

การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนอง
เพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

พลากร ทิพย์มาลา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาดนตรีตะวันตก

ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

**The Development of Pi Mangkla (Mangkla Oboe) Practice
Activity Package Using Pi Mangkla Melody of Sor
Ratchapreuk Band in Sukhothai Province**

PHALAKORN TIPMALA

**A thesis submitted in partial fulfillment the requirements
for the Master of Arts in Western Music
Academic Year 2018
Copyright of Bansomdejchaopraya Rajabhat University**

ชื่อเรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนอง
เพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

ชื่อผู้วิจัย พลากร ทิพย์มาลา


สาขาวิชา ดนตรีตะวันตก

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ดร.พิมลมาศ พร้อมสุขกุล

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกชัย พุทธิรัณู


อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ดร.วรสรณ์ เนตรทิพย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาอนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีตะวันตก


..... คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ดร.คณกร สว่างเจริญ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์)


..... กรรมการ
(ดร.พิมลมาศ พร้อมสุขกุล)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกชัย พุทธิรัณู)


..... กรรมการ
(ดร.วรสรณ์ เนตรทิพย์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสพันธ์ อ่อนเถื่อน)


..... กรรมการและเลขานุการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์พันธ์ นารีน้อย)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ชื่อเรื่อง	การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย
ชื่อผู้วิจัย	พลากร ทิพย์มาลา
สาขาวิชา	ดนตรี
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ดร.พิมลมาศ พร้อมสุขกุล
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกชัย พุทธิรัณู
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ดร.วรสรณ์ เนตรทิพย์
ปีการศึกษา	2561

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) สร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย และ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาดนตรี โดยคัดเลือกแบบเจาะจง ที่ผ่านการประเมินทักษะเบื้องต้น จำนวน 30 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสถิติค่าที

ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละคณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย มีความสอดคล้องและมีประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมโดยรวม อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X}=4.77$) สามารถนำไปใช้ในการเรียนและจัดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละได้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการประเมินทักษะเบื้องต้นสามารถเป่าระบายลมได้ และเป่าขลุ่ยเพียงออได้ หลังใช้ชุดกิจกรรมสูงกว่าก่อนใช้ชุดกิจกรรมทักษะการเป่าปี่มั่งคละอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรมฝึกทักษะ ปี่มั่งคละ ดนตรีศึกษา

Title **The Development of Pi Mangkla (Mangkla Oboe) Practice Activity Package Using Pi Mangkla Melody of Sor Ratchapreuk Band in Sukhothai Province**

Author **Phalakorn Tipmala**

Program **Music**

Major Advisor **Dr.Pimonmas Promsukkul**

Co-advisor **Assistant Professor Dr.Akekachai Puhirun**

Co-advisor **Dr.Worasorn Natetip**

Academic Year **2018**

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) develop Pi Mangkla (Mangkla Oboe) practice activity package using Pi Mangkla melody of Sor Ratchapreuk Band in Sukhothai Province and 2) compare learning achievement between before and after using the developed practice activity package. The sample group included 30 undergraduate students majoring in Music obtained through purposive sampling, namely, those who passed the fundamental skill test. Data were statistically analyzed using percentage, mean, standard deviation, and t-test.

The findings revealed the followings.

1. The congruence and efficiency of Pi Mangkla (Mangkla Oboe) practice activity package using Pi Mangkla melody of Sor Ratchapreuk Band in Sukhothai Province were evaluated to be at the 'Highest' level ($\bar{X}=4.77$) and could be applied to learning management.

2. The students' learning achievement after the experiment was higher than the learning achievement before the experiment at significance .05.

Keywords: Practice Activity Package, Pi Mangkla, Music Education

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ช
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ชุดกิจกรรม.....	7
แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยาที่นำมาใช้ในชุดกิจกรรม.....	18
ทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยาเกี่ยวกับการสอนดนตรี.....	22
วงดนตรีม้งคณะคณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย.....	25
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	51
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	57
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	57
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	60
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	67
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	68

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
ความนำ.....	71
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
ตอนที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี มังคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มังคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย....	71
ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรมฝึก ทักษะการเป่าปีมังคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มังคละคณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย.....	82
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	88
สรุปผลการวิจัย.....	88
อภิปรายผล.....	89
ข้อเสนอแนะ.....	96
บรรณานุกรม.....	97
ภาคผนวก.....	102
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	103
ภาคผนวก ข หนังสือราชการ.....	106
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์เครื่องมือในการวิจัย.....	117
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	129
ภาคผนวก จ แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานวิจัย.....	299
ภาคผนวก ฉ สำเนาใบประกาศนียบัตรอบรมภาษาอังกฤษ.....	301
ประวัติผู้วิจัย.....	303

