



การพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนภารตวิทยาลัย

THE DEVELOPMENT AND EFFICIENCY OF BASIC SAW-U PRACTICE EXERCISE
FOR PRIMARY SCHOOL STUDENT AT BHARAT VIDYALAYA SCHOOL

พาดิ เพียรชนะ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2563

การพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนภารตวิทยาลัย



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2563
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

THE DEVELOPMENT AND EFFICIENCY OF BASIC SAW-U PRACTICE EXERCISE
FOR PRIMARY SCHOOL STUDENT AT BHARAT VIDYALAYA SCHOOL



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

Faculty of Fine Arts, Srinakharinwirot University

2020

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดแบบฝึกทักษะข้อผู้เบื้องต้น
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนภารตวิทยาลัย

ของ

พาณีย์ เพียรชนะ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

ที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์)

ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนรรฆ จรรย์ยานนท์)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิขณันต์เศก ย่านเดิม)

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดแบบฝึกทักษะข้ออู้เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนการวิทยาลั
ผู้วิจัย	พานิ เพียรชนะ
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2563
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะข้ออู้เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการวิทยาลั 2) เพื่อหาประสิทธิภาพชุดแบบฝึกทักษะข้ออู้เบื้องต้น ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ลักษณะในการวิจัยในครั้งนี้เป็นการทดลองแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว ประชากรที่ใช้ในการทดลองในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนการวิทยาลั ที่เรียนการปฏิบัติข้ออู้ในรายวิชาดนตรีไทย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ ชุดแบบฝึกทักษะข้ออู้เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการวิทยาลั เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้ออู้ ผลจากการวิจัย พบว่า 1) จากการพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะข้ออู้เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการวิทยาลั ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น พบว่า การนำทฤษฎีต่างๆมาใช้ ไม่ว่าจะเป็น ทฤษฎีเรื่องการใช้สีที่ใช้ในการดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ภาพวาดการ์ตูนที่ใช้ประกอบเข้ามาในแบบฝึก สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวและตั้งใจเรียนในแบบฝึกมากขึ้น ทฤษฎีการสอนดนตรีของ ชูชุกี ที่เกิดจากการเลียนแบบและการทำซ้ำ ทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาในการปฏิบัติข้ออู้ได้ดีมากขึ้น จึงทำให้ชุดแบบฝึกทักษะข้ออู้มีประสิทธิภาพ 2) ชุดแบบฝึกที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 81.20/86.60 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ 80/80

คำสำคัญ : ชุดแบบฝึกทักษะ, ทักษะการปฏิบัติข้ออู้, ทฤษฎีสี, การจัดการเรียนรู้โดยใช้การ์ตูน, ทฤษฎีการสอนดนตรีของชูชุกี

Title	THE DEVELOPMENT AND EFFICIENCY OF BASIC SAW-U PRACTICE EXERCISE FOR PRIMARY SCHOOL STUDENT AT BHARAT VIDYALAYA SCHOOL
Author	PANEE PHIANCHANA
Degree	MASTER OF EDUCATION
Academic Year	2020
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr Prapansak Pum-in

This research has the following objectives: (1) to develop a basic Saw-U practice exercise for elementary school students at Bharat Vidyalaya school; and (2) identify a performance of a basic Saw-U practice exercise according to the 80/80 standard. The nature of this research was a single group trial. The population used for this experiment were ten students from Grade Two to Grade Six, at Bharat Vidyalaya school who studied the practice of alto fiddle in the Thai music course in the second semester of the 2020 academic year. The instrument was a basic Saw-U practice exercise for primary school students at Bharat Vidyalaya school. The tool used to collect the data was a practice skill assessment form for Saw-U. The results of the research were as follows: (1) the development of basic Saw-U practice exercise developed by the researcher for elementary school students at Bharat Vidyalaya school. It was found that applying various theories such as the theory of the use of color to attract the attention of the students, the cartoon drawings used in the practice, which can stimulate students to be more alert and concentrate, Suzuki's theory of music teaching arising from imitation and reproduction. This allows the learners to develop a better Saw-U practice, thus making the Saw-U practice exercise effective; (2) the researcher developed training set had an efficiency ($E1/E2$) of 81.20 / 86.60, higher than the criteria set by the researcher at 80/80.

Keyword : Saw-U practice skills, Color theory, Learning management with cartoons, Suzuki Method

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ ซึ่งเป็นที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก ในการช่วยเหลือ ให้คำแนะนำตลอดจนให้คำปรึกษา ตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินการวิจัย จนกระทั่งสำเร็จลุล่วง รวมทั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิษณ์เศก ย่านเดิม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นัฐริกา สุนทรธนผล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา ตังเดชะหิรัญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฌานิก หวังพานิช ที่ให้คำปรึกษา ตลอดจนถึงแนะนำข้อมูลอันเป็นประโยชน์ในการทำวิจัย ทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้มีคุณค่าและมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนรรฆ จรรย์ยานนท์ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ให้ความกรุณาเป็นประธานในการสอบปริญญานิพนธ์

กราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญที่ได้ให้คำแนะนำในการปรับปรุง แก้ไขเครื่องมือวิจัยจนเสร็จสมบูรณ์ และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพได้แก่ นางจันทร์พลอย เดชภิมล นายวิทยา จัวยวงษ์ และนายอดิเรก โคตา

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น นิสิตปริญญาโท สาขาดนตรีศึกษารุ่นที่ 5 ทุกคน ที่ให้กำลังใจ และมีมิตรภาพที่ดีตลอดระยะเวลาที่ศึกษาร่วมกัน

ขอขอบคุณนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2-6 โรงเรียนภารตวิทยาลัย ที่ให้ความร่วมมือในการทดลองเก็บข้อมูลจากงานวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

และโอกาสนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ผู้เป็นแรงผลักดันที่คอยให้การสนับสนุน และเป็นพลังที่ยิ่งใหญ่ในการดำเนินชีวิตเสมอมา ขอขอบพระคุณทุกท่านที่กล่าวมา ณ ที่นี้

พภาณี เพียรชนะ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูปภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของวิจัย.....	4
ขอบเขตการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชอู้.....	8
2.1.1 ประวัติความเป็นมาของชอู้.....	8
2.1.2 ลักษณะของชอู้.....	9
2.1.3 วิธีการบรรเลงชอู้ขั้นพื้นฐาน.....	9
2.2 แนวคิดที่เกี่ยวข้อง.....	10
2.2.1 ทฤษฎีการสอนดนตรีของซูซูกิ (SUZUKI).....	10

2.2.2 ทฤษฎีสี.....	12
2.2.2.1 ความหมายของสี.....	12
2.2.2.2 ความสำคัญของสี.....	13
2.2.2.3 หลักการใช้สี.....	14
2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรดนตรี.....	16
2.3.1 หลักสูตรดนตรีระดับประถมศึกษา.....	16
2.3.2 สาระการเรียนรู้ สาระดนตรี ระดับประถมศึกษา.....	16
2.3.2.1 สาระดนตรี.....	16
2.3.2.2 คุณภาพของผู้เรียน.....	16
2.4 เอกสารที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับชุดแบบฝึกทักษะ.....	17
2.4.1 ความหมายของแบบฝึกทักษะ.....	17
2.4.2 ลักษณะของแบบฝึกที่ดี.....	18
2.4.3 หลักทางจิตวิทยาที่เกี่ยวกับการสร้างแบบฝึก.....	21
2.4.4 หลักการสร้างแบบฝึกทักษะ.....	23
2.4.5 ประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ.....	24
2.5 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การ์ตูน.....	27
2.5.1 ความหมายของภาพการ์ตูน.....	27
2.5.2 ประโยชน์ของการ์ตูนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้.....	28
2.6 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพ.....	30
2.6.1 ความหมายของประสิทธิภาพ.....	30
2.6.2 การทดสอบประสิทธิภาพชุดแบบฝึก.....	30
2.6.3 การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ.....	31
2.6.4 วิธีคำนวณหาประสิทธิภาพ.....	31

2.6.5 ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ.....	32
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	36
3.1 ประชากรในการวิจัย.....	36
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	36
3.3 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	36
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	38
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	39
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	42
4.1 การพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนนารถ วิทยาลัย.....	42
4.2. ผลการหาประสิทธิภาพของชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนนารถวิทยาลัย ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80.....	44
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	48
5.1 จุดมุ่งหมายของการวิจัย	48
5.2 ความสำคัญของการวิจัย	48
5.3 ขอบเขตของการวิจัย	48
5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	49
5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	50
5.6 สรุปผลการวิจัย	50
5.7 การอภิปรายผล	51
5.8 ข้อเสนอแนะ.....	53
1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้.....	53
2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	53

บรรณานุกรม.....	55
ภาคผนวก.....	59
ภาคผนวก ก.....	60
ภาคผนวก ข.....	76
ภาคผนวก ค	104
ประวัติผู้เขียน.....	171



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 แสดงผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทดสอบระหว่างเรียน (E1)	44
ตาราง 2 แสดงผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทดสอบหลังเรียน (E2)	45
ตาราง 3 แสดงผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทดสอบระหว่างเรียน (E1) และการทดสอบหลังเรียน (E2)	46



สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
--	---



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ดนตรีเป็นสิ่งที่ธรรมชาติได้ให้เกิดขึ้นมาพร้อมกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ เป็นสิ่งหนึ่งที่สามารถช่วยให้มนุษย์ได้มีความสุข มีความสนุกสนานรื่นเริง ช่วยผ่อนคลายความเครียดได้ ดนตรีเป็นเครื่องในการกล่อมเกลาคติใจของมนุษย์ให้ชีวิตมีความเบิกบาน และทำให้ชีวิตเกิดความสุข กล่าวคือในการดำรงชีวิตของมนุษย์นั้น ตั้งแต่การเกิดจนกระทั่งการตาย ดนตรีได้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ อาจมีสาเหตุมาจากความบันเทิงในรูปแบบต่าง ๆ ที่เกิดจากขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม และความเชื่อ ดนตรีมีพัฒนาการควบคู่กับสังคมมนุษย์ทุกกลุ่มชาติพันธุ์ หากแต่วิวัฒนาการทางดนตรีของแต่ละชุมชน จะขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมของชุมชนนั้นๆ ซึ่งแต่ละชุมชนมีการพัฒนารูปแบบดนตรีของตัวเองไม่ว่าจะเป็น ทำนอง เนื้อร้อง เทคนิคการบรรเลง หรือเครื่องดนตรี ล้วนแต่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะกลุ่มเฉพาะชาติพันธุ์ของตนเอง (บัวลอง พลศักดิ์, 2542, น. 1)

ดนตรีไทยถือเป็นมรดกที่ล้ำค่าของคนไทยมาตั้งแต่สมัยโบราณ ได้มีการพัฒนามาเรื่อยๆ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ดนตรีไทยนอกจากจะเป็นศิลปะประจำชาติและส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมไทยแล้วยังมีคุณประโยชน์ทั้งในระดับบุคคลและสังคม หรือแม้กระทั่งกับผู้สูงอายุสุกรี เจริญสุข (2538, น. 38) กล่าวได้คือดนตรีไทยเปรียบเสมือนรากฐานของประเทศไทยเป็นศิลปะทางด้านดนตรีที่มีการสืบทอดจากรุ่นสู่รุ่นมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การเรียนการสอนดนตรีไทยในอดีตผู้เรียนจะต้องเข้าไปฝากเป็นศิษย์กับครู และนอน กิน ที่บ้านครูเพื่อเรียนรู้การบรรเลงดนตรี การถ่ายทอดในอดีตครูจะสอนผู้เรียนตามความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน ว่าแต่ละคนเหมาะสมกับเครื่องดนตรีใดก็จะให้บรรเลงเครื่องดนตรีนั้น ผู้เรียนไม่มีสิทธิ์เลือกกว่าอยากจะทำอะไรหรือเรียนรู้เครื่องอะไร ต่างจากการเรียนการสอนดนตรีไทยในปัจจุบันที่การเรียนการสอนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ตามอินเทอร์เน็ต ตามแบบฝึกทักษะต่างๆ

ซอคู่เป็นเครื่องดนตรีที่มีบทบาทหน้าที่ในวงดนตรีไทย เป็นเครื่องดนตรีที่อยู่ในวงเครื่องสาย วงมโหรีและวงปี่พาทย์บางประเภท มีการดำเนินทำนองที่เป็นอัตลักษณ์เฉพาะหน้าในการบรรเลงคือ บรรเลงทำนองหยอกล้อให้มีความสนุกสนานและเพิ่มสีสันให้แก่วง (มนตรี ตราโมท, 2525) หน้าที่ยังกล่าวนี้จึงมีผู้เปรียบเทียบกับการเล่นเป็นตัวตลกของวงเครื่องสาย เช่นเดียวกับระนาดทุ้มซึ่งมีลักษณะการดำเนินทำนองที่คล้ายกัน เนื่องจากการดำเนินทำนองของซอคู่จะต้องให้มีความแตกต่างจากการดำเนินทำนองของซอด้วง และหลีกเลี่ยงจากทำนองหลัก

ให้มากที่สุด ดังนั้นผู้บรรเลงจึงต้องมีปฏิภาณไหวพริบในการบรรเลงเป็นอย่างมาก (จรินทร์ เทพสงเคราะห์, 2544, น. 35)

โรงเรียนการดนตรีวิทยาลัย เป็นโรงเรียนที่อยู่ในความดูแลของสมาคม อินดุสมาร์ทเป็นโรงเรียนที่มีหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาดนตรีไทย ตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ทางโรงเรียนให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยเป็นอย่างมาก เน้นให้เด็กนักเรียนในโรงเรียนทุกคนต้องเล่นเครื่องดนตรีไทยได้คนละ 1 เครื่องมือ ทางโรงเรียนจึงเน้น การเรียนปฏิบัติมากกว่าการเรียนทฤษฎี ทางโรงเรียนจัดทำหลักสูตรวิชาดนตรีไทย ตั้งแต่ระดับอนุบาล 1 จนถึงระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ให้ผู้เรียนฝึกพื้นฐานด้านดนตรีในการอ่านโน้ต ท่องโน้ต โดยการเล่นเครื่องดนตรีอย่างกะลุ่มเป็นพื้นฐานก่อนหลังจากที่ผู้เรียนได้ขึ้นเรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ทางรายวิชาดนตรีไทยจะให้นักเรียนได้เลือกเครื่องดนตรีที่นักเรียนอยากจะปฏิบัติและเรียนเครื่องดนตรีนั้นจนถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อฝึกทักษะและพัฒนาการบรรเลงให้ดีขึ้น การเรียนการสอนดนตรีไทยต้องให้ผู้เรียนเริ่มฝึกตั้งแต่ระดับพื้นฐานก่อนจึงจะเริ่มการตอบทเพลง ส่วนมากครูผู้สอนจะนำแบบฝึกที่ตนเองเคยเรียนมา มาถ่ายทอดให้กับผู้เรียน ทำให้บางที่สิ่งที่ครูผู้สอนถ่ายทอดให้ผู้เรียนในระดับประถมยากเกินกว่าที่ผู้เรียนในระดับนี้จะเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้ตามครูผู้สอนได้

ซอคู่เป็นเครื่องดนตรีที่ผู้เรียนให้ความสนใจและเลือกที่จะเรียนปฏิบัติเครื่องมือนี้ แต่จากปัญหาผู้วิจัยได้พบว่าผู้เรียนไม่ค่อยมีความเข้าใจกับวิธีการบรรเลงขั้นพื้นฐานของซอคู่เลย ตั้งแต่วิธีการจับ การใช้คันชัก ตำแหน่งการวางนิ้ว และเทคนิคการบรรเลงในแบบอื่นๆ ทำให้เวลาที่ผู้เรียนตอบทเพลงไม่สามารถบรรเลงได้ และทำให้ผู้เรียนตอบทเพลงช้ากว่าเครื่องดนตรีเครื่องอื่นๆ ภายในวง แบบฝึกจึงมีความจำเป็นต่อการเรียนการสอนในรายวิชาทักษะการปฏิบัติซอคู่เป็นอย่างมาก การใช้แบบฝึกทักษะในการพัฒนาการเรียนการสอนจะสามารถช่วยให้ครูผู้สอนและนักเรียนเจอข้อบกพร่องในการเรียนการสอนและสามารถช่วยแก้ไขข้อบกพร่องนั้นได้ ซึ่งแบบฝึกซอคู่ทั่วไปที่มีให้เห็นเป็นแบบฝึกสำเร็จรูปที่เหมาะสมกับผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองสามารถอ่านแบบฝึกแล้วปฏิบัติไปได้ด้วย แบบฝึกเหล่านี้เหมาะสมกับผู้เรียนที่อยู่ในระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป ต่างจากเด็กเล็กหรือเด็กระดับประถมศึกษาที่อยากจะฝึกพื้นฐานการสีซอคู่แต่ไม่สามารถทำความเข้าใจในเรื่องของสัญลักษณ์ โน้ตเพลง หรือการใช้นิ้วในการสีซอได้ และเพลงสำหรับขั้นพื้นฐานก็เป็นเพลงที่ยากเกินไปสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีตามแบบฝึกได้ ดังนั้นครูผู้สอนควรหาวิธีการที่จะสามารถสร้างแบบฝึกทักษะพื้นฐานให้เหมาะสมกับเด็กวัยนี้ และควรศึกษาวิธีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ

ต่างๆ เพื่อนำมาพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำมาปรับใช้ในการเรียนการสอน สำหรับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี แนวคิดที่เป็นที่นิยมนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ คือ 1. โซลตาน โคดาย ที่มีหลักการสอนดนตรี โดยจัดลำดับเนื้อหาที่ใช้ในการสอนและกิจกรรมดนตรีโดยให้มีความสอดคล้องกับพัฒนาการและวัยของเด็ก โดยมีขั้นตอนจากเนื้อหาที่ง่ายไปหาเนื้อหาที่ยากขึ้น 2. เอมีล ซาคส์ ดาลโคซ มีทฤษฎีในการสอนดนตรี โดยมีการใช้การเคลื่อนไหวของจังหวะ เพื่อให้มีการตอบสนองต่อเสียงดนตรี 3. คาร์ล ออฟ มีหลักการในการสอนดนตรี โดยการรวบรวมเอาดนตรีการเคลื่อนไหว และการพูดไว้ด้วยกัน และ 4. ซินอิชิ ซุซูกิ มีหลักการในสอนดนตรี เช่นเดียวกับเด็กที่ได้เรียนรู้จากแม่โดยตรง โดยเกิดจากการฟังและการลอกเลียนแบบ (ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์, 2547, น. 46)

ซึ่งจากการศึกษาผู้วิจัยได้พบว่าการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดของซุซูกิ (Suzuki Method) เป็นการเรียนการสอนดนตรีในรูปแบบหนึ่งที่มีความน่าสนใจกับการที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการสอนทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย โดย ดร. ซินอิชิ ซุซูกิ ได้ให้ทัศนะไว้ว่าการฟังดนตรีจากต้นฉบับ การเลียนแบบครูผู้สอนและการทำซ้ำบ่อยๆ ผู้เรียนย่อมสามารถบรรเลงเครื่องดนตรีได้อย่างดี (ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์, 2547, น. 47) และสุกรี เจริญสุข (2542, น. 13-17) ได้กล่าวว่าวิธีการจัดการเรียนรู้นี้ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 การฟัง คือ การฟังเพลงแบบซ้ำๆ ขั้นที่ 2 เลียนแบบ คือ การสังเกตและจดจำจากครูที่เป็นต้นแบบ ขั้นที่ 3 ทำซ้ำ คือ การฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ ฝึกซ้ำแล้วซ้ำอีกจนเป็นธรรมชาติ ขั้นที่ 4 จดจำฝังใจ คือ สามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีโดยเสียงไม่เพี้ยน ถูกต้องและเหมาะสม การถ่ายทอดการสอนตามแนวคิดของซุซูกิ เป็นการจัดการเรียนดนตรีที่เหมาะสมกับการฝึกปฏิบัติในชั้นเริ่มต้นเป็นอย่างมาก การที่ครูได้ถ่ายทอดให้ผู้เรียนโดยตรง ให้ผู้เรียนได้ฝึกและปฏิบัติตามไปที่ละขั้นตอน จะสามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจและสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีได้ดีขึ้น

ทฤษฎีในเรื่องของสีสามารถทำให้ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ดี ผกามาศ ผจญแก้ว (2543, น. 15) ได้กล่าวว่า สีสามารถดึงดูดความสนใจของผู้อ่านหรือผู้ดู การดึงดูดความสนใจผู้อ่านนับเป็นวัตถุประสงค์หลักของการใช้สี การใช้สีที่ทำให้เกิดความแตกต่างเป็นหลักการอันแรกที่จะใช้ดึงดูดความสนใจได้แต่จะต้องใช้กับองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดที่จะต้องเน้นการจัดวางที่เหมาะสม และสียังสามารถช่วยให้จดจำได้ง่าย การอธิบายเนื้อหาในบางสิ่งบางอย่าง บางครั้งอาจจะใช้สีประกอบในการพูดหรืออ้างอิงถึง เนื่องจากสีสามารถช่วยให้นักสื่อสารให้สื่อสารข้อมูลข่าวสารได้ดีและผู้รับสารสามารถจำข้อมูลข่าวสารได้ง่ายขึ้น

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ภาพการ์ตูนสามารถเข้ามาเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และภาพการ์ตูนเหมาะสมกับวัยในระดับประถมศึกษา สังเกต นาโคไพจิตร (2530, น. 34) ที่กล่าวว่า การ์ตูนเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่ใช้ในการสร้างความสนใจ กระตุ้นให้เรียนในห้องเรียนได้เป็นอย่างดี ซึ่งการ์ตูนสามารถใช้ในการอธิบายให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในการเรียนจากการที่ใช้ภาพการ์ตูน ซึ่งการใช้ภาพการ์ตูนประกอบกิจกรรมการเรียนจะช่วยเสริมสร้างให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ และช่วยให้นักเรียนเรียนอย่างสนุกสนานเพราะการ์ตูนมีลักษณะเฉพาะของตัวเอง ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำแนวคิด ทฤษฎีเหล่านี้มาพัฒนาให้เข้ากับชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น เพื่อพัฒนาการปฏิบัติเครื่องดนตรีข้ออยู่ของผู้เรียนให้สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องตามหลักการ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่ขั้นพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา เพื่อให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน เพื่อที่จะพัฒนาทักษะการปฏิบัติข้ออยู่ของผู้เรียนให้ดีขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการตวิทยาลัย เพื่อเป็นแนวทางทางในการเรียนรู้ และเก็บไว้เป็นแหล่งค้นคว้าของผู้วิจัยและผู้ที่ต้องการจะศึกษาสืบไป

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการตวิทยาลัย
2. เพื่อหาประสิทธิภาพชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ความสำคัญของวิจัย

การพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนการตวิทยาลัย ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาทักษะการบรรเลงข้ออยู่เบื้องต้นให้เหมาะสมกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา และเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการปฏิบัติด้านทักษะของผู้เรียนให้ดีขึ้น

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากร

ประชากร : นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 - 6 โรงเรียนการวัดวิทยาลั กรุงเทพมหานคร ที่เรียนการปฏิบัติซอู้ในรายวิชาดนตรีไทย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 10 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น : ชุดแบบฝึกซอู้เบื้องต้น

2.2 ตัวแปรตาม : ประสิทธิภาพชุดแบบฝึกทักษะซอู้เบื้องต้น

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ประวัติซอู้ (1 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ส่วนประกอบของซอู้ (1 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีไทย (2 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ลักษณะรูปแบบในการสีซอู้ (2 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 วิธีการไล่เสียงซอู้ในรูปแบบต่างๆ (2 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ปฏิบัติซอู้ด้วยบทเพลงพื้นฐาน (4 ชั่วโมง)

4. ระยะเวลาที่ทำการทดลอง

ระยะเวลาในการทดลองทั้งหมด 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง

นิยามศัพท์เฉพาะ

การพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะซอู้เบื้องต้น หมายถึง กระบวนการพัฒนาชุดแบบฝึกสำหรับครู ในการสอนการปฏิบัติทักษะซอู้ ประกอบไปด้วย ชุดแบบฝึก เครื่องดนตรี และสื่อประกอบการเรียนการสอนต่าง ๆ เพื่อเป็นเครื่องมือในการสอนวิชาปฏิบัติดนตรีไทย ระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการวัดวิทยาลั

ชุดแบบฝึกทักษะซอู้เบื้องต้น หมายถึง ชุดแบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนในเรื่องปฏิบัติเครื่องดนตรี (ซอู้) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการวัดวิทยาลั

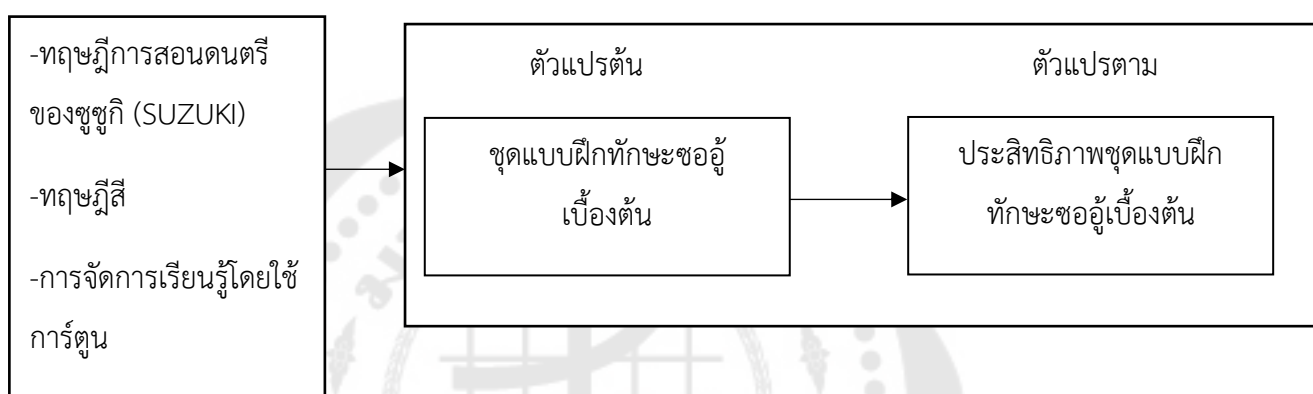
นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 - 6 โรงเรียนการวัดวิทยาลั ที่เรียนรายวิชาดนตรีไทยปฏิบัติเครื่องดนตรีซอู้

ประสิทธิภาพชุดแบบฝึก หมายถึง การหาคุณภาพของชุดแบบฝึกทักษะซอู้เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการวัดวิทยาลั ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ทฤษฎีสี่ หมายถึง สีที่นำมาใช้ในชุดแบบฝึกทักษะชอู้เบื้องต้น โดยใช้คู่สีตรงข้ามสีเขียว และ สีแดง ในการเขียนตัวโน้ต โดยตัวโน้ตสีแดงจะเป็นตัวโน้ตที่อยู่ในสายทุ้ม และตัวโน้ตสีเขียวจะเป็นตัวโน้ตที่อยู่ในสายเอก

การเรียนรู้โดยใช้การ์ตูน หมายถึง การนำภาพวาดการ์ตูนมาประกอบในชุดแบบฝึกทักษะชอู้ เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

เมื่อใช้ชุดแบบฝึกทักษะชอู้เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนภารต-วิทยาลัยแล้วทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านการปฏิบัติชอู้ที่ดีขึ้น และชุดแบบฝึกทักษะชอู้เบื้องต้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง การสร้างชุดแบบฝึกทักษะชอู้เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการวิทยาลัย ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยแบ่งหัวข้อออกเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

- 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชอู้
 - 2.1.1 ประวัติความเป็นมาของชอู้
 - 2.1.2 ลักษณะของชอู้
 - 2.1.3 วิธีการบรรเลงชอู้ขั้นพื้นฐาน
- 2.2 แนวคิดที่เกี่ยวข้อง
 - 2.2.1 ทฤษฎีการสอนดนตรีของซูซูกิ (SUZUKI)
 - 2.2.2 ทฤษฎีสี่
- 2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรดนตรี
 - 2.3.1 หลักสูตรดนตรีระดับประถมศึกษา
 - 2.3.2 สาระการเรียนรู้ สาระดนตรี ระดับประถมศึกษา
 - 2.3.2.1 สาระดนตรี
 - 2.3.2.2 คุณภาพของผู้เรียน
- 2.4 เอกสารที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับชุดแบบฝึกทักษะ
 - 2.4.1 ความหมายของแบบฝึกทักษะ
 - 2.4.2 ลักษณะของแบบฝึกที่ดี
 - 2.4.3 หลักทางจิตวิทยาเกี่ยวกับการสร้างแบบฝึก
 - 2.4.4 หลักการสร้างแบบฝึกทักษะ
 - 2.4.5 ประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ
- 2.5 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การ์ตูน
 - 2.5.1 ความหมายของภาพการ์ตูน
 - 2.5.2 ประโยชน์ของการ์ตูนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้
- 2.6 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพ
 - 2.6.1 ความหมายของประสิทธิภาพ
 - 2.6.2 การทดสอบประสิทธิภาพชุดแบบฝึก

2.6.3 การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ

2.6.4 วิธีคำนวณหาประสิทธิภาพ

2.6.5 ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับซอฮู้

2.1.1 ประวัติความเป็นมาของซอฮู้

ซอฮู้ เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสี มีด้วยกันทั้งหมด 2 สาย มีลักษณะเสียงต่ำ และทุ้ม กะโหลกของซอฮู้ได้มีการทำขึ้นมาจากกะลามะพร้าว กะลามะพร้าวที่ได้ใช้ในการทำซอฮู้เป็นมะพร้าวพันธุ์ซอ ขนาดของกะโหลกจะมีลักษณะที่ใหญ่เป็นพู และมีการแกะสลักที่สวยงาม มะพร้าวพันธุ์ซอนี้จะมีการปลูกในจังหวัดสมุทรสงคราม นั่นคือในอำเภออัมพวาและในอำเภอบางคนที ซอฮู้มีลักษณะรูปแบบที่คล้ายกับ ที่มีชื่อว่า “ฮู-ฮู้” (Hu-hu) เป็นซอที่เกิดขึ้นในประเทศจีน มี 2 สาย แต่ ฮู-ฮู้ มีลูกบิดจะอยู่ทางด้านขวามือของผู้บรรเลง และมีนมรับสายก่อนที่จะถึงลูกบิด บางทีซอฮู้อาจมีต้นกำเนิดมาจากประเทศจีน แต่อีกแนวทางหนึ่งซอฮู้นั้นก็อาจเป็นซอที่ได้เกิดขึ้นก่อนซอฮู-ฮู้ ที่ไม่ได้มีการเลียนแบบมาจากประเทศอื่น เหตุผลเพราะว่าสมัยก่อนมีกลุ่มชนชาวไทยซึ่งอาศัยอยู่ทางตอนใต้ของประเทศจีนได้มีการย้ายถิ่นฐานลงมาและชุมชนกลุ่มนี้ได้มีความเจริญก้าวหน้าทางด้านศิลปะและทางดนตรี จึงเกิดการประดิษฐ์สร้างดนตรีใหม่ๆขึ้นมา เพื่อความได้ผ่อนคลายจากการทำงานและสร้างสีสันให้กับการดำรงชีวิต จากที่เราเคยได้อาศัยอยู่ในถิ่นฐานของประเทศจีนจึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เราเชื่อได้ว่าเราอาจมีการนำซอ ฮู-ฮู้ ของจีนมาเป็นแบบอย่างในการสร้างประดิษฐ์ซอฮู้ขึ้น แต่ที่จริงแล้วคนไทยที่อาศัยอยู่ในประเทศจีนเป็นผู้สร้างและคิดประดิษฐ์ซอฮู้ขึ้นมาเองโดยไม่ได้เอาแบบตัวอย่างมาจากใคร “ซอฮู้เป็นซอประเภทเครื่องสี มี 2 สายเช่นเดียวกับซอดัง วิธีการบรรเลงโดยทั่วไปก็เป็นแบบเดียวกับซอดัง คือ ทำนอง ทำจับซอ ทำจับคันชัก การใช้นิ้ว การไกวคันชัก คันชักออก คันชักเข้า คันชักสะบัด คันชักหนึ่ง สอง สี เปด ฯลฯ เป็นแบบเดียวกับซอดังทั้งสิ้น แต่ต้องนำมาเขียนแยกออกจากกันก็เพราะ ถึงวิธีการโดยทั่วไปจะคล้ายคลึงกันก็ตาม แต่หลักการโดยเฉพาะของมันย่อมแตกต่างกันไมใช่น้อย ทั้งนี้เพราะซอฮู้เป็นซอเสียงทุ้ม มีหน้าที่ยบรรเลงขัด ล้อ ต่อ เหลื่อม ล้อ หลอก นวนั่ง ล้ำหน้า ฯลฯ คลุกเคล้าไปกับซอดัง พุดง่าย ๆ ก็ว่าซอดังเป็นซอยืนหรือเป็นพระเอกประจำวง แต่ซอฮู้ทำหน้าที่เป็นตัวตลกคลุกคลีไปกับซอดังทำให้การบรรเลงสนุกสนานน่าฟัง” (อุทิศ นาคสวัสดิ์, 2546, น. 16)

