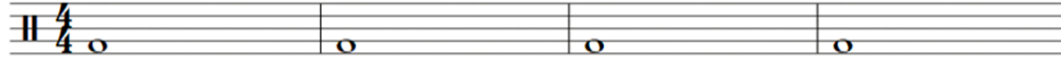
- 5) ให้นักเรียนปฏิบัติโน้ตตัวเข็บบีต 2 ชั้น ตามอัตราจังหวะที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

$\text{♩} = 60$



Warm Up Bass Drum

$\text{♩} = 60$



แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ Rudiment

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้ใช้สำหรับการประเมินทักษะการปฏิบัติ Rudiment ได้แก่

1. ทักษะการปฏิบัติโน้ต Rudiments Single Stroke
2. ทักษะการปฏิบัติโน้ต Rudiments Double Stroke
3. ทักษะการปฏิบัติโน้ต Rudiments Paradiddle Stroke

วิธีการให้คะแนน : คะแนนเต็ม 14 คะแนน

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	ปรับปรุง (0)	พอใช้ (1)	ดี (2)
การจับไม้	ปฏิบัติไม่ถูกวิธี เป็นส่วนใหญ่	ปฏิบัติได้ถูกวิธี เป็นส่วนใหญ่	ปฏิบัติได้ถูกวิธีจน ครบทุกรายการฝึก
การปฏิบัติโน้ต	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง เป็นส่วนใหญ่	ปฏิบัติได้ถูกต้อง เป็นส่วนใหญ่	ปฏิบัติได้ถูกต้องครบ ทุกรายการฝึก
ความเป็น ธรรมชาติ	เกร็งมากจนรู้สึก ไม่ผ่อนคลาย	มีความคล่องแคล่ว แต่เกร็งบ้างเล็กน้อย	มีความคล่องแคล่ว และเป็นธรรมชาติ

หมายเหตุ การคิดคะแนนเฉพาะรายการการปฏิบัติโน้ต

= ระดับคุณภาพ คุณด้วย 5

เกณฑ์การประเมินภาพรวม

11-14	คะแนน	หมายถึง	ดี
9-10	คะแนน	หมายถึง	พอใช้
ต่ำกว่า 9	คะแนน	หมายถึง	ปรับปรุง

แบบประเมินทักษะการปฏิบัติโน้ต Warm Up Bass Drum

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้ใช้สำหรับการประเมินทักษะการปฏิบัติ Rudiment ได้แก่

1. ทักษะการปฏิบัติโน้ต Warm Up Bass Drum

วิธีการให้คะแนน : คะแนนเต็ม 14 คะแนน

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	ปรับปรุง (0)	พอใช้ (1)	ดี (2)
การนั่ง	ปฏิบัติไม่ถูกวิธี	ปฏิบัติได้ถูกวิธี แต่มีเกร็งบ้างเล็กน้อย	ปฏิบัติได้ถูกวิธี อย่างผ่อนคลาย
การเหยียบ กระเดื่อง	ปฏิบัติไม่ถูกวิธี	ปฏิบัติไม่ถูกวิธี เป็นส่วนใหญ่	ปฏิบัติได้ถูกวิธีครบ ทุกรายการฝึก
การปฏิบัติโน้ต	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง เป็นส่วนใหญ่	ปฏิบัติได้ถูกต้อง เป็นส่วนใหญ่	ปฏิบัติได้ถูกต้องครบ ทุกรายการฝึก

หมายเหตุ การคิดคะแนนเฉพาะรายการการปฏิบัติโน้ต

= ระดับคุณภาพ คุณด้วย 5

เกณฑ์การประเมินภาพรวม

11-14	คะแนน	หมายถึง	ดี
9-10	คะแนน	หมายถึง	พอใช้
ต่ำกว่า 9	คะแนน	หมายถึง	ปรับปรุง

ตาราง 5 ผลการประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดชั้นพื้นฐาน
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. คำแนะนำการใช้ชุดฝึก	4.64	0.22	มากที่สุด
1.1 ชุดฝึกมีคำแนะนำในการใช้ชุดฝึกทักษะ	4.80	0.45	มากที่สุด
1.2 ชุดฝึกมีรายละเอียดในการใช้ชุดฝึกที่เข้าใจง่าย	4.60	0.55	มากที่สุด
1.3 ชุดฝึกมีรูปเล่มน่าสนใจ ชวนให้ติดตาม	4.40	0.55	มาก
1.4 ชุดฝึกใช้ภาษาอ่านแล้วเข้าใจง่าย มีความชัดเจน	4.80	0.45	มากที่สุด
1.5 ชุดฝึกมีใบความรู้ ใบงานและกิจกรรมทักษะปฏิบัติ	4.60	0.55	มากที่สุด
2. จุดประสงค์การเรียนรู้	4.70	0.27	มากที่สุด
2.1 มีความชัดเจน เนื้อหาไม่ซับซ้อน	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 มีความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหา	4.40	0.55	มาก
2.3 มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.80	0.45	มากที่สุด
2.4 ระบุพฤติกรรมที่ต้องการวัดได้อย่างชัดเจน	4.60	0.55	มากที่สุด
3. ขอบข่ายเนื้อหา	4.64	0.21	มากที่สุด
3.1 เนื้อหามีความน่าสนใจที่จะเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด
3.2 เนื้อหาครอบคลุมในสิ่งที่นักเรียนควรจะเรียนรู้	4.20	0.45	มาก
3.3 เนื้อหานับแต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้อ่านแล้วเข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน	4.60	0.55	มากที่สุด
3.4 เนื้อหาในแต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีความยากง่าย พอเหมาะกับความสามารถของนักเรียน	4.80	0.45	มากที่สุด
3.5 ช่วยให้นักเรียนมีความรู้และเข้าใจ	5.00	0.00	มากที่สุด
4. ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	4.70	0.27	มากที่สุด
4.1 ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
4.2 มีการกำหนดขั้นตอนอย่างชัดเจน	4.40	0.55	มาก
5. กิจกรรมและขั้นตอน	4.64	0.43	มากที่สุด
5.1 กิจกรรมมีความน่าสนใจ ทำให้นักเรียนอยากเรียน	4.80	0.45	มากที่สุด
5.2 ได้รับความรู้จากการเรียนรู้จากชุดฝึกทักษะการตีกลองชุด	4.80	0.45	มากที่สุด