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	โครงสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้เพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย.....	63
2	ผลการประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัยโดย ผู้เชี่ยวชาญ 7 คน.....	79
3	คะแนนผลสัมฤทธิ์แบบทดสอบ(ภาคความรู้)ก่อนใช้และหลังใช้ชุด กิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ นักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาดนตรี กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน.....	82
4	คะแนนผลสัมฤทธิ์แบบประเมินทักษะการเป่าปี่ม้งคละ(ภาคปฏิบัติ) ก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ นักศึกษา ปริญญาตรี สาขาวิชาดนตรีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน.....	84
5	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญ ทางสถิติของการเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบ(ภาคความรู้)ก่อนใช้ และหลังใช้ชุดกิจกรรมของนักศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชาดนตรี กลุ่มตัวอย่าง (n =30).....	86
6	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญ ทางสถิติ ของการเปรียบเทียบคะแนนแบบประเมินการปฏิบัติเป่าปี่ ม้งคละ (ภาคปฏิบัติ) ก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรมของนักศึกษา ปริญญาตรีสาขาวิชาดนตรีกลุ่มตัวอย่าง (n =30).....	87

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
2	ปู้คัด ไกลบุตร.....	25
3	นายดำรงค์ สีม่วง.....	26
4	นายอารี ไกรบุตร	27
5	นายจุน คุ่มมี.....	28
6	นายประเทือง ทองเป้า.....	28
7	นายพรพิพัฒน์ พุฒเพ็ง.....	29
8	นายธนินธุ์ พักตั้ง.....	30
9	เด็กชายสหรัฐ กระแยม.....	30
10	นายทศพล แซ่เตี๋ย.....	31
11	ปี่ม้งคละ.....	34
12	กลองม้งคละ(จ๊กโกรีด).....	35
13	กลองยี่นและกลองหลอน.....	36
14	คานหาม.....	37
15	ฆ้องโหม่ง.....	37
16	ฉาบใหญ่.....	38
17	ฉาบเล็ก.....	39
18	รูปแบบการจัดวงดนตรีม้งคละงานมงคล.....	39
19	รูปแบบการจัดวงดนตรีม้งคละงานอวมงคล.....	40
20	ทำนองเพลงไม๊ 1 รูปแบบโน้ตดนตรีไทย.....	41
21	ทำนองเพลงไม๊ 4 รูปแบบโน้ตดนตรีไทย.....	42
22	ทำนองเพลงไม๊ 6 รูปแบบโน้ตดนตรีไทย.....	42
23	ทำนองเพลงไม๊ 1 รูปแบบโน้ตดนตรีสากล.....	43
24	ทำนองเพลงไม๊ 4 รูปแบบโน้ตดนตรีสากล.....	44
25	ทำนองเพลงไม๊ 6 รูปแบบโน้ตดนตรีสากล.....	45

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
26	รางวัลชนะเลิศอันดับหนึ่ง โล่รางวัลพระราชทานของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี.....	46
27	รางวัลรองชนะเลิศอันดับหนึ่ง ถ้วยรางวัลพระราชทานของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาสยามบรมราชกุมารี พุทธศักราช 2553.....	47
28	รางวัลรองชนะเลิศอันดับหนึ่ง ถ้วยรางวัลพระราชทานของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาสยามบรมราชกุมารี พุทธศักราช 2557.....	48
39	รางวัลชนะเลิศอันดับหนึ่ง งานพ่อบุญรามคำแหงมหาราช ประจำปี 2556.....	49
30	เผยแพร่วัฒนธรรมดนตรีม้งกละ งานประเพณีลอยกระทงเผาเทียนเล่นไฟ จังหวัดสุโขทัย ประจำปี 2551.....	49
31	งานดนตรีนานาชาติ ณ ประเทศอุซเบกิสถาน โดยกรมส่งเสริมกระทรวงวัฒนธรรมครับ พ.ศ. 2558.....	50
32	แผนผังการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	59
33	สรุปขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งกละ โดยใช้เพลงปี่ม้งกละคณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย.....	60
34	ลงพื้นที่สัมภาษณ์นักดนตรีม้งกละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย วันที่ 3 สิงหาคม 2558.....	62
35	บรรยากาศการสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับปี่ม้งกละของนายดำรงค์ สีม่วง.....	72
36	บรรยากาศการสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับปี่ม้งกละของนายอารี ไกรบุตร.....	73
37	บรรยากาศการสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับปี่ม้งกละของนายประเทือง ทองเป้า.....	74
38	บรรยากาศการสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับปี่ม้งกละของนายจุน คุ้มมี.....	74
39	บรรยากาศการสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับปี่ม้งกละของนายพรพิพัฒน์ พุฒเพ็ง.....	75