จากการศึกษาประวัติของซอู้ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ซอู้เป็นเครื่องสายใช้สี่ ทำด้วยกะลามะพร้าวพันธุ์ซอเรียกว่า “กะโหลกซอ” และกะโหลกซอส่วนมากปลูกอยู่ที่จังหวัดสมุทรสงคราม ซอู้มีลักษณะเสียงที่ทุ้มต่ำ มีรูปแบบลักษณะที่คล้ายกับซอของจีนที่มีชื่อว่า ซอ ฮู-ฮู ซอู้มีหน้าที่บรรเลงขัด ล้อ ต่อ เหลื่อม ล่อ หลอก หน่วง ล้าหน้า ฯลฯ คลุกเคล้าไปกับซอด้วง พุดง่าย ๆ ก็ว่าซอด้วงเป็นซอยืนหรือเป็นพระเอกประจำวง แต่ซอู้นี้เท่ากับเป็นตัวตลก

2.1.2 ลักษณะของซอู้

ซอู้เป็นเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องสี่ลักษณะของซอ มี 2 สาย ลักษณะของซอู้คล้ายกับซอด้วง ต่างกันตรงที่ซอู้มีลักษณะเสียงที่ทุ้มต่ำ แต่ซอด้วงมีลักษณะเสียงที่แหลมสูง กะโหลกของซอู้ได้ทำจากกะลามะพร้าวด้วยการขึ้นหน้าซอด้วยหนังแพะหรือหนังลูกวัว ในด้านที่ได้มีการปาดกะลาในส่วนนั้นออกไป ด้านท้ายของกะลาจะมีการเจาะรูเพื่อเป็นช่องทางออกของเสียง และได้มีการแกะสลักเป็นลวดลายที่สวยงามต่างๆปิดช่องเหล่านั้นไว้ คันทวนของซอู้ทำมาจากไม้เนื้อแข็ง ยาว 79 เซนติเมตร ส่วนบนคันทวนมีลักษณะเป็นกลม ๆ ส่วนล่างของคันทวนมีขนาดที่เล็กลงมาเรื่อยๆ ซอู้มีลูกบิดทั้งหมด 2 ลูกบิด ลูกบิดแต่ละอันมีการเจาะรูที่ปลายลูกบิดเพื่อใช้ในการชิงสายซอ โดยที่สายทุ้มจะอยู่ที่ลูกบิดข้างบน และสายเอกจะอยู่ที่ลูกบิดข้างล่าง ลูกบิดสามารถใช้การปรับเสียงให้เสียงแต่ละสายนั้นมีเสียงสูงหรือเสียงต่ำตามที่เรากำหนด และมีเชือกที่ใช้รัดตรงกลางคันทวนเพื่อช่วยทำให้สายทั้งสองตึง เรียกว่า “ รัดอก ” ด้านหน้าซอตรงที่ซึ่งหนังจะมีผ้าที่ม้วนวางไว้อยู่เพื่อเป็นการดันสายซอไม่ให้ติดกับหน้าซอมีชื่อเรียกว่า หมอนซอ

2.1.3 วิธีการบรรเลงซอู้ขั้นพื้นฐาน

1. ทำนั่ง นั่งพับเพียบขาขวาทับขาซ้าย ลำตัวตรง หน้าไม่ก้มหรือเงย
2. ทำจับ

2.1 มือซ้ายจับที่ตรงคันทวนของซอให้ฝ่ามือหันเข้าหาลำตัว ไม่งอหรือหักข้อมือ และให้มืออยู่ใต้รัดอกประมาณ 2.5 ซม. คันทวนอยู่ระหว่างง่ามนิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ โดยนิ้วหัวแม่มืออยู่ในท่าประคองทวน ซึ่งอยู่ในแนวตั้งเอียงไปทางด้านหน้าของผู้บรรเลงประมาณ 30 องศา นิ้วทั้งสี่เรียงอยู่บนสายซอ กะโหลกซอวางอยู่ชิดโคนหน้าขาซ้าย แขนซ้าย อยู่ในท่างอข้อศอก ห่างจากลำตัวพอประมาณ

2.2 มือขวา จับคันชักแบบสองหยิบจรินทร์ เทพสงเคราะห์ (2544, น. 42) ให้จับห่างจากหมุดตรึงหางม้าประมาณ 10 ซม. ใช้นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้บีบคันชัก โดยนิ้วหัวแม่มืออยู่ด้านบน นิ้วชี้อยู่ด้านล่างของคันชัก นิ้วนางสอดเข้าไประหว่างคันชักกับหางม้า ส่วนนิ้วก้อยอยู่นอกหางม้า วางคันชักไว้บนกะโหลก ไม่ยกคันชักสูงเกินไป

3. การใช้คันชัก ใช้แขนและมือขวาบังคับคันชักแบบครึ่งข้อครึ่งแขน ให้ออก - เข้า แนวราบขนานกับพื้นด้วยการดึงหัวไหล่ไว้แต่ไม่เกร็ง โดยจะต้องสีให้มีเสียงที่ดังสม่ำเสมอ และสามารถสีคันชักออก - เข้า และสีแบบลักคันชัก และเมื่อบรรเลงจบวรรคประโยคคันชักจะต้องสีเข้า

4. การใช้นิ้ว ใช้ท้องปลายนิ้วชี้ กลาง นาง หรือก้อยของมือซ้ายกดลงบนสาย ให้ถูกต้องตามระดับเสียงต่างๆ

5. การสีซอคู่

5.1 การสีสายเปล่า สีสายเปล่าแต่ละสายให้เสียงดังชัดเจนและสม่ำเสมอ ต้องสีซอให้มีความยาวในจังหวะจึงสองชั้น และสีสายเปล่าแบบเปลี่ยนสาย คือ สีสายทุ้มด้วยคันชักออก และสีสายเอกด้วยคันชักเข้า ให้ได้เสียงดังชัดเจนและสม่ำเสมอและไม่สะดุด

5.2 การสีไล่เสียง สีไล่เสียงด้วยการกดสายไล่ไปที่ละนิ้วตั้งแต่เสียงต่ำสุดจนถึงเสียงสูงสุดรวม 9 เสียง แต่ละเสียงมีความยาวเท่ากันสม่ำเสมอและไม่สะดุดในจังหวะเข้า ปานกลางและเร็ว

5.3 การสีแบบอื่นๆ ได้แก่ การสีเก็บ การประนิ้ว การสะบัด การพรมนิ้ว การครั่น นิ้ว การทำให้เสียงเบาลงหรือดังขึ้น การสะอึก การสีควง การสีนิ้วแฉ่ การสีขยี้นิ้ว การสีขยี้คันชัก การสีแผ่ว การสีดัง การรูดนิ้ว การเลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้นเป็นคู่ 5 และการสีรัว

จากการศึกษาวิธีการบรรเลงซอคู่ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การถ่ายทอดดนตรีไทยและการบรรเลงซอคู่ขึ้นพื้นฐานมีรูปแบบและระเบียบวิธีการที่ยึดถือตามขนบธรรมเนียมโบราณ ที่ได้รับการสืบทอดกันมาโดยครูเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในวิชาดนตรี ทำหน้าที่เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ด้านดนตรีให้แก่ผู้เรียน

2.2 แนวคิดที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 ทฤษฎีการสอนดนตรีของซุซูกิ (SUZUKI)

ชินนิชิ ซุซูกิ (Shinnichi Suzuki. 1898-1998) เป็นคนจังหวัดนาโกย่า ประเทศญี่ปุ่น เกิดวันที่ 18 เดือนตุลาคม ค.ศ. 1898 เป็นนักการศึกษาและครูสอนไวโอลินชาวญี่ปุ่น และเป็นผู้ริเริ่มระบบการเรียนดนตรีแบบซุซูกิ (Suzuki Method) พ่อชินนิชิ ซุซูกิเป็นคนสร้างเครื่องดนตรีญี่ปุ่นที่มีชื่อว่า ซามิเซ็น (Shamisen) เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสายของญี่ปุ่น และต่อมาได้ก่อตั้งโรงงานผลิตไวโอลินที่ประสบความสำเร็จด้วย ซุซูกิ ได้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนบริหารธุรกิจแห่งเมืองนาโกย่าในปี ค.ศ. 1915 เขาได้ไปเรียนไวโอลินกับครูโค เอ็นโด (Ko Ando. 1878-1963) ที่ได้เป็นลูกศิษย์ของครูโจอาคิม (Joachim) ซุซูกิได้ไปที่เมืองเบอร์ลินประเทศ

เยอรมันนี้เมื่อปี ค.ศ. 921-1928 และได้เรียนรู้การสืโวโกลินกับ คาร์ล คลิงเลอร์ (Karl Klingler) ที่เป็นลูกศิษย์ในอีกคนหนึ่งคนของโจอาคิม หลังจากนั้นซูซูกิได้เดินทางกลับมาที่บ้านเกิดของตนเอง และได้มีการก่อตั้งวงเครื่องสายซูซูกิ (The Suzuki Quartet) ร่วมกับพี่ ๆ น้อง ๆ เขาในปี ค.ศ. 1930 ซูซูกิได้เป็นผู้อำนวยการของโรงเรียน ไทโกกุ (Teikoku Music School) หลังจากนั้นซูซูกิก็ได้ทำการก่อตั้งวงออร์เคสตราแห่งโตเกียว (The Tokyo String Orchestra) ที่ได้สร้างสิ่งมหัศจรรย์ทางดนตรี ตะวันตกเข้ามาสู่ชาวญี่ปุ่น โดยผลงานการบรรเลงบทเพลงชิ้นแรกๆ มักจะเป็นเพลงในยุคมหาโรค

การจัดการเรียนการสอนดนตรีของซูซูกินั้นไม่ได้จัดการสอนในการปฏิบัติดนตรีอย่างเดียวนั่น แต่ซูซูกิยังได้มีการประยุกต์โดยการให้จิตวิทยาเข้าไปในการเรียนการสอนเป็นอย่างดี ในปี ค.ศ.1933 เขาได้เสนอแนวในการสอนไว้ว่า เด็กไม่ว่าจะเกิดชาติใดจะพูดภาษาของบ้านเกิดของตนเองได้ตามธรรมชาติ และเด็กๆ ยังจดจำคำต่างๆ ได้มากถึง 4,000 คำในอายุเพียง 5 ขวบเท่านั้น โดยที่เด็กเหล่านั้นไม่ต้องใช้ความพยายามในการจำและทำความเข้าใจ นั่นเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความน่าอัศจรรย์ของเด็กๆ ที่สามารถเรียนรู้ภาษาแม่หรือภาษาประจำชาติของตนได้ ซูซูกิได้มีความเชื่อว่าการจัดสภาพแวดล้อมที่มีแต่สิ่งดีๆ ให้กับเด็กทุกคนนั้นสามารถเป็นวิธีที่ใช้ในการพัฒนาเด็กในแต่ละด้านได้ ซูซูกิจึงได้ตัดสินใจนำวิธีการเหล่านี้มาปรับใช้กับการเรียนการสอนไวโอลิน โดยไม่ต้องไปตามกฎเกณฑ์กับการเรียนแบบเดิมๆ เขาเชื่อว่าการที่เด็กได้เรียนไวโอลินด้วยวิธีการเหล่านี้สามารถมีพัฒนาการที่นำไปสู่ความสามารถระดับมาตรฐานขั้นสูงเวลาที่เรียนและการฝึกฝนที่บ่อยครั้ง เป็นจุดประสงค์ที่สำคัญ ในการจัดสภาพแวดล้อมทางดนตรีให้กับเด็กเป็นหลักการที่สำคัญมากสำหรับซูซูกิ ลูกศิษย์คนแรกที่ได้เรียนด้วยวิธีการสอนแบบซูซูกิ และสามารถประสบความสำเร็จในชีวิตได้คือ โฟชิยา ไอ์โต (Foshiya Eto)

การสอนดนตรีของซูซูกิ (Suzuki Method) เป็นเวลานานหลายปีแล้วที่ซูซูกิได้ค้นพบเกี่ยวกับการเรียนภาษาประจำชาติของเด็กทั่วโลกและได้มีการพัฒนา แก้ไข ให้เข้ากับการเรียนปฏิบัติทางด้านดนตรี เขาได้สังเกตว่าเด็กสามารถพูดภาษาแม่ของตนเองได้ก่อนที่จะเรียนการเขียนกับการอ่าน อาจเป็นเพราะการลอกเลียนแบบกับการฟัง ดังนั้นในการฟังดนตรีจากต้นฉบับ การเลียนแบบครูผู้สอนและการที่ได้ทำซ้ำบ่อย ๆ เด็กทุกคนจึงสามารถที่จะบรรเลงเครื่องดนตรีได้เป็นอย่างดี ซูซูกิได้มีการเลือกบทเพลงในระดับความยากง่ายของบทเพลงต่าง ๆ นั้น ในการเรียนการสอนดนตรีของซูซูกิ เด็กจะได้เรียนรู้ในหน่วยของสาระดนตรีในแต่ละหน่วย และซูซูกิจะเน้นการปฏิบัติของเครื่องดนตรีมากกว่าการเรียนทฤษฎีต่างๆ การเลือกบทเพลงเพื่อใช้ในการสอนดนตรีของซูซูกิได้มีการนำเสนอเป็นระบบขั้นตอน และมีกระบวนการเรียนที่ละเอียด ซึ่งผู้เรียนต้องมีการปฏิบัติด้วยความสม่ำเสมอ ความยากง่ายของบทเพลงจะต้องมีการเตรียมความพร้อม

ในการปฏิบัติดนตรีที่มีขั้นที่ยากมากขึ้น ถึงแม้ว่าชูชุกจะไม่เน้นการในด้านฝึกโสตประสาท เหมือนกับวิธีของดอลโครช โคดาเย ออร์ฟ แต่เมื่อได้มีการพิจารณาถึงวิธีการสอนดนตรีของเขาแล้ว ได้พบว่าการเน้นขั้นตอนในเรื่องของการฟังเป็นสิ่งแรก หลังจากนั้นจึงจะเป็นขั้นตอนในเรื่องการปฏิบัติเครื่องดนตรีซึ่งนับได้ว่าเป็นการฝึกโสตประสาทและนำมาใช้บนเครื่องดนตรีโดยตรง และสามารถประเมิณผลได้จากการเล่นเครื่องดนตรีนั่นเอง (ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์, 2557, น. 1)

จากการศึกษาทฤษฎีการสอนดนตรีของ ชูชุก ผู้วิจัยสรุปได้ว่าการที่เด็กได้ฟังและได้เรียนแบบท่าทางการเล่นดนตรีตามครูผู้สอน โดยเป็นการฝึกกระทำซ้ำๆ ทำบ่อยๆ จะสามารถทำให้เด็กบรรเลงเครื่องดนตรีได้เป็นอย่างดี การสอนของชูชุก จะเริ่มตั้งแต่การปฏิบัติดนตรีขั้นพื้นฐานแล้วพัฒนาแบบฝึกให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติดนตรีขั้นสูงขึ้น ทำให้ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีแนวคิดบางหลักการมาใช้พัฒนาชุดแบบฝึกทักษะข้ออู้เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

2.2.2 ทฤษฎีสี

สีนั้นเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการออกแบบที่ต้องมีรายละเอียดมาก จึงได้มีการจัดทำ "ทฤษฎีสี" โดยเฉพาะ สีนั้นไม่เพียงแต่ที่จะสามารถดึงดูดความสนใจ ชี้แจงในสิ่งที่ต้องแสดง ให้เห็นผลและเปลี่ยนอารมณ์และความรู้สึกของผู้อ่านได้อย่างเดียวนั้น แต่สียังเป็นสิ่งที่อยู่คู่กับมนุษย์มาตั้งแต่เกิดจนกระทั่งได้โตเป็นผู้ใหญ่ ความคุ้นเคยเหล่านี้ได้กลายมาเป็นความรู้สึกที่เราทุกคนไม่สามารถขาดเสียได้ ในการนำสีมาใช้เราทุกคนต่างก็สามารถนำมาใช้ได้ ไม่ได้จำกัดอยู่ในวงการของศิลปินหรือช่างภาพ และช่างเขียน แต่รวมไปถึงผู้ที่ประกอบวิชาชีพต่างๆ ก็ยังต้องมีการใช้สีในการทำงานด้วยเหมือนกัน แต่การที่เราจะใช้สีเหมือนกับคนที่รู้จักสีเป็นอย่างดีนั้น ต้องมีการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในเรื่องของสีและวิธีการในการใช้สีขั้นพื้นฐานก่อน เพื่อให้สีสามารถสร้างประโยชน์ที่ดีมากยิ่งขึ้น ประกอบกับการออกแบบให้มีความความสวยงามนั้น นักออกแบบต้องมีความเข้าใจและความรู้ในเรื่องของการใช้สี เพื่อทำให้การใช้สีสำหรับการออกแบบและสร้างสรรค์ผลงานออกมาได้อย่างมีคุณค่าต่อผู้อ่าน หรือผู้ดู จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีความเข้าใจและความรู้เกี่ยวกับเรื่องของทฤษฎีสี

2.2.2.1 ความหมายของสี

สี (color) หมายถึง แสงที่ได้แสดงแก่ตาให้เห็นเป็นสีต่างๆ สีทุกสียังเป็นสิ่งที่กระตุ้นร่าทำให้เกิดความรู้สึกทางด้านอารมณ์ให้มีการเปลี่ยนแปลง ราชบัณฑิตยสถาน (2546)

เพราะเหตุนี้สีจึงเป็นสิ่งที่กระตุ้นร่าการมองเห็นโดยมีการส่องสว่างของแสงไปกระทบสิ่งของแล้วสะท้อนเข้าในดวงตามนุษย์ และสมองได้เปลี่ยนแปลงในการรับรู้ให้เกิดความเข้าใจตามที่ได้มีการกำหนดของมนุษย์ นอกจากนี้สียังมีอิทธิพลในทางจิตวิทยาเนื่องจากเป็นสิ่งที่สามารถกระตุ้นให้มนุษย์เกิดความรู้สึกในด้านอารมณ์ของตนเอง การที่สมอง

ได้เปลี่ยนแปลงการรับรู้ที่มีความแตกต่างกันไป เพราะได้ขึ้นอยู่กับการดำรงชีวิตประจำวันของแต่ละคนนั้นว่าได้เคยเห็นสีไหนมาก่อนแล้วบ้างและมีสาเหตุที่ได้เกิดจากความบกพร่องทางสายตา เช่น คนตาบอดสี เป็นต้น

2.2.2.2 ความสำคัญของสี

ในแต่ละวันมนุษย์จะมองเห็นสีต่างๆ หลากหลายรูปแบบที่ได้อยู่ในรอบๆตัวของเรา และเป็นที่ยอมรับได้ว่า สีนั้นเป็นส่วนประกอบอย่างหนึ่งที่ได้ดึงดูดความสนใจให้กับผู้ที่พบเห็น แม้ว่าสีนั้นจะไม่มีผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ แต่ก็มีผลต่อการประกอบชีวิตประจำวันของของแต่ละคนเป็นอย่างมาก กล่าวได้คือ สีสามารถแบ่งแยกสิ่งของแต่ละอย่างได้ เช่น สัญญาณไฟจราจรสีแดงหมายถึงให้หยุด สีเขียวหมายถึงรถสามารถไปได้ เป็นต้น เพราะเหตุผลนี้จึงมีความสำคัญที่แตกต่างกันตามการใช้ชีวิตของมนุษย์ในแต่ละอาชีพของตนเองที่สามารถมองบทบาทของสีที่จะนำไปใช้ในอาชีพนั้นๆของตนเองได้ เช่น การใช้สีสำหรับนักธุรกิจ การตลาดจะใช้ในการดึงดูดลูกค้าให้มีความสนใจในการเลือกซื้อสินค้าในชั้นนั้น ถ้าเป็นนักวาดเขียนนั้นหมายถึงเครื่องมือที่จะช่วยช่วยในการถ่ายทอดการใช้ชีวิตของมนุษย์ อารมณ์ และความรู้สึก และนักออกแบบทางด้านงานพิมพ์ สีสามารถช่วยในการสร้างอารมณ์ แยกแยะสิ่งของ เช่นการใช้สีที่อ่อนๆ สามารถทำให้เกิดความรู้สึกที่มีความเป็นส่วนตัวเรียบง่าย และการพิมพ์ข้อความโดยการใช้สีแดงเพื่อการบอกให้คำเตือนและให้ระวัง การใช้กรอบสีเหลี่ยมที่มีสีล้อมรอบกลุ่มรูปภาพ เพื่อที่จะแสดงให้รูปภาพดูเป็นกลุ่มเดียวกัน เป็นต้น เพราะเหตุนี้สีจึงสามารถทำให้ภาพมีความสำคัญมากขึ้น และมีความสำคัญต่อการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆดังต่อไปนี้ (ผกา มาศ ผจญ แก้ว, 2543, น. 129)

1. การที่สีสามารถดึงดูดความสนใจจากผู้อ่านและผู้ดู การเร้าความสนใจของผู้ดูนับเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญที่ได้มีการใช้สีในการออกแบบงานพิมพ์ เราสามารถใช้สีให้เกิดความแตกต่าง เป็นหลักการลำดับแรกที่สามารถใช้ในการดึงดูดความสนใจของผู้อ่านได้ แต่ต้องใช้กับส่วนประกอบที่มีความสำคัญมากที่สุด ส่วนประกอบนั้นต้องมีการเน้นและวางแผนการจัดวางได้อย่างเหมาะสม เช่น ถ้าใช้สีในงานมากเกินไป และการจัดวางไม่มีความเหมาะสมจะทำให้งานชิ้นนั้นไม่เป็นจุดที่น่าสนใจของผู้อ่านได้

2. การสร้างอารมณ์และความสัมพันธ์ในสถานการณ์ที่พบได้จริง โดยธรรมชาติของมนุษย์นั้นจะนึกถึงสีที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งของหรือวัตถุต่างๆ ที่มีสี เช่น เนื้อสดที่ติดลักษณะของเนื้อจะมีสีแดง ถ้าเนื้อมีสีเขียวปรากฏอยู่เนื้อชิ้นนั้นจะไม่น่ารับประทาน ถ้ามีการพิมพ์ภาพเนื้อสดเป็นภาพสีก็จะสามารถเพิ่มความน่ารับประทานได้มากขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยใน

การบ่งบอกความรู้สึกโกรธหรือความรู้สึกเย็น ความรู้สึกสดใสหรือความรู้สึกเศร้าหมอง ความรู้สึกเกี่ยวข้องกับสีที่ใช้อาจไม่มีความชัดเจน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของบุคคลนั้นๆ

3. สามารถช่วยให้เกิดการจดจำได้ดี การอธิบายบางสิ่งบางอย่างที่มีอยู่ในเนื้อหาข้อมูล บางครั้งมีการใช้สีประกอบในเนื้อหาเหล่านั้น เพราะสีสามารถที่ช่วยให้มนุษย์สามารถใช้ข้อมูลในการสื่อสารได้ดี และคนที่ได้รับข่าวสารสามารถจำข้อมูลที่นักสื่อสารต้องการสื่อให้ได้ง่ายมากขึ้น เช่น นักโฆษณา นักการตลาดมักใช้สีที่บุคคลทั่วไปสามารถมองเห็นได้ง่ายๆ เช่น สีเหลือง หรือสีแดง และการที่นักโฆษณาได้มีการใช้สีนั้นซ้ำทุกครั้งเป็นประจำก็จะเป็นการสร้างอัตลักษณ์ที่โดดเด่นให้กับสินค้าชิ้นนั้นได้ดี นอกจากนี้ยังสามารถบอกได้ว่าส่วนไหนที่ผู้ซื้อควรจะอ่านก่อนและสิ่งไหนที่ผู้ซื้อจะต้องอ่านทีหลัง เช่น การพิมพ์เนื้อหาที่จะให้ผู้ซื้ออ่านเป็นตัวอักษรที่มีสีโดดเด่นเพื่อดึงความสนใจของลูกค้า

4. การสร้างสิ่งแวดล้อมรอบๆตัวให้เป็นที่น่าพอใจ โดยการเลือกใช้สีตามทฤษฎีในการออกแบบ เช่น ความกลมกลืน ความแตกต่าง ความสมดุล และจังหวะ เป็นต้น การที่สามารถทำให้ส่วนประกอบของงานศิลป์นั้นดูมีการเคลื่อนไหว เช่น การใช้สีส้มและสีน้ำเงินให้อยู่ด้วยกันจะดูกลมกลืน แต่ถ้าเกิดใช้สีผิดอาจจะทำให้งานชิ้นนั้นมีสภาพที่ดูไม่ได้มากกว่าการที่ไม่ใช้สีเลยก็เป็นได้

5. รวบรวมและแยกกลุ่มของข้อมูล ในแต่ละครั้งสีจะต้องมีการใช้ในการรวบรวมข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องเข้ารวมไว้ด้วยกันและแยกกลุ่มเนื้อหาที่มีความแตกต่างกันให้มีการจัดแยกออกจากกัน เช่น การพิมพ์พื้นหลังที่วางภาพเป็นสี หรือการสร้างกรอบพื้นสกรีนสีสำหรับการเขียนข้อความ เพื่อจัดให้เป็นกลุ่มที่มีเนื้อหาในเรื่องเดียวกัน นอกจากนี้ยังใช้สีในการจัดแยกส่วนประกอบต่างๆ ของข้อมูลเนื้อหาในแผนภูมิ เพื่อให้ผู้อ่านหรือผู้ดูสามารถเข้าใจในข้อมูลได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น หรือการใช้สีในการแยกหัวข้อของข้อมูล เช่น การใช้สีแทนในหน่วยต่างๆ ของเนื้อหาในหนังสือ คู่มือ หรือในเอกสารต่างๆ เป็นต้น

2.2.2.3 หลักการใช้สี

การใช้สีกับผลงานที่ออกมา นั้น อยู่ทีนอกออกแบบ นักวาดภาพว่ามีจุดประสงค์ใด ที่จะดึงดูดและเพิ่มความสนใจ ให้กับผู้ที่อ่าน และผู้ที่ได้ดูในผลงานนั้น เพื่อให้เข้าถึงจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งเป้าไว้ หลักในการใช้สีมีดังนี้ (จินตหรา อุดมมะ, 2555, น. 1)

การใช้สีวรรณะเดียว

สีวรรณะเดียว (tone) คือ กลุ่มสีที่ได้แบ่งออกเป็น 2 วรรณะ คือ

1. วรรณะร้อน (warm tone) ที่ประกอบไปด้วย สีส้ม สีม่วง สีแดง สีเหลือง สีในแต่ละสีสามารถมีผลกับอารมณ์ความรู้สึกนึกคิด กระฉับกระเฉง ร่าเริง และตื่นเต้น สีเหล่านี้จึงเป็นโทนสีวรรณะร้อน

2. วรรณะเย็น (cool tone) ประกอบไปด้วย สีน้ำเงิน สีเหลือง สีม่วง สีเขียว สีเหล่านี้ให้ความรู้สึก เยียบสงบ สดชื่น (สีม่วงและสีเหลืองสามารถอยู่ได้ทั้งสองวรรณะ) ในการใช้สีเราควรเลือกใช้สีที่มีวรรณะเดียวในภาพทั้งหมด เพื่อจะทำให้ภาพมีความสมดุลดูเป็นภาพที่เป็นหนึ่งเดียวกัน

การใช้สีต่างวรรณะ

หลักทฤษฎีทั่วไป จะใช้สีในอัตราร้อยละ 80 ต่อ ร้อยละ 20 ของวรรณะสี หมายถึง ถ้าเกิดใช้สีวรรณะร้อนในอัตราร้อยละ 80 ต้องใช้สีวรรณะเย็นอัตราร้อยละ 20 เป็นต้น เพราะการใช้สีในลักษณะนี้จะสามารถดึงดูดความสนใจของผู้ดูได้ดี แต่ต้องไม่ใช่สีในอัตราส่วนที่มีความเท่ากันเพราะจะทำให้ภาพไม่มีความโดดเด่น และไม่เป็นที่น่าสนใจของผู้ที่ได้ดูหรือผู้ที่พบเห็นภาพนี้ วรรณะของสี เป็นสิ่งที่สามารถทำให้เกิดความรู้สึกเย็นแลพความรู้สึกร้อน ในวงจรของสี วรรณะเย็นจะมีทั้งหมด 7 สี และ สีวรรณะร้อนจะมีทั้งหมด 7 สี ซึ่งแบ่งที่ สีเหลืองและสีม่วงที่สามารถเป็นได้ทั้งสองวรรณะ

การใช้สีตรงข้าม

สีตรงข้ามเป็นคู่ที่สีทำให้เกิดการตัดกันของสีในภาพอย่างรุนแรง สามารถสร้างตื่นเต้นร่าเริง และความโดดเด่นของภาพนั้นได้เป็นอย่างมาก แต่ถ้าหากใช้โดยไม่ถูกวิธีและใช้ไม่เหมาะสมก็สามารถทำให้เกิดการขัดแย้ง พร่ามัว ลายตา เพราะฉะนั้นควรใช้สีตรงข้ามในอัตราร้อยละ 80 ต่อ ร้อยละ 20 หรือถ้าจำเป็นต้องใช้ ก็ควรมีการเติมสีอื่นๆเพิ่มเข้าไปเช่น สีดำ และสีขาว เพื่อเป็นการลดสีของสีตรงข้ามให้มีความอ่อนลง สีตรงข้ามนั้นมีทั้งหมดด้วยกัน 6 คู่ ได้แก่ (จินตหรา อุตมะ, 2555, น. 1)

สีม่วง	ตรงข้ามกับ	สีเหลือง
สีเขียวเหลือง	ตรงข้ามกับ	สีม่วงแดง
สีแดง	ตรงข้ามกับ	สีเขียว
สีส้มแดง	ตรงข้ามกับ	สีเขียวน้ำเงิน
สีน้ำเงิน	ตรงข้ามกับ	สีส้ม
สีส้มเหลือง	ตรงข้ามกับ	สีม่วงน้ำเงิน

2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรดนตรี

2.3.1 หลักสูตรดนตรีระดับประถมศึกษา

การศึกษาในระดับนี้ยังคงเป็นการศึกษาภาคบังคับที่โรงเรียนทุกโรงเรียนต้องมีการจัดการเรียนการสอน ดนตรีจัดเป็นวิชาบังคับวิชาหนึ่งในหลักสูตรที่ทุกคนต้องเรียน สาระดนตรีที่มีอยู่ในหลักสูตรระดับประถมศึกษาควรมีครบถ้วนกล่าวคือ เนื้อหาในรายวิชาดนตรี ได้แก่ ส่วนประกอบของดนตรี วิวัฒนาการดนตรี และทักษะของดนตรี องค์ประกอบดนตรีทั้ง 7 อย่าง เป็นสิ่งที่ผู้เรียนดนตรีควรรู้และเข้าใจได้ อย่างไรก็ตามการเรียนรู้องค์ประกอบดนตรีควรเป็นลักษณะพื้นฐานไม่สลับซับซ้อนจนเกินไป วรรณคดีดนตรีได้แก่ บทเพลงและประวัติดนตรีเป็นสิ่งที่ผู้เรียนควรเรียนรู้บ้าง ทั้งวรรณคดีดนตรีไทยและสากล เพื่อเป็นส่วนช่วยให้เกิดความซาบซึ้งในดนตรีได้ ทักษะทุกชนิดควรเน้นอย่างเท่าเทียมกันเพื่อวางรากฐานให้แก่ผู้เรียน เจตคติค่านิยมทางดนตรีเป็นสิ่งที่ครูผู้สอนควรถ่ายทอดให้กับผู้เรียน (ณรุทธ์ สุทนต์, 2544, น. 5)

2.3.2 สาระการเรียนรู้ สาระดนตรี ระดับประถมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะสามารถช่วยในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทำให้ผู้เรียนมีจินตนาการในแบบของตัวเองในการสร้างผลงาน มีสุนทรียภาพ ซึ่งสามารถส่งผลการดำรงชีวิตของมนุษย์ทุกคน กิจกรรมการเรียนการสอนที่ทางกลุ่มสาระศิลปะได้จัดทำขึ้นมาสามารถช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาในด้านอารมณ์ ร่างกาย สติปัญญา จิตใจ และสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในการแสดงออกมากขึ้นอีกด้วย

2.3.2.1 สาระดนตรี

มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่าดนตรีถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 2.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

2.3.2.2 คุณภาพของผู้เรียน

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

1. นักเรียนรู้และเข้าใจที่มาของแหล่งการกำเนิดเสียง คุณสมบัติของเสียง บทบาทหน้าที่ความสำคัญของบทเพลงที่นักเรียนได้ยินในชีวิตประจำวัน สามารถร้องเพลง และปรบมือได้ตรงตามจังหวะ มีการเคลื่อนไหวร่างกายให้เข้ากับบทเพลง อ่าน เขียน และใช้

สัญลักษณ์โน้ตดนตรีไทยและสากลได้ถูกต้อง สามารถแสดงออกในด้านการคิดเกี่ยวกับดนตรี มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมดนตรีภายในโรงเรียน และในชีวิตประจำวันด้วย

2. รู้และเข้าใจถึงความสำคัญของดนตรีในท้องถิ่นของตนเอง รู้จักอนุรักษ์ดนตรีในท้องถิ่นของแต่ละภาคในประเทศไทย