ตาราง 5 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
5.3 นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อช่วยเหลือกันและกันทำให้เกิดการเรียนรู้	4.20	0.84	มาก
5.4 กิจกรรมการเรียนรู้ที่จัด สัมพันธ์กับจุดประสงค์และเนื้อหา จึงช่วยทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น	4.80	0.45	มากที่สุด
5.5 เวลาที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละชุด มีความเหมาะสม	4.60	0.55	มากที่สุด
6. สื่อและอุปกรณ์	4.52	0.34	มากที่สุด
6.1 มีอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ใช้ในกิจกรรมครบ	4.20	0.45	มาก
6.2 สื่อที่ใช้ในแต่ละชุดฝึกทักษะช่วยให้นักเรียนเข้าใจและจำเนื้อหาได้ง่ายยิ่งขึ้น	4.60	0.55	มากที่สุด
6.3 นักเรียนได้ใช้ชุดฝึกทักษะได้อย่างเต็มความรู้ความสามารถ	4.60	0.55	มากที่สุด
6.4 สื่อ/อุปกรณ์ ที่ใช้ในชุดฝึกทักษะมีความทันสมัยทำให้เกิดการเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด
6.5 มีสื่อเคลื่อนไหวที่น่าสนใจ น่าตื่นเต้น สนุกสนาน เช่น ชมวิดีโอ	4.60	0.55	มากที่สุด
7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	4.56	0.261	มากที่สุด
7.1 ใช้วิธีการวัดและประเมินที่หลากหลาย	4.80	0.45	มากที่สุด
7.2 ใช้วิธีการวัดผล ประเมินผลโดยเน้นตามสภาพจริงที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ	4.20	0.45	มาก
7.3 มีการประเมินจากหลาย ๆ เหตุการณ์	4.40	0.55	มาก
7.4 วิธีการประเมินช่วยให้นักเรียนเข้าใจถึงระดับความรู้ความสามารถของนักเรียนแต่ละคนได้ดีขึ้น	4.60	0.55	มากที่สุด
7.5 มีการติดตามและวัดผลอย่างต่อเนื่อง	4.80	0.45	มากที่สุด
8. กิจกรรมเสนอแนะนอกเวลาเรียน	4.80	0.18	มากที่สุด
8.1 มีการเสนอแนะให้ผู้เรียนได้ฝึกนอกเวลาเรียน	4.60	0.55	มากที่สุด
8.2 ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์	5.00	0.00	มากที่สุด
8.3 นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริง	4.80	0.45	มากที่สุด
รวมทุกด้าน	4.64	0.17	มากที่สุด

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุด
ขั้นพื้นฐาน

ข้อที่	Ru	RI	p	r	ผล
1	7	3	.50	.40	ใช้ได้
2	8	3	.55	.50	ใช้ได้
3	7	2	.45	.50	ใช้ได้
4	6	2	.40	.40	ใช้ได้
5	8	4	.60	.40	ใช้ได้
6	7	5	.60	.20	ใช้ได้
7	6	1	.35	.50	ใช้ได้
8	8	3	.55	.50	ใช้ได้
9	8	4	.60	.40	ใช้ได้
10	8	4	.60	.40	ใช้ได้
11	7	4	.55	.30	ใช้ได้
12	7	5	.60	.20	ใช้ได้
13	7	5	.60	.20	ใช้ได้
14	8	3	.55	.50	ใช้ได้
15	8	4	.60	.40	ใช้ได้
16	7	4	.55	.30	ใช้ได้
17	7	0	.35	.70	ใช้ได้
18	8	4	.60	.40	ใช้ได้
19	7	4	.55	.30	ใช้ได้
20	7	5	.60	.20	ใช้ได้
21	8	4	.60	.40	ใช้ได้
22	7	5	.60	.20	ใช้ได้
23	6	4	.50	.20	ใช้ได้
24	8	4	.60	.40	ใช้ได้
25	7	5	.60	.20	ใช้ได้

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อที่	Ru	RI	p	r	ผล
26	8	2	.50	.60	ใช้ได้
27	6	3	.45	.30	ใช้ได้
28	6	3	.45	.30	ใช้ได้
29	7	4	.55	.30	ใช้ได้
30	6	3	.45	.30	ใช้ได้

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ (KR-20) = 0.94

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบประเมินชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

ชื่อเรื่อง

การพัฒนาชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ผู้วิจัย

นางสาวสัญญาพิชา โพธิ์ดอกไม้
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย
รองศาสตราจารย์ ดร.ชนานันต์ กุลโพบุตร

แบบประเมินชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....ตำแหน่ง.....
 สถานที่ทำงาน.....

คำชี้แจง

1. แบบประเมินชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ให้ท่านผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาข้อความในแต่ละรายการว่ามีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด

2. วิธีตอบแบบประเมิน ขอให้ท่านพิจารณาข้อความในแต่ละรายการแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีระดับความคิดเห็นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เหมาะสมมาก