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
40	บรรยากาศการสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับปีมั่งคละ ของนายธนินธุ์ พิภตั้ง.....	76
41	บรรยากาศการสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับปีมั่งคละ ของเด็กชายสหรัฐ กระจรัมย์.....	76
42	บรรยากาศการสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับปีมั่งคละของ นายทศพล แซ่เตี๋ย.....	77

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ดนตรีปี่กลองม้งคณะเริ่มปรากฏในอาณาจักรสุโขทัย ดังปรากฏคำว่า “คัมบังคัมกลอง” ในพิธีกรรมทางพระพุทธศาสนา จากศิลาจารึกพ่อขุนรามคำแหง ด้านที่ 2 บรรทัดที่ 18 ในเรื่องนี้ ยอร์ช เซเดส์ (2526, น.20) ได้ให้ความหมายของ “คัมบังคัมกลอง” ไว้ว่า คือการตีระฆังคัมกลอง ซึ่งคำนี้เป็นคำโบราณที่มีใช้ตั้งแต่สมัยสุโขทัย แปลว่า เป็นการประโคม หรือตีกลองที่ชิงด้วยหนัง ซึ่งต่อมามีผู้สันนิษฐานว่าเป็นกลองม้งคณะเกิรนั่นเอง

ทั้งนี้ยังพบความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรสุโขทัยกับลังกาในด้านพระพุทธศาสนา โดยพร้อมกับการนำพระพุทธศาสนานิกายลังกาวงศ์จากลังกาเข้ามาในอาณาจักรสุโขทัย ซึ่งตรงกับในรัชสมัยพระยาสิทธิ (ครองราชย์ พ.ศ 1897 – 1919) ซึ่งพระองค์ได้นำพระพุทธศาสนาจากลังกา โดยอัญเชิญพระมหาสวามีสังฆราช ขึ้นฝั่งที่เมืองนครพน (เกาะตะมะ) ผ่านเมืองจอด เข้าสู่สุโขทัย เพื่อมาสถาปนานิกายลังกาวงศ์ ในปี พ.ศ. 1904 การที่พระมหาสวามีสังฆราชเสด็จมานั้น จารึกวัดป่ามะม่วง (ภาษาไทย) หลังที่ 1 ด้านที่ 2 บรรทัดที่ 21 ระบุว่าเป็นการอัญเชิญ ซึ่งสมัยโบราณจะต้องมีกองทหารเกียรติยศและจะต้องมีปี่กลองตามฐานันดร จากหลักฐานดังกล่าว ทำให้มีผู้สันนิษฐานว่าพระมหาสวามีสังฆราชน่าจะเสด็จมาพร้อมกับกองเกียรติยศทหารลังกาประโคมมาตลอดทาง หรืออาจเป็นครั้งที่ สมเด็จพระมหาเถรศรีศรัทธาราชจุฬามณีศรีรัตนลงกาที่ปมหลาสามิ ไปแสวงบุญในเกาะลังกา ขอกลับมาสยามอาจได้รับพระราชทานจากพระเจ้าลังกาให้ม้งกลองเกียรติยศและดนตรีระดับพระคุณก็เป็นได้ (ไมเคิล ไรท์, 2541, น.180) ถือได้ว่าเป็นความสัมพันธ์ระหว่างพระพุทธศาสนากับดนตรี ซึ่งในความหมายเพื่อเป็นเกียรติยศแก่บุคคลสำคัญทางศาสนา และการขับกล่อมประโคม ถวายเป็นพุทธบูชาอุทิศแด่ปูชนียสถานศักดิ์สิทธิ์ในอาณาจักรสุโขทัย

วงดนตรีม้งคณะมีรูปแบบเฉพาะตัว สามารถทำให้ผู้ฟังรู้สึกสนุกสนาน ตีตก จนนบางครั้ง อาจทำให้ผู้ฟังเกิดความรำคาญได้ จึงเหมาะสมกับการบรรเลงประกอบงานทอดกฐิน ทอดผ้าป่า งานบวช งานสงกรานต์ หรืองานมงคลต่าง ๆ วงม้งคณะเป็นวงดนตรีที่อยู่ในชุมชนที่ราบ โดยตั้งบ้านเรือนแถบลุ่มแม่น้ำน่านและแม่น้ำยม เพื่อประกอบพิธีกรรมต่าง ๆ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับงานมงคล และงานอวมงคล วงม้งคณะในเขตภาคเหนือตอนล่างที่ยังบรรเลงอยู่ มีที่จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย และ อุตรดิตถ์ (ประทีป นกปี, 2537, น. 65-66) ซึ่งจะเห็นได้ว่าวงดนตรีม้งคณะมีบทบาทต่อวิถีชีวิต

ของคนในแทบภาคเหนือตอนล่างเป็นอย่างมากตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน การที่จะรักษาแบบแผนของวงดนตรีม้งคณะนี้ไว้ไม่ให้เสียจะต้องอาศัยกระบวนการถ่ายทอดจากคนอีกรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง ซึ่งในอดีตนั้นมีการถ่ายทอดแบบมุขปาฐะ ขาดการจัดหมวดหมู่องค์ความรู้ในเรื่องของวงดนตรีม้งคณะที่คนรุ่นหลังนำมาใช้ในการศึกษา