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. รู้และมีความเข้าใจในเรื่องเสียงของดนตรี เสียงร้อง เครื่องดนตรี และรู้จักหน้าที่ในการเคลื่อนที่ของบทเพลง องค์ประกอบของดนตรี ศัพท์สังคีตในบทเพลง ประโยคและอารมณ์ของบทเพลงที่ฟัง ร้องและบรรเลงเครื่องดนตรี การดันสอดอย่างง่าย การใช้และการเก็บรักษาเครื่องดนตรีได้อย่างถูกต้อง สามารถอ่าน เขียนสัญลักษณ์ของโน้ตสากลและโน้ตไทย รู้ถึงการปฏิบัติในการเล่นเครื่องดนตรี สามารถแสดงความคิดเห็นในเรื่องของดนตรีได้ การถ่ายทอดความรู้สึกของบทเพลงที่ได้ฟัง มีความเข้าใจในการใช้ดนตรีประกอบการแสดงได้ดี

2. รู้และเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับการดำรงชีวิต ประเพณีวัฒนธรรมไทย รู้จักวิวัฒนาการของเครื่องดนตรีไทย รู้จักการใช้ชีวิตประจำวันกับเครื่องดนตรีท้องถิ่น ให้ความสำคัญกับดนตรีท้องถิ่นที่แตกต่างกัน เห็นค่าความสำคัญในการอนุรักษ์ดนตรี (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.และสำนักคณะกรรมการการศึกษานพฐาน, 2551, น. 1)

2.4 เอกสารที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับชุดแบบฝึกทักษะ

2.4.1 ความหมายของแบบฝึกทักษะ

ความหมายของแบบฝึกทักษะ ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

อัจฉรา ชีวพันธ์ (2546, น. 48) ได้กล่าวถึงความหมายของแบบฝึกทักษะไว้ว่าเป็นสิ่งที่ได้สร้างขึ้นเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ตามแนวทางของกระทรวงศึกษาธิการได้มีการเพิ่มเติมข้อมูลเนื้อหา เพื่อช่วยทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเข้าใจในเนื้อหาอย่างมากยิ่งขึ้น

อารีย์ วาสนอำนวนย (2545, น. 48) ได้กล่าวถึงความหมายของแบบฝึกทักษะว่าเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่เนื้อหาประกอบไปด้วยกิจกรรมที่มีความหลากหลายที่สามารถจะนำไปให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมมากยิ่งขึ้น เพื่อจะได้มีพัฒนาการในเรียนรู้ที่คล่องแคล่วเกิดความชำนาญ ซึ่งสามารถเป็นไปโดยอัตโนมัติ

ชาญชัย อาจนสมอาจารย์ (2540, น. 98) ได้กล่าวถึงความหมายของแบบฝึกทักษะว่าเป็นเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะต้องศึกษา เป็นแบบฝึกที่ต้องมีการฝึกปฏิบัติสำเร็จในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยได้มีการจัดตั้งคำถามให้นักเรียนได้สามารถทบทวนความรู้

จากเนื้อหาที่ได้เรียนมา ทำให้รู้่านักเรียนได้ทำงานชิ้นไหนและทำบทเรียนไหนสำเร็จ ซึ่งแบบฝึกทักษะสามารถนำไปใช้ได้ทั้งที่บ้านและที่ห้องเรียน

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2544, น. 2) ได้กล่าวถึงความหมายของแบบฝึกไว้ว่า แบบฝึกทักษะ เป็น สื่อการสอนที่สามารถใช้ในการฝึกปฏิบัติทักษะให้กับนักเรียนได้เรียนรู้ หลังจากที่ได้เรียนได้เรียนจบบทเรียนในแต่ละหน่วย และเป็นการฝึกฝนให้นักเรียนเกิดความรู้ และความเข้าใจ มีความชำนาญมากยิ่งขึ้น

สุพรรณิ ไชยเทพ (2544, น. 17) ได้กล่าวถึงความหมายของแบบฝึกทักษะไว้ว่า แบบฝึกทักษะ เป็นเอกสารที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้ทำการฝึกและปฏิบัติแบบฝึกทักษะสามารถช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีทักษะในการปฏิบัติที่สูงมากขึ้น

ถวัลย์ มาศจรัส (2548, น. 151) ได้กล่าวถึงความหมายของแบบฝึกทักษะ ว่าแบบฝึกทักษะเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้มีการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักเรียน และทำให้นักเรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างดีมากยิ่งขึ้น แบบฝึกทักษะมีความหลากหลายในด้านเนื้อหา สามารถพัฒนาทักษะ กระบวนการความคิดของผู้เรียน และนำผู้เรียนสู่การสรุปความคิด จุดมุ่งหมายที่สำคัญในการจัดการการสอน แบบฝึกทักษะยังสามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาในบทเรียนได้ด้วยตัวของผู้เรียนเองอีกด้วย

จากการศึกษาความหมายของแบบฝึกทักษะ แสดงให้เห็นว่า แบบฝึกทักษะ เป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยในการพัฒนาทักษะในเรื่องที่นักเรียนได้เรียนรู้ให้มากขึ้น โดยแบบฝึกทักษะได้เน้นการฝึกฝนหรือการปฏิบัติด้วยตนเองของนักเรียน ลักษณะของแบบฝึกทักษะจะเป็น การเรียงลำดับเนื้อหา จากเนื้อหาที่ง่ายไปสู่เนื้อหาที่มีความยากมากขึ้น และสามารถทำให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้เป็นระบบและทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้และมีความเข้าใจในเนื้อหาของบทเรียนมากยิ่งขึ้น

2.4.2 ลักษณะของแบบฝึกที่ดี

การจัดทำแบบฝึกสำหรับนักเรียน มีสิ่งสำคัญที่หลายอย่าง ซึ่งได้มีผู้ทรงคุณวุฒิ หลากหลายท่านได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบและลักษณะของแบบฝึกที่ดี ไว้ดังนี้

สุพรรณิ ไชยเทพ (2544, น. 19) ได้กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกที่ดีไว้ดังนี้

1. แบบฝึกต้องมีความชัดเจน ทั้งคำชี้แจงและคำสั่ง ต้องง่ายต่อการทำความเข้าใจในเนื้อหา
2. แบบฝึกต้องมีการจัดทำให้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ครูผู้สอนต้องการจัดการเรียนรู้

3. แบบฝึกต้องมีรูปภาพและภาษาที่จะสามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ภาษาและรูปภาพนั้นต้องมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนด้วย

4. แบบฝึกแต่ละเรื่องควรมีเนื้อหาที่กระชับไม่ยาวจนเกินไปและเข้าใจง่าย

5. ในแบบฝึกควรมีหน่วยการเรียนรู้ในแต่ละบทเรียนที่มีความหลากหลายรูปแบบ เพื่อที่จะทำให้ผู้เรียนไม่เบื่อหน่ายขณะทำการเรียนรู้

6. แบบฝึกที่ดีควรตอบสนองและสอบถามความต้องการของนักเรียนเป็นหลัก เพื่อให้นักเรียนเกิดความสุขในการทำแบบฝึกในห้องเรียน

7. ต้องมีคำตอบที่ชัดเจนในการถาม-ตอบคำถาม

8. แบบฝึกทักษะที่ดีต้องมีการประเมินความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ กุศยา แสงเดช (2545, น. 6-7) ได้กล่าวให้คำแนะนำแก่ผู้สร้างแบบฝึกให้ยึดรูปแบบ และลักษณะแบบฝึกทักษะที่ดีดังนี้

1. แบบฝึกทักษะที่ดีต้องมีความชัดเจนในเรื่องของคำสั่งและวิธีในการทำแต่ละข้อ คำสั่งหรือตัวอย่างในการแสดงวิธีทำนั้น ผู้สร้างแบบฝึกทักษะไม่ควรจัดทำเนื้อหาที่ยากจนเกินไป เพราะจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ยากมากขึ้น ควรปรับความยากง่ายของเนื้อหาในบทเรียนให้เหมาะสมกับวัยผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนจะสามารถทำการเรียนรู้แบบฝึกทักษะได้ด้วยตัวของผู้เรียนเอง

2. แบบฝึกทักษะที่ดีควรมีความสำคัญต่อผู้เรียนและต้องสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการฝึก สามารถใช้แบบฝึกทักษะได้ยาวนาน และมีความทันสมัย

3. ภาพและภาษาที่ใช้ในแบบฝึกทักษะต้องมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น

4. แบบฝึกทักษะที่ดีต้องมีการจัดกิจกรรมการฝึกทีละเรื่องๆ เนื้อหาในแบบฝึกแต่ละเรื่องไม่ควรมีเนื้อหาที่ยาวเกินไป และควรมีกิจกรรมที่หลากหลายแบบเพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียน และทำให้นักเรียนไม่รู้สึกเบื่อในการทำกิจกรรม

5. แบบฝึกที่ดีต้องกำหนดคำตอบที่มีความชัดเจน ต้องให้ผู้เรียนได้ตอบคำถามโดยอิสระ ครูผู้สอนต้องเลือกใช้คำ ข้อความในแบบฝึกทักษะที่เป็นสิ่งที่ผู้เรียนเคยเห็นและต้องตรงกับสิ่งที่ผู้เรียนกำลังสนใจ สิ่งเหล่านี้จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความสุขสนุกสนาน ซึ่งจะสามารถทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

6. แบบฝึกที่ดีต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำการศึกษาเนื้อหาได้ด้วยตนเอง ค้นคว้าหาข้อมูลในสิ่งต่างๆที่ผู้เรียนได้พบเจอ พอเห็น สิ่งเหล่านี้จะสามารถทำให้ผู้เรียนจดจำ

ข้อมูลได้แม่นยำมากยิ่งขึ้น และผู้เรียนจะนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเองไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันของตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

7. แบบฝึกที่ดีต้องตอบสนองความแตกต่างของแต่ละคน ผู้เรียนในแต่ละคนจะมีข้อแตกต่างที่ไม่เหมือนกัน เพราะฉะนั้นเนื้อหาในการจัดทำแบบฝึกควรเริ่มตั้งแต่จากเนื้อหาที่ง่ายไปจนถึงเนื้อหาที่ค่อนข้างยาก เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกทำในระดับความยาก-ง่ายที่ตัวเองถนัด และสามารถช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้โดยการใช้แบบฝึกด้วยตัวของนักเรียนเอง

8. แบบฝึกที่ได้จัดทำเป็นรูปเล่ม ผู้เรียนนำเล่มแบบฝึกไปเรียนรู้ได้ด้วยตนเองได้ทุกที่ และสะดวกต่อการใช้งานอีกด้วย

9. การที่ผู้เรียนได้ทำแบบฝึก สามารถทำให้ครูผู้สอนในรายวิชานั้นๆ เห็นข้อบกพร่องของนักเรียนแต่ละคน ทำให้ผู้สอนสามารถนำข้อบกพร่องไปปรับปรุงแก้ไขในข้อบกพร่องนั้นๆได้

10. แบบฝึกที่ได้สร้างขึ้น ได้มีอยู่ในหนังสือเรียนบางส่วน จะสามารถทำให้ผู้เรียนใช้แบบฝึกได้ด้วยตนเอง

11. แบบฝึกที่จัดทำไว้สำเร็จแล้ว จะช่วยให้ครูประหยัดเวลาในการจัดทำแบบฝึกทักษะ และผู้เรียนก็ประหยัดเวลาในการคัดลอกแบบฝึกจากหนังสือเรียนหรือจากกระดานนั้นเอง ทำให้ผู้เรียนมีเวลาในการฝึกฝนในการทำแบบฝึกทักษะมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

12. แบบฝึกจะสามารถช่วยลดค่าใช้จ่าย เพราะการพิมพ์เป็นเล่ม จะมีการลงทุนน้อย และยังมีประโยชน์ในการที่ผู้เรียนสามารถทราบบทความก้าวหน้าของตนเองผ่านแบบฝึกทักษะ

จริยภรณ์ รุจิโมระ (2548, น. 148) ได้เสนอหลักเกณฑ์การฝึกทักษะ คือ แบบฝึกทักษะต้องมีการกำหนดรายละเอียดการทำในแต่ละบทเรียนให้มีการเข้าใจง่ายต่อผู้เรียน แบ่งรายละเอียดของบทเรียนให้เป็นหัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อยเพื่อง่ายต่อการจดจำ ผู้เรียนจะต้องฝึกตั้งแต่บทเรียนที่เป็นหัวข้อย่อยจากเนื้อหาที่ง่ายไปหาเนื้อหาที่ยาก และเมื่อฝึกทุกหัวข้อหมดแล้วจะสามารถทำให้ผู้เรียนฝึกในหัวข้อที่ยากมากขึ้นได้ ผู้เรียนต้องฝึกทำซ้ำๆ จนเกิดความชำนาญและความเชี่ยวชาญ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2540, น. 146) ได้พูดถึงรูปแบบของแบบฝึกทักษะที่ดีไว้ คือ แบบฝึกทักษะต้องมีความสัมพันธ์กับเรื่อง que ผู้เรียนได้เรียนมาแล้ว มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน มีคำชี้แจงรายละเอียดในแบบฝึกที่เข้าใจง่าย ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในการทำแบบฝึก และใช้เวลาได้อย่างเหมาะสม มีสิ่งที่กระตุ้นเร้าให้แสดง

ความสามารถ ในแบบฝึกผู้เรียนสามารถตอบได้อย่างอิสระ ถ้าเป็นแบบฝึกที่ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนได้ทำและศึกษาได้ด้วยตนเองนั้น แบบฝึกควรมีความหลากหลายรูปแบบ ควรใช้ข้อความง่ายที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ

จากการศึกษาลักษณะของแบบฝึกที่ดี ผู้วิจัยสรุปได้ว่าแบบฝึกที่ดี คือ ต้องมีจุดมุ่งหมายและคำสั่งที่มีความเข้าใจง่าย มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน มีรูปแบบที่ทันสมัยต่อเทคโนโลยี และสามารถกระตุ้นเร้าผู้เรียนให้ผู้เรียนอยากจะทำที่จะเรียนรู้แบบฝึกด้วยตัวของผู้เรียนเอง

2.4.3 หลักทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึก

พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา (2544, น. 91-92) ได้พูดถึง กฎการเรียนรู้ที่สำคัญของ ธอร์นไดค์ว่า มีอยู่ 3 กฎ คือ

1. กฎแห่งผล หรือกฎแห่งความพึงพอใจ คือ อินทรีย์จะทำในสิ่งที่ตนเองมีความต้องการและจะหลีกเลี่ยงในสิ่งที่ตนเองไม่ต้องการจะทำ ธอร์นไดค์จึงได้เน้นการที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความพอใจ โดยการชมผู้เรียนอยู่เสมอ และให้รางวัลกับผู้เรียนเพื่อเป็นการเสริมแรง

2. กฎแห่งความพร้อม การจัดการเรียนรู้จะเกิดขึ้นไม่ได้หากผู้เรียนและครูผู้สอนไม่มีความพร้อมในการจัดกิจกรรม ในด้านความพร้อมนี้ต้องเป็นความพร้อมในหลายๆ ด้านไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ และด้านจิตใจ

3. กฎแห่งการฝึกหัด แบ่งออกเป็น 2 ข้อ คือ

ก. กฎแห่งการใช้พฤติกรรมใดที่ผู้เรียนได้มีกาทางการเรียนที่ดีมากขึ้นฝึกฝนซ้ำในหลายๆครั้ง เป็นอย่างสม่ำเสมอ ย่อมทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการ

ข. กฎแห่งการไม่ใช้พฤติกรรมใด ถ้าผู้เรียนเว้นช่วงจากการฝึกฝน หรือขาดการฝึกฝนเป็นระยะเวลานาน จะทำให้ผู้เรียนจดจำสิ่งที่เรียนมาได้ยาก และไม่เกิดการพัฒนาทางด้านการเรียนรู้

พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา (2544, น. 87) ได้กล่าวถึงทฤษฎีพฤติกรรมนิยมไว้ว่า ในเรื่องของการเสริมแรง เมื่อการจัดการเรียนการสอนถ้าครูผู้สอนคอยเสริมเรียนผู้เรียนอยู่เสมอ ผู้เรียนจะมีการฝึกฝนซ้ำๆอย่างสม่ำเสมอ สกินเนอร์ได้นำผลของการทดลองจากการจัดกิจกรรมการสอนในหลายๆรูปแบบ โดยยึดหลักการเสริมแรงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งประกอบด้วย

ก. ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมด้วยตัวของผู้เรียนเอง

ข. ให้มีการพัฒนาไปทีละขั้นตอนอย่างช้าๆ

ค. บอกผลของการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยทันทีหลังเรียนจบ

ประโยชน์ที่ได้รับจากบทเรียนโปรแกรมตามความเห็นของสกินเนอร์

1. ผู้เรียนจะได้รับการเสริมแรงทันทีระหว่างที่จัดการเรียนรู้
2. นักเรียนสามารถทำงานได้ด้วยตัวของตนเอง สิ่งนี้จะทำให้นักเรียนมีอิสระในการเรียนและการทำงาน และทำให้นักเรียนเกิดความสนุกและมีความสุขไปกับการเรียน
3. บทเรียนโปรแกรมสามารถช่วยให้ผู้เรียนรู้จักหน้าที่ของตนเอง และมีความมั่นใจในตัวเองขณะทำการเรียนรู้

กรณีการ พวงเกษม (2540, น. 7) ได้พูดถึงการสร้างชุดแบบฝึกหัดเพื่อใช้ในการฝึกทักษะให้มีประสิทธิภาพ ต้องจัดทำโดยคำนึงถึงหลักการ ดังนี้

1. สิ่งที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล ครูผู้สอนต้องคิดอยู่ตลอดเวลาว่าผู้เรียนแต่ละคนมีความรู้และประสบการณ์ที่ต่างกัน ในการจัดทำแบบฝึกหัดจึงต้องจัดทำเนื้อหาและกิจกรรมที่มีความหลากหลายรูปแบบ และควรมีเนื้อหาที่ไม่ยากและไม่เกินไปสำหรับวัยของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนไม่แยกห้องเรียนเป็นเด็กที่เรียนเก่งหรือเด็กที่เรียนอ่อน ควรจัดการเรียนการสอนที่รวมทั้งเด็กเก่งและเด็กอ่อนไว้ด้วยกัน เพื่อให้มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

2. การเรียนรู้โดยการฝึกฝน ธอร์นไดค์ (Thorndike) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนที่จะทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการที่ดีขึ้น ผู้เรียนจะต้องมีการฝึกฝนซ้ำๆ หลายครั้งอยู่เสมอ เพราะฉะนั้นในการสร้างแบบฝึกหัดจึงต้องจัดทำแบบฝึกให้เป็นหัวข้อย่อยต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนในหัวข้อนั้นๆ โดยการทำซ้ำๆ กันหลายครั้งโดยแบบฝึกหัดมีลักษณะที่หลากหลายรูปแบบ เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อในการทำแบบฝึกที่จะส่งผลทำให้ผู้เรียนสนใจในการฝึกทดลอง และทำให้พัฒนาการทางการเรียนรู้ไม่พัฒนาขึ้นด้วย

3. กฎแห่งผล เมื่อผู้เรียนได้เรียนจบในแต่ละบทเรียนแล้ว ผู้เรียนทุกคนก็อยากจะทราบถึงผลการเรียนของตนเองว่าเป็นอย่างไร ได้คะแนนเท่าไหน ครูผู้สอนจึงควรบอกผลการเรียนในแต่ละครั้งเพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบข้อบกพร่องของตนเองและเป็นแรงกระตุ้นที่จะทำให้ นักเรียนอยากพัฒนาผลการเรียนของตนเองให้ดีขึ้นด้วย

4. แรงจูงใจ เพื่อให้ผู้เรียนอยากฝึกทำแบบฝึกหัดต่อไป แบบฝึกหัดควรมีเนื้อหาที่กระชับเข้าใจง่าย ไม่ยืดเยื้อจนเกินไป เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย และควรมีแบบฝึกหัดหลายรูปแบบไม่ซ้ำกัน เช่น อาจจัดทำแบบฝึกหัดในลักษณะของเกม การจัดกิจกรรมที่มีความแปลกใหม่เป็นที่น่าสนใจกับผู้เรียน

จากการศึกษาข้อความข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า หลักทางจิตวิทยาที่เกี่ยวกับการสร้างแบบฝึกจะเน้นให้ผู้เรียนมีความสุขกับการทำกิจกรรม เน้นความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก

เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อในการเรียน และจะสามารถทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

2.4.4 หลักการสร้างแบบฝึกทักษะ

ถวัลย์ มาศจรฐ (2548, น. 148-149) ได้กล่าวถึงส่วนประกอบของแบบฝึกทักษะไว้ว่า ต้องมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนมีความสอดคล้องกับหลักสูตรของโรงเรียนและของแต่ละกลุ่มสาระรายวิชานั้น เนื้อหาต้องถูกต้องตามหลักในแต่ละวิชา ข้อความหรือภาษาที่ใช้ต้องให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน คำชี้แจงและคำสั่งของแบบฝึกต้องอ่านแล้วเข้าใจง่ายไม่ซับซ้อนหรือใช้คำที่ยากเกินไป สิ่งเหล่านี้ต้องสามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนไปสู่การที่ผู้เรียนสามารถสรุปเนื้อหาในสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแล้วอย่างเป็นขั้นตอน

สมทรง สุพานิช (2539, น. 42) ได้เสนอถึงวิธีการให้ทำแบบฝึกหัดดังต่อไปนี้ วิชาใดที่ต้องฝึกปฏิบัติควรจะปฏิบัติหลังจากการที่ครูผู้สอนได้สอนเนื้อหาในรายวิชานั้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้เรียนต้องเริ่มฝึกปฏิบัติจากขั้นที่ง่ายไปสู่ขั้นที่ยากขึ้นตามลำดับ ให้ระยะเวลาสั้น ๆ ในการฝึกในแต่ละครั้งควรฝึกในระยะเวลาที่สั้นๆ แต่ฝึกฝนซ้ำๆ อย่างสม่ำเสมอ นั้นจะดีกว่าการที่ฝึกเป็นระยะเวลานานแต่หลายวันฝึกครั้งหนึ่ง เนื่องจากนักเรียนแต่ละคนอาจมีความแตกต่างกันในด้านการฝึกที่ไม่เหมือนกัน เพราะฉะนั้นครูผู้สอนควรให้งานตามความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนตามความเหมาะสมเป็นกลุ่ม ๆ ครูต้องสร้างความคิดบวกให้กับผู้เรียนในการทำแบบฝึก โดยให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญและให้ใช้สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่แสดงความก้าวหน้าและการพัฒนาของผู้เรียนแต่ละคน ครูผู้สอนต้องมีการแนะนำผู้เรียนอย่างใกล้ชิด หากมีข้อบกพร่องครูผู้สอนควรปรับปรุงแก้ไขก่อนที่ผู้เรียนจะฝึกปฏิบัติในสิ่งที่ผิดๆ

วิไลลักษณ์ มีทิศ (2551, น. 48) กล่าวว่า ในการจัดทำแบบฝึกนั้นผู้สร้างต้องนึกถึงความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคนว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร การสร้างแบบฝึกต้องเริ่มสร้างจากเนื้อหาที่มีความง่ายไปหาเนื้อหาที่มีความยากมากขึ้น ในการสร้างแบบฝึกต้องตรวจสอบห้ามมีข้อผิดพลาด และควรแทรกเนื้อหาในรายวิชาอื่นเข้าไปเพิ่มเติมด้วย

ยุพิน พิพิธกุล (2539, น. 13) ได้กล่าวถึงข้อควรคำนึงในการทำแบบฝึกว่า การทำแบบฝึกจะได้ผลที่ดีต้องนึกถึงความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคน ต้องจัดทำแบบฝึกเป็นหน่วยการเรียนรู้ ต้องฝึกไปที่ละหน่วยๆ เมื่อเรียนจบในแต่ละหน่วยครบทุกหน่วยแล้ว ก็จะต้องฝึกใหม่ตั้งแต่ต้นเพื่อเป็นการรวบยอดของเนื้อหา ควรทำการประเมินผลการทุกครั้งหลังจากการเรียนในแต่ละหน่วยเพื่อเป็นการประเมินผลของนักเรียนแต่ละคน

จากการศึกษาข้อความข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า วิธีการทำแบบฝึกทักษะ ผู้วิจัยต้องนึกถึงองค์ประกอบหลากหลายรูปแบบ การทำแบบฝึกครูผู้สอนต้องจัดทำเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกอยากฝึกฝนและอยากพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง เนื้อหาในแบบฝึกควรเริ่มจากเนื้อหาที่ง่ายไปหาเนื้อหาที่ยากมากขึ้น เพราะนักเรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ความสามารถแต่ละคนมีไม่เท่ากัน การทำแบบฝึกควรให้ผู้เรียนฝึกทำซ้ำๆ ในระยะเวลาสั้นๆ แต่ควรทำอย่างสม่ำเสมอ ไม่ควรฝึกในระยะเวลาที่นานเพราะจะทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกไม่สนุกกับการฝึกและเบื่อที่จะทำแบบฝึกต่อไป ในการฝึกทุกๆ ขั้นตอนต้องอธิบายอย่างละเอียดเพื่อให้การฝึกของผู้เรียนราบรื่นและผ่านแต่ละหน่วยไปได้ด้วยดี ในการฝึกแต่ละครั้งครูต้องคอยให้คำแนะนำนักเรียนอย่างใกล้ชิด เพราะเมื่อเจอข้อผิดพลาดตรงไหนครูจะได้ปรับปรุงแก้ไขได้ทันที เพราะไม่เช่นนั้นผู้เรียนอาจจะฝึกปฏิบัติในเรื่องที่ผิดไปตลอด ครูผู้สอนควรแจ้งผลการในหลายๆ ครั้งที่มีการประเมินผลเพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบถึงข้อบกพร่องของตนเอง และเป็นแรงผลักดันให้ผู้เรียนมีความตั้งใจมากยิ่งขึ้นในการฝึกในครั้งต่อไป

2.4.5 ประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ

แบบฝึกเป็นสื่อมีประโยชน์ต่อผู้เรียน เป็นสื่อที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อพัฒนาผู้เรียนในด้านต่างๆ ให้ดีขึ้น เกิดความมั่นใจในการเรียนรู้ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2540, น. 148) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกที่เกี่ยวกับทักษะไว้ว่า แบบฝึกทักษะเป็นสิ่งที่ช่วยครูผู้สอนในการจัดการเรียนการสอน ทำให้ครูผู้สอนประหยัดเวลาในการสอนเพราะสิ่งนี้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง แบบฝึกทักษะเป็นเนื้อหาเพิ่มเติมที่เพิ่มขึ้นมาจากหนังสือเรียนที่ผู้เรียนได้ใช้ในห้องเรียน แบบฝึกทักษะถูกออกแบบอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนในการเรียนรู้ที่ชัดเจน สามารถช่วยในเรื่องของความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคน เพราะการที่ให้ผู้เรียนได้เลือกทำแบบฝึกตามความสามารถของตนเองจะทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการที่ดีขึ้น ช่วยเสริมทักษะเมื่อได้เรียนในเรื่องเดิมๆ ซ้ำๆ หลายครั้ง เน้นในเรื่องที่ต้องการจะเรียน มีการวัดประเมินผลทุกครั้งหลังจากที่เรียนจบบทเรียน ในการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกครูต้องคอยดูแลและให้คำแนะนำกับนักเรียนอย่างใกล้ชิด เพื่อคอยดูข้อบกพร่องของแต่ละคนว่ามีจุดด้อยตรงไหน ครูจะได้สามารถปรับปรุงแก้ไขในข้อบกพร่องนั้นได้ทัน การจัดแบบฝึกเป็นรูปเล่มที่สำเร็จแล้วผู้เรียนสามารถนำเล่มแบบฝึกกลับไปเรียนรู้ด้วยตนเองได้ทุกสถานที่ ไม่ว่าจะเป็นที่บ้านหรือที่โรงเรียน ช่วยให้ผู้สอนประหยัดทั้งแรงงานและเวลาในการที่จะต้องเตรียมแบบฝึกอยู่เสมอในด้านผู้เรียนก็ไม่ต้องเสียเวลาลอกแบบฝึกจากตำราเรียนทำให้มีโอกาสฝึกฝนทักษะต่างๆ มากขึ้น

เนาวรัตน์ ชื่นมณี (2540, น.3) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกไว้เช่นกันคือ แบบฝึกเป็นสิ่งจำเป็นที่ต่อการเรียนในด้านทักษะต่างๆ สามารถทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาของบทเรียนมากยิ่งขึ้น เมื่อนักเรียนมีความเข้าใจในบทเรียนจึงทำให้นักเรียนรู้สึกมีความสุขและเกิดความสนุกสนานขณะเรียน นักเรียนทราบถึงพัฒนาการของตนเองในแต่ละชั้น สามารถนำแบบฝึกไปเรียนและทบทวนได้ด้วยตัวเอง เมื่อมีการเรียนเสร็จในแต่ละบทเรียนการประเมินในแต่ละบทเรียนทำให้นักเรียนและครูผู้สอนทราบถึงข้อบกพร่องของนักเรียนและนำไปปรับปรุงแก้ไขได้ทันเวลา สิ่งเหล่านี้จึงสามารถช่วยครูประหยัดเวลา ลดค่าใช้จ่าย และลดภาระงานของครูได้มากยิ่งขึ้น

ณัฐพงศ์ สว่างศรีดุษ (2542, น.35) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกว่า แบบฝึกเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อครูผู้สอนและนักเรียน นักเรียนสามารถเรียนรู้แบบฝึกให้เกิดความชำนาญในด้านการปฏิบัติหลังจากที่ได้ฝึกทำซ้ำๆ ด้านความรู้ ด้านความคิด และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ด้านครูผู้สอนแบบฝึกทักษะเป็นสื่อที่สามารถช่วยในการลดภาระงาน ลดค่าใช้จ่าย และสามารถมองข้อผิดพลาดของผู้เรียนได้เป็นอย่างดีสามารถปรับปรุงและแก้ไขได้ในทันที

กรรณิการ์ พวงเกษม (2540, น. 7) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกที่มีต่อการเรียนรู้คือ

1. เป็นเนื้อหาที่เสริมขึ้นมาจากบทเรียนในหนังสือ เป็นสิ่งที่ช่วยลดภาระงานของครูผู้สอน เพราะแบบฝึกถูกสร้างขึ้นมาอย่างเป็นระบบขั้นตอนและมีรายละเอียดที่ชัดเจน
2. ช่วยเสริมทักษะในด้านการใช้ภาษา แบบฝึกเป็นอุปกรณ์ที่สามารถช่วยพัฒนาในด้านการใช้ภาษาได้ดี และครูผู้สอนต้องคอยดูแลให้คำแนะนำกับนักเรียนตลอดการใช้แบบฝึก
3. ช่วยในเรื่องความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน เพราะนักเรียนแต่ละบุคคลมีความถนัดและความสามารถที่แตกต่างกันหลากหลายอย่าง การที่ให้ผู้เรียนได้ทำแบบฝึกตามความถนัดและระดับความสามารถของตนเองจะช่วยให้ผู้เรียนมีความสุขและสนุกกับการเรียนรู้
4. แบบฝึกช่วยเสริมให้ทักษะทางภาษาคงที่โดยกระทำ ดังนี้
 - 4.1 ฝึกทันทีหลังจากนักเรียนเรียนจบบทเรียนนั้นๆ
 - 4.2 ฝึกทำซ้ำหลาย ๆ ครั้ง
 - 4.3 ฝึกเฉพาะเนื้อหาที่ต้องการเรียนรู้
5. แบบฝึกที่ใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน หลังจากเรียนจบในบทเรียนแต่ละครั้ง

6. แบบฝึกที่ทำเป็นรูปเล่มสำเร็จรูป ผู้เรียนสามารถนำไปเรียนรู้และทบทวนเนื้อหาได้ด้วยตนเอง

7. การให้ผู้เรียนทำแบบฝึกสามารถทำให้ครูผู้สอนมองเห็นถึงจุดที่ผู้เรียนควรพัฒนาและจุดไหนที่มีความบกพร่องครูผู้สอนสามารถปรับปรุงแก้ไขได้ทันเวลา

8. แบบฝึกที่มีเนื้อหาออกจากในหนังสือเรียน จะสามารถช่วยให้ผู้เรียนฝึกฝนได้อย่างเต็มความสามารถ

9. แบบฝึกที่ได้ทำการจัดพิมพ์ไว้แล้วจะสามารถช่วยให้ผู้สอนลดเวลาในการจัดเตรียมในแบบฝึกอยู่เสมอ ในด้านของผู้เรียนก็ไม่ต้องเสียเวลาออกแบบฝึกจากหนังสือเรียน ทำให้มีโอกาสได้ฝึกฝนทักษะในหลายๆด้าน ได้มากยิ่งขึ้น

10. แบบฝึกจะสามารถช่วยในการประหยัดเงินและค่าใช้จ่าย เพราะการพิมพ์ขึ้นเป็นรูปเล่มจะทำให้มีต้นทุนต่ำกว่า และผู้เรียนสามารถเห็นพัฒนาความก้าวหน้าในด้านการเรียนรู้ของตนเอง

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2544, น. 3) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกไว้ ดังต่อไปนี้

1. เป็นเนื้อหาที่มีการเพิ่มเติมมาจากหนังสือเรียน เป็นสื่อที่ช่วยลดภาระหน้าที่ของครูได้เป็นอย่างมาก