ระดับ 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

ประเด็น	รายการ	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
1. คำแนะนำ การใช้ชุดฝึก	1. ชุดฝึกมีคำแนะนำในการใช้ชุดฝึกทักษะ .....	...	...	...	...	...
	2. ชุดฝึกมีรายละเอียดในการใช้ชุดฝึกที่เข้าใจง่าย	...	...	...	...	...
	3. ชุดฝึกมีรูปเล่มน่าสนใจ ชวนให้ติดตาม .....	...	...	...	...	...
	4. ชุดฝึกใช้ภาษาอ่านแล้วเข้าใจง่าย มีความชัดเจน	...	...	...	...	...
	5. ชุดฝึกมีใบความรู้ ใบงานและกิจกรรมทักษะ ปฏิบัติ .....	...	...	...	...	...
2. จุดประสงค์ การเรียนรู้	6. มีความชัดเจน เนื้อหาไม่ซับซ้อน .....	...	...	...	...	...
	7. มีความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหา .....	...	...	...	...	...
	8. มีความสอดคล้องกับเนื้อหา .....	...	...	...	...	...
	9. ระบุพฤติกรรมที่ต้องการวัดได้อย่างชัดเจน .....	...	...	...	...	...
3. ขอบข่ายเนื้อหา	10. เนื้อหามีความน่าสนใจที่จะเรียนรู้ .....	...	...	...	...	...
	11. เนื้อหาครอบคลุมในสิ่งที่นักเรียนควรจะเรียนรู้	...	...	...	...	...
	12. เนื้อหาในแต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้อ่าน แล้วเข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน .....	...	...	...	...	...
	13. เนื้อหาในแต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีความ ยากง่าย พอเหมาะกับความสามารถของนักเรียน	...	...	...	...	...
14. ช่วยให้นักเรียนมีความรู้และเข้าใจ .....	...	...	...	...	...
4. ระยะเวลาที่ใช้ใน การจัดการเรียนรู้	15. ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม มีความเหมาะสม .....	...	...	...	...	...
	16. มีการกำหนดขั้นตอนอย่างชัดเจน .....	...	...	...	...	...
5. กิจกรรม และขั้นตอน	17. กิจกรรมมีความน่าสนใจ ทำให้นักเรียน อยากเรียน .....	...	...	...	...	...
	18. ได้รับความรู้จากการเรียนรู้จากชุดฝึกทักษะ การตีกลองชุด .....	...	...	...	...	...
	19. นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อช่วยเหลือกันและกันทำให้เกิดการเรียนรู้ .....	...	...	...	...	...
	20. กิจกรรมการเรียนรู้ที่จัด สัมพันธ์กับ จุดประสงค์และเนื้อหา จึงช่วยทำให้นักเรียนเข้าใจ เนื้อหาได้ง่ายขึ้น .....	...	...	...	...	...
	21. เวลาที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละชุด มีความเหมาะสม .....	...	...	...	...	...

ประเด็น	รายการ	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
6. สื่อและอุปกรณ์	22. มีอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ใช้ในกิจกรรมครบ .....	....	....	....	....	....
	23. สื่อที่ใช้ในแต่ละชุดฝึกทักษะช่วยให้นักเรียนเข้าใจและจำเนื้อหาได้ง่ายยิ่งขึ้น .....	....	....	....	....	....
	24. นักเรียนได้ใช้ชุดฝึกทักษะได้อย่างเต็มความรู้ความสามารถ .....	....	....	....	....	....
	25. สื่อ/อุปกรณ์ ที่ใช้ในชุดฝึกทักษะมีความทันสมัยทำให้เกิดการเรียนรู้ .....	....	....	....	....	....
	26. มีสื่อเคลื่อนไหวที่น่าสนใจ น่าตื่นเต้น สนุกสนาน เช่น ชมวิดีโอ .....	....	....	....	....	....
	27. ใช้วิธีการวัดและประเมินที่หลากหลาย .....	....	....	....	....	....
7. การวัดและประเมินผล การเรียนรู้	28. ใช้วิธีการวัดผล ประเมินผลโดยเน้นตามสภาพจริงที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ .....	....	....	....	....	....
	29. มีการประเมินจากหลาย ๆ เหตุการณ์ .....	....	....	....	....	....
	30. วิธีการประเมินช่วยให้นักเรียนเข้าใจถึงระดับความรู้ความสามารถของนักเรียนแต่ละคนได้ดีขึ้น .....	....	....	....	....	....
	31. มีการติดตามและวัดผลอย่างต่อเนื่อง .....	....	....	....	....	....
8. กิจกรรม เสนอแนะ นอกเวลาเรียน	32. มีการเสนอแนะให้ผู้เรียนได้ฝึกนอกเวลาเรียน .....	....	....	....	....	....
	33. ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ .....	....	....	....	....	....
	34. นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริง .....	....	....	....	....	....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม/สิ่งที่ควรแก้ไข

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้เชี่ยวชาญ

(.....)

ตำแหน่ง.....

แบบทดสอบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบมี จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาในการทำข้อสอบ 60 นาที
2. ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ลงบนกระดาษคำตอบที่คิดว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว
3. ห้ามทำเครื่องหมายใด ๆ ลงในข้อสอบ

1) โน้ตตัวกลม (Whole Note) มีค่าความยาวเสียงเท่าใด

- | | |
|-------------|-------------|
| ก. 2 จังหวะ | ข. 4 จังหวะ |
| ค. 1 จังหวะ | ง. 3 จังหวะ |

2) ตัวหยุดของโน้ตตัวขาว (Half Note) คือข้อใด

- | | |
|--|--|
| ก.  | ข.  |
| ค.  | ง.  |


3) โน้ตตัวดำ (Quarter Note) มีค่าความยาวเสียงเท่าใด

- | | |
|---------------|---------------|
| ก. 1/2 จังหวะ | ข. 1/4 จังหวะ |
| ค. 1 จังหวะ | ง. 4 จังหวะ |

4) โน้ตเข้บัตสองชั้น (Sixteenth Note) มีค่าความยาวเสียงเท่าใด


- | | |
|-------------|---------------|
| ก. 2 จังหวะ | ข. 1/4 จังหวะ |
| ค. 4 จังหวะ | ง. 1/2 จังหวะ |

5) โน้ตตัวขาว (Half Note) คือข้อใด


- | | |
|--|--|
| ก.  | ข.  |
| ค.  | ง.  |

6) จงบอกชื่อโน้ตในภาพ  คือข้อใด

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| ก. โน้ตตัวดำ (Quarter Note) | ข. โน้ตตัวขาว (Half Note) |
| ค. โน้ตเข้บัตสองชั้น (Sixteenth Note) | ง. โน้ตเข้บัตหนึ่งชั้น (Eighth Note) |


7) จงบอกชื่อโน้ตในภาพ  คือข้อใด

- ก. หยุดตัวดำ (Quarter Rest) ข. หยุดตัวกลม (Whole Rest)
 ค. หยุดตัวขาว (Half Rest) ง. หยุดเข็บ็ตสองชั้น (Sixteenth Rest)

8) โน้ตในภาพนี้  มีชื่อเรียกภาษาอังกฤษว่าอะไร

- ก. Quarter Note ข. Eighth Note
 ค. Piano ง. Quarter Rest

9) ภาพในข้อใดคือค่าโน้ตความยาวเสียง 1/4 จังหวะ

- ก.  ข. 
 ค.  ง. 