2. ช่วยเสริมทักษะแบบฝึกหัดเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติทักษะในแต่ละด้าน และครูผู้สอนต้องคอยสนับสนุนและช่วยเสริมแรงให้กับผู้เรียน

3. ช่วยในเรื่องความแตกต่างของแต่ละคน เพราะผู้เรียนแต่ละคนมีความชอบและความสนใจที่แตกต่างกัน การที่ให้ผู้เรียนได้ทำแบบฝึกในสิ่งที่ผู้เรียนชอบและถนัด ตรงตามความสามารถของผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกกับการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกไปอีกด้วย ดังนั้นแบบฝึกหัดจึงไม่ใช่สมุดฝึกที่ครูจะให้เด็กลงมือทำหน้าต่อหน้า แต่เป็นแหล่งประสบการณ์เฉพาะสำหรับเด็กที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ

4. แบบฝึกช่วยเสริมทักษะให้มีความชำนาญมากขึ้น เพราะการฝึกทำแบบฝึกซ้ำในบทเรียนหลายๆครั้ง จะทำให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญและความเชี่ยวชาญในการฝึกที่มากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่าแบบฝึกที่ดีและมีประสิทธิภาพ จะสามารถช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ไปโดยผ่านแบบฝึก แบบฝึกเปรียบเสมือนคนที่ช่วยเหลือครูผู้สอนในการเรียนการสอน ช่วยลดภาระงานของครูผู้สอนได้เป็นอย่างดี สามารถช่วยแก้ไขข้อบกพร่องของแต่ละบุคคลได้เป็นอย่างดี เพราะเหตุนี้แบบฝึกที่ดีและมีประสิทธิภาพจึงเป็นตัวช่วยที่ดีที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น

2.5 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การ์ตูน

2.5.1 ความหมายของภาพการ์ตูน

ภาพการ์ตูนเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ดังนั้นจึงมีนักวิชาการหลายท่านได้ทำการศึกษาและให้ความหมายไว้ดังนี้

กช ช่างชูวงศ์ (2546, น. 5) ให้ความหมายของ การ์ตูนว่าเป็นคำทับศัพท์ในภาษาอังกฤษว่า Cartoon ซึ่งสันนิษฐานว่ามีรากศัพท์มาจากคำว่า คาร์โตน (Cartone) ในภาษาอิตาลี ซึ่งหมายถึงแผ่นกระดาษที่มีภาพวาด ต่อมาความหมายของคำนี้อาจเปลี่ยนไปเป็นภาพล้อเลียนเชิงขบขันเปรียบเปรยเสียดสี เพื่อให้เกิดความรู้สึกสนุกสนาน สะท้อนให้เห็นทัศนวิสัยชีวิต คตินิยม ตลอดจนวิถีการเมืองของสังคมในช่วงเวลานั้น หรือแสดงจินตนาการผ่นเฟื่อง แต่หนังสือบางฉบับกล่าวว่า การ์ตูนมาจากภาษาละตินว่า คาร์ตา (Carta) ซึ่งหมายถึงกระดาษ เพราะในสมัยนั้น การ์ตูน หมายถึง การวาดภาพบนผ้าใบขนาดใหญ่ วาดบนผ้าม่านหรือเขียนลงดลวดลายหรือภาพลงบนกระจกโมเสก

นอกจากคำว่าการ์ตูน ที่ใช้เรียกทับศัพท์ และใช้กันอย่างแพร่หลายจนกลายเป็นภาษาไทยแล้ว ยังมีคำภาษาอังกฤษคำอื่นอีกที่มีความหมายใกล้เคียงกัน คือ คำว่า

1. การ์ตูน (Cartoon) มาจากภาษาฝรั่งเศสว่า คาร์ตัน (Carton) หมายถึง รูปวาดบนกระดาษแข็ง เพื่อความบันเทิง เช่น ภาพล้อทางการเมือง วาดในกรอบและแสดงเหตุการณ์ที่เข้าใจได้โดยชัดเจน และมีคำบรรยายสั้นๆ

2. คอมมิคส์ (Comics) เป็นลักษณะการ์ตูนที่เล่าเรื่องโดยใช้ภาพเป็นหลัก มีลักษณะเด่นคือ มีการแบ่งช่องอ่านเล่าเรื่องออกมาเป็นช่องๆ ในหน้าเดียว บทคำพูดของตัวละครจะเป็นลักษณะตัวหนังสือในกรอบวงกลมคล้ายลูกโป่งคำพูด และมีเส้นชี้ติดกับกรอบว่าตัวละครนั้นกำลังพูดอะไร

3. ภาพล้อ (Caricature) เป็นคำที่มีรากศัพท์มาจากคำว่า คาร์แคร์ (Caricare) หมายถึง ภาพที่เป็นสิ่งที่แสดงถึงการล้อเลียนสิ่งใดสิ่งหนึ่ง วาดในลักษณะที่ผิดแปลกไปจากเดิม แต่ยังมีเค้าโครงของภาพเดิมอยู่

4. นิยายภาพ (illustrated Tale) เป็นการเล่าเรื่องโดยใช้การอธิบายหรือคำบรรยายในการเล่าเรื่องเป็นหลัก โดยมีภาพการ์ตูนเป็นตัวประกอบคำบรรยาย

จากการศึกษาภาพการ์ตูน ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การ์ตูน เป็นภาพวาดที่วาดขึ้นเพื่อความบันเทิงและความสนุกสนาน สามารถใช้ในการเล่าเรื่องโดยใช้ภาพเป็นหลัก การ์ตูนแบ่งออกเป็นหลายแบบ ไม่ว่าจะเป็นการเล่าเรื่องโดยใช้ภาพ การเล่าเรื่องเพื่อล้อเลียนหรือเสียดสี

เพื่อความซับซ้อน หรือการดึงเอาเฉพาะจุดเด่นของคนบางคนออกมาแล้วมาวาดให้เกิดจากความ เป็นจริง ซึ่งภาพการ์ตูนสามารถเป็นเครื่องมือในการดึงดูดความสนใจของผู้อ่านได้เป็นอย่างดี

2.5.2 ประโยชน์ของการ์ตูนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

ในปัจจุบันได้มีการนำภาพการ์ตูนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งทำให้เกิด ประโยชน์ต่อผู้เรียน ผู้วิจัยขอยกตัวอย่างความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้องที่กล่าวถึงประโยชน์ ของการ์ตูนในการจัดการเรียนรู้อย่างนี้

ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์ (2545, น. 8) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของการ์ตูนในการ จัดการเรียนรู้ ว่า การ์ตูนนั้นมีอิทธิพลกับเด็กมากเพราะเป็นโลกใบใหม่ใบแรกๆ ที่เด็กๆ จะได้ เรียนรู้ นอกจากบทเรียนในห้องเรียนและคำพร่ำสอนของผู้ปกครองด้วยการ์ตูนมีความง่ายในการ เข้าใจ ทั้งยังมีรูปภาพประกอบที่สวยงาม เส้นหน้ของภาพลายเส้นการ์ตูนที่ดูสนุก มีอารมณ์ขัน มีเรื่องราวที่ตื่นเต้น เข้าใจและกระตุ้นจินตนาการได้ดี เชิญชวนให้เด็กอ่านหนังสือมากขึ้น

มณีนรัตน์ สุขโชติรัตน์ (2547, น. 22) มีความเห็นว่า หนังสือการ์ตูนมีบทบาทที่สำคัญ ในการส่งเสริมการอ่านของเด็กได้ เพราะถ้าเด็กไม่สนใจในการอ่านหนังสือการ์ตูนเลย พ่อแม่ หรือครูต้องเริ่มปลูกฝังให้มินิสัยรักการอ่าน โดยการที่เริ่มจากศูนย์ แต่ถ้าเด็กสนใจอ่านหนังสือ การ์ตูน ผู้ใหญ่จะสามารถชี้แนะให้อ่านหนังสือประเภทอื่นๆ ได้อีก เท่ากับว่าผู้ปกครองและครูเริ่ม จากหนึ่ง กล่าวคือ เด็กที่มีพื้นฐานสนใจในการอ่านหนังสือการ์ตูนอยู่แล้วจะเป็นสิ่งเร้าให้เด็กรัก การอ่านต่อไป

กนก ชวลิตษณ์ (2542, น. 168-169) ได้กล่าวว่า ได้มีผู้ที่ได้ศึกษาเรื่องการอ่านของเด็ก และพบว่า เด็ก 9 ใน 10 คนสนใจอ่านหนังสือการ์ตูน และจะติดตามการอ่านเป็นนิสัยไปจนโต และหนังสือการ์ตูนที่ใช้คำศัพท์ไม่เกิน 1,000 คำ จะสามารถช่วยกระตุ้นความสนใจในการอ่าน ของผู้เริ่มเรียนได้ การใช้หนังสือภาพการ์ตูนในการเรียนการสอน สามารถใช้ให้เป็นประโยชน์ ได้ดังนี้

1. ใช้เป็นหนังสือเสริมประสบการณ์ ใช้ในการเสริมสร้างนิสัยรักการอ่าน ภาพการ์ตูนที่เป็นสิ่งที่แสดงออกถึงความบันเทิง มีการสอดแทรกคติ ข้อคิดไว้ในเรื่องราว ส่วนนี้ เป็นสิ่งที่ดึงดูดความสนใจของเด็กๆ ให้รักในการหนังสือมากขึ้น

2. ใช้เป็นบทเรียนเพิ่มเติมที่เพิ่มขึ้นมาจากหนังสือเรียนเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ ภาพการ์ตูนสามารถใช้ให้ความรู้ในวิชาต่างๆ โดยมีภาพประกอบบรรยายด้วยคำพูดก็จะสามารถ ทำให้เด็กได้ทั้งความรู้ และความเพลิดเพลินในการอ่านมากขึ้น

3. ใช้เป็นหนังสือเรียนในการเรียนแต่ละวิชา ซึ่งความเป็นไปได้น้อยที่จะใช้หนังสือภาพการ์ตูนตลอดทั้งเล่มมาเป็นหนังสือเรียนประจำวิชา แต่ก็ได้มีการนำภาพบางส่วนที่ใช้ในการดึงดูดความสนใจของผู้เรียน

สังเกต นาคไพจิตร (2530, น. 72) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของภาพการ์ตูนที่นำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนดังนี้

1. ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนให้รู้สึกอยากเรียนรู้ ภาพการ์ตูนเป็นสิ่งที่สามารถกระตุ้นเร้าผู้เรียนให้สนใจในการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี เช่น "การ์ตูนให้ความรู้อะไรบ้าง" การ์ตูนเรื่องนี้ให้คติข้อคิดอะไร เป็นต้น ภาพการ์ตูนสามารถใช้ได้กับนักเรียนในหลายๆ ระดับ ไม่ว่าจะเป็นระดับประถมศึกษา หรือระดับมัธยมศึกษา การ์ตูนสามารถสร้างความบันเทิง เรื่อยรอยยิ้มและเสียงหัวเราะได้จากทุกคน และทำให้เพิ่มพัฒนาการด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น

2. ใช้อธิบายให้เข้าใจ การใช้ภาพการ์ตูนสร้างเป็นเรื่องราวและแนบเนื้อหาวิชาที่ง่ายเข้าไป จะสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการจดจำที่ดีมากขึ้น ในการใช้การ์ตูนประกอบการเรียนรู้ ครูผู้สอนต้องเลือกภาพการ์ตูนที่มีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียน และต้องเลือกภาพการ์ตูนที่มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน อย่าให้นักเรียนเล่นมากเกินไป ต้องเรียนรู้ให้ตรงตามจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้ในการจัดการเรียนรู้

3. ใช้เป็นกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้ การที่นักเรียนได้วาดภาพการ์ตูนด้วยตัว ของนักเรียนเองเป็นการฝึกให้นักเรียนมีจินตนาการ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ถือว่าเป็นประโยชน์อย่างมาก

จากข้อความข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ภาพการ์ตูนที่มีสีสันที่สวยงามมีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ได้หลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นการที่ผู้สอนนำภาพการ์ตูนประกอบในการสอน การให้ผู้เรียนได้วาดภาพการ์ตูนให้ตรงกับเรื่องที่เรียนเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ให้กับตัวผู้เรียนเอง ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่าการนำภาพวาดการ์ตูนเข้ามาใช้ในแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้นจะสามารถดึงดูดความสนใจให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างมาก ชุดแบบฝึกที่ใช้ภาพการ์ตูนเข้ามาประกอบในด้านการเล่าเรื่องและในด้านการฝึกทักษะจะสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความตั้งใจ และสามารถเรียนรู้ได้ตามจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้

2.6 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพ

2.6.1 ความหมายของประสิทธิภาพ

ประสิทธิภาพ หมายถึง คุณภาพของสมรรถนะในการปฏิบัติงาน เพื่อให้งานสำเร็จ ลุล่วงไปได้ด้วยดี อาจจะต้องใช้ความอดทน ความพยายาม เพื่อให้ไปถึงวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งเอาไว้ เพื่อผลลัพธ์ที่ดี ประสิทธิภาพเน้นการดำเนินการที่ถูกต้องและถูกวิธี (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556, น. 135)

2.6.2 การทดสอบประสิทธิภาพชุดแบบฝึก

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 7) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการทดสอบประสิทธิภาพของชุดแบบฝึกว่า เป็นคำที่มาจากภาษาอังกฤษ Developmental Testing (การตรวจสอบพัฒนาการเพื่อให้งานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ) หมายถึง การนำชุดแบบฝึกไปทดลองใช้ (Try out) เพื่อปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้กับการทดลองจริง (Trail run) หลังจากนำไปทดลองจริงจะนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งให้เสร็จ แล้วจึงจะสร้างออกมาเป็นชุดแบบฝึกทักษะที่มีคุณภาพ

การทดลองใช้ หมายถึง การนำชุดแบบฝึกทักษะไปทดลองใช้ตามขั้นตอนที่ผู้สร้างได้กำหนดไว้ เพื่อนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขให้ชุดแบบฝึกมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้

การทดลองสอนจริง หมายถึง การนำชุดแบบฝึกที่ได้ผ่านการทดลองใช้และได้ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปสอนจริงในชั้นเรียนที่ใช้ในการทำการทดลอง

ความจำเป็นที่ต้องการทดสอบประสิทธิภาพในระบบการสร้างและผลิตทุกประเภทจะต้องมีการตรวจสอบก่อน ซึ่งสามารถแยกรายละเอียดได้ดังนี้

สำหรับหน่วยงานการสร้างชุดแบบฝึก เป็นการรับประกันประสิทธิภาพของชุดแบบฝึก ว่าสมควรที่จะได้รับในการลงการผลิตหรือไม่ ถ้าไม่ผ่านขั้นตอนของการตรวจสอบประสิทธิภาพแล้วผลิตออกมาใช้ประโยชน์ไม่ได้เท่าที่ควร ก็จะทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากรโดยใช่เหตุ

สำหรับผู้ที่ใช้ชุดแบบฝึก ก่อนที่จะนำชุดแบบฝึกไปใช้ ครูผู้สอนควรมั่นใจว่าชุดแบบฝึกที่ได้นำมาจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพที่ดี เหมาะแก่การนำมาจัดการเรียนรู้ การทดสอบประสิทธิภาพชุดแบบฝึกก่อนการนำไปสอนจริง จะสามารถช่วยให้การสอนบรรลุตามจุดประสงค์หรือเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้

สำหรับผู้ผลิตชุดแบบฝึก การทดสอบประสิทธิภาพจะทำให้ผู้ผลิตมีความเชื่อมั่นได้ว่าเนื้อหาที่อยู่ในแต่ละบทเรียนมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน และมีเนื้อหาที่เข้าใจง่ายต่อการเรียนรู้ จะช่วยให้ผู้ผลิตลดแรงในการทำงาน และสามารถลดค่าใช้จ่ายได้มากยิ่งขึ้นอีกด้วย

2.6.3 การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 7) อธิบายถึงเกณฑ์และการกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดแบบฝึกไว้ดังนี้

เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับขั้นของประสิทธิภาพของชุดแบบฝึกที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้ผลิตชุดแบบฝึกพึงพอใจ หากชุดแบบฝึกนั้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จะแสดงให้เห็นว่าชุดแบบฝึกนั้นมีคุณภาพและประโยชน์ที่จะสามารถนำไปสอน และคุ้มค่ากับการลงทุนในการผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ สามารถทำได้จากการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งจะแบ่งหัวข้อในการประเมินผลออกเป็นทั้งหมด 2 แบบด้วยกัน คือ การประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง และการประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย การประเมินพฤติกรรมต่อเนื่องจะเป็นการกำหนดค่าของ E1 และการประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้ายจะกำหนดค่าเป็น E2 คือประสิทธิภาพของผลลัพธ์

ประสิทธิภาพของชุดแบบฝึก จะเป็นสิ่งที่กำหนดที่ครูผู้สอนได้ตั้งเป้าหมายว่าผู้เรียนจะมีพัฒนาการในด้านการเรียนรู้ไปถึงขั้นไหน โดยจะมีการกำหนดเป็นร้อยละของค่าเฉลี่ยคะแนนที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ในแต่ละบทเรียน และหลังจากการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกบทเรียน ดังนั้น E1 และ E2 เป็นประสิทธิภาพของผลลัพธ์ทั้งหมด

2.6.4 วิธีคำนวณหาประสิทธิภาพ

ในการหาประสิทธิภาพของชุดแบบฝึกโดยใช้เกณฑ์ E1/E2 จะเป็นวิธีที่สามารถวัดประสิทธิภาพของชุดแบบฝึกทักษะได้ สามารถวัดประสิทธิภาพได้ทั้งหัวข้อย่อยและหัวข้อใหญ่ ได้อย่างละเอียดถี่ถ้วน ครูผู้สอนสามารถนำข้อมูลที่ได้มาวัดประสิทธิภาพได้เลย โดยไม่ต้องไปใช้เครื่องมือในการวัดเลย

เกณฑ์ที่ใช้คือ E1/E2 อาจจะเท่ากับ 80/80 หรือ 90/90 หรือเกณฑ์อื่นๆอีกก็ได้ แต่ถ้าครูผู้สอนกำหนดเกณฑ์ไว้ต่ำจนเกินไปอาจทำให้ผู้ใช้บทเรียนไม่เชื่อถือในคุณภาพของบทเรียน การหาค่า E1 และ E2 มีวิธีการคำนวณหาค่าร้อยละ โดยใช้สูตรต่อไปนี้

$$E1 = \frac{(\sum X/N) \times 100}{A}$$

โดย E1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดขึ้นไว้ในชุดแบบฝึกคิดเป็นร้อยละจากการทำแบบฝึกหัดและประกอบด้วยกิจกรรมในการเรียนระหว่างเรียน

$\sum X$ คือ คะแนนจากการทำแบบฝึกหัดและการประกอบกิจกรรม
การเรียนรู้ ระหว่างเรียน

A คือ คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดและกิจกรรมการเรียนรู้

N คือ จำนวนผู้เรียน

$$E2 = \frac{(\sum F/N) \times 100}{B}$$

โดยที่ E2 คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงในตัว
ผู้เรียนหลังการเรียนรู้ด้วยชุดแบบฝึก) คิดเป็นอัตราส่วนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน
หรือประกอบกิจกรรมหลังเรียน

$\sum F$ คือ คะแนนรวมของผู้เรียนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน
และหรือการประกอบกิจกรรมหลังเรียน

B คือ คะแนนเต็มของการสอบหลังเรียนและหรือกิจกรรม
หลังเรียน

N คือ จำนวนผู้เรียน

2.6.5 ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ

เมื่อผลิตชุดแบบฝึกที่เป็นต้นแบบได้แล้วต้องนำชุดแบบฝึกไปทดลองเพื่อหา
ประสิทธิภาพตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ทดลองแบบเดี่ยว เป็นการทดลองที่ใช้ครูผู้สอน 1 คนต่อนักเรียน 1 คน
โดยครูผู้สอนจะต้องทำการทดลองกับผู้เรียนที่เรียนหนังสืออ่อน ตามด้วยนักเรียนที่เรียนหนังสือ
ปานกลาง และนำไปทดสอบกับนักเรียนที่เรียนหนังสือเก่งตามขั้นตอน หลังจากได้ประเมินผล
และหาประสิทธิภาพเสร็จสิ้นแล้ว ถ้าเวลาที่ใช้ในการทดสอบไม่เพียงพอก็ลดการทดลอง
จาก 3 กลุ่ม เป็น 2 กลุ่มก็ได้ โดยปกติแล้วคะแนนที่ได้จากการทดลองแบบเดี่ยว จะได้คะแนนต่ำ
กว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้มาก แต่เมื่อครูผู้สอนได้มีการปรับปรุงแล้วจะทำให้คะแนนในรอบที่ 2
เพิ่มขึ้นสูงมากขึ้น

ขั้นที่ 2 การทดลองแบบกลุ่ม เป็นการทดลองที่มีครูผู้สอน 1 คนต่อผู้เรียน 6-10
คนโดยทำการคละผู้เรียนให้เรียนรวมกันทั้งเด็กที่เรียนอ่อนและเด็กที่เรียนเก่ง ห้ามจัดการทดลอง
โดยแยกเด็กเก่งและเด็กอ่อนออกจากกัน เมื่อประเมินผลดาวเรียนรู้และได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว
คะแนนครั้งนี้ของนักเรียนจะเพิ่มขึ้นเกือบเท่ากับเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้

ขั้นที่ 3 ทดสอบภาคสนาม เป็นการทดลองครู 1 คน ต่อผู้เรียนทั้งชั้น ที่เลือกมาทดลองจะต้องมีนักเรียนคนละกันไม่ควรเลือกห้องที่เรียนเก่งหรือเรียนอ่อนล้วน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วทำการปรับปรุงผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ไม่เกิน 2.5% ถือว่ายอมรับได้ หากแตกต่างกันมากผู้สอนต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดแบบฝึกใหม่โดยยึดสภาพการณ์ตามความเป็นจริง (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556, น. 14)

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชยพร ไชยสิทธิ์ (2560) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดฝึกทักษะทางระนาดทุ้ม เพลงสาธุการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สาขาวิชาสีพเฉพาะปี่พาทย์วิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยมีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อสร้างชุดฝึกทักษะระนาดทุ้ม เพลงสาธุการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สาขาวิชาสีพเฉพาะปี่พาทย์วิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะระนาดทุ้ม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สาขาวิชาสีพเฉพาะปี่พาทย์วิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ผลการวิจัยพบว่า ชุดฝึกทักษะระนาดทุ้ม เพลงสาธุการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ได้ผลการประเมินแบบทดสอบและแบบประเมินพฤติกรรมจากชุดการสอน คิดเป็น ร้อยละ 88.09 และผลการประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติระนาดทุ้มในบทเพลงสาธุการ จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด ผ่านเกณฑ์การประเมิน คิดเป็นร้อยละ 83.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

พงศธร ห้องแขง (2561) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดฝึกทักษะประกอบการเรียนการสอนกีต้าร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยมีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อหาประสิทธิภาพชุดฝึกทักษะประกอบการเรียนการสอนกีต้าร์ 2) เพื่อหาประสิทธิผลชุดฝึกทักษะประกอบการเรียนการสอนกีต้าร์ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดฝึกทักษะ ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพผลลัพธ์ เท่ากับ 80.12/79.51 2) ดัชนีประสิทธิผลภาคปฏิบัติ เท่ากับ 0.6568 ภาคทฤษฎีเท่ากับ 0.5226 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อด้านชุดกิจกรรมการเรียนการสอนระดับมาก

นพชัย อุปชิต (2558) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการใช้ชุดฝึกทักษะดนตรีไทยตามแนวคิดของชูชุกี สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง เสียงไล่ขลุ่ยเพียงออ โดยมีจุดมุ่งหมาย 1) ศึกษาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะดนตรีไทยตามแนวคิดของชูชุกี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง เสียงไล่ขลุ่ยเพียงออ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดฝึกทักษะดนตรีไทยตามแนวคิดของชูชุกี สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง เสียงไล่ขลุ่ยเพียงออ 3) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยชุดฝึก
ทักษะดนตรีไทยตามแนวคิดของชูชุกี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง เสียงไล่ขลุ่ย
เพียงออ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะดนตรีไทยตาม
แนวคิดชูชุกี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง เสียงไล่ขลุ่ยเพียงออ ผลการวิจัย พบว่า
1. ชุดฝึกทักษะดนตรีไทยตามแนวคิดของชูชุกี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง เสียงไล่
ขลุ่ยเพียงออ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 85.61/84.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2. ผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดฝึกทักษะดนตรีไทยตามแนวคิดของชูชุกี สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง เสียงไล่ขลุ่ยเพียงออ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .01 3. ดัชนีประสิทธิผลของผลการเรียนรู้ชุดฝึกทักษะดนตรีไทยตามแนวคิดของชูชุกี
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง เสียงไล่ขลุ่ยเพียงออ มีค่าเท่ากับ 0.7387 หรือคิดเป็น
ร้อยละ 73.87 4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะดนตรีไทยตามแนวคิด
ของชูชุกี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง เสียงไล่ขลุ่ยเพียงออ พบว่า อยู่ในระดับมาก
โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.28 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.41

สายพอ บัวผัน (2556) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะเรื่องการขับร้องเพลงไทย
อัตรางังหะสองชั้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบึงทองชัยประชานิรมิต อำเภอบึงทองชัย
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 โดยมีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะ
เรื่องการขับร้องเพลงไทย อัตรางังหะสองชั้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียน ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกทักษะเรื่องการขับร้องเพลง
ไทย อัตรางังหะสองชั้น มีค่าประสิทธิภาพ 84.97/83.78 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้
และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สโมสร ทองสิพัญญู (2553) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะ
การปฏิบัติรีคอร์ดอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสตุลวิทยา จังหวัดสตุล โดยมี
จุดมุ่งหมาย 1) ศึกษาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการปฏิบัติรีคอร์ดอร์ 2) เพื่อเปรียบเทียบ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการปฏิบัติรีคอร์ดอร์ ผลการวิจัย
พบว่า แบบฝึกทักษะการปฏิบัติรีคอร์ดอร์ มีประสิทธิภาพ 82.21/90.12 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
ที่กำหนดไว้ 80/80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า การพัฒนาและการสร้างแบบฝึกทักษะ
สามารถทำให้นักเรียนมีพัฒนาการและการเรียนรู้ที่ดีขึ้นและถ่หาภาพประสิทธิภาพของชุดแบบฝึก

ทุกชุดมีประสิทธิภาพที่สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดก็จะสามารถทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียนดีขึ้นหลังการใช้ชุดแบบฝึก ดังนั้นชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้นจึงเป็นนวัตกรรมที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหา หรือจุดบกพร่องผู้เรียน และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนการสอนผู้เรียนให้ดีขึ้น



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรในการวิจัย

3.1.1 ประชากร : นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2-6 โรงเรียนภารตวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร ที่เรียนการปฏิบัติชออยู่ในรายวิชาดนตรีไทย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 10 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย คือ ชุดแบบฝึกทักษะชอู้เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนภารตวิทยาลัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบประเมินทักษะการปฏิบัติทักษะชอู้

3.3 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 ชุดแบบฝึกทักษะชอู้เบื้องต้น

1. ศึกษาหลักสูตรดนตรีสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาและหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนโรงเรียนภารตวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะระดับชั้นประถมศึกษา
2. ศึกษาแบบเรียน ตำรา เอกสาร จากผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติชอู้ หนังสืออ่านต่างๆ ประวัติความเป็นมาของชอู้ และทักษะการปฏิบัติชอู้
3. ศึกษาค้นคว้าแนวคิด เอกสาร ทฤษฎี เกี่ยวกับการพัฒนาชุดแบบฝึก และการหาประสิทธิภาพของชุดฝึกจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4. ดำเนินการสร้างชุดแบบฝึกทักษะข้ออู้เบื้องต้น ซึ่งกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยแบ่งออกเป็นหน่วยการเรียนรู้ทั้งหมด 4 หน่วยการเรียนรู้ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ประวัติข้ออู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ส่วนประกอบของข้ออู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีไทย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ลักษณะรูปแบบในการสืข้ออู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 วิธีการไล่เสียงข้ออู้ในรูปแบบต่างๆ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ปฏิบัติข้ออู้ด้วยบทเพลงพื้นฐาน

5. สร้างโดยมีเนื้อหา และแบบฝึกหัด โดยเริ่มจากเนื้อหาและแบบฝึกหัดไปหาแบบฝึกที่ยาก

7. นำชุดแบบฝึกทักษะข้ออู้เบื้องต้นที่พัฒนาขึ้นไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1. นางจันทร์พลอย เดชภิมล ครูชำนาญการพิเศษ ภาควิชาดุริยางคศิลป์ วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์

2. นายอดิเรก โคตา ครูชำนาญการพิเศษ ภาควิชาดุริยางคศิลป์ วิทยาลัยนาฏศิลปร้อยเอ็ด

3. นายวิทยา จัษฎวงษ์ ครูชำนาญการ หัวหน้ากลุ่มสาระเครื่องสายไทย ภาควิชาดุริยางคศิลป์ วิทยาลัยนาฏศิลปพนบุรี

เพื่อทำการตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาและกิจกรรมภายในชุดการสอน รวมถึงมีความสอดคล้องตามความมุ่งหมายของงานวิจัยที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ โดยกำหนดความคิดเห็นดังนี้

+1 เมื่อ แน่ใจว่าเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดขึ้นนั้นสามารถนำไปใช้เป็นเกณฑ์การให้คะแนนในข้อปฏิบัติได้จริง

0 เมื่อ ไม่แน่ว่าเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดขึ้นนั้นสามารถนำไปใช้เป็นเกณฑ์การให้คะแนนในข้อปฏิบัติได้จริง

-1 เมื่อ เกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดขึ้นนั้นไม่สามารถนำไปใช้เป็นเกณฑ์การให้คะแนนในข้อปฏิบัติได้จริง

8. แปลความของดัชนีความสอดคล้อง เพื่อการตรวจพิจารณาความสอดคล้องต่อชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการวัดวิทยาลัยหากผลของดัชนีที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ .05 แสดงว่า มีความสอดคล้องสามารถนำมาใช้ได้ หากดัชนีที่คำนวณได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ .05 แสดงว่าไม่สามารถนำมาใช้ได้ พบว่า ค่า IOC มีค่าตั้งแต่ .05 ขึ้นไปทุกข้อ

7. นำชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น มาตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

8. นำชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น ไปทดลอง (Try-out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ความยากง่าย แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

9. ได้ชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น ที่มีคุณภาพ นำไปใช้ในการวิจัย

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 - 6 โรงเรียนการวัดวิทยาลัยที่เรียนการปฏิบัติข้ออยู่ในรายวิชาดนตรีไทย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 10 คน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนในการดำเนินดังนี้

1. ผู้วิจัยได้นำชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น เครื่องมือที่สร้างขึ้นไปทดลองกับประชากร นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 - 6 โรงเรียนการวัดวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร ที่เรียนการปฏิบัติข้ออยู่ในรายวิชาดนตรีไทย จำนวน 10 คน โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดต่างๆ และทำความเข้าใจ ข้อตกลงในการจัดการเรียนการสอนด้วยชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น

2. ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนเรื่องการปฏิบัติเครื่องดนตรี (ข้ออยู่) โดยการใช้ชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการวัดวิทยาลัย จำนวน 12 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนเรื่องการปฏิบัติเครื่องดนตรี (ข้ออยู่) จะทำการทดลองในชั่วโมงรายวิชาดนตรีไทยในแต่ละระดับชั้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ประวัติข้ออยู่ (1 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ส่วนประกอบของข้ออยู่ (1 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีไทย (2 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ลักษณะรูปแบบในการสืข้ออยู่ (2 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 วิธีการไล่เสียงข้ออยู่ในรูปแบบต่างๆ (2 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ปฏิบัติข้อด้วยบทเพลงพื้นฐาน (4 ชั่วโมง)

3. เมื่อทดลองชุดแบบฝึกทักษะครบตามเวลาที่กำหนดแล้ว ก็จะมีการทดสอบหลังจากที่ได้ใช้ชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น เพื่อประเมินผู้เรียนและหาประสิทธิภาพของชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น

5. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลอง มารวบรวม วิเคราะห์ผล อภิปรายผล และสรุปผล

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการวิทยาลย์ ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2. วิเคราะห์หาคุณภาพของชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้นด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.5.2 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย ได้แก่

1. หาความเที่ยงตรง (Validity) ของชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean)(ประสาธ เนืองเฉลิม, 2556, น. 224) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)(ประสาธ เนืองเฉลิม, 2556, น. 228) ซึ่งมีสูตรดังนี้

คะแนนเฉลี่ย (Mean)

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

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

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

โดย	SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	ค่าคะแนน
	n	แทน	จำนวนคะแนนในแต่ละกลุ่ม

$\sum X$	แทน	ความถี่ของข้อมูลแต่ละชั้น
----------	-----	---------------------------

2. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) ของแบบประเมินทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยวงมโหรีเบื้องต้น โดยใช้การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence) (ไพศาล หวังพานิช, 2552, น. 173) โดยใช้สูตรการคำนวณดังต่อไปนี้

$$IOC = (\sum R)/N$$

เมื่อ	IOC	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน	ผลรวมจากระคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เครื่องมือ

1. การตรวจสอบค่าประสิทธิภาพของชุดแบบฝึกทักษะซอฮู้เบื้องต้นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการเวทวิทยาลัย ใช้สำหรับการหาประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556, น. 10)

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

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

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



บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดแบบฝึกทักษะชอู้เบื้องต้นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนการวิทยาลัย เป็นการวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะชอู้เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนการวิทยาลัย 2) เพื่อหาประสิทธิภาพชุดแบบฝึกทักษะชอู้เบื้องต้น ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนการวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร ที่เรียนการปฏิบัติชอู้ในรายวิชาดนตรีไทย จำนวน 10 คน โดยผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย โดยแบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

1. การพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะชอู้เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนการวิทยาลัย
2. ผลการหาประสิทธิภาพของชุดแบบฝึกทักษะชอู้เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนการวิทยาลัย ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

4.1 การพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะชอู้เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนการวิทยาลัย

ชุดแบบฝึกทักษะชอู้เบื้องต้นที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น เป็นชุดแบบฝึกที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา โดยผู้วิจัยได้จัดทำชุดแบบฝึกให้มีส่วนในการกระตุ้นให้นักเรียนมีความตั้งใจและสนใจในการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน โดยการนำภาพวาดการ์ตูนมาใช้เป็นเครื่องมือกระตุ้นเร้าความสนใจของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ สังเกต นาโคไพจิตร (2530) ที่กล่าวว่า การ์ตูนเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่ใช้ในการเร้าความสนใจ กระตุ้นให้เรียนในห้องเรียนได้เป็นอย่างดี ซึ่งการ์ตูนสามารถใช้ในการอธิบายให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในการเรียนจากการที่ใช้ภาพการ์ตูน ซึ่งการใช้ภาพการ์ตูนประกอบกิจกรรมการเรียนจะช่วยเสริมสร้างให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ และช่วยให้นักเรียนเรียนอย่างสนุกสนานเพราะการ์ตูนมีลักษณะเฉพาะของตัวเอง ให้อารมณ์ขันแก่ผู้ดู และผู้วิจัยได้นำสีสนเข้ามาในชุดแบบฝึกทักษะเพื่อให้ชุดแบบฝึกมีสีสันที่สดใส ดึงดูดความสนใจของนักเรียนในการเรียนรู้ และผู้วิจัยยังเล็งเห็นว่าสียังช่วยในเรื่องของการเรียนรู้ที่ใช้ความจำได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับ ผกามาศ ผจญเกล้า (2543)ซึ่งได้กล่าวว่า สีสามารถดึงดูดความสนใจของผู้อ่านหรือผู้ดู การดึงดูดความสนใจผู้อ่านนับเป็นวัตถุประสงค์หลักของการใช้สี การใช้สีที่ทำให้เกิดความแตกต่างเป็นหลักการอันแรกที่จะใช้ดึงดูดความสนใจ

ได้แต่จะต้องใช้กับองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดที่จะต้องเน้นการจัดวางที่เหมาะสม และสียังสามารถช่วยให้จดจำได้ง่าย การอธิบายเนื้อหาในบางสิ่งบางอย่าง บางครั้งอาจจะใช้สีประกอบในการพูดหรืออ้างอิงถึง เนื่องจากสีสามารถช่วยให้นักสื่อสารให้สื่อสารข้อมูลข่าวสารได้ดีและผู้รับสารสามารถจำข้อมูลข่าวสารได้ง่ายขึ้น

เนื้อหาในชุดแบบฝึกทักษะ ผู้วิจัยได้เรียบเรียงทักษะจากขั้นพื้นฐานหรือระดับง่ายไปสู่ทักษะที่มีความยากขึ้นตามลำดับ มีการจัดเรียงลำดับของเนื้อหาภายในแบบฝึกตั้งแต่เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีและทักษะการปฏิบัติของชอู้ โดยเริ่มเนื้อหาจาก ประวัติเป็นมาของชอู้, ส่วนประกอบของชอู้, เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีไทย, ลักษณะรูปแบบในการสีชอู้ ไม่ว่าจะเป็น ทำนอง การจับชอ การจับคันชัก เป็นต้น, วิธีการไล่เสียงชอู้ในรูปแบบต่างๆ และปฏิบัติชอู้ด้วยบทเพลงพื้นฐาน คือเพลงแขกบรเทศชั้นเดียว และเพลงลาวครวญ

หลักการเรียนรู้ของนักเรียนในการใช้ชุดแบบฝึกทักษะชอู้เบื้องต้นนี้ เป็นการเรียนรู้ผ่านแบบฝึกที่มีครูคอยแนะนำและคอยช่วยเหลือ มีบางกิจกรรมที่นักเรียนจะได้รับการถ่ายทอดการเรียนรู้จากครูโดยตรง เพราะกิจกรรมบางอย่างนักเรียนไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองได้ เช่น การสีคันชักออก การสีคันชักเข้า การกดตำแหน่งเสียงของชอ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ ฦรฐ์สุทธจิตต์ (2560) ที่ได้กล่าวว่า กิจกรรมต่างๆที่ครูได้ทำการจัดขึ้นควรนำไปสู่การเรียนรู้ที่มุ่งหวังไว้และบทบาทของครูในขณะกิจกรรมดำเนินการอยู่ คือช่วยเหลือแนะนำนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้ ดังนั้นเมื่อนักเรียนไม่สามารถฝึกกิจกรรมได้ด้วยตนเองและนักเรียนไม่ประสบความสำเร็จในการประกอบกิจกรรมบางอย่างที่กล่าวมา ครูต้องให้ความช่วยเหลือแก้ไขสาธิตให้นักเรียนดู ผู้วิจัยจึงนำหลักการทฤษฎีการสอนดนตรีของชูชุภิบางหลักการมาใช้กับชุดแบบฝึกทักษะชอู้เบื้องต้น นั่นก็คือ การเลียนแบบ และการทำซ้ำ ที่ครูจะเป็นต้นแบบให้กับนักเรียนและให้นักเรียนทำเลียนแบบเหมือนกับครูผู้สอน หลังจากนั้นก็ฝึกการทำซ้ำ ทำบ่อยๆจนเกิดความเชี่ยวชาญและชำนาญในการเล่นดนตรี

ชุดแบบฝึกทักษะชอู้เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการตริวิทยาลัย มีผลการแปลความหมาย ความสอดคล้องในหัวข้อต่างๆ สรุปได้ว่า ในแต่ละหัวข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ioc มากกว่า .05 ในทุกหัวข้อ จากการคำนวณ หากมากกว่าหรือเท่ากับ .05 หัวข้อนั้นนำมาใช้ในการประเมินผลได้ แต่หากน้อยกว่าหรือเท่ากับ .05 ในแต่ละหัวข้อ ไม่สามารถนำมาใช้ในการประเมินได้

จากตาราง 1 พบว่า นักเรียนมีผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบการปฏิบัติทักษะ
 ชอู้ระหว่างเรียน ด้วยแบบประเมินการปฏิบัติทักษะชอู้ คิดเป็นร้อยละ 81.20 โดยหน่วยการ
 เรียนรู้ที่นักเรียนสามารถทดสอบได้คะแนนดีที่สุดคือ ประวัติความเป็นมาของชอู้ ได้คะแนน
 48 คะแนน อันดับที่สองรองมาตามลำดับคือ ทำนึ่งในการสืบทอดชอู้ ได้คะแนน 46 คะแนน
 ส่วนประกอบของชอู้ได้คะแนน 45 คะแนน การจับชอู้และการจับคันชักชอู้ได้คะแนนเท่ากัน
 คือ 43 คะแนน การปฏิบัติทักษะชอู้เพลงแขกบรเทศชั้นเดียว ได้คะแนน 38 คะแนน การปฏิบัติ
 ทักษะชอู้เพลงลาวครวญและการอ่านโน้ตได้คะแนนเท่ากันคือ 37 คะแนน วิธีการสืบทอด
 ได้คะแนน 35 คะแนน และการวางตำแหน่งนิ้ว 34 คะแนน

2. ผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน ด้วยแบบประเมินการปฏิบัติ
ทักษะข้อ ๑

ตาราง 2 แสดงผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทดสอบหลังเรียน (E2)

สัปดาห์	หน่วยการเรียนรู้	คะแนนเต็ม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม
1	ประวัติ	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	48
	ส่วนประกอบ	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	49
2	การอ่านโน้ต	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	41
3	ท่วงทำนอง	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	48
	การจับซอคู่	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	45
	การจับคันชัก	5	5	3	4	5	5	4	5	5	4	4	44
4	การวางตำแหน่งนิ้ว	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	38
5	วิธีการสีซอคู่	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	39
6	เพลงแขกบรเทศ ชั้นเดียว	5	4	5	4	3	5	4	5	4	3	4	41
	เพลง ลาวครวญ	5	5	3	4	5	4	3	4	4	3	5	40
คะแนนรวม		50	46	43	41	44	44	43	44	45	40	43	433
E2			92.00	86.00	82.00	88.00	88.00	86.00	88.00	90.00	80.00	86.00	866.00
คะแนนเฉลี่ยรวม			86.60										

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนมีผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบการปฏิบัติทักษะซอู้หลังเรียน ด้วยแบบประเมินการปฏิบัติทักษะซอู้ คิดเป็นร้อยละ 86.60 โดยหน่วยการเรียนรู้ที่นักเรียนสามารถทดสอบได้คะแนนดีที่สุดคือ ส่วนประกอบของซอู้ได้คะแนน 49 คะแนน อันดับที่สองรองมาตามลำดับคือ ประวัติความเป็นมาของซอู้และน่า่งในการสืซอู้ได้คะแนนเท่ากันคือ 48 คะแนน การจับซอู้ได้คะแนน 45 คะแนน การจับคันชักซอู้ได้คะแนน 44 คะแนน การอ่านโน้ตและการปฏิบัติทักษะซอู้เพลงแขกบรเทศชั้นเดียวได้คะแนนเท่ากันคือ 41 คะแนน การปฏิบัติทักษะซอู้เพลงลาวครวญได้คะแนน 40 คะแนน วิธีการสืซอู้ได้คะแนน 39 คะแนน และการวางตำแหน่งนิ้ว 38 คะแนน

ตาราง 3 แสดงผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทดสอบระหว่างเรียน (E1) และการทดสอบหลังเรียน (E2)

นักเรียนคนที่	ค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนรวม ระหว่างเรียน	ค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนรวม หลังเรียน
1	84.00	92.00
2	82.00	86.00
3	80.00	82.00
4	80.00	88.00
5	76.00	88.00
6	84.00	86.00
7	80.00	88.00
8	86.00	90.00
9	82.00	80.00
10	78.00	86.00
คะแนนรวม	812.00	862.00
ค่าเฉลี่ย ร้อยละ	81.20	86.60

จากตาราง 3 ผลการวิจัยพบว่า ชุดแบบฝึกทักษะข้อผู้เบื้องต้น สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษา โรงเรียนภารตวิทยาลัย มีประสิทธิภาพ กล่าวคือ นักเรียนมีผลการทดสอบ
ระหว่างเรียน ด้วยแบบประเมินการปฏิบัติทักษะข้อผู้ (E1) เท่ากับ 81.20 และผลการทดสอบ
หลังเรียน ด้วยแบบประเมินการปฏิบัติทักษะข้อผู้ (E2) เท่ากับ 86.60

สรุปได้ว่า ชุดแบบฝึกทักษะข้อผู้เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียน
ภารตวิทยาลัย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.20 / 86.60 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80/80
ซึ่งเป็นตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยขอนำเสนอการสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะตลอดการดำเนินงานวิจัยตามลำดับดังต่อไปนี้

- 5.1 จุดมุ่งหมายของการวิจัย
- 5.2 ความสำคัญของการวิจัย
- 5.3 ขอบเขตของการวิจัย
- 5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 5.5 การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล
- 5.6 สรุปผลการวิจัย
- 5.7 การอภิปรายผล
- 5.8 ข้อเสนอแนะ

5.1 จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะช่ออุ้งเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนภารตวิทยาลัย
2. เพื่อหาประสิทธิภาพชุดแบบฝึกทักษะช่ออุ้งเบื้องต้น ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

5.2 ความสำคัญของการวิจัย

การพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะช่ออุ้งเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนภารตวิทยาลัย ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาทักษะการบรรเลงช่ออุ้งเบื้องต้นให้เหมาะสมกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา และเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการปฏิบัติด้านทักษะของผู้เรียนให้ดีขึ้น

5.3 ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร

ประชากร : นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนภารตวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร ที่เรียนการปฏิบัติช่ออุ้งในรายวิชาดนตรีไทย จำนวน 10 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น : ชุดแบบฝึกชอู้เบื้องต้น

2.2 ตัวแปรตาม : ประสิทธิภาพชุดแบบฝึกทักษะชอู้เบื้องต้น

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ประวัติชอู้ (1 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ส่วนประกอบของชอู้ (1 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีไทย (2 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ลักษณะรูปแบบในการสีชอู้ (2 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 วิธีการไล่เสียงชอู้ในรูปแบบต่างๆ (2 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ปฏิบัติชอู้ด้วยบทเพลงพื้นฐาน (4 ชั่วโมง)

4. ระยะเวลาที่ทำการทดลอง

ระยะเวลาในการทดลองทั้งหมด 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.1 เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย คือ ชุดแบบฝึกทักษะชอู้เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการวัดวิทยาลั

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบประเมินทักษะการปฏิบัติทักษะชอู้

5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 - ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนการวัดวิทยาลั ที่เรียนการปฏิบัติชอู้ในรายวิชาดนตรีไทย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 10 คน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนในการดำเนินดังนี้

1. ผู้วิจัยได้นำชุดแบบฝึกทักษะชอู้เบื้องต้น เครื่องมือที่สร้างขึ้นไปทดลองกับประชากร นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 - ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนการวัดวิทยาลั กรุงเทพมหานคร ที่เรียนการปฏิบัติชอู้ในรายวิชาดนตรีไทย จำนวน 10 คน โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดต่างๆ และทำความเข้าใจ ข้อตกลงในการจัดการเรียนการสอนด้วยชุดแบบฝึกทักษะชอู้เบื้องต้น

2. ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนเรื่องการปฏิบัติเครื่องดนตรี (ชอู้) โดยการใช้ชุดแบบฝึกทักษะชอู้เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการวัดวิทยาลั จำนวน 12

ชั่วโมง สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนเรื่องการปฏิบัติเครื่องดนตรี (ซอด้วง) จะทำการทดลองในชั่วโมงรายวิชาดนตรีไทยในแต่ละระดับชั้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ประวัติซอด้วง (1 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ส่วนประกอบของซอด้วง (1 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีไทย (2 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ลักษณะรูปแบบในการสีซอด้วง (2 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 วิธีการไล่เสียงซอด้วงในรูปแบบต่างๆ (2 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ปฏิบัติซอด้วงด้วยบทเพลงพื้นฐาน (4 ชั่วโมง)

3. เมื่อทดลองชุดแบบฝึกทักษะครบตามเวลาที่กำหนดแล้ว ก็จะมีการทดสอบหลังจากที่ได้ใช้ชุดแบบฝึกทักษะซอด้วงเบื้องต้น เพื่อประเมินผู้เรียนและหาประสิทธิภาพของชุดแบบฝึกทักษะซอด้วงเบื้องต้น

5. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลอง มารวบรวม วิเคราะห์ผล อภิปรายผล และสรุปผล

5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ศึกษา การพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดแบบฝึกทักษะซอด้วงเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการตวิทยาลย์ โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. การพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะซอด้วงเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนการตวิทยาลย์

2. ผลการหาประสิทธิภาพของชุดแบบฝึกทักษะซอด้วงเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนการตวิทยาลย์ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

5.6 สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดแบบฝึกทักษะซอด้วงเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการตวิทยาลย์ ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ตอนดังนี้

1. จากการพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะซอด้วงเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนการตวิทยาลย์ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น พบว่า การนำทฤษฎีต่างๆมาใช้ ไม่ว่าจะเป็น ทฤษฎีเรื่องการใช้สีที่ใช้ในการดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ภาพวาดการ์ตูนที่ใช้ประกอบเข้ามาในแบบฝึก สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวและตั้งใจเรียนในแบบฝึกมากขึ้น ทฤษฎีการสอนดนตรีของ ชูชุกี ที่เกิดจากการเลียนแบบและการทำซ้ำ ทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาในการปฏิบัติซอด้วงได้ดีมากขึ้น จึงทำให้ชุดแบบฝึกทักษะซอด้วงมีประสิทธิภาพ

2. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดแบบฝึกทักษะข้ออู้เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการวิทยาลัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 81.20 / 86.60 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ 80/80

5.7 การอภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดแบบฝึกทักษะข้ออู้เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการวิทยาลัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

การใช้ชุดแบบฝึกทักษะข้ออู้เบื้องต้นที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น พบว่า นักเรียนสามารถเรียนรู้และปฏิบัติได้ด้วยตนเองได้ดีมากขึ้นและเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะมาจากสาเหตุหลายประการคือ

ชุดแบบฝึกทักษะข้ออู้เบื้องต้น พัฒนาขึ้นโดยอาศัยขั้นตอนและการสอนที่เป็นระบบ เป็นการออกแบบชุดแบบฝึกเป็นลำดับขั้นตอนเริ่มจากแบบฝึกที่ง่าย ๆ ไล่ระดับความยากขึ้น โดยให้เนื้อหาเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนที่จะสามารถเรียนรู้ได้ ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับ จริยภรณ์ รุจิโมระ (2548) ได้กล่าวว่า ชุดแบบฝึกทักษะที่ดีควรมีการกำหนดเนื้อหาในแต่ละขั้นตอนให้มีความชัดเจน และสามารถนำไปปฏิบัติได้ ควรแบ่งรายละเอียดทักษะที่มีหัวข้อใหญ่ออกเป็นทักษะหัวข้อย่อยโดยละเอียดและผู้เรียนจะต้องฝึกทักษะในหัวข้อย่อยๆ เหล่านั้นทีละขั้นตอนจนเกิดทักษะที่ดีแล้ว จึงจะทำให้ผู้เรียนสามารถฝึกทักษะที่ยากขึ้นต่อไปได้ดี

หลักการที่นำมาพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะข้ออู้เบื้องต้น โดยผู้วิจัยได้จัดทำชุดแบบฝึกให้มีส่วนในการกระตุ้นให้นักเรียนมีความตั้งใจและสนใจในการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน โดยการนำภาพวาดการ์ตูนมาใช้เป็นเครื่องมือกระตุ้นเร้าความสนใจของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ สังเกต นาโคไพจิตร (2530) ที่กล่าวว่า การกระตุ้นเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่ใช้ในการเร้าความสนใจกระตุ้นให้เรียนในห้องเรียนได้เป็นอย่างดี ซึ่งการ์ตูนสามารถใช้ในการอธิบายให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในการเรียนจากการที่ใช้ภาพการ์ตูน ซึ่งการใช้ภาพการ์ตูนประกอบกิจกรรมการเรียนจะช่วยเสริมสร้างให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ และช่วยให้นักเรียนเรียนอย่างสนุกสนาน เพราะการ์ตูนมีลักษณะเฉพาะของตัวเองให้อารมณ์ขันแก่ผู้ดู และผู้วิจัยได้นำสีสันเข้ามาในชุดแบบฝึกทักษะเพื่อให้ชุดแบบฝึกมีสีสันที่สดใส ดึงดูดความสนใจของนักเรียนในการเรียนรู้ และผู้วิจัยยังเล็งเห็นว่าสียังช่วยในเรื่องของการเรียนรู้ที่ใช้ความจำได้เป็นอย่างดีซึ่งสอดคล้องกับ ผกามาศ ผจญแก้ว (2543) ซึ่งได้กล่าวว่า สีสันสามารถดึงดูดความสนใจของผู้อ่านหรือผู้ดู

การดึงดูดความสนใจผู้อ่านนับเป็นวัตถุประสงค์หลักของการใช้สี การใช้สีที่ทำให้เกิดความแตกต่างเป็นหลักการอันแรกที่จะใช้ดึงดูดความสนใจได้แต่จะต้องใช้กับองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดที่จะต้องเน้นการจัดวางที่เหมาะสม และสียังสามารถช่วยให้จดจำได้ง่าย การอธิบายเนื้อหาในบางสิ่งบางอย่าง บางครั้งอาจจะใช้สีประกอบในการพูดหรืออ้างอิงถึง เนื่องจากสีสามารถช่วยให้นักสื่อสารให้สื่อสารข้อมูลข่าวสารได้ดีและผู้รับสารสามารถจำข้อมูลข่าวสารได้ง่ายขึ้น

หลักการเรียนรู้ของนักเรียนในการใช้ชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้นนี้ เป็นการเรียนรู้ผ่านแบบฝึกที่มีครูคอยแนะนำและคอยช่วยเหลือ มีบางกิจกรรมที่นักเรียนจะได้รับการถ่ายทอดการเรียนรู้จากครูโดยตรง เพราะกิจกรรมบางอย่างนักเรียนไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองได้ เช่น การสีก้นชักออก การสีก้นชักเข้า การกดตำแหน่งเสียงของขอ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ ฅรฐ์สุทธจิตต์ (2560) ที่ได้กล่าวว่า กิจกรรมต่างๆที่ครูได้ทำการจัดขึ้นควรนำไปสู่การเรียนรู้ที่มุ่งหวังไว้และบทบาทของครูในขณะกิจกรรมดำเนินการอยู่ คือช่วยเหลือแนะนำนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้ ดังนั้นเมื่อนักเรียนไม่สามารถฝึกกิจกรรมได้ด้วยตนเองและนักเรียนไม่ประสบความสำเร็จในการประกอบกิจกรรมบางอย่างที่กล่าวมา ครูต้องให้ความช่วยเหลือ แก้ไขสาธิตให้นักเรียนดู ผู้วิจัยจึงนำหลักการทฤษฎีการสอนดนตรีของชูชูกิจบางหลักการมาใช้กับชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น นั่นก็คือ การเลียนแบบ และการทำซ้ำ ที่ครูจะเป็นต้นแบบให้กับนักเรียนและให้นักเรียนทำเลียนแบบเหมือนกับครูผู้สอน หลังจากนั้นก็ฝึกการทำซ้ำ ทำบ่อยๆจนเกิดความเชี่ยวชาญและชำนาญในการเล่นดนตรี

ในการฝึกแต่ละครั้งครูจะคอยเสริมแรงและให้กำลังใจและคำแนะนำแก่นักเรียนเมื่อนักเรียนพบเจอปัญหา ซึ่งจะทำให้ให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในการฝึกและประสบผลสำเร็จในการฝึกปฏิบัติทักษะข้ออยู่อีกด้วย การประเมินผลหลังจากการเรียนรู้ชุดแบบฝึกในแต่ละหน่วยเพื่อให้นักเรียนทราบว่าตนเองมีสิ่งใดที่ต้องแก้ไขและปรับปรุงและสิ่งใดที่นักเรียนได้ทำดีแล้ว จึงทำให้นักเรียนสามารถเกิดการพัฒนาตนเองและทราบความก้าวหน้าในการปฏิบัติทักษะข้ออยู่

ชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่ มีผลการแปลความหมาย ความสอดคล้องในหัวข้อต่างๆสรุปได้ว่า ในแต่ละหัวข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ioc มากกว่า .05 ในทุกๆข้อ จากการคำนวณหากมากกว่าหรือเท่ากับ .05 หัวข้อนั้นนำมาใช้ในการประเมินผลได้ ซึ่งทำให้ชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่ต้นเป็นเครื่องมือในการวิจัยที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน จึงทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง และมีพัฒนาการในด้านการปฏิบัติข้ออยู่ที่ดีมากขึ้น

2.ผลการหาประสิทธิภาพของชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการตวิทยาลัย พบว่า ชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น สำหรับนักเรียน

ชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการตวิทยาลัย นั้น มีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 81.20/86.60 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ 80/80 ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชยพร ไชยสิทธิ์ (2560) ที่ได้พัฒนาชุดฝึกทักษะทางระนาบมุม เพลงสาธการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สาขาวิชาชีวเฉพาะปีพาทย วิทยาลัยนาฏศิลป์นครศรีธรรมราช พบว่า ชุดฝึกทักษะทางระนาบมุมที่ได้พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 88.09/83.33 ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะ มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ที่ดีมากขึ้น และทำให้ชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการตวิทยาลัยมีประสิทธิภาพที่ดี

สรุปได้ว่าการเรียนการสอนโดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น ทำให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้ด้านการปฏิบัติทักษะข้ออยู่ที่ดีขึ้น และยังสามารถนำไปเป็นพื้นฐานเพิ่มการเรียนรู้ให้ปฏิบัติทักษะข้ออยู่ที่สูงขึ้นได้

5.8 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่อาจจะนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอนและเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1.1 การจัดการเรียนการสอนโดยการใช้ชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น นักเรียนจะต้องอ่านคำชี้แจงก่อนใช้ชุดแบบฝึกโดยละเอียด โดยมีครูคอยให้คำแนะนำตลอดการใช้ชุดแบบฝึก

1.2 ในการจัดการเรียนการสอนต้องวางแผนการจัดการเวลาในการเรียนการสอนให้เหมาะสม เพราะแบบฝึกแต่ละหน่วยมีความยากง่ายที่ต่างกัน และบางกิจกรรมต้องใช้ระยะเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมนาน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะเบื้องต้นของเครื่องดนตรีชนิดอื่นๆ ที่เหมาะสมกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

2.2 ควรมีการศึกษาสร้างชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่ต่อเนื่องในระดับที่มีเนื้อหาที่ยากมากขึ้น

2.3 การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา ดังนั้นควรทำการศึกษาชุดแบบฝึกในระดับชั้นอื่นๆ เพื่อศึกษาและพัฒนาทักษะการปฏิบัติของผู้เรียนให้มีการพัฒนาประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



บรรณานุกรม

- กช ช่างชูวงศ์. (2546). วาดการ์ตูนคอมมิคส์ *Comicker*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วาดศิลป์.
- กนก ชูลักษณ์. (2542). หนังสือการ์ตูนสำหรับเด็ก. ภูเก็ต: สถาบันราชภัฏภูเก็ต.
- กวรรณิการ์ พวงเกษม. (2540). เรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างแบบฝึกหัดภาษาไทยระดับประถมศึกษาใน
ภาควิชาประถมศึกษา. สัมมนาประถมศึกษาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 15.
- กฤษยา แสงเดช. (2545). แบบฝึกคู่มือพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ระดับ
ประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: บริษัทสำนักพิมพ์แม็ค จำกัด.
- จรินทร์ เทพสงเคราะห์. (2544). ทักษะดนตรี 1 เอกสารประกอบการสอนวิชาทักษะดนตรี. สงขลา:
มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- จริยภรณ์ รุจิโมระ. (2548). การพัฒนาการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษโดยใช้ชุดฝึกทักษะการอ่าน
ออกเสียงของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 เชียงใหม่: วิทยาลัย
เทคโนโลยีโปลิเทคนิคลานนา
- จินตหรา อุตมะ. (2555). หลักการใช้สี.
<https://www.gotoknow.org/posts/276934?fbclid=IwAR1kjWifrWjTlIZd4zDKv8hsY6uJY2RTghwYBzJoiUUwsPVHkAdlMAaPUA>
- ชยพร ไชยสิทธิ์. (2560). การพัฒนาชุดฝึกทักษะทางระนาดทุ้ม เพลงสาธุการของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 4 สาขาวิชาชีพเฉพาะปี่พาทย์ วิทยาลัยนาฏศิลป์นครศรีธรรมราช สถาบัน
บัณฑิตพัฒนศิลป์. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ
เจ้าพระยา, กรุงเทพฯ.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. วารสารศิลปการ
ศึกษาศาสตร์วิจัย, 5(1), 7-9.
- ชาญชัย อาจนสมมาตร. (2540). หลักการสอนทั่วไป. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2544). พฤติกรรมการสอนดนตรี (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2560). วิธีวิทยาการสอนดนตรี. กรุงเทพมหานคร: พรณีนพรัตน์ตั้งเซ็นเตอร์จำกัด.
- ณัฐพงศ์ สว่างศ์ด้อย. (2542). การพัฒนาแบบฝึกที่มีประสิทธิภาพเรื่องการสะกดคำยาวยาวิชาภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม, มหาสารคาม.

- ถวัลย์ มาศจรัส. (2548). บทเรียนโปรแกรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย. กรุงเทพฯ: อารักษ์.
- นพชัย อุบัติ. (2558). ผลการใช้ชุดฝึกทักษะดนตรีไทยตามแนวคิดของชูชุกี สำหรับนักเรียน
มัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง เสียงไล่ขลุ่ยเพียงออ. (ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการ
จัดการเรียนรู้). มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์, วไลยอลงกรณ์.
- เนาวรัตน์ ชื่นมณี. (2540). การพัฒนาแบบฝึกทักษะภาษาไทยการสะกดคำยากเรื่องเบ็ดเตล็ด สำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม, มหาสารคาม.
- บัวทอง พลศักดิ์. (2542). กระบวนการสืบสานดนตรีปี่พาทย์ในจังหวัดกาฬสินธุ์. (วิทยานิพนธ์ศิลป
ศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.
- ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์. (2547). ความสำคัญของการฝึกโสตประสาททางดนตรี. วารสารศิลปกรรม
ศาสตร์, 12(2).
- ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์. (2557). ทฤษฎีการสอนดนตรี. สืบค้นจาก
<https://suppavit014.wordpress.com/ทฤษฎีการสอนดนตรี>
- ประสาธน์ เจริญเฉลิม. (2556). วิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.
- ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์. (2545). การ์ตูนเพื่อนรัก. กรุงเทพฯ: มติชน.
- ผกามาศ ผจญแก้ว. (2543). สื่อกับการออกแบบทางการพิมพ์ เอกสารการสอนชุดวิชาการออกแบบ
ทางการพิมพ์. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พงศธร ห่องแสง. (2561). การพัฒนาชุดฝึกทักษะประกอบการเรียนการสอนกีตาร์สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5. วารสารศึกษาศาสตร์, 12(2).
- พงษ์พันธ์ พงษ์โสภณ. (2544). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: พัฒนาการศึกษา.
- ไพศาล หวังพานิช. (2552). การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- มณีรัตน์ สุขโชติรัตน์ (2547). ไขปัญหาการตีโน้ตเฟเวอร์:แนวทางการปลูกนิสัยรักการอ่าน. กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนตรี ตราโมท. (2525). ดุริยางคศาสตร์ไทย. กรุงเทพฯ: มติชน.
- ยุพิน พิพิธกุล. (2539). การเรียนการสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: บริษัทการพิมพ์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542. กรุงเทพมหานคร: นานมี
บุ๊คส์พับลิเคชันส์.