10) โน้ตตัวกลม มีชื่อเรียกภาษาอังกฤษคือข้อใด

- ก. Quarter Rest ข. Half Note ค. Quarter Note ง. Whole Note

11) บรรทัด 5 เส้น (Staff) คือข้อใด

- ก. 
 ข. 
 ค. 
 ง. 

12) กลองชุด เป็นเครื่องดนตรีประเภทใด

- ก. เครื่องเป่า ข. เครื่องสี
 ค. เครื่องดีด ง. เครื่องกระทบ

13) อุปกรณ์ กลอง ในภาพ



ให้ถูกต้อง

- ก. Snare ข. Tom Tom
 ค. Bass ง. Piano

14) โน้ตกลองในภาพนี้  คือข้อใด



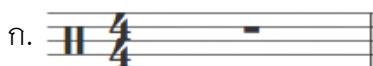
ข.



ง.



15) จังหวะ DISCO คือข้อใด



16) โน้ตกลองในภาพนี้  คือข้อใด

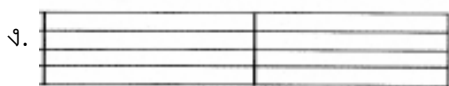
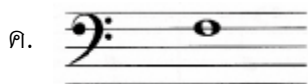
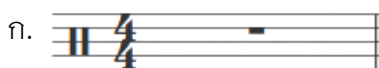
ก. Bass Drum

ข. Tom-Tom

ค. Snare

ง. Hi-Hat

17) กุญแจที่ใช้สำหรับเครื่องกระทบ (Percussion clef) คือข้อใด



18) กลองชุด มีชื่อเรียกเป็นภาษาอังกฤษ ว่าอะไร

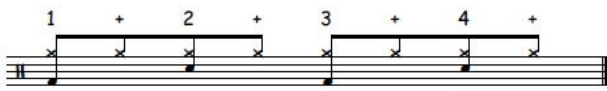
ก. Guitar


ข. Drum Set

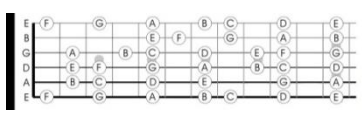
ค. Piano


ง. Bass Drum

19) โน้ตกลองชุดมีลักษณะแบบข้อใด

ก. 

ข. 

ค. 


ง. 

20) อุปกรณ์ในข้อใดใช้สำหรับตีกลอง

- ก. เหล็ก ข. ไซ่ ค. ฆ้อง ง. ไม้

21) โน้ต Hi-Hat มีลักษณะคือข้อใด

ก. 

ข. 

ค. 

ง. 

22) Bass Drum ในภาษาไทยมีความหมายว่าอะไร

- ก. ฉาบ ข. กลองทอม
ค. กระเดื่อง ง. แฉ

23) อุปกรณ์กลองชุดในภาพ  คือข้อใด

- ก. Tom Tom ข. Hi-Hat
ค. Snare ง. Floor Tom

24) อุปกรณ์กลองชุดมาตรฐาน 1 ชุด มีทั้งหมดกี่ชิ้น

- ก. 2 ชิ้น ข. 5 ชิ้น ค. 4 ชิ้น ง. 8 ชิ้น

25) ทำนึ่งระหว่างการตีกลอง ควรมีลักษณะท่าทางแบบใด

- ก. นั่งเกร็งคอตลอดเวลา
ข. นั่งตัวงอ
ค. นั่งตัวตรงเกร็งแขนเกร็งขาตลอด
ง. นั่งตัวตรงทิ้งน้ำหนักลงที่ก้น ผ่อนคลายไม่เกร็งตัวมากเกินไป

เฉลยแบบทดสอบวัดความรู้วิชาดนตรี

ข้อที่	คำตอบ	ข้อที่	คำตอบ	ข้อที่	คำตอบ
1	ข	11	ง	21	ง
2	ข	12	ง	22	ค
3	ค	13	ก	23	ก
4	ข	14	ข	24	ง
5	ค	15	ค	25	ง
6	ง	16	ง	26	ก
7	ข	17	ก	27	ข
8	ก	18	ข	28	ก
9	ข	19	ก	29	ค
10	ง	20	ง	30	ค

แบบประเมินความสอดคล้อง
แบบทดสอบความรู้พื้นฐานการพัฒนาชุดฝึกทักษะการตีกลองชุด
ขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

ชื่อเรื่อง

การพัฒนาชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ผู้วิจัย

นางสาวสัญญาพิชา โพธิ์ดอกไม้
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย
รองศาสตราจารย์ ดร.ชนานันต์ กุลไพบุตร

แบบประเมินความสอดคล้อง
แบบทดสอบความรู้พื้นฐานชุดฝึกทักษะการติกลงชุดชั้นพื้นฐาน
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถิธรรมฯ
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....ตำแหน่ง.....
 สถานที่ทำงาน.....