- วิไลลักษณ์ มีทิศ. (2551). การสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการคิดคำนวณด้านการคูณของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ พิธีกร เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร: สกสค. ลาดพร้าว.
- สมทรง สุพานิช. (2539). เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 1023623 พฤติกรรมการสอน คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา. มหาสารคาม: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน สถาบันราชภัฏมหาสารคาม.
- สโมสร ทองสิมปัญญา. (2553). การศึกษาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการปฏิบัติรีดเดอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสตูลวิทยา จังหวัดสตูล. (ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี). มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, กรุงเทพฯ.
- สังเกต นาคไพจิตร. (2530). การ์ตูน. มหาสารคาม: โรงพิมพ์ปริดาการพิมพ์.
- สายพอ บัวผัน. (2556). การพัฒนาแบบฝึกทักษะเรื่องการขับร้องเพลงไทย อุดรฯ จังหวัดสองชั้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนปักธงชัยประชานิรมิต อำเภอปักธงชัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31. วารสารสารสีมา, 2(1-2), 82-86.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2540). การบริหารโรงเรียนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. และสำนักคณะกรรมการการศึกษานพฐาน. (2551). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ตามหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุกรี เจริญสุข. (2538). ดนตรีวิจารณ์. กรุงเทพฯ: พิมพ์ลักษณ์.
- สุกรี เจริญสุข. (2542). คู่มือการอบรมครูผู้ทักและการเป็นครูผู้ทัก. นครปฐม: วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2544). การผลิตนวัตกรรมการเรียนการสอน การสร้างแบบฝึก. ชัยนาท: ชมรมพัฒนาความรู้ด้านระเบียบกฎหมาย.
- สุพรรณิ ไชยเทพ. (2544). การใช้แบบฝึกการเสริมทักษะภาษาไทยการใช้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอนบัณฑิต วิทยาลัย). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- อัฉรา ชีวพันธ์. (2546). กิจกรรมการเขียนสร้างสรรคในชั้นประถมศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

- อารีย์ วาสน์อำนวย. (2545). การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจตามแนวการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพมหานคร.
- อุทิศ นาคสวัสดิ์. (2546). ทฤษฎีและหลักปฏิบัติดนตรีไทย. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

- แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยเพื่อการตรวจพิจารณาความสอดคล้องต่อแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนภารตวิทยาลัย
- แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยเพื่อการตรวจพิจารณาประเมินดัชนีความสอดคล้องระหว่างหัวข้อประเมินกับเกณฑ์การให้คะแนน แบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้ออยู่

แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย
เพื่อการตรวจพิจารณาความสอดคล้องต่อแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้นสำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษา โรงเรียนการวิทยาลัย

คำชี้แจง

1. ให้ท่านพิจารณาตรวจสอบประเมินความสอดคล้องของ แบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการวิทยาลัย อย่างละเอียดและตอบคำถามตามความคิดเห็นให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงที่สุด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับการพิจารณาของท่าน พร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปปรับปรุงต่อไป
2. ให้ท่านพิจารณาให้คะแนนดังนี้

+1	หมายถึง	มีความสอดคล้องกับเนื้อหา
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
-1	หมายถึง	ไม่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา

ข้อ	รายการ	ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		+1	0	-1	
ด้านเนื้อหาการเรียนรู้					
1.	วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับเนื้อหา				
2.	เนื้อหาในแบบฝึกมีความเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอน				
3.	เนื้อหาในแบบฝึกมีความยากง่ายเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน				
4.	เนื้อหาในแบบฝึกมีความน่าสนใจ และน่าติดตาม				
5.	เนื้อหาในแบบฝึกมีการจัดลำดับเนื้อหาจากเนื้อหาง่ายไปหาเนื้อหายาก				
ด้านคุณภาพของชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น					
6.	แบบฝึกทักษะข้ออยู่มีความถูกต้องและชัดเจน				

แบบตรวจพิจารณาความสอดคล้องต่อแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น(ต่อ)

ข้อ	รายการ	ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
		+1	0	-1	
7.	แบบฝึกทักษะข้ออยู่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และอยากเรียนรู้				
8.	แบบฝึกทักษะข้อผู้มีรูปแบบที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน				
	แบบฝึกทักษะข้ออยู่สามารถทำให้การเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์				
ด้านวัดและประเมินผล					
9.	แบบประเมินหลังหน่วยการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาในการเรียนในหน่วยนั้น				
10.	แบบประเมินทักษะข้ออยู่ สามารถวัดความรู้และการปฏิบัติข้ออยู่ของผู้เรียนได้				
11.	แบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้นสามารถนำไปใช้ได้จริงกับการเรียนการสอน				

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ผู้เชี่ยวชาญ

แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย
เพื่อการตรวจพิจารณาประเมินดัชนีความสอดคล้องระหว่างหัวข้อประเมินกับเกณฑ์การ
ให้คะแนน แบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อผู้

คำชี้แจง

3. ให้ท่านพิจารณาว่า เกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดขึ้นนี้ สามารถใช้เป็นเกณฑ์การให้คะแนนในข้อปฏิบัตินั้นได้หรือไม่ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหลังเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อ
4. ให้ท่านพิจารณาให้คะแนนดังนี้

+1	เมื่อ	แน่ใจว่าเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดขึ้นนั้นสามารถนำไปใช้เป็นเกณฑ์การให้คะแนนในข้อปฏิบัตินั้นได้จริง
0	เมื่อ	ไม่แน่ใจว่าเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดขึ้นนั้นสามารถนำไปใช้เป็นเกณฑ์การให้คะแนนในข้อปฏิบัตินั้นได้จริง
-1	เมื่อ	เกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดขึ้นนั้นไม่สามารถนำไปใช้เป็นเกณฑ์การให้คะแนนในข้อปฏิบัตินั้นได้จริง

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
				+1	0	-1	
1	ประวัติความเป็นมาของข้อผู้	อธิบายได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน มีรายละเอียดมาก และชัดเจน	☐ ดีมาก				

แบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
				+1	0	-1	
		อธิบายได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน มีรายละเอียดมาก แต่ขาดความชัดเจน	☐ ดี				
		อธิบายได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน แต่มีรายละเอียดน้อย และขาดความชัดเจน	☐ ปานกลาง				
		อธิบายได้อย่างถูกต้องเป็นบางส่วน เนื้อหาไม่ครบถ้วน มีรายละเอียดน้อย และขาดความชัดเจน	☐ พอใช้				
		อธิบายได้อย่างถูกต้องเป็นบางส่วน เนื้อหาไม่ครบถ้วน ไม่มีรายละเอียด และขาดความชัดเจน	☐ ควรปรับปรุง				
2	ส่วนประกอบของข้อผู้	อธิบายถึงส่วนประกอบของข้อผู้ได้ถูกต้องและครบถ้วน มีรายละเอียดมาก และชัดเจน	☐ ดีมาก				

แบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อ(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
				+ 1	0	-1	
		อธิบายถึงส่วนประกอบของข้อข้อได้ถูกต้องและครบถ้วน มีรายละเอียดแต่ขาดความชัดเจน	☐ ดี				
		อธิบายถึงส่วนประกอบของข้อข้อได้ถูกต้องและครบถ้วน มีรายละเอียดน้อย และขาดความชัดเจน	☐ ปานกลาง				
		อธิบายถึงส่วนประกอบของข้อข้อได้ถูกต้องบางส่วนและมีเนื้อหาไม่ครบถ้วน มีรายละเอียดน้อย และขาดความชัดเจน	☐ พอใช้				
		อธิบายถึงส่วนประกอบของข้อข้อได้ไม่ถูกต้องและมีเนื้อหาไม่ครบถ้วน ไม่มีรายละเอียด และขาดความชัดเจน	☐ ควรปรับปรุง				
3	การอ่านโน้ตเพลงไทย	อ่านตัวโน้ตได้ถูกต้องตามจังหวะที่กำหนดให้อธิบายสัญลักษณ์ของโน้ตได้ดี	☐ ดีมาก				

แบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
				+1	0	-1	
		อ่านตัวโน้ตได้ถูกต้อง แต่อ่านไม่ตรงตาม จังหวะที่กำหนดให้ อธิบายสัญลักษณ์ของ โน้ตได้ดี	☐ ดี				
		อ่านตัวโน้ตได้ถูกต้อง บางตัวโน้ต อ่านไม่ตรงตาม จังหวะที่กำหนดให้ อธิบายสัญลักษณ์ของ โน้ตได้ดี	☐ ปานกลาง				
		อ่านตัวโน้ตได้ถูกต้อง บางตัวโน้ต อ่านไม่ตรงตาม จังหวะที่กำหนดให้ อธิบายสัญลักษณ์ของ โน้ตได้ไม่แม่นยำ	☐ พอใช้				
		อ่านตัวโน้ตไม่ถูกต้อง และอ่านไม่ตรงตาม จังหวะ ไม่สามารถ อธิบายสัญลักษณ์ของ โน้ตได้	☐ ควรปรับปรุง				
4	ทำนอง	นั่งพับเพียบ ลำตัวตรง ไม่ก้มหน้าหรือเงยหน้า	☐ ดีมาก				

แบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
				+1	0	-1	
		นั่งพับเพียบ ลำตัวตรง ก้มหรือเงยหน้าเล็กน้อย	☐ ดี				
		นั่งพับเพียบ ลำตัวโค้งงอ ก้มหน้า	☐ ปานกลาง				
		นั่งพับเพียบ ลำตัวเอียงและโค้งงอ ก้มหน้า	☐ พอใช้				
		นั่งพับเพียบไม่ถูกต้อง ลำตัวเอียงและโค้งงอ ก้มหน้าตลอดเวลา	☐ ควรปรับปรุง				
5	วิธีการจับข้อผู้	มือซ้ายจับที่คันทวนได้รัดอก คันทวนอยู่ในแนวตั้ง แขนซ้ายอยู่ในท่าข้อศอก ห่างจากลำตัวพองาม กระโหลกชอวางอยู่กึ่งกลางของหน้าขาซ้าย	☐ ดีมาก				
		มือซ้ายจับที่คันทวนได้รัดอก คันทวนอยู่ในแนวตั้ง แขนซ้ายอยู่ในท่าข้อศอก ห่างจากลำตัวพองาม กระโหลกชอวางอยู่ตรงหัวเข่า	☐ ดี				
		มือซ้ายจับคันทวนตรงรัดอก คันทวนเอียงเล็กน้อย แขนซ้ายอยู่ในท่าข้อศอก ห่างจากลำตัวพองาม กระโหลกชอวางอยู่ตรงหัวเข่า	☐ ปานกลาง				

แบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
				+1	0	-1	
		มือซ้ายจับที่คันทวนตรงรัดอก คันทวนตั้งอยู่ในแนวเอียง แขนซ้ายอยู่ในท่าข้อศอก ห่างจากลำตัวมากเกินไป กระโหลกชอวางอยู่ตรงหัวเข่า	☐ พอใช้				
		มือซ้ายจับที่คันทวนตรงกลางคันทวนชอ คันทวนตั้งอยู่ในแนวเอียง แขนซ้ายอยู่ในท่าข้อศอก ติดลำตัวกระโหลกชอวางอยู่ตรงหัวเข่า	☐ ควรปรับปรุง				
6	วิธีการจับคันทวน	มือขวาจับคันทวนด้วยการแบ่งคันทวนออกเป็น 5 ส่วน แล้วจึงจับส่วนที่ 3 ข้างท้าย ให้คันทวนพาดไปบนมือ โดยใช้นิ้วชี้ นิ้วกลางเป็นส่วนรับคันทวน และใช้นิ้วหัวแม่มือกดกระชับไว้ ส่วนนิ้วนางสอดเข้าไปตรงกลาง และนิ้วก้อยนั้น ก็ถือไว้ส่วนในซึ่งจะใช้ประโยชน์ในการดันคันทวนออกหาสายเอกและดึงเข้าเมื่อต้องการสียายท่อม	☐ ดีมาก				

แบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
				+1	0	-1	
		มือขวาจับคั่นชักด้วยการแบ่งคั่นชักออกเป็น 5 ส่วน แล้วจึงจับส่วนที่ 4 ข้างท้ายให้คั่นชักพาดไปบนมือ โดยใช้นิ้วชี้ นิ้วกลาง เป็นส่วนรับคั่นชัก และใช้นิ้วหัวแม่มือกดกระชับไว้ ส่วนนิ้วนางสอดเข้าไปตรงกลาง และนิ้วก้อยนั้น ก็อไว้ส่วนในซึ่งจะใช้ประโยชน์ในการดันคั่นชัก ออกหาสายเอกและดึงเข้าเมื่อต้องการสียายหุ้ม	☐ ดี				
		มือขวาจับคั่นชักด้วยการแบ่งคั่นชักออกเป็น 5 ส่วน แล้วจึงจับส่วนที่ 2 ข้างท้ายให้คั่นชักพาดไปบนมือ โดยใช้นิ้วชี้ เป็นส่วนรับคั่นชัก และใช้นิ้วหัวแม่มือกดกระชับไว้ ส่วนนิ้วกลางสอดเข้าไปตรงกลาง นิ้วนาง และนิ้วก้อยนั้น ก็อไว้ส่วนในซึ่งจะใช้ประโยชน์ในการดันคั่นชักออกหาสายเอกและดึงเข้าเมื่อต้องการสียายหุ้ม	☐ ปานกลาง				

แบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อ(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
				+1	0	-1	
		มือขวาจับคันทักด้วยการแบ่งคันทักออกเป็น 5 ส่วน แล้วจึงจับส่วนที่ 2 ข้างท้าย ให้คันทักพาดไปบนมือ โดยใช้นิ้วชี้ เป็นส่วนรับคันทัก และใช้นิ้วหัวแม่มือกด กระชับไว้ ส่วนนิ้วกลางและนิ้วนาง สอดเข้าไปตรงกลาง และนิ้วก้อยนั้น ก็อไว้ส่วนในซึ่งจะใช้ประโยชน์ในการดันคันทักออกหาสายเอก และดึงเข้าเมื่อต้องการสียายทும்	☐ พอใช้				
		มือขวาจับคันทักด้วยการแบ่งคันทักออกเป็น 5 ส่วน แล้วจึงจับส่วนที่ 5 ข้างท้าย ให้คันทักพาดไปบนมือ โดยใช้นิ้วชี้ เป็นส่วนรับคันทัก และใช้นิ้วหัวแม่มือกด กระชับไว้ ส่วนนิ้วกลางและนิ้วนาง สอดเข้าไปตรงกลาง และนิ้วก้อยนั้น ก็อไว้ส่วนในซึ่งจะใช้ประโยชน์ในการดันคันทักออกหาสายเอก และดึงเข้าเมื่อต้องการสียายทும்	☐ ควรปรับปรุง				

แบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อ(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
				+1	0	-1	
7	การวางตำแหน่งนิ้ว (มือซ้าย)	นิ้วชี้จะกดลงบนสายได้รัดอกประมาณ 1 นิ้ว และนิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อย จะวางตำแหน่งลดลงมาเรื่อยๆตามลำดับโดยมีระยะห่างของนิ้ว เท่าๆกัน	☐ ดีมาก				
		นิ้วชี้จะกดลงบนสายได้รัดอกประมาณ 1 นิ้ว และนิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อย จะวางตำแหน่งลดลงมาเรื่อยๆตามลำดับโดยมีระยะห่างของนิ้ว ไม่เท่ากัน	☐ ดี				
		นิ้วชี้จะกดลงบนสายได้รัดอกประมาณ 2 นิ้ว และนิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อย จะวางตำแหน่งลดลงมาเรื่อยๆตามลำดับโดยมีระยะห่างของนิ้ว ไม่เท่ากัน	☐ ปานกลาง				
		นิ้วชี้จะกดลงบนสายตรงรัดอก และนิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อย จะวางตำแหน่งลดลงมาเรื่อยๆตามลำดับโดยมีระยะห่างของนิ้ว ไม่เท่ากัน	☐ พอใช้				

แบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
				+1	0	-1	
		นิ้วชี้จะกดลงบนสายกลางคันช่อ และนิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อย จะวางตำแหน่งกดลงมาเรื่อยๆ ตามลำดับโดยมีระยะห่างของนิ้ว ไม่เท่ากัน	☐ ควรปรับปรุง				
8	วิธีการสีซอคู่	ใช้แขนและมือขวาบังคับคันชัก แบบครึ่งซ่อครึ่งแขน ให้ออก-เข้าในแนวขนานกับพื้นราบ สีให้มีเสียงดังสม่ำเสมอ ใช้ท้องปลายนิ้วของนิ้วชี้ กลาง นาง และก้อยของมือซ้ายกดลงบนสายตามตำแหน่งระดับเสียงถูกต้อง	☐ ดีมาก				
		ใช้แขนและมือขวาบังคับคันชัก แบบครึ่งซ่อครึ่งแขน ให้ออก-เข้าในแนวขนานกับพื้นราบ สีให้มีเสียงดังสม่ำเสมอ ใช้ท้องปลายนิ้วของนิ้วชี้ กลาง นาง และก้อยของมือซ้ายกดลงบนสายตามตำแหน่งระดับเสียงผิดเพี้ยนบ้างเสียง	☐ ดี				

แบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อ(ต่อ)

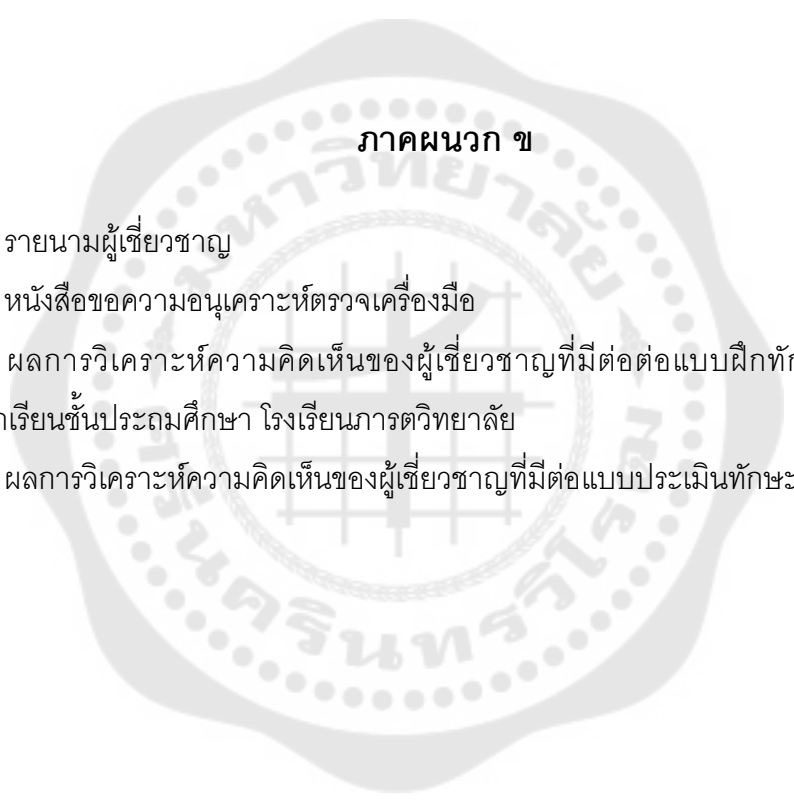
ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
				+1	0	-1	
		ใช้แขนและมือขวาบังคับคันชัก แบบครึ่งข้อครึ่งแขน ให้ออก-เข้าในแนวนานกับพื้นราบ สี่มีเสียงดังไม่สม่ำเสมอ ใช้ท้องปลายนิ้วของนิ้วชี้ กลาง นาง และก้อยของมือซ้ายกดลงบนสายตามตำแหน่งระดับเสียงผิดเพียงบ้างบางเสียง	☐ ปานกลาง				
		ใช้แขนและมือขวาบังคับคันชัก แบบครึ่งข้อครึ่งแขน ให้ออก-เข้าในแนวไม่ขนานกับพื้นราบ สี่มีเสียงดังไม่สม่ำเสมอ ใช้ท้องปลายนิ้วของนิ้วชี้ กลาง นาง และก้อยของมือซ้ายกดลงบนสายตามตำแหน่งระดับเสียงผิดเพียงทุกเสียง	☐ พอใช้				
		ใช้แขนและมือขวาบังคับคันชัก แบบเต็มแขน ให้ออก-เข้าในแนวไม่ขนานกับพื้นราบ สี่มีเสียงดังไม่สม่ำเสมอ ใช้ท้องปลายนิ้วของนิ้วชี้ กลาง นาง และก้อยของมือซ้ายกดลงบนสายตามตำแหน่งระดับเสียงผิดเพียงทุกเสียง	☐ ควรปรับปรุง				

แบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อ(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
				+1	0	-1	
9	การบรรเลงซอ คู่ เพลงแขกบร เทศชั้นเดียว	มีความแม่นยำและบรรเลงได้ ถูกต้องตามจังหวะและทำนอง เพลง มีความไพเราะและมี คุณภาพของเสียงที่ดี ไม่เพี้ยน	☐ ดีมาก				
		มีความแม่นยำและบรรเลงได้ ถูกต้องตามจังหวะและทำนอง เพลง มีความไพเราะและมี คุณภาพของเสียงที่ดี มีบางตัว โน้ตที่มีเสียงเพี้ยน	☐ ดี				
		มีความแม่นยำและบรรเลงไม่ ถูกต้องตามจังหวะเล็กน้อย มี ความไพเราะและมีคุณภาพ ของเสียงที่พอใช้ มีบางตัวโน้ต ที่มีเสียงเพี้ยน	☐ ปาน กลาง				
		ไม่มีความแม่นยำและบรรเลง ไม่ถูกต้องตามจังหวะเล็ก มี ความไพเราะและมีคุณภาพ ของเสียงที่พอใช้ มีบางตัวโน้ต ที่มีเสียงเพี้ยน	☐ พอใช้				
		ไม่มีความแม่นยำและบรรเลง ไม่ถูกต้องตามจังหวะเลย ไม่มี ความไพเราะและมีคุณภาพ ของเสียงที่ควรปรับปรุง	☐ ควร ปรับปรุง				

แบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อ(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
				+1	0	-1	
10	การบรรเลงซอ คู่ เพลงลาว ครวญ	มีความแม่นยำและบรรเลงได้ถูกต้องตามจังหวะและทำนองเพลง มีความไพเราะและมีคุณภาพของเสียงที่ดี ไม่เพี้ยน	☐ ดีมาก				
		มีความแม่นยำและบรรเลงได้ถูกต้องตามจังหวะและทำนองเพลง มีความไพเราะและมีคุณภาพของเสียงที่ดี มีบางตัวโน้ตที่มีเสียงเพี้ยน	☐ ดี				
		มีความแม่นยำและบรรเลงไม่ถูกต้องตามจังหวะเล็กน้อย มีความไพเราะและมีคุณภาพของเสียงที่พอใช้ มีบางตัวโน้ตที่มีเสียงเพี้ยน	☐ ปานกลาง				
		ไม่มีความแม่นยำและบรรเลงไม่ถูกต้องตามจังหวะเล็กน้อย มีความไพเราะและมีคุณภาพของเสียงที่พอใช้ มีบางตัวโน้ตที่มีเสียงเพี้ยน	☐ พอใช้				
		ไม่มีความแม่นยำและบรรเลงไม่ถูกต้องตามจังหวะเลย ไม่มี ความไพเราะและมีคุณภาพของเสียงที่ควรปรับปรุง	☐ ควรปรับปรุง				



ภาคผนวก ข

- รายนามผู้เชี่ยวชาญ
- หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือ
- ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการวิทยาลัย
- ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้ออยู่

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. นางจันทร์พลอย เดชภิมล ครูชำนาญการพิเศษ
ภาควิชาดุริยางคศิลป์
วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์
2. นายอดิเรก โคตา ครูชำนาญการพิเศษ
ภาควิชาดุริยางคศิลป์
วิทยาลัยนาฏศิลปร้อยเอ็ด
3. นายวิทยา จัยวงษ์ ครูชำนาญการ
หัวหน้ากลุ่มสาระเครื่องสายไทย
ภาควิชาดุริยางคศิลป์
วิทยาลัยนาฏศิลปพบุรี



ที่ อว 8718/564



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๒๔ กุมภาพันธ์ 2563

เรื่อง ขออนุมัติโครงการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์

เนื่องด้วย นางสาวพณีย์ เพียรชนะ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการวัดวิทยาลัย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ นางจันทร์พลอย เดชภิมล ครูชำนาญการพิเศษ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขออนุมัติโครงการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวพณีย์ เพียรชนะ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย)

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 080 949 5361

ที่ อว 8718/322



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

16 กุมภาพันธ์ 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน หัวหน้าภาควิชาดุริยางคศิลป์ศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ร้อยเอ็ด

เนื่องด้วย นางสาวพานิ เพียรชนะ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดแบบฝึกทักษะข้อู้เบื้องต้นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนภารตวิทยาลัย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์อดิเรก โคตา เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบฝึก ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวพานิ เพียรชนะ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 080 949 5361

ที่ อว 8718/564



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

27 กุมภาพันธ์ 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยนาฏศิลปบุรี

เนื่องด้วย นางสาวพณีย์ เพียรชนะ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดแบบฝึกทักษะข้ออู้เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนการวัดวิทยาลัย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ นายวิทยา จัวยวงษ์ ครูชำนาญการพิเศษ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจชุดแบบฝึกทักษะข้ออู้ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวพณีย์ เพียรชนะ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย)

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 080 949 5361

ตารางผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบฝึกทักษะข้ออู่เบื้องต้น

ข้อ	รายการ	ค่าความคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			IOC	แปลผล
		1	2	3		
ด้านเนื้อหาการเรียนรู้						
1.	วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
2.	เนื้อหาในแบบฝึกมีความเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอน	0	+1	+1	0.66	สามารถนำไปใช้ได้
3.	เนื้อหาในแบบฝึกมีความยากง่ายเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
4.	เนื้อหาในแบบฝึกมีความน่าสนใจ และน่าติดตาม	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
5.	เนื้อหาในแบบฝึกมีการจัดลำดับเนื้อหาจากเนื้อหาง่ายไปหาเนื้อหายาก	+1	0	+1	0.66	สามารถนำไปใช้ได้
ด้านคุณภาพของชุดแบบฝึกทักษะข้ออู่เบื้องต้น						
6.	แบบฝึกทักษะข้ออู่มีความถูกต้องและชัดเจน	+1	+1	0	0.66	สามารถนำไปใช้ได้
7.	แบบฝึกทักษะข้ออู่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และอยากเรียนรู้	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
8.	แบบฝึกทักษะข้ออู่มีรูปแบบที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
9.	แบบฝึกทักษะข้ออู่สามารถทำให้การเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์	+1	0	+1	0.66	สามารถนำไปใช้ได้
ด้านวัดและประเมินผล						
10.	แบบประเมินหลังหน่วยการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาในการเรียนในหน่วยนั้น	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้

ตารางผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ค่าความคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			IOC	แปลผล
		1	2	3		
11.	แบบประเมินทักษะข้ออยู่ สามารถวัด ความรู้และการปฏิบัติข้ออยู่ของผู้เรียนได้	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ได้
12.	แบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้นสามารถ นำไปใช้ได้จริงกับการเรียนการสอน	+1	0	+1	0.66	สามารถ นำไปใช้ได้



ตารางผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อ

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน	ค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			IOC	แปลผล
				1	2	3		
1	ประวัติความเป็นมาของข้อ	อธิบายได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน มีรายละเอียดมาก และชัดเจน	☐ ดีมาก	+1	+1	0	0.66	สามารถนำไปใช้ได้
		อธิบายได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน มีรายละเอียดมาก แต่ขาดความชัดเจน	☐ ดี	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
		อธิบายได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน แต่มีรายละเอียดน้อย และขาดความชัดเจน	☐ ปานกลาง	+1	0	+1	0.66	สามารถนำไปใช้ได้
		อธิบายได้อย่างถูกต้องเป็นบางส่วน เนื้อหาไม่ครบถ้วน มีรายละเอียดน้อย และขาดความชัดเจน	☐ พอใช้	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินทักษะการปฏิบัติของผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน	ค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			IOC	แปลผล
				1	2	3		
		อธิบายได้อย่างถูกต้องเป็นบางส่วนเนื้อหาไม่ครบถ้วนไม่มีรายละเอียดและขาดความชัดเจน	☐ ควรปรับปรุง	+1	0	+1	0.66	สามารถนำไปใช้ได้
2	ส่วนประกอบของข้อผู้	อธิบายถึงส่วนประกอบของข้อผู้ได้ถูกต้องและครบถ้วนมีรายละเอียดมาก และชัดเจน	☐ ดีมาก	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
		อธิบายถึงส่วนประกอบของข้อผู้ได้ถูกต้องและครบถ้วนมีรายละเอียดแต่ขาดความชัดเจน	☐ ดี	+1	0	+1	0.66	สามารถนำไปใช้ได้

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินทักษะการปฏิบัติของผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน	ค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			IOC	แปลผล
				1	2	3		
		อธิบายถึงส่วนประกอบของข้อผู้ได้ถูกต้องและครบถ้วนมีรายละเอียดน้อยและขาดความชัดเจน	☐ ปานกลาง	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
		อธิบายถึงส่วนประกอบของข้อผู้ได้ถูกต้องบางส่วนและมีเนื้อหาไม่ครบถ้วน มีรายละเอียดน้อยและขาดความชัดเจน	☐ พอใช้	0	+1	+1	0.66	สามารถนำไปใช้ได้
		อธิบายถึงส่วนประกอบของข้อผู้ได้ไม่ถูกต้องและมีเนื้อหาไม่ครบถ้วน ไม่มีรายละเอียด และขาดความชัดเจน	☐ ควรปรับปรุง	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อ การ ประเมิน	เกณฑ์การ ประเมิน	ระดับการ ประเมิน	ค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่			IOC	แปลผล
				1	2	3		
3	การอ่าน โน้ตเพลง ไทย	อ่านตัวโน้ตได้ ถูกต้องตามจังหวะที่ กำหนดให้ อธิบาย สัญลักษณ์ของโน้ต ได้ดี	☐ ดีมาก	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ ได้
		อ่านตัวโน้ตได้ ถูกต้อง แต่อ่านไม่ ตรงตามจังหวะที่ กำหนดให้ อธิบาย สัญลักษณ์ของโน้ต ได้ดี	☐ ดี	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ ได้
		อ่านตัวโน้ตได้ ถูกต้องบางตัวโน้ต อ่านไม่ตรงตาม จังหวะที่กำหนดให้ อธิบายสัญลักษณ์ ของโน้ตได้ดี	☐ ปาน กลาง	+1	+1	0	0.66	สามารถ นำไปใช้ ได้
		อ่านตัวโน้ตได้ ถูกต้องบางตัวโน้ต อ่านไม่ตรงตาม จังหวะที่กำหนดให้ อธิบายสัญลักษณ์ ของโน้ตได้ไม่ แม่นยำ	☐ พอใช้	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ ได้

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อ การ ประเมิน	เกณฑ์การ ประเมิน	ระดับการ ประเมิน	ค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่			IOC	แปลผล
				1	2	3		
		อ่านตัวโน้ตไม่ ถูกต้อง และอ่าน ไม่ตรงตามจังหวะ ไม่สามารถอธิบาย สัญลักษณ์ของ โน้ตได้	☐ ควร ปรับปรุง	0	+1	+1	0.66	สามารถ นำไปใช้ ได้
4	ท่านั่ง	นั่งพับเพียบ ลำตัวตรง ไม่ก้ม หน้าหรือเงยหน้า	☐ ดีมาก	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ ได้
		นั่งพับเพียบ ลำตัวตรง ก้มหรือ เงยหน้าเล็กน้อย	☐ ดี	0	+1	+1	0.66	สามารถ นำไปใช้ ได้
		นั่งพับเพียบ ลำตัวโค้งงอ ก้ม หน้า	☐ ปาน กลาง	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ ได้
		นั่งพับเพียบ ลำตัวเอียงและโค้ง งอ ก้มหน้า	☐ พอใช้	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ ได้
		นั่งพับเพียบไม่ ถูกต้อง ลำตัว เอียงและโค้งงอ ก้มหน้า ตลอดเวลา	☐ ควร ปรับปรุง	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ ได้

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อ การ ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการ ประเมิน	ค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่			IOC	แปลผล
				1	2	3		
5	วิธีการจับ ข้อผู้	มือซ้ายจับที่คันทวน ได้รัดอก คันทวนอยู่ ในแนวตั้ง แขนซ้าย อยู่ในท่างอข้อศอก ห่างจากลำตัวพอ งาม กระโหลกข้อ วางอยู่กึ่งกลางของ หน้าขาซ้าย	☐ ดีมาก	+1	0	+1	0.66	สามารถ นำไปใช้ ได้
		มือซ้ายจับที่คันทวน ได้รัดอก คันทวนอยู่ ในแนวตั้ง แขนซ้าย อยู่ในท่างอข้อศอก ห่างจากลำตัวพอ งาม กระโหลกข้อ วางอยู่ตรงหัวเข่า	☐ ดี	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ ได้
		มือซ้ายจับที่คันทวน ตรงรัดอก คันทวน เอียงเล็กน้อย แขน ซ้ายอยู่ในท่างอ ข้อศอก ห่างจาก ลำตัวพองาม กระโหลกข้อวางอยู่ ตรงหัวเข่า	☐ ปาน กลาง	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ ได้

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อ การ ประเมิน	เกณฑ์การ ประเมิน	ระดับการ ประเมิน	ค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่			IOC	แปลผล
				1	2	3		
		มือซ้ายจับที่คันทวนตรงรัดอก คันทวนตั้งอยู่ในแนวเอียง แขนซ้ายอยู่ในท่าข้อศอก ห่างจากลำตัวมากเกินไป กระโหลกซอวางอยู่ตรงหัวเข่า	☐ พอใช้	0	+1	+1	0.66	สามารถนำไปใช้ได้
		มือซ้ายจับที่คันทวนตรงกลางคันทวนซอ คันทวนตั้งอยู่ในแนวเอียง แขนซ้ายอยู่ในท่าข้อศอก ติดลำตัวกระโหลกซอวางอยู่ตรงหัวเข่า	☐ ควรปรับปรุง	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อ การ ประเมิน	เกณฑ์การ ประเมิน	ระดับการ ประเมิน	ค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่			IOC	แปลผล
				1	2	3		
6	วิธีการจับ คันทักชอู้	มือขวาจับคันทัก ด้วยการแบ่งคันทัก ออกเป็น 5 ส่วน แล้วจึงจับส่วนที่ 3 ข้างท้าย ให้คันทัก พาดไปบนมือ โดย ใช้นิ้วชี้ นิ้วกลาง เป็นส่วนรับคันทัก และใช้นิ้วหัวแม่มือ กดกระชับไว้ ส่วน นิ้วนางสอดเข้าไป ตรงกลาง และ นิ้วก้อยนั้น ก็อไว้ ส่วนในซึ่งจะใช้ ประโยชน์ในการ ดันคันทักออกมา สายเอกและดึงเข้า เมื่อต้องการสีสาย ทู่	☐ ดีมาก	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ ได้

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อ การ ประเมิน	เกณฑ์การ ประเมิน	ระดับการ ประเมิน	ค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่			IOC	แปลผล
				1	2	3		
		มือขวาจับคันทัก ด้วยการแบ่งคันทัก ออกเป็น 5 ส่วน แล้วจึงจับส่วนที่ 4 ข้างท้าย ให้คันทัก พาดไปบนมือ โดย ใช้นิ้วชี้ นิ้วกลาง เป็นส่วนรับคันทัก และใช้นิ้วหัวแม่มือ กดกระชับไว้ ส่วน นิ้วนางสอดเข้าไป ตรงกลาง และ นิ้วก้อยนั้น ก็อไว้ ส่วนในซึ่งจะใช้ ประโยชน์ในการ ดันคันทักออกมา สายเอกและดึงเข้า เมื่อต้องการสีสาย ทู่	☐ ดี	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ ได้