คำชี้แจง : ขอความอนุเคราะห์ให้ท่านพิจารณาข้อสอบแต่ละข้อต่อไปนี้ ว่าวัดได้ตรงกับจุดประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย \checkmark ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบ ดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อพิจารณาเห็นว่าตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้





ให้คะแนน 0 เมื่อพิจารณาเห็นว่าไม่แน่ใจว่าตรงจุดประสงค์การเรียนรู้












ให้คะแนน -1 เมื่อพิจารณาเห็นว่าไม่ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้

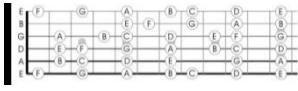


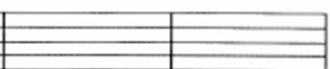

และโปรดให้คำแนะนำหรือแก้ไขข้อความที่เห็นว่าควรปรับปรุงแก้ไข











เพื่อความสมบูรณ์ของข้อสอบ



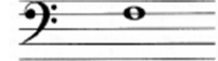
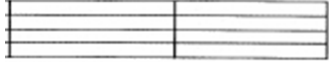
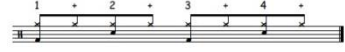


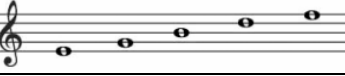
ผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการประเมินเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้






จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	ความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1. บอกความหมาย ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับโน้ตสากล	1) โน้ตตัวกลม (Whole Note) มีค่าความยาวเสียง เท่าใด ก. 2 จังหวะ ข. 4 จังหวะ ค. 1 จังหวะ ง. 3 จังหวะ				
	2) ตัวหยุดของโน้ตตัวขาว (Half Note) คือข้อใด ก.  ข.  ค.  ง. 				
	3) โน้ตตัวดำ (Quarter Note) มีค่าความยาวเสียง เท่าใด ก. 1/2 จังหวะ ข. 1/4 จังหวะ ค. 1 จังหวะ ง. 4 จังหวะ				
	4) โน้ตเข็ตสองชั้น (Sixteenth Note) มีค่าความ ยาวเสียงเท่าใด ก. 2 จังหวะ ข. 1/4 จังหวะ ค. 4 จังหวะ ง. 1/2 จังหวะ				



จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	ความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	5) โน้ตตัวขาว (Half Note) คือข้อใด ก.  ข.  ค.  ง. 				
	6) จงบอกชื่อโน้ตในภาพ  คือข้อใด ก. โน้ตตัวดำ (Quarter Note) ข. โน้ตตัวขาว (Half Note) ค. โน้ตเข้บ็ตสองชั้น (Sixteenth Note) ง. โน้ตเข้บ็ตหนึ่งชั้น (Eighth Note)				
	7) จงบอกชื่อโน้ตในภาพ  คือข้อใด ก. หยุดตัวดำ (Quarter Rest) ข. หยุดตัวกลม (Whole Rest) ค. หยุดตัวขาว (Half Rest) ง. หยุดเข้บ็ตสองชั้น (Sixteenth Rest)				
	8) โน้ตในภาพนี้  มีชื่อเรียกภาษาอังกฤษว่าอะไร ก. Quarter Note ข. Eighth Note ค. Piano ง. Quarter Rest				
	9) ภาพในข้อใดคือค่าโน้ตความยาวเสียง 1/4 จังหวะ ก.  ข.  ค.  ง. 				



จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	ความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	10) โฉดตั่วกวม มีชื่อเรียกภาษาอังกฤษคือข้อใด ก. Quarter Rest ข. Half Note ค. Quarter Note ง. Whole Note				
	11) บรรทัด 5 เส้น (Staff) คือข้อใด ก.  ข.  ค.  ง. 				
2. สามารถบอกชื่อเรียกอุปกรณ์กลองชุด รู้จักโน้ตกลองชุดและจังหวะพื้นฐาน	12) กลองชุด เป็นเครื่องดนตรีประเภทใด ก. เครื่องเป่า ข. เครื่องสี ค. เครื่องตี ง. เครื่องกระทบ				
	13) อุปกรณ์ กลอง ในภาพ  ให้ถูกต้อง ก. Snare ข. Tom Tom ค. Bass ง. Piano				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	ความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	14) โน้ตกลองในภาพนี้  คือข้อใด <p>ก. </p> <p>ข. </p> <p>ค. </p> <p>ง. </p>				
	15) จังหวะ DISCO คือข้อใด <p>ก. </p> <p>ข. </p> <p>ค. </p> <p>ง. </p>				
	16) โน้ตกลองในภาพนี้  คือข้อใด <p>ก. Bass Drum</p> <p>ข. Tom1-Tom2</p> <p>ค. Snare</p> <p>ง. Hi-Hat</p>				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	ความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	<p>17) ทุ้มแจ๊สที่ใช้สำหรับเครื่องกระทบ (Percussion clef) คือข้อใด</p> <p>ก. </p> <p>ข. </p> <p>ค. </p> <p>ง. </p>				
	<p>18) กลองชุด มีชื่อเรียกเป็นภาษาอังกฤษว่าอะไร</p> <p>ก. Guitar</p> <p>ข. Drum Set</p> <p>ค. Piano</p> <p>ง. Bass Drum</p>				
	<p>19) โน้ตกลองชุดมีลักษณะแบบข้อใด</p> <p>ก. </p> <p>ข. </p> <p>ค. </p> <p>ง. </p>				
	<p>20) อุปกรณ์ในข้อใดใช้สำหรับตีกลอง</p> <p>ก. เหล็ก</p> <p>ข. ไซ้</p> <p>ค. ไซ้บน</p> <p>ง. ไม้</p>				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	ความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	21) โน้ต Hi-Hat มีลักษณะคือข้อใด ก.  ข.  ค.  ง. 				
	22) Bass Drum ในภาษาไทยมีความหมายว่า อะไร ก. ฉาบ ข. กลองทอม ค. กระจับปี่ ง. แฉ				
	23) อุปกรณ์กลองชุดในภาพ คือข้อใด  ก. Tom Tom ข. Hi-Hat ค. Snare ง. Floor Tom				
	24) อุปกรณ์กลองชุด 1 ชุด มีทั้งหมดกี่ชิ้น ก. 2 ชิ้น ข. 5 ชิ้น ค. 4 ชิ้น ง. 8 ชิ้น				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	ความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
3. มีทักษะพื้นฐาน ในการตีกลองชุด - การจับไม้ - การเหยียบ กระเดื่อง - ทำนั่ง	25) ทำนั่งระหว่างการตีกลอง ควรมีลักษณะ ท่าทางแบบใด ก. นั่งเกร็งตลอดเวลา ข. นั่งตัวงอ ค. นั่งตัวตรงเกร็งแขนเกร็งขาตลอด ง. นั่งตัวตรงทิ้งน้ำหนักลงที่ก้น ผ่อนคลาย ไม่เกร็งตัวมากเกินไป				
	26) การเหยียบ Bass Drum (กระเดื่อง) มีกี่แบบ ก. 2 แบบ ข. 3 แบบ ค. 10 แบบ ง. 4 แบบ				
	27) การเหยียบ Bass Drum (กระเดื่อง)  แบบในภาพเรียกว่าอะไร ก. Match Grip ข. Heel Up ค. Heel Toe ง. Traditional Grip				
	28) การจับไม้กลองแบบในภาพ  มีชื่อเรียกว่าอะไร ก. Match Grip ข. Focal point ค. Traditional Grip ง. Heel Toe				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	ความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	29) รูปแบบตัวโน้ตในภาพนี้  มีชื่อเรียกคือข้อใด ก. Double Stroke ข. Flam ค. Single Stroke ง. Paradiddle				
	30) การจับไม้กลองแบบในภาพ  มีชื่อเรียกว่าอะไร ก. Match Grip ข. Focal point ค. Traditional Grip ง. Heel Toe				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม/สิ่งที่ควรแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้เชี่ยวชาญ