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อ การ ประเมิน	เกณฑ์การ ประเมิน	ระดับการ ประเมิน	ค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่			IOC	แปลผล
				1	2	3		
		มือขวาจับคันทัก ด้วยการแบ่งคันทัก ออกเป็น 5 ส่วน แล้วจึงจับส่วนที่ 2 ข้างท้าย ให้คันทัก พาดไปบนมือ โดย ใช้นิ้วชี้ เป็นส่วน รับคันทัก และใช้นิ้ว หัวแม่มือกด กระชับไว้ ส่วน นิ้วกลางสอดเข้า ไปตรงกลาง นิ้วนาง และ นิ้วก้อยนั้น กิ่งอไว้ ส่วนในซึ่งจะใช้ ประโยชน์ในการ ดันคันทักออกมา สายเอกและดึงเข้า เมื่อต้องการสียาย ทุ้ม	☐ ปาน กลาง	+1	0	+1	0.66	สามารถ นำไปใช้ ได้

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อ การ ประเมิน	เกณฑ์การ ประเมิน	ระดับการ ประเมิน	ค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่			IOC	แปลผล
				1	2	3		
		มือขวาจับคันทัก ด้วยการแบ่งคันทัก ออกเป็น 5 ส่วน แล้วจึงจับส่วนที่ 2 ข้างท้าย ให้คันทัก พาดไปบนมือ โดย ใช้นิ้วชี้ เป็นส่วน รับคันทัก และใช้นิ้ว หัวแม่มือกด กระชับไว้ ส่วน นิ้วกลางและ นิ้วนาง สอดเข้าไป ตรงกลาง และ นิ้วก้อยนั้น กิ่งอไว้ ส่วนในซึ่งจะใช้ ประโยชน์ในการ ดันคันทักออกมา สายเอกและดึงเข้า เมื่อต้องการสียาย ทุ้ม	☐ พอใช้	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ ได้

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อ การ ประเมิน	เกณฑ์การ ประเมิน	ระดับการ ประเมิน	ค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่			IOC	แปลผล
				1	2	3		
		มือขวาจับคันทัก ด้วยการแบ่งคันทัก ออกเป็น 5 ส่วน แล้วจึงจับส่วนที่ 5 ข้างท้าย ให้คันทัก พาดไปบนมือ โดย ใช้นิ้วชี้ เป็นส่วน รับคันทัก และใช้นิ้ว หัวแม่มือกด กระชับไว้ ส่วน นิ้วกลางและ นิ้วนาง สอดเข้าไป ตรงกลาง และ นิ้วก้อยนั้น กิ่งอไว้ ส่วนในซึ่งจะใช้ ประโยชน์ในการ ดันคันทักออกมา สายเอกและดึงเข้า เมื่อต้องการสียาย ทุ่ม	☐ ควร ปรับปรุง	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ ได้

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อ การ ประเมิน	เกณฑ์การ ประเมิน	ระดับการ ประเมิน	ค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่			IOC	แปลผล
				1	2	3		
7	การวางตำแหน่งนิ้ว (มือซ้าย)	นิ้วชี้จะกดลงบน สายใต้รัดอก ประมาณ 1 นิ้ว และนิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อย จะ วางตำแหน่งลดลง มาเรื่อยๆ ตามลำดับโดยมี ระยะห่างของนิ้ว ห่างเท่าๆกัน	☐ ดีมาก	0	+1	+1	0.66	สามารถ นำไปใช้ ได้
		นิ้วชี้จะกดลงบน สายใต้รัดอก ประมาณ 1 นิ้ว และนิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อย จะ วางตำแหน่งลดลง มาเรื่อยๆ ตามลำดับโดยมี ระยะห่างของนิ้ว ไม่เท่าๆกัน	☐ ดี	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ ได้

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน	ค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			IOC	แปลผล
				1	2	3		
		นิ้วชี้จะกดลงบนสายได้รัดอกประมาณ 2 นิ้ว และนิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อย จะวางตำแหน่งลดลงมาเรื่อยๆ ตามลำดับโดยมีระยะห่างของนิ้วไม่เท่าๆกัน	☐ ปานกลาง	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
		นิ้วชี้จะกดลงบนสายตรงรัดอก และนิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อย จะวางตำแหน่งลดลงมาเรื่อยๆ ตามลำดับโดยมีระยะห่างของนิ้วไม่เท่าๆกัน	☐ พอใช้	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินทักษะการปฏิบัติของผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน	ค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			IOC	แปลผล
				1	2	3		
		นิ้วชี้จะกดลงบนสายกลางคันชอและนิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อย จะวางตำแหน่งกดลงมาเรื่อยๆ ตามลำดับโดยมีระยะห่างของนิ้วไม่เท่าๆกัน	☐ ควรปรับปรุง	+1	0	+1	0.66	สามารถนำไปใช้ได้
8	วิธีการสีชอ	ใช้แขนและมือขวา บังคับคันชัก แบบครึ่งข้อครึ่งแขน ให้ออก-เข้าในแนวนานกับพื้น ราบ สีให้มีเสียงดังสม่ำเสมอ ใช้ท้องปลายนิ้วของนิ้วชี้ กลาง นาง และ ก้อยของมือซ้าย กดลงบนสายตามตำแหน่งระดับเสียงถูกต้อง	☐ ดีมาก	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินทักษะการปฏิบัติของผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน	ค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			IOC	แปลผล
				1	2	3		
		ใช้แขนและมือขวา บังคับคันชัก แบบครึ่ง ข้อครึ่งแขน ให้ออก-เข้าในแนวขนานกับพื้นราบ สี่เหลี่ยมเสียงดังสม่ำเสมอ ใช้ท้องปลายนิ้วของนิ้วชี้ กลาง นาง และก้อยของมือซ้ายกดลงบนสายตามตำแหน่งระดับเสียงผิดเพียงบ้างบางเสียง	☐ ดี	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
		ใช้แขนและมือขวา บังคับคันชัก แบบครึ่ง ข้อครึ่งแขน ให้ออก-เข้าในแนวขนานกับพื้นราบ สี่เหลี่ยมเสียงดังไม่สม่ำเสมอ ใช้ท้องปลายนิ้วของนิ้วชี้ กลาง นาง และก้อยของมือซ้ายกดลงบนสายตามตำแหน่งระดับเสียงผิดเพียงบ้างบางเสียง	☐ ปานกลาง	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อ การ ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการ ประเมิน	ค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่			IOC	แปลผล
				1	2	3		
		ใช้แขนและมือขวา บังคับคันชัก แบบครึ่ง ข้อครึ่งแขน ให้ออก- เข้าในแนวไม่ขนาน กับพื้นราบ สี่มีเสียง ดังไม่สม่ำเสมอ ใช้ ท้องปลายนิ้วของนิ้วชี้ กลาง นาง และก้อย ของมือซ้ายกดลงบน สายตามตำแหน่ง ระดับเสียงผิดเพียง ทุกเสียง	☐ พอใช้	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ได้
		ใช้แขนและมือขวา บังคับคันชัก แบบเต็ม แขน ให้ออก-เข้าใน แนวไม่ขนานกับพื้น ราบ สี่มีเสียงดังไม่ สม่ำเสมอ ใช้ท้อง ปลายนิ้วของนิ้วชี้ กลาง นาง และก้อย ของมือซ้ายกดลงบน สายตามตำแหน่ง ระดับเสียงผิดเพียง ทุกเสียง	☐ ควร ปรับปรุง	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ได้

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินทักษะการปฏิบัติของผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อ การ ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการ ประเมิน	ค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่			IOC	แปลผล
				1	2	3		
9	การ บรรเลงซอ คู่ เพลง แขกบร เทศชั้น เดียว	มีความแม่นยำและ บรรเลงได้ถูกต้อง ตามจังหวะและ ทำนองเพลง มี ความไพเราะและมี คุณภาพของเสียงที่ ดี ไม่เพี้ยน	☐ ดีมาก	+1	0	+1	0.66	สามารถ นำไปใช้ ได้
		มีความแม่นยำและ บรรเลงได้ถูกต้อง ตามจังหวะและ ทำนองเพลง มี ความไพเราะและมี คุณภาพของเสียงที่ ดี มีบางตัวโน้ตที่มี เสียงเพี้ยน	☐ ดี	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ ได้
		มีความแม่นยำและ บรรเลงไม่ถูกต้อง ตามจังหวะเล็กน้อย มีความไพเราะและ มีคุณภาพของเสียง ที่พอใช้ มีบางตัว โน้ตที่มีเสียงเพี้ยน	☐ ปาน กลาง	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ ได้

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินทักษะการปฏิบัติของผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อ การ ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการ ประเมิน	ค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่			IOC	แปลผล
				1	2	3		
		ไม่มีความแม่นยำ และบรรเลงไม่ ถูกต้องตามจังหวะ เล็ก มีความไพเราะ และมีคุณภาพของ เสียงที่พอใช้ มีบาง ตัวโน้ตที่มีเสียง เพี้ยน	☐ พอใช้	0	+1	+1	0.66	สามารถ นำไปใช้ ได้
		ไม่มีความแม่นยำ และบรรเลงไม่ ถูกต้องตามจังหวะ เลย ไม่มีความ ไพเราะและมี คุณภาพของเสียงที่ ควรปรับปรุง	☐ ควร ปรับปรุง	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ ได้
10	การ บรรเลงขอ ผู้เพลงลาว ครวญ	มีความแม่นยำและ บรรเลงได้ถูกต้อง ตามจังหวะและ ทำนองเพลง มี ความไพเราะและมี คุณภาพของเสียงที่ ดี ไม่เพี้ยน	☐ ดีมาก	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ ได้

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อ การ ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการ ประเมิน	ค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่			IOC	แปลผล
				1	2	3		
		มีความแม่นยำและ บรรเลงได้ถูกต้อง ตามจังหวะและ ทำนองเพลง มี ความไพเราะและมี คุณภาพของเสียงที่ ดี มีบางตัวโน้ตที่มี เสียงเพี้ยน	☐ ดี	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ได้
		มีความแม่นยำและ บรรเลงไม่ถูกต้อง ตามจังหวะเล็กน้อย มีความไพเราะและ มีคุณภาพของเสียง ที่พอใช้ มีบางตัว โน้ตที่มีเสียงเพี้ยน	☐ ปาน กลาง	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ได้
		ไม่มีความแม่นยำ และบรรเลงไม่ ถูกต้องตามจังหวะ เล็ก มีความไพเราะ และมีคุณภาพของ เสียงที่พอใช้ มีบาง ตัวโน้ตที่มีเสียง เพี้ยน	☐ พอใช้	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ได้

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อผู้(ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อ การ ประเมิน	เกณฑ์การ ประเมิน	ระดับการ ประเมิน	ค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่			IOC	แปลผล
				1	2	3		
		ไม่มีความแม่นยำ และบรรเลงไม่ ถูกต้องตาม จังหวะเลย ไม่มี ความไพเราะและ มีคุณภาพของ เสียงที่ควร ปรับปรุง	☐ ควร ปรับปรุง	+1	+1	+1	1	สามารถ นำไปใช้ได้

ภาคผนวก ค

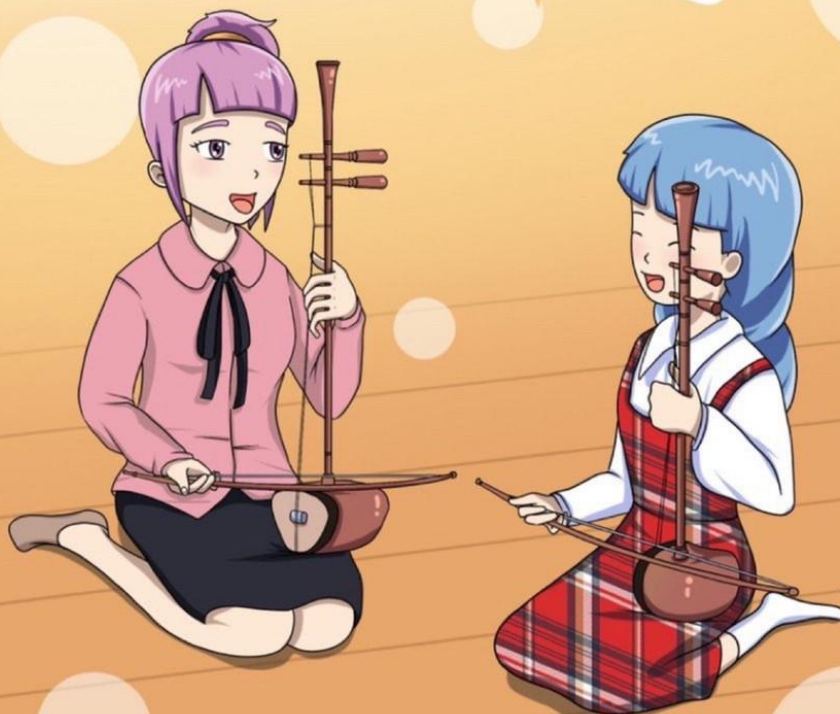
- ชุดแบบฝึกทักษะข้อสอบเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
- แบบประเมินทักษะการปฏิบัติข้อสอบ

แบบฝึกทักษะซอด้วงเบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

แบบฝึกทักษะ

ซอด้วง

เบื้องต้น



จัดทำโดย นางสาวพานิ เพียรชนะ



ชุดแบบฝึกนี้ใช้ในการพัฒนาทักษะข้ออยู่เบื้องต้น ในกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นกระบวนการสอนอย่างเป็นระบบแบบแผนตามลำดับ เริ่มต้นตั้งแต่ประวัติข้ออยู่และส่วนประกอบของข้ออยู่ ลักษณะรูปแบบในการสืข้ออยู่ วิธีการใส่เสียงข้ออยู่ในรูปแบบต่าง ๆ และการฝึกปฏิบัติข้ออยู่ด้วยบทเพลงพื้นฐาน เพลงแขกบรเทศชั้นเดียว เพลงนางครวญ ชุดแบบฝึกนี้ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนในระดับชั้นประถมศึกษา ใช้ระยะเวลา จำนวน 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 60 นาที เพื่อเป็นการสร้างประสบการณ์ใหม่ อันนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจการพัฒนาทักษะข้ออยู่ และเพื่ออำนวยความสะดวกให้ครูผู้สอนได้นำชุดแบบฝึก ไปประยุกต์ใช้ และสามารถจัดการเรียนการสอนในการปฏิบัติข้ออยู่ในระดับชั้นต่อ ๆ ไปได้

นางสาวพานิ เพียรชนะ



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำชี้แจงเกี่ยวกับแบบฝึกทักษะ	ก
คำชี้แจงสำหรับนักเรียน	ข
จุดประสงค์ของแบบฝึกทักษะ	ค
หน่วยที่ 1 ประวัติความเป็นมาของชอู้	1-9
หน่วยที่ 2 ส่วนประกอบของชอู้	10-13
หน่วยที่ 3 เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีไทย	14-18
หน่วยที่ 4	19-36
หน่วยที่ 5	37-43
หน่วยที่ 6	44-49
บรรณานุกรม	51

คำชี้แจงเกี่ยวกับแบบฝึกทักษะ

1. แบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ประกอบด้วย

หน่วยที่ 1 ประวัติความเป็นมาของข้ออยู่

หน่วยที่ 2 ส่วนประกอบของข้ออยู่

หน่วยที่ 3 เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีไทย

หน่วยที่ 4 ลักษณะรูปแบบในการสืข้ออยู่

หน่วยที่ 5 วิธีการไล่เสียงข้ออยู่ในรูปแบบต่างๆ

หน่วยที่ 6 การบรรเลงข้ออยู่เพลงพื้นฐาน

2. ชุดแบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา จะบรรจุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ นักเรียนควรศึกษาคำแนะนำในการใช้แบบฝึกทักษะให้เข้าใจก่อนทำการเรียนรู้

คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

การเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา จะบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ นักเรียนควรปฏิบัติดังนี้

1. ให้นักเรียนเรียนรู้แบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้นตามลำดับขั้นตอน หลังจากเรียนจบแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะมีแบบทดสอบหลังหน่วยการเรียนรู้ทุกหน่วยการเรียนรู้
2. การเรียนรู้แบบฝึกทักษะข้ออยู่เบื้องต้น จะมีคุณครูผู้สอนคอยให้คำแนะนำ และคอยช่วยเหลือผู้เรียนทุกครั้งที่ใช้ชุดแบบฝึกทักษะเล่มนี้
3. หลังจากเรียนครบทุกหน่วยการเรียนรู้ ครูผู้สอนจะทำการทดสอบทุกหน่วยการเรียนรู้ตั้งแต่หน่วยที่ 1 จนถึงหน่วยที่ 6

จุดประสงค์ของแบบฝึกทักษะ

1. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ ในเนื้อหาเกี่ยวกับ ประวัติความเป็นมาของชอู้ ส่วนประกอบของชอู้ การอ่านโน้ต รูปแบบในการลือชอู้ที่ถูกต้อง
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีชอู้ อย่างถูกต้องตามลำดับ
3. เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอน ไปประยุกต์ใช้ และสามารถปฏิบัติชอู้ได้อย่างถูกต้อง

หน่วยที่ ๑

ประวัติความเป็นมาของซออู้



















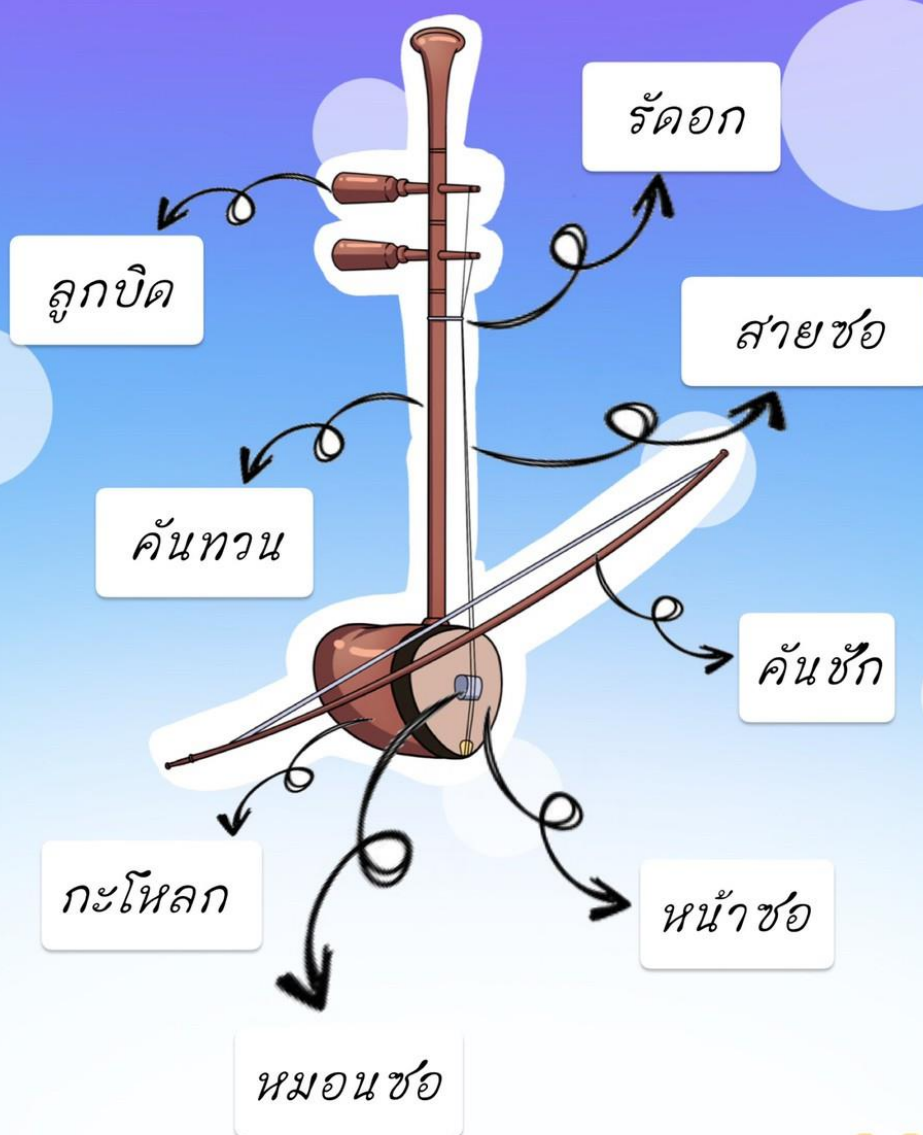
หน่วยที่ 2

ส่วนประกอบของซอฮู้



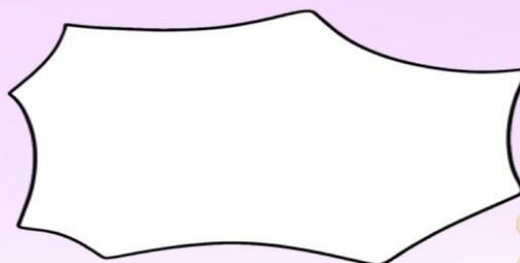
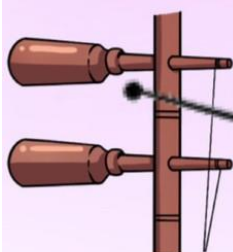
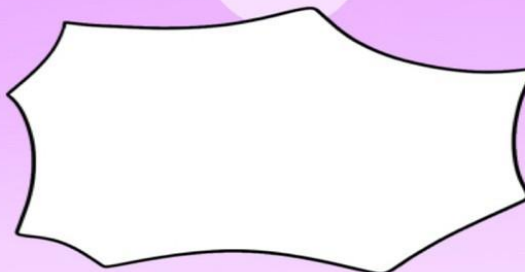
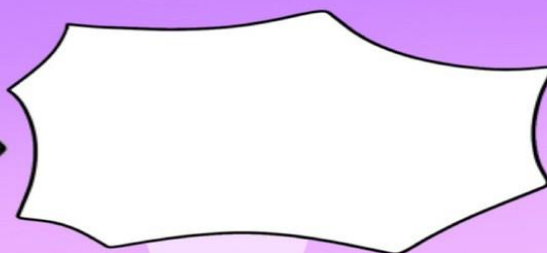


ส่วนประกอบของซอด้วง



มาทำกิจกรรมสนุกๆกันหน่อยนะคะ

เรามาทายกันดีกว่าว่าส่วนประกอบของซอฮู้แต่ละอย่างเรียกว่าอะไรบ้าง.....



หน่วยที่ 3

เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีไทย

- - - -	- - - - ^{ตั้ง}	- - - -	- - - - ^{ดับ}	- - - -	- - - - ^{ตั้ง}	- - - -	- - - - ^{ดับ}
---------	-------------------------	---------	------------------------	---------	-------------------------	---------	------------------------

- ^{ตั้ง} - ^{ดับ}	- ^{ตั้ง} - ^{ดับ}	- ^{ตั้ง} - ^{ดับ}	- ^{ตั้ง} - ^{ดับ}	- ^{ตั้ง} - ^{ดับ}	- ^{ตั้ง} - ^{ดับ}	- ^{ตั้ง} - ^{ดับ}	- ^{ตั้ง} - ^{ดับ}
------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------



ตัวโน้ต ใช้ตัวอักษรไทยแทนเสียง ได้ดังต่อไปนี้

เสียง	โด	เร	มิ	ฟา	ซอล	ลา	ที	โด
สัญลักษณ์	ด	ร	ม	ฟ	ซ	ล	ท	ค

หมายเหตุ

ถ้าโน้ตที่มีเสียงสูงจะมีจุด (ค) บนตัวโน้ต

ถ้าโน้ตที่มีเสียงต่ำจะมีจุด (ค) ใต้ตัวโน้ต

บรรทัดที่ใช้บันทึกโน้ต

— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

เครื่องหมายสัญลักษณ์ในการอ่านโน้ต



เขียนเหนือตัวโน้ต หมายถึง การรวบคันชักออก



เขียนเหนือตัวโน้ต หมายถึง การรวบคันชักเข้า

อัตราจังหวะฉิ่ง

จังหวะฉิ่ง หมายถึง จังหวะความสั้น-ยาว เร็ว-ช้า ที่กำหนดโดย
จังหวะฉิ่ง จังหวะฉิ่งแบ่งเป็น 3 อัตราจังหวะ ได้แก่ อัตราจังหวะ
สามชั้น อัตราจังหวะสองชั้น อัตราจังหวะชั้นเดียว

อัตราจังหวะสามชั้น

- - - -	- - - ฉิ่ง	- - - -	- - - - ฉับ	- - - -	- - - - ฉิ่ง	- - - -	- - - - ฉับ
---------	------------	---------	-------------	---------	--------------	---------	-------------

อัตราจังหวะสองชั้น

- - - ฉิ่ง	- - - ฉับ	- - - ฉิ่ง	- - - ฉับ	- - - ฉิ่ง	- - - ฉับ	- - - ฉิ่ง	- - - ฉับ
------------	-----------	------------	-----------	------------	-----------	------------	-----------

อัตราจังหวะชั้นเดียว

- ฉิ่ง - ฉับ	- ฉิ่ง - ฉับ	- ฉิ่ง - ฉับ	- ฉิ่ง - ฉับ	- ฉิ่ง - ฉับ	- ฉิ่ง - ฉับ	- ฉิ่ง - ฉับ	- ฉิ่ง - ฉับ
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

อัตราจังหวะสามชั้น จังหวะช้า
อัตราจังหวะสองชั้น จังหวะปานกลาง
อัตราจังหวะชั้นเดียว จังหวะเร็ว

คำถามท้ายบท....

ซอล ฟา เร มี เขียนเป็นสัญลักษณ์
โน้ตไทยได้แบบไหนคะ.....

อัตราจังหวะหนึ่งจังหวะใดที่มีจังหวะเร็ว
.....

คือเครื่องหมายที่หมายถึงอะไร
.....

คือเครื่องหมายที่หมายถึงอะไร
.....

หน่วยที่ 4

ลักษณะรูปแบบในการลีลชอู้







ท่วงท่าและการจับช่อ

การนั่งและการจับช่อที่ถูกวิธีนั้นเป็นพื้นฐานสำคัญที่สุด ซึ่งจะทำให้ผู้เล่นสามารถฝึกการบรรเลงได้อย่างถูกวิธี และเป็นการปูพื้นฐานที่ดีให้กับการฝึกบรรเลงเพลงขั้นสูง ในลำดับต่อไป ผู้ฝึกควรนั่งและจับช่อที่ถูกวิธีให้เกิดความเคยชิน ในช่วงแรกอาจจะรู้สึกปวดเมื่อยหรือไม่ถนัด แต่หากปฏิบัติจนติดเป็นนิสัยแล้ว ผู้เล่นจะมีความสง่างามขณะบรรเลง และส่งเสริมให้เกิดบุคลิกภาพที่ดีได้



ทำนอง

การบรรเลงซอฮู้ที่ถูกวิธีนั้น ให้นั่งพับเพียบไปทาง
ซ้ายมือของตนเอง หลังตรงไม่งอจุ่มหรือหลังค่อม
หน้าไม่ก้มหรือเงยมากจนเกินไป ไหล่ทั้ง 2 ข้างไม่
ยกขึ้นหรือห่อไหล่ ทั้งน้ำหนักตัวลงด้านล่างที่นั่งพับ
เพียบอยู่ไม่เกร็งเอาจ เพราะหากนั่งบรรเลงนานๆ
แล้ว การเกร็งเอาจจะทำให้เป็นตะคริวได้





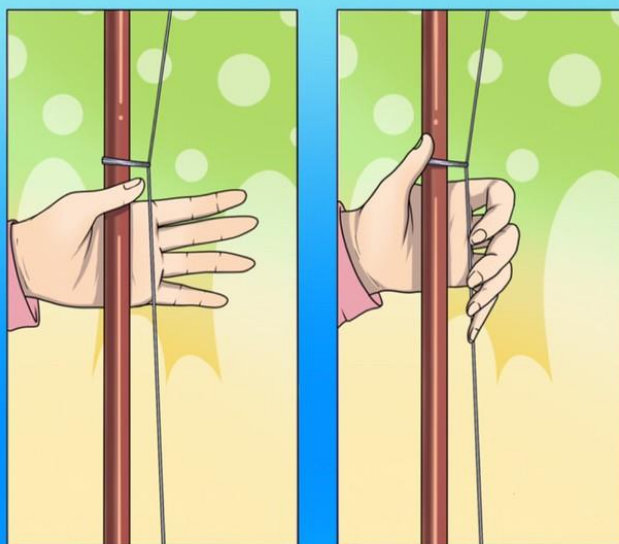
การจับช่อ

การจับช่อควรฝึกปฏิบัติอย่างถูกต้อง
ตามวิธีการ และปฏิบัติให้เกิดความ
เคยชิน เพราะจะส่งผลตรงต่อผู้ฝึกให้
เกิดความชำนาญในการบรรเลงได้เป็น
อย่างดี



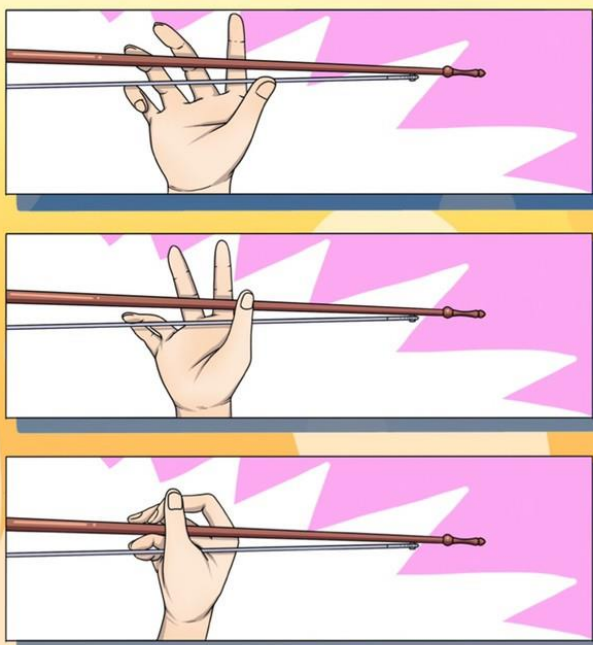
ตำแหน่งการจับมือซ้าย

มือซ้ายกางออก ใช้ร่องง่ามนิ้วที่อยู่ระหว่างนิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือหนีบคันช้อบริเวณใต้รัดอกลงมา 1 ซม. โดยหนีบหลวมๆ จากนั้นวางช้อลงบนต้นขา ข้อศอกซ้ายกางออกโดยทำมุม 45 องศา กับลำตัว นิ้วหัวแม่มือซ้ายกดลงให้ขนานกับนิ้วชี้ซ้าย ในขณะที่บรรเลงให้กางมือซ้ายออก เพื่อให้ให้นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง และนิ้วก้อยสามารถกดลงบนสายได้อย่างคล่องแคล่ว



ตำแหน่งการจับมือขวา

มือขวาหงายขึ้นจับคันชักช่อ โดยใช้นิ้วนาง
สอดเข้าตรงกลางระหว่างหางม้าและคันชัก
นิ้วชี้และนิ้วกลางประกอคันชัก ส่วนนิ้วหัวแม่มือ
วางลงบนด้ามคันชัก เพื่อรักษาสมดุลของ
คันชัก นิ้วก้อยหนีบหางม้าเข้ากับนิ้วกลาง



ตำแหน่งของนิ้วเวลาจับข้อ

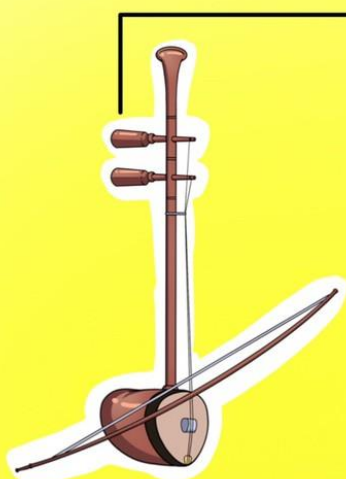
แบบที่ 1 บรรเลงโดยใช้ปลายนิ้ว

การบรรเลงในลักษณะนี้จะใช้
ปลายนิ้วทั้งสี่ของมือซ้าย กดลง
บนตำแหน่งเสียงต่างๆบนสาย

แบบที่ 2 การบรรเลงโดยใช้ข้อนิ้ว

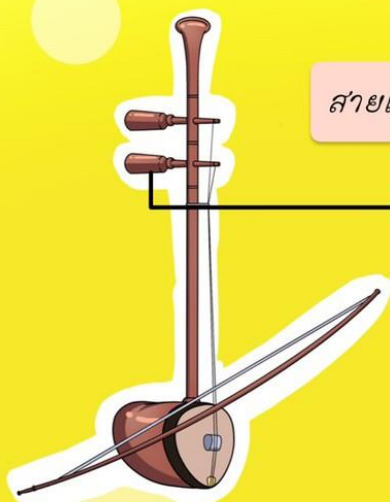
การบรรเลงโดยลักษณะนี้
จะใช้ข้อนิ้วมือทั้ง 4 ของ
มือซ้าย กดลงบนตำแหน่ง
เสียงต่างๆบนสาย