(.....)

ตำแหน่ง.....

แบบทดสอบภาคปฏิบัติ
“การติกลงชุดชั้นพื้นฐาน”
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

.....

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบนี้ ใช้ทดสอบนักเรียนเป็นรายบุคคล
2. ผู้สอนเฝ้าสังเกตอย่างใกล้ชิดขณะที่นักเรียนทำการทดสอบ
3. ผู้สอนให้คะแนนการปฏิบัติการติกลงชุด โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน

ที่กำหนด

คำสั่ง

ให้นักเรียนติกลงชุดเพื่อบรรเลงบทเพลง “ซ่อนกลิ่น” ตามที่กำหนดให้
ดังต่อไปนี้

FULL SCORE

ช่อนกลีน

♩ = 91

ปาล์มมี

Intro

A

B

H

Intro

C

H

Intru

H

H

H

II 4/4

II

Outro

II 4/4

II

เกณฑ์การให้คะแนน

1. ความถูกต้องของการจับไม้กลองขณะบรรเลง (คะแนนเต็ม 2 คะแนน)

ระดับ 0 (ปรับปรุง)	จับไม้กลองไม่ถูกต้องตามวิธีที่เลือกใช้
ระดับ 1 (พอใช้)	จับไม้กลองได้ถูกต้องตามวิธีที่เลือกใช้ แต่ไม่ตลอดการบรรเลงจนจบเพลง
ระดับ 2 (ดี)	จับไม้กลองได้ถูกต้องตามวิธีที่เลือกใช้ตลอดการบรรเลงจนจบเพลง

2. ความถูกต้องของท่านั่งตีกลองชุดขณะบรรเลง (คะแนนเต็ม 2 คะแนน)

ระดับ 0 (ปรับปรุง)	ท่านั่งตีกลองชุดขณะบรรเลงไม่ถูกต้องตามที่สอน
ระดับ 1 (พอใช้)	ท่านั่งตีกลองชุดขณะบรรเลงถูกต้องตามที่สอน แต่ยังมีอาการเกร็งอยู่บ้างเป็นบางครั้ง
ระดับ 2 (ดี)	ท่านั่งตีกลองชุดขณะบรรเลงถูกต้องตามที่สอน และมีลักษณะผ่อนคลายเป็นธรรมชาติตลอดการบรรเลง

3. ความถูกต้องของการเหยียบกระเดื่องขณะบรรเลง (คะแนนเต็ม 2 คะแนน)

ระดับ 0 (ปรับปรุง)	เหยียบกระเดื่องขณะบรรเลงไม่ถูกต้องตามที่สอน
ระดับ 1 (พอใช้)	เหยียบกระเดื่องขณะบรรเลงได้ถูกต้องตามที่สอน แต่ไม่ตลอดการบรรเลงจนจบเพลง
ระดับ 2 (ดี)	เหยียบกระเดื่องขณะบรรเลงได้ถูกต้องตามที่สอนตลอดการบรรเลงจนจบเพลง

4. ลักษณะของการตีกลองชุดขณะบรรเลง (คะแนนเต็ม 4 คะแนน)

ระดับ 0 (ปรับปรุง)	นั่งตัวอ เอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง ก้มหน้า เท้าทั้ง 2 เหยียบไม่มั่นคง
ระดับ 1 (พอใช้)	นั่งตัวตรง ไม่นั่งเอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง ก้มหน้า เท้าทั้ง 2 เหยียบไม่มั่นคง
ระดับ 2 (ดี)	นั่งตัวตรง ไม่นั่งเอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง ไม่ก้มหน้า เท้าทั้ง 2 เหยียบมั่นคง

5. ความแม่นยำของท่านอง (คะแนนเต็ม 4 คะแนน)

- ระดับ 0 (ปรับปรุง) เล่นผิดท่วงทำนองเพลงที่กำหนดให้ ทำนองเพลง
ไม่ต่อเนื่อง
- ระดับ 1 (พอใช้) เล่นตามท่วงทำนองเพลงที่กำหนดให้ทำนองเพลง
ไม่ต่อเนื่อง
- ระดับ 2 (ดี) เล่นตามท่วงทำนองเพลงที่กำหนดให้อย่างสละสลวย

6. ความแม่นยำของจังหวะ (คะแนนเต็ม 4 คะแนน)

- ระดับ 0 (ปรับปรุง) เล่นผิดไปจากจังหวะของเพลงที่กำหนดให้
- ระดับ 1 (พอใช้) เล่นช้ากว่าหรือเร็วกว่าจังหวะที่กำหนดให้บ้างเล็กน้อย
- ระดับ 2 (ดี) เล่นถูกต้องตามจังหวะของเพลงที่กำหนดให้
อย่างถูกต้อง

7. บุคลิกของผู้บรรเลง (คะแนนเต็ม 4 คะแนน)

- ระดับ 0 (ปรับปรุง) มีอาการตื่นเต้น กังวล ไม่มั่นใจตลอดเวลา
- ระดับ 1 (พอใช้) ผ่อนคลาย ตื่นเต้น ขาดความมั่นใจ
- ระดับ 2 (ดี) ผ่อนคลาย ไม่ตื่นเต้น มีความมั่นใจ

8. ผลการบรรเลงเพลงตามที่กำหนด (คะแนนเต็ม 4 คะแนน)

- ระดับ 0 (ปรับปรุง) เล่นผิดโน้ต ผิดจังหวะ ไม่มีความหนักเบา
ตามอารมณ์ของบทเพลงและไม่ถูกต้อง
- ระดับ 1 (พอใช้) เล่นถูกต้องตามโน้ต ถูกจังหวะ ตามอารมณ์
ของบทเพลงได้อย่างถูกต้อง
- ระดับ 2 (ดี) เล่นถูกต้องตามโน้ต ถูกจังหวะ มีความหนักเบา
ตามอารมณ์ของบทเพลงได้อย่างถูกต้อง

แบบประเมินวัดความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาชุดฝึกทักษะ
การติกลงชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

ชื่อเรื่อง

การพัฒนาชุดฝึกทักษะการติกลงชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ผู้วิจัย

นางสาวสัญญาพิชา โพธิ์ดอกไม้

ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย

รองศาสตราจารย์ ดร.ชนานันต์ กุลไพบุตร

แบบประเมินวัดความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาชุดฝึกทักษะการตีกลองชุด
 ขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....ตำแหน่ง.....

สถานที่ทำงาน.....

คำชี้แจง

1. แบบประเมินวัดความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาชุดฝึกทักษะการตีกลองชุด
 ขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 25 ข้อ เพื่อให้นักเรียน
 อ่านข้อความแต่ละข้อแล้วพิจารณาว่าข้อความใดตรงกับความรู้สึกของนักเรียน

2. ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความพึงพอใจ
 ของนักเรียนมากที่สุดเพียงช่องใดช่องหนึ่งตามความรู้สึกและความคิดเห็นของนักเรียน
 ที่เกี่ยวข้องกับชุดการพัฒนาชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียน
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร แต่ละระดับ
 ความรู้สึกมีเกณฑ์ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ความพึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ความพึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ความพึงพอใจน้อยที่สุด

3. การตอบแบบสอบถามครั้งนี้ ไม่ส่งผลต่อการเรียนวิชาดนตรีของนักเรียน
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

4. ขอขอบคุณนักเรียนทุก ๆ คน ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
 ครั้งนี้

ประเด็น	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1. ด้านบรรยากาศ ทั่วไปในการ จัดการเรียนรู้	1. บรรยากาศทั่วไปในการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสม .....	....	....	....	....	....
	2. ห้องเรียนมีความเหมาะสมต่อการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน .....	....	....	....	....	....
	3. ห้องเรียนมีแสงสว่างเพียงพอและอากาศถ่ายเท สะดวก .....	....	....	....	....	....
	4. มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการช่วยฝึก ทักษะ การตีกลองชุด .....	....	....	....	....	....
	5. ครูมีความเป็นกันเองและสามารถ สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ได้ดี .....	....	....	....	....	....
2. ด้านเนื้อหา การจัดกิจกรรม การเรียนรู้	6. เนื้อหามีความเหมาะสมกับเวลาในการเรียน การสอน .....	....	....	....	....	....
	7. เนื้อหามีความถูกต้องและครอบคลุมจุดประสงค์ การเรียนรู้ .....	....	....	....	....	....
	8. เนื้อหาที่เรียนไม่ยากเกินไป ทำให้เข้าใจ และปฏิบัติได้ .....	....	....	....	....	....
	9. เนื้อหาที่เรียนมีการเรียงจากง่ายไปหายาก .....	....	....	....	....	....
	10. เนื้อหาเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน .....	....	....	....	....	....
3. ด้านการจัด กิจกรรม การเรียนรู้	11. กิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจสอดคล้อง กับจุดประสงค์การเรียนรู้ .....	....	....	....	....	....
	12. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	....	....	....	....	....
	13. การจัดลำดับกิจกรรมการเรียนรู้ มีความเหมาะสม ได้รับความสนใจอย่างต่อเนื่อง	....	....	....	....	....
	14. ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างตื่นตัว .....	....	....	....	....	....
	15. กิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาทั้ง ความรู้และทักษะปฏิบัติ .....	....	....	....	....	....

ประเด็น	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
4. ด้านกำกับ/ ติดตาม/ ประเมินผล การเรียนรู้	16. การวัดและประเมินผลมีความสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ .....	....	....	....	....	....
	17. มีการวัดผลและประเมินผลหลากหลายวิธี ....	....	....	....	....	....
	18. มีการติดตามและวัดผลอย่างต่อเนื่อง .....	....	....	....	....	....
	19. วิธีการประเมินช่วยให้นักเรียนเข้าใจถึงระดับ ความรู้ความสามารถของนักเรียนแต่ละคนได้ดีขึ้น	....	....	....	....	....
	20. วิธีการประเมินช่วยทำให้นักเรียนกระตือรือร้น ที่จะเรียนรู้ .....	....	....	....	....	....
5. ด้าน ประสบการณ์ การเรียนรู้ที่ได้รับ	21. นักเรียนมีความรู้มากขึ้นเกี่ยวกับการติกลงชุด ชั้นพื้นฐาน .....	....	....	....	....	....
	22. นักเรียนมีทักษะการติกลงชุดชั้นพื้นฐาน มากขึ้น .....	....	....	....	....	....
	23. การได้เข้าร่วมกิจกรรม ทำให้นักเรียนมีเจตคติ ที่ดีต่อวิชาดนตรี .....	....	....	....	....	....
	24. การได้เข้าร่วมกิจกรรม ทำให้นักเรียนมีเจตคติ ที่ดีต่อกลองชุด .....	....	....	....	....	....
	25. การได้เข้าร่วมกิจกรรม ช่วยให้จิตใจเบิกบาน แจ่มใส และมีความคิดสร้างสรรค์ .....	....	....	....	....	....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม/สิ่งที่ควรแก้ไข

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อผู้เชี่ยวชาญ

(.....)