ตำแหน่งเสียงของซอฮู้



สายทุ้มหรือสายใน

สายเปล่า	=	ด
นิ้วชี้	=	ร
นิ้วกลาง	=	ม
นิ้วนาง	=	ฟ
นิ้วก้อย	=	ช

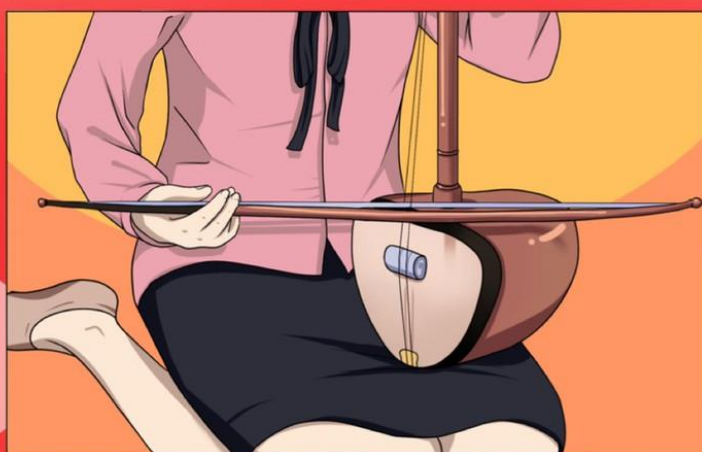


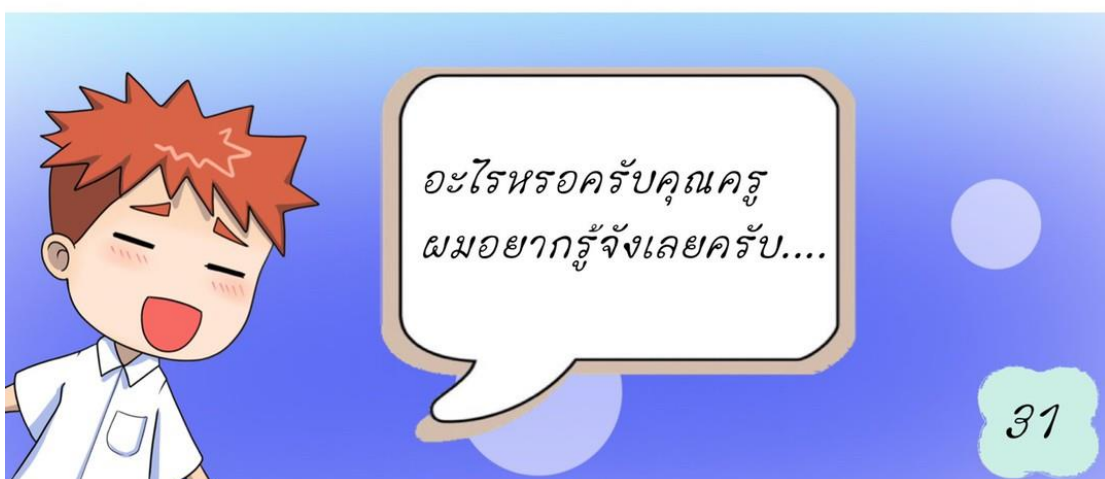
สายเอกหรือสายนอก

สายเปล่า	=	ช
นิ้วชี้	=	ส
นิ้วกลาง	=	ท
นิ้วนาง	=	ด
นิ้วก้อย	=	ร

การวางคันชักซอ

ในขณะที่วางคันชักลงบนกะโหลกซออู้ ทั้งในระหว่างการบรรเลงและพักการบรรเลงนั้น มือขวาที่จับด้ามคันชักควรยกให้สูงขึ้นเล็กน้อย เพื่อป้องกันหางม้าไปเสียดสีกับหนังหน้าซอ ทำให้หนังหน้าซอเกิดความลึกร้อน







โน้ตที่อยู่ในแบบฝึก
ของการสืซอ์จะมี
ทั้งหมด 2 สืด้วยกันนะจ๊ะ

สืแดง

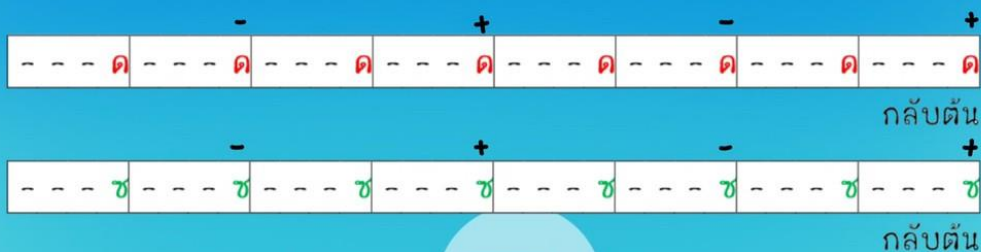
จะเป็นตัวโน้ตที่อยู่ในสายทุ้ม
ได้แก่ เสียง โด เร มี ฟา

สืเขียว

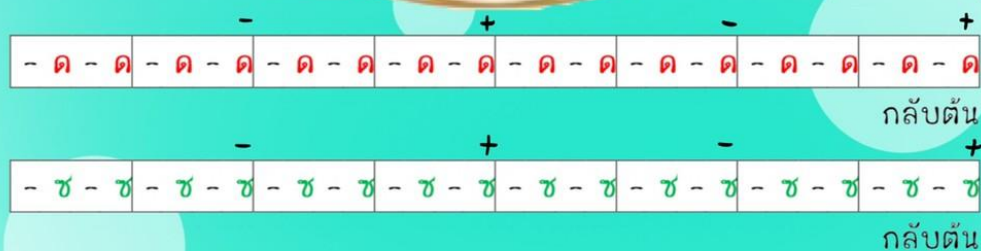
จะเป็นตัวโน้ตที่อยู่ในสายเอก
ได้แก่ เสียง ซอล ลา ที
โด(เสียงสูง)

***ในโน้ตเพลงไทย ถ้าโน้ตตัวไหนมีเสียง
สูงโน้ตตัวนั้นจะมี จุดสีด้าอยู่ข้างบน
เช่น คํ ร์ มํ ฟํ ชํ ลํ ทํ

1.2. การสืสายเปล่า แบบโน้ต 1 ตัว ต่อ 1 ห้องเพลง คือ การลากคันชัก ออกและเข้าให้มีความยาวเท่ากับ $1/2$ จังหวะของอัตราจังหวะ 2 ชั้น โดยเริ่มจากการสืสายเปล่าสายทุ้ม จากนั้นฝึกสืสายเปล่าสายเอก โดยปฏิบัติเช่นเดียวกัน ดังนี้



1.3. การสืสายเปล่า โดยมีตัวโน้ต 2 ตัว ต่อ 1 ห้องเพลง คือ การลากคันชัก ออกและเข้าให้มีความยาวเท่ากับ $1/4$ จังหวะของอัตราจังหวะ 2 ชั้น โดยเริ่มจากการสืสายเปล่าสายทุ้ม ลากคันชักออกและเข้าให้มีความยาวนานน้อยกว่า แบบที่ 1.1 และ 1.2 อย่างช้า ๆ หลาย ๆ ครั้ง จากนั้นฝึกสืสายเปล่าสายเอก โดยปฏิบัติเช่นเดียวกัน ดังนี้



♥ ฝึกปฏิบัติสัปดาห์..... อีกนิดเก่งแน่!! ♥



เราลองฝึกที่เราเรียนมาที่
ละชั้นตอนนะจะได้ๆ.....

1. ทำนั่งในการสัปดาห์

2. การจับข้อนิ้วมือซ้าย

3. การจับข้อนิ้วมือขวา

4. การบรรเลงข้อนิ้วโดยใช้ปลายนิ้ว

5. การบรรเลงข้อนิ้วโดยใช้ข้อนิ้ว

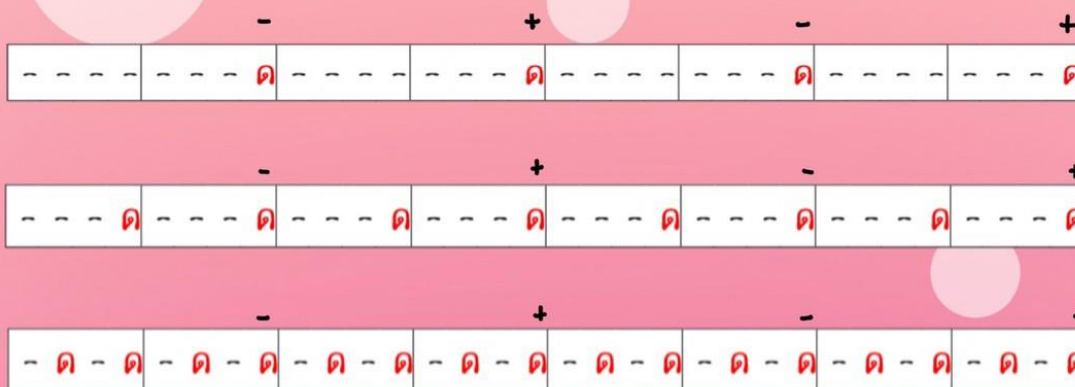
6. การวางคันชักข้อที่ถูกต้อง

7. สายทุ้มจะเขียนด้วยโน้ตสีอะไร

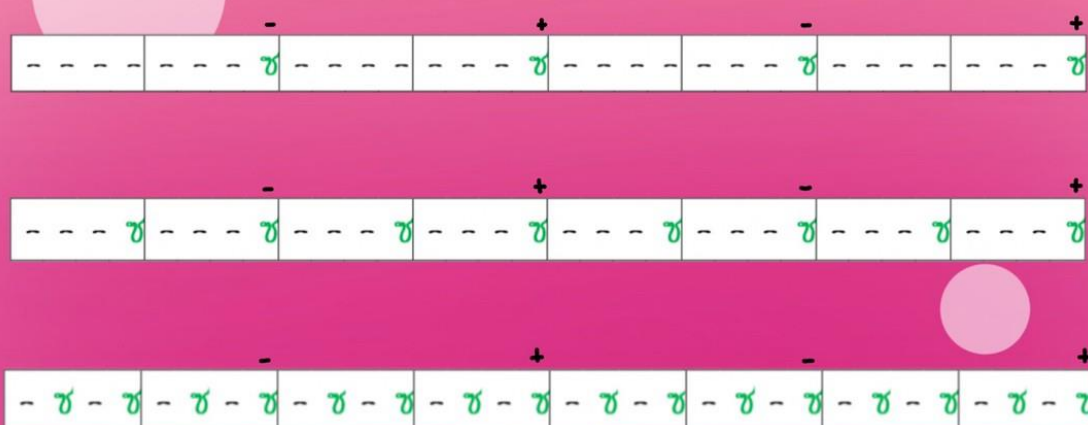
8. สายเอกจะเขียนด้วยโน้ตสีอะไร

สี่ข้อสัณนิธ....ชีวิตแจ่มใส่นะจ๊ะ

ให้นักเรียนสีส่ายเปล่าส่ายทุ่มตามจังหวะอัตรา 2 ชั้น



ให้นักเรียนสีสายเปล่าสายเอกตามจังหวะอัตรา 2 ชั้น



หน่วยที่ 5

วิธีการไล่เสียงซอด้วงในรูปแบบต่างๆ



แบบฝึกที่ 1

- - - ด	- - - ด	- - - ด	- - - ด	- - - ด	- - - ด	- - - ด	- - - ด
-	-	+	-	+	-	+	-
- - - ร	- - - ร	- - - ร	- - - ร	- - - ร	- - - ร	- - - ร	- - - ร
-	-	+	-	+	-	+	-
- - - ม	- - - ม	- - - ม	- - - ม	- - - ม	- - - ม	- - - ม	- - - ม
-	-	+	-	+	-	+	-
- - - ฟ	- - - ฟ	- - - ฟ	- - - ฟ	- - - ฟ	- - - ฟ	- - - ฟ	- - - ฟ
-	-	+	-	+	-	+	-
- - - ช	- - - ช	- - - ช	- - - ช	- - - ช	- - - ช	- - - ช	- - - ช
-	-	+	-	+	-	+	-
- - - ล	- - - ล	- - - ล	- - - ล	- - - ล	- - - ล	- - - ล	- - - ล
-	-	+	-	+	-	+	-
- - - ท	- - - ท	- - - ท	- - - ท	- - - ท	- - - ท	- - - ท	- - - ท
-	-	+	-	+	-	+	-
- - - ด้	- - - ด้	- - - ด้	- - - ด้	- - - ด้	- - - ด้	- - - ด้	- - - ด้
-	-	+	-	+	-	+	-
- - - ัง	- - - ัง	- - - ัง	- - - ัง	- - - ัง	- - - ัง	- - - ัง	- - - ัง

แบบฝึกที่ 2

-				+				-				+			
-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0

-				+				-				+			
-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5

-				+				-				+			
-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2

[illegible]

-				+				-				+			
-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0

[illegible]

-				+				-				+			
-	n	-	n	-	n	-	n	-	n	-	n	-	n	-	n

-				+				-				+			
-	د	-	د	-	د	-	د	-	د	-	د	-	د	-	د

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

แบบฝึกที่ 3

⁻ ⁺ ⁻ ⁺
 - - - ด - - - ร - - - ม - - - ฟ - - - ช - - - ฟ - - - ม - - - ร
 กลับต้น

แบบฝึกที่ 4

⁻ ⁺ ⁻ ⁺
 - - - ร - - - ม - - - ฟ - - - ช - - - ล - - - ช - - - ฟ - - - ม
 กลับต้น

แบบฝึกที่ 5

⁻ ⁺ ⁻ ⁺
 - - - ม - - - ฟ - - - ช - - - ล - - - ท - - - ล - - - ช - - - ฟ
 กลับต้น

แบบฝึกที่ 6

-	-	-	ฟ	-	-	-	ช	-	-	-	ล	-	-	-	ท	-	-	-	ด้	-	-	-	ท	-	-	-	ล	-	-	-	ช	

กลับต้น

แบบฝึกที่ 7

-	-	-	ช	-	-	-	ล	-	-	-	ท	-	-	-	ด้	-	-	-	ร	-	-	-	ด้	-	-	-	ท	-	-	-	ล	

กลับต้น

แบบฝึกที่ 8

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

-	-	-	ร	-	-	-	ด้	-	-	-	ท	-	-	-	ล	-	-	-	ช	-	-	-	ฟ	-	-	-	ม	-	-	-	ร	

กลับต้น





ฝึกอีกนิด.....เก่งแน่นอน

ให้นักเรียนสืบทอดฝึกที่กำหนดให้ ให้ถูกต้องตามอัตรา
จังหวะสองชั้น

-	+	-	+	-	+	-	+
- ค - ค - ค - ค - ค - ค - ค - ค - ค - ค - ค - ค - ค - ค - ค - ค - ค - ค							
-	+	-	+	-	+	-	+
- - - ช - - - ช - - - ช - - - ช - - - ช - - - ช - - - ช - - - ช - - - ช							
-	+	-	+	-	+	-	+
- - - ค - - - ค - - - ค - - - ค - - - ค - - - ค - - - ค - - - ค - - - ค							
-	+	-	+	-	+	-	+
- ม - ม - ม - ม - ม - ม - ม - ม - ม - ม - ม - ม - ม - ม - ม - ม - ม - ม							
-	+	-	+	-	+	-	+
- ล - ล - ล - ล - ล - ล - ล - ล - ล - ล - ล - ล - ล - ล - ล - ล - ล - ล							
-	+	-	+	-	+	-	+
- - - ฟ - - - ช - - - ล - - - ท - - - คี - - - ท - - - ล - - - ช							
-	+	-	+	-	+	-	+
- - - ร - - - ม - - - ฟ - - - ช - - - ล - - - ช - - - ฟ - - - ม							
-	+	-	+	-	+	-	+
- - - ม - - - ฟ - - - ช - - - ล - - - ท - - - ล - - - ช - - - ฟ							

กลับต้น

กลับต้น

กลับต้น



หน่วยที่ 6

การบรรเลงซออุ้เพลงพื้นฐาน



เพลงแยกประเทศชั้นเดียว

ท่อน 1

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

กลับต้น

ท่อน 2

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

กลับต้น

เพลงลาวครวญ 2 ชั้น

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

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

กลับต้น





เรียนจบแล้ว....มาทดสอบกันดีกว่า

ให้นักเรียนปฏิบัติเพลง ลาวครวญ อัตราจังหวะ
สองชั้นให้ถูกต้อง

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

กลับต้น



บรรณานุกรม

จรินทร์ เทพสงเคราะห์.(2544)]ทักษะดนตรี1 เอกสารประกอบการสอนวิชาทักษะดนตรี.สงขลา:มหาวิทยาลัยทักษิณ.

อุทิศ นาคสวัสดิ์.(2546). ทฤษฎีและหลักปฏิบัติดนตรีไทย. กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อรวรรณ บรรจงศิลป์และคณะ.(2546). ดุริยางคศิลป์ไทย. กรุงเทพฯ: สถาบันไทยศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

แบบประเมินการปฏิบัติทักษะข้อ ๑

รหัสประจำตัวนักเรียน.....นักเรียนระดับชั้น.....

วิชา.....โรงเรียน.....

ครูผู้สอน.....

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับการประเมิน

เกณฑ์การประเมิน

ดีมาก	=	5	คะแนน
ดี	=	4	คะแนน
ปานกลาง	=	3	คะแนน
พอใช้	=	2	คะแนน
ปรับปรุง	=	1	คะแนน

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน
1	ประวัติความเป็นมาของข้อ ๑	อธิบายได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน มีรายละเอียดมากและชัดเจน	☐ ดีมาก
		อธิบายได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน มีรายละเอียดมาก แต่ขาดความชัดเจน	☐ ดี
		อธิบายได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน แต่มีรายละเอียดน้อย และขาดความชัดเจน	☐ ปานกลาง
		อธิบายได้อย่างถูกต้องเป็นบางส่วนเนื้อหาไม่ครบถ้วน มีรายละเอียดน้อย และขาดความชัดเจน	☐ พอใช้
		อธิบายได้อย่างถูกต้องเป็นบางส่วนเนื้อหาไม่ครบถ้วน ไม่มีรายละเอียด และขาดความชัดเจน	☐ ควรปรับปรุง
2	ส่วนประกอบของข้อ ๑	อธิบายถึงส่วนประกอบของข้อ ๑ ได้ถูกต้องและครบถ้วน มีรายละเอียดมาก และชัดเจน	☐ ดีมาก

แบบประเมินการปฏิบัติทักษะข้อ (ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน
		อธิบายถึงส่วนประกอบของข้อผู้ได้ถูกต้องและครบถ้วน มีรายละเอียด แต่ขาดความชัดเจน	☐ ดี
		อธิบายถึงส่วนประกอบของข้อผู้ได้ถูกต้องและครบถ้วน มีรายละเอียดน้อย และขาดความชัดเจน	☐ ปานกลาง
		อธิบายถึงส่วนประกอบของข้อผู้ได้ถูกต้องบางส่วนและมีเนื้อหาไม่ครบถ้วน มีรายละเอียดน้อย และขาดความชัดเจน	☐ พอใช้
		อธิบายถึงส่วนประกอบของข้อผู้ได้ไม่ถูกต้องและมีเนื้อหาไม่ครบถ้วน ไม่มีรายละเอียด และขาดความชัดเจน	☐ ควรปรับปรุง
3	การอ่านโน้ตเพลงไทย	อ่านตัวโน้ตได้ถูกต้องตามจังหวะที่กำหนดให้อธิบายสัญลักษณ์ของโน้ตได้ดี	☐ ดีมาก
		อ่านตัวโน้ตได้ถูกต้อง แต่อ่านไม่ตรงตามจังหวะที่กำหนดให้อธิบายสัญลักษณ์ของโน้ตได้ดี	☐ ดี
		อ่านตัวโน้ตได้ถูกต้องบางตัวโน้ต อ่านไม่ตรงตามจังหวะที่กำหนดให้อธิบายสัญลักษณ์ของโน้ตได้ดี	☐ ปานกลาง
		อ่านตัวโน้ตได้ถูกต้องบางตัวโน้ต อ่านไม่ตรงตามจังหวะที่กำหนดให้อธิบายสัญลักษณ์ของโน้ตได้ไม่แม่นยำ	☐ พอใช้
		อ่านตัวโน้ตไม่ถูกต้อง และอ่านไม่ตรงตามจังหวะ ไม่สามารถอธิบายสัญลักษณ์ของโน้ตได้	☐ ควรปรับปรุง

แบบประเมินการปฏิบัติทักษะข้อ (ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน
4	ท่านั่ง	นั่งพับเพียบ ลำตัวตรง ไม่ก้มหน้าหรือเงยหน้า	☐ ดีมาก
		นั่งพับเพียบ ลำตัวตรง ก้มหรือเงยหน้าเล็กน้อย	☐ ดี
		นั่งพับเพียบ ลำตัวโค้งงอ ก้มหน้า	☐ ปานกลาง
		นั่งพับเพียบ ลำตัวเอียงและโค้งงอ ก้มหน้า	☐ พอใช้
		นั่งพับเพียบไม่ถูกต้อง ลำตัวเอียงและโค้งงอ ก้มหน้าตลอดเวลา	☐ ควรปรับปรุง
5	วิธีการจับข้อ	มือซ้ายจับที่คันทวนได้รัดอก คันทวนอยู่ในแนวตั้ง แขนซ้ายอยู่ในท่าข้อศอก ห่างจากลำตัวพองาม กระจกโลกชอวางอยู่กึ่งกลางของหน้าขาซ้าย	☐ ดีมาก
		มือซ้ายจับที่คันทวนได้รัดอก คันทวนอยู่ในแนวตั้ง แขนซ้ายอยู่ในท่าข้อศอก ห่างจากลำตัวพองาม กระจกโลกชอวางอยู่ตรงหัวเข่า	☐ ดี
		มือซ้ายจับที่คันทวนตรงรัดอก คันทวนเอียงเล็กน้อย แขนซ้ายอยู่ในท่าข้อศอก ห่างจากลำตัวพองาม กระจกโลกชอวางอยู่ตรงหัวเข่า	☐ ปานกลาง
		มือซ้ายจับที่คันทวนตรงรัดอก คันทวนตั้งอยู่ในแนวเอียง แขนซ้ายอยู่ในท่าข้อศอก ห่างจากลำตัวมากเกินไป กระจกโลกชอวางอยู่ตรงหัวเข่า	☐ พอใช้

แบบประเมินการปฏิบัติทักษะข้อ ๖ (ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน
		มือซ้ายจับที่คันทวนตรงกลางคันทวนขอ คันทวนตั้งอยู่ในแนวเอียง แขนซ้ายอยู่ในท่างอข้อศอก ติดลำตัวกระดูกไหหลกระดูกวางอยู่ตรงหัวเข่า	☐ ควรปรับปรุง
6	วิธีการจับคันทวนขอ	มือขวาจับคันทวนด้วยการแบ่งคันทวนออกเป็น 5 ส่วน แล้วจึงจับส่วนที่ 3 ข้างท้าย ให้คันทวนพาดไปบนมือ โดยใช้นิ้วชี้ นิ้วกลาง เป็นส่วนรับคันทวน และใช้นิ้วหัวแม่มือกดกระดูกข้อนิ้ว ส่วนนิ้วนางสอดเข้าไปตรงกลาง และนิ้วก้อยนั้น ก็อไว้ส่วนในซึ่งจะใช้ประโยชน์ในการดันคันทวนออกหาสายเอกและดึงเข้าเมื่อต้องการสียายท่อม	☐ ดีมาก
		มือขวาจับคันทวนด้วยการแบ่งคันทวนออกเป็น 5 ส่วน แล้วจึงจับส่วนที่ 4 ข้างท้าย ให้คันทวนพาดไปบนมือ โดยใช้นิ้วชี้ นิ้วกลาง เป็นส่วนรับคันทวน และใช้นิ้วหัวแม่มือกดกระดูกข้อนิ้ว ส่วนนิ้วนางสอดเข้าไปตรงกลาง และนิ้วก้อยนั้น ก็อไว้ส่วนในซึ่งจะใช้ประโยชน์ในการดันคันทวนออกหาสายเอกและดึงเข้าเมื่อต้องการสียายท่อม	☐ ดี
		มือขวาจับคันทวนด้วยการแบ่งคันทวนออกเป็น 5 ส่วน แล้วจึงจับส่วนที่ 2 ข้างท้าย ให้คันทวนพาดไปบนมือ โดยใช้นิ้วชี้ เป็นส่วนรับคันทวน และใช้นิ้วหัวแม่มือกดกระดูกข้อนิ้ว ส่วนนิ้วกลางสอดเข้าไปตรงกลาง นิ้วนาง และนิ้วก้อยนั้น ก็อไว้ส่วนในซึ่งจะใช้ประโยชน์ในการดันคันทวนออกหาสายเอกและดึงเข้าเมื่อต้องการสียายท่อม	☐ ปานกลาง

แบบประเมินการปฏิบัติทักษะข้อผู้ (ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน
		มือขวาจับคั่นชักด้วยการแบ่งคั่นชักออกเป็น 5 ส่วน แล้วจึงจับส่วนที่ 2 ข้างท้าย ให้คั่นชักพาดไปบนมือ โดยใช้นิ้วชี้ เป็นส่วนรับคั่นชัก และใช้นิ้วหัวแม่มือกดกระชับไว้ ส่วนนิ้วกลางและนิ้วนาง สอดเข้าไปตรงกลาง และนิ้วก้อยนั้น กิ่งอไว้ส่วนในซึ่งจะใช้ประโยชน์ในการดันคั่นชักออกหาสายเอกและดึงเข้าเมื่อต้องการสีสายทும்	☐ พอใช้
		มือขวาจับคั่นชักด้วยการแบ่งคั่นชักออกเป็น 5 ส่วน แล้วจึงจับส่วนที่ 5 ข้างท้าย ให้คั่นชักพาดไปบนมือ โดยใช้นิ้วชี้ เป็นส่วนรับคั่นชัก และใช้นิ้วหัวแม่มือกดกระชับไว้ ส่วนนิ้วกลางและนิ้วนาง สอดเข้าไปตรงกลาง และนิ้วก้อยนั้น กิ่งอไว้ส่วนในซึ่งจะใช้ประโยชน์ในการดันคั่นชักออกหาสายเอกและดึงเข้าเมื่อต้องการสีสายทும்	☐ ควรปรับปรุง
7	การวางตำแหน่งนิ้ว (มือซ้าย)	นิ้วชี้จะกดลงบนสายใต้รัดอกประมาณ 1 นิ้ว และนิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อย จะวางตำแหน่งลดลงมาเรื่อยๆตามลำดับโดยมีระยะห่างของนิ้ว ห่างเท่าๆกัน	☐ ดีมาก
		นิ้วชี้จะกดลงบนสายใต้รัดอกประมาณ 1 นิ้ว และนิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อย จะวางตำแหน่งลดลงมาเรื่อยๆตามลำดับโดยมีระยะห่างของนิ้ว ไม่เท่าๆกัน	☐ ดี

แบบประเมินการปฏิบัติทักษะข้อ (ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน
		นิ้วชี้จะกดลงบนสายใต้รัดอกประมาณ 2 นิ้ว และนิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อย จะวางตำแหน่งลดลงมาเรื่อยๆตามลำดับโดยมีระยะห่างของนิ้ว ไม่เท่าๆกัน	☐ ปานกลาง
		นิ้วชี้จะกดลงบนสายตรงรัดอก และนิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อย จะวางตำแหน่งลดลงมาเรื่อยๆตามลำดับโดยมีระยะห่างของนิ้ว ไม่เท่าๆกัน	☐ พอใช้
		นิ้วชี้จะกดลงบนสายกลางคันชอ และนิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อย จะวางตำแหน่งลดลงมาเรื่อยๆตามลำดับโดยมีระยะห่างของนิ้ว ไม่เท่าๆกัน	☐ ควรปรับปรุง
8	วิธีการสีซอ	ใช้แขนและมือขวาบังคับคันชัก แบบครึ่งข้อครึ่งแขน ให้ออก-เข้าในแนวนานกับพื้นราบ สีให้มีเสียงดังสม่ำเสมอ ใช้ท้องปลายนิ้วของนิ้วชี้ กลาง นาง และก้อยของมือซ้ายกดลงบนสายตามตำแหน่งระดับเสียงถูกต้อง	☐ ดีมาก
		ใช้แขนและมือขวาบังคับคันชัก แบบครึ่งข้อครึ่งแขน ให้ออก-เข้าในแนวนานกับพื้นราบ สีให้มีเสียงดังสม่ำเสมอ ใช้ท้องปลายนิ้วของนิ้วชี้ กลาง นาง และก้อยของมือซ้ายกดลงบนสายตามตำแหน่งระดับเสียงผิดเพี้ยนบ้างบางเสียง	☐ ดี

แบบประเมินการปฏิบัติทักษะข้อ (ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน
		ใช้แขนและมือขวาบังคับคันชัก แบบครึ่งข้อครึ่งแขน ให้ออก-เข้าในแนวขนานกับพื้นราบ สี่มีเสียงดังไม่สม่ำเสมอ ใช้ท้องปลายนิ้วของนิ้วชี้ กลาง นาง และก้อยของมือซ้ายกดลงบนสายตามตำแหน่งระดับเสียงผิดเพียงบ้างบางเสียง	☐ ปานกลาง
		ใช้แขนและมือขวาบังคับคันชัก แบบครึ่งข้อครึ่งแขน ให้ออก-เข้าในแนวไม่ขนานกับพื้นราบ สี่มีเสียงดังไม่สม่ำเสมอ ใช้ท้องปลายนิ้วของนิ้วชี้ กลาง นาง และก้อยของมือซ้ายกดลงบนสายตามตำแหน่งระดับเสียงผิดเพียงทุกเสียง	☐ พอใช้
		ใช้แขนและมือขวาบังคับคันชัก แบบเต็มแขน ให้ออก-เข้าในแนวไม่ขนานกับพื้นราบ สี่มีเสียงดังไม่สม่ำเสมอ ใช้ท้องปลายนิ้วของนิ้วชี้ กลาง นาง และก้อยของมือซ้ายกดลงบนสายตามตำแหน่งระดับเสียงผิดเพียงทุกเสียง	☐ ควรปรับปรุง
9	การบรรเลงซอคู่เพลงแขกบรเทศชั้นเดียว	มีความแม่นยำและบรรเลงได้ถูกต้องตามจังหวะและทำนองเพลง มีความไพเราะและมีคุณภาพของเสียงที่ดี ไม่เพี้ยน	☐ ดีมาก
		มีความแม่นยำและบรรเลงได้ถูกต้องตามจังหวะและทำนองเพลง มีความไพเราะและมีคุณภาพของเสียงที่ดี มีบางตัวโน้ตที่มีเสียงเพี้ยน	☐ ดี

แบบประเมินการปฏิบัติทักษะข้อ (ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน
		มีความแม่นยำและบรรเลงไม่ถูกต้องตาม จังหวะเล็กน้อย มีความไพเราะและมีคุณภาพของเสียงที่พอใช้ มีบางตัวโน้ตที่มีเสียงเพี้ยน	☐ ปานกลาง
		ไม่มีความแม่นยำและบรรเลงไม่ถูกต้องตาม จังหวะเล็ก มีความไพเราะและมีคุณภาพของเสียงที่พอใช้ มีบางตัวโน้ตที่มีเสียงเพี้ยน	☐ พอใช้
		ไม่มีความแม่นยำและบรรเลงไม่ถูกต้องตาม จังหวะเลย ไม่มีความไพเราะและมีคุณภาพของเสียงที่ควรปรับปรุง	☐ ควรปรับปรุง
10	การบรรเลงซอคู่ เพลงลาวครวญ	มีความแม่นยำและบรรเลงได้ถูกต้องตาม จังหวะและทำนองเพลง มีความไพเราะและมีคุณภาพของเสียงที่ดี ไม่เพี้ยน	☐ ดีมาก
		มีความแม่นยำและบรรเลงได้ถูกต้องตาม จังหวะและทำนองเพลง มีความไพเราะและมีคุณภาพของเสียงที่ดี มีบางตัวโน้ตที่มีเสียงเพี้ยน	☐ ดี
		มีความแม่นยำและบรรเลงไม่ถูกต้องตาม จังหวะเล็กน้อย มีความไพเราะและมีคุณภาพของเสียงที่พอใช้ มีบางตัวโน้ตที่มีเสียงเพี้ยน	☐ ปานกลาง
		ไม่มีความแม่นยำและบรรเลงไม่ถูกต้องตาม จังหวะเล็ก มีความไพเราะและมีคุณภาพของเสียงที่พอใช้ มีบางตัวโน้ตที่มีเสียงเพี้ยน	☐ พอใช้

แบบประเมินการปฏิบัติทักษะข้อผู้ (ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการประเมิน
		ไม่มีความแม่นยำและบรรเลงไม่ถูกต้องตามจังหวะเลย ไม่มีความไพเราะและมีคุณภาพของเสียงที่ควรปรับปรุง	☐ ควรปรับปรุง



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	พาวณี เพียรชนะ
วัน เดือน ปี เกิด	22 มกราคม 2536
สถานที่เกิด	ร้อยเอ็ด
วุฒิการศึกษา	2559 ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ.) สาขาคณตรีศาสตรบัณฑิตศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ 2563 การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาศิลปศึกษา (ดนตรีศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	27/3 ถนนมีโชคชัย ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด รหัสไปรษณีย์ 45000