ตำแหน่ง.....

ภาคผนวก ง

ภาพกิจกรรมการเรียนการสอน



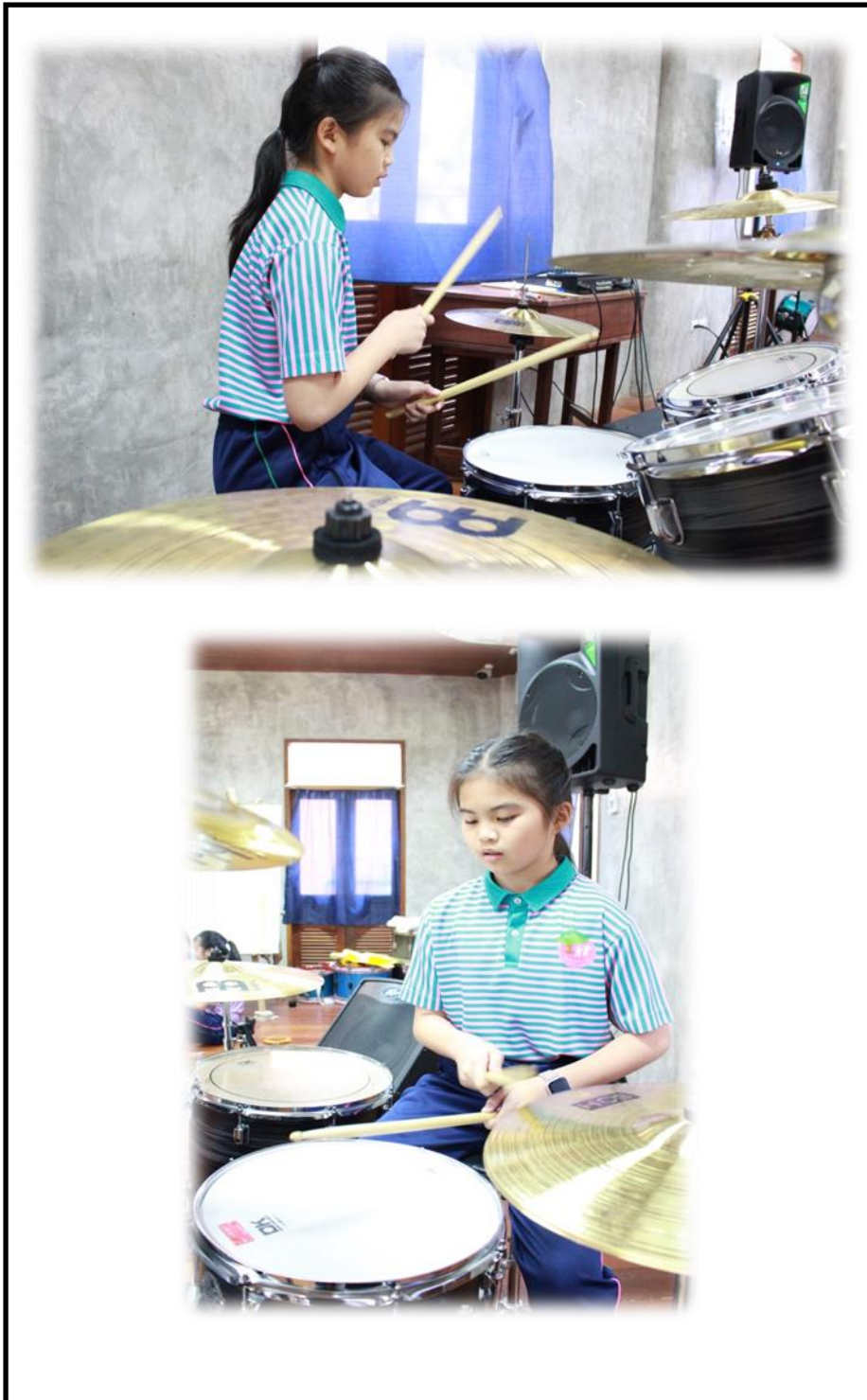
ภาพประกอบ 36 การจับไม้กลองแบบ Match Grip และ Traditional Grip



ภาพประกอบ 37 การนั่งและการเหยียบกระเดื่อง



ภาพประกอบ 38 กิจกรรมการเรียนการสอน



ภาพประกอบ 39 การฝึกปฏิบัติการตีกลองชุด



ภาพประกอบ 40 กิจกรรมการแสดงดนตรีการบรรเลงเพลง

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวสัญญาพิชา โปติดอกไม้
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 5 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2533
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 172 หมู่ที่ 15 ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร 47000
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์ผู้ช่วย
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จังหวัดสกลนคร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2545	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเชิงชุมราษฎร์นุกูล อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2548	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2551	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2556	ปริญญาตรีวิทยาศาสตรบัณฑิต (ดนตรีแจ๊ส) (ดศ.บ.) สาขาวิชาดนตรีแจ๊ส มหาวิทยาลัยศิลปากร
พ.ศ. 2563	ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2559	ลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน ตำแหน่งอาจารย์ผู้ช่วย โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2560	พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งอาจารย์ผู้ช่วย โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จังหวัดสกลนคร