วงดนตรีม้งคณะของ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย เริ่มก่อตั้งในปี พ.ศ. 2465 ซึ่งในปัจจุบันวงดนตรีม้งคณะศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย เป็นที่รู้จักกันในหมู่นักดนตรีวงม้งคณะเป็นอย่างดี เพราะนักดนตรีเป็นผู้มีประสบการณ์ มีความชำนาญในการเล่นวงดนตรีม้งคณะ และยังได้รับคัดเลือกให้เป็นตัวแทน ในการเผยแพร่วัฒนธรรมพื้นบ้านทั้งในระดับจังหวัด ระดับประเทศ และเป็นตัวแทนประเทศไทยในการเผยแพร่วัฒนธรรมไทยในต่างประเทศ ทั้งนี้ยังได้เข้าร่วมการประกวดวงดนตรีพื้นบ้านซึ่งได้รับรางวัลด้วยพระราชทานชนะเลิศอันดับหนึ่งของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จากการเข้าร่วมประกวดวงดนตรีม้งคณะชิงชนะเลิศแห่งประเทศไทยในปีพ.ศ. 2552 (ทรงเกียรติ จันทร์หอม, 2555, น.4) ซึ่งจากการสัมภาษณ์นักดนตรีในวงม้งคณะ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ทำให้ทราบถึงประวัติความเป็นมาผลงานในเบื้องต้น และปัญหาในหลายๆ ด้าน เช่นการขาดเอกสารที่เป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งเป็นข้อมูลของวงดนตรีม้งคณะศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย จึงทำให้ยากต่อการสืบค้นข้อมูลสำหรับผู้สนใจ ทั้งนี้ยังได้ทราบถึงปัญหาภายในวงดนตรีที่มีผลต่อการบรรเลง กล่าวคือปัญหาในการขาดแคลนนักดนตรีผู้สืบทอดในการบรรเลงวงดนตรีม้งคณะ โดยเฉพาะผู้ที่มีความสามารถในการเป่าปี่ม้งคณะ ซึ่งมีผู้ให้ความสนใจฝึกหัดน้อย จะสังเกตได้จากในปัจจุบันมีผู้ที่สามารถเป่าปี่ม้งคณะได้น้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับนักดนตรีที่สนใจฝึกหัดเครื่องดนตรีอื่น ๆ ภายในวงดนตรีม้งคณะ ด้วยเหตุนี้ในปัจจุบันวงดนตรีม้งคณะศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย จึงหานักดนตรีที่มีความสามารถในการเป่าปี่ม้งคณะเพื่อประกอบพิธีกรรมต่างๆ ได้ยาก ในบางครั้งครูอาจจะต้องเป็นผู้เป่าเอง ซึ่งผู้ที่สามารถถ่ายทอดเพลงปี่ม้งคณะ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในปัจจุบันได้นั้นเหลืออยู่เพียงคนเดียว เนื่องจากต้องการอนุรักษ์ให้นักเรียน นักศึกษา และผู้สนใจได้ศึกษาเรียนรู้ประวัติวงดนตรีม้งคณะ วิธีการบรรเลงวงดนตรีม้งคณะ เพลงปี่ม้งคณะ พร้อมทั้งฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ผู้วิจัยจึงได้สังเคราะห์ข้อมูลองค์ความรู้และสร้างเป็นชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมเป็นสื่อการเรียนรู้การสอนซึ่งเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง ทำให้เกิดทักษะในการแสวงหาความรู้และเกิดพฤติกรรมตามเป้าหมายการเรียนรู้ (พูลทรัพย์ โพธิ์สุข, 2546, น.21) โดยสื่อการสอนที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้นประกอบด้วยวัสดุอุปกรณ์หลายชนิดและองค์ประกอบอื่น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง

เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสามารถ ความสนใจ ซึ่งมีครูเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้รับความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ (อภิญา เคนบุปผา, 2546, น.21) ดังผลการวิจัยของมงคล รอดพันธ์ (2556) ที่วิจัยพบว่าชุดกิจกรรมการสอนปฏิบัติปีโหว ของสมาคม ไทหน้า จังหวัดนครสวรรค์ ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตัวผู้วิจัยเป็นนักดนตรีคนหนึ่งที่มีความสามารถในการเป่าปี่ม้งคละ และคลุกคลีอยู่ใน วงดนตรีม้งคละของวิทยาลัย จนได้รับโอกาสเข้าร่วมประกวดวงดนตรีพื้นบ้านม้งคละชิงถ้วย พระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในปีพุทธศักราช 2549 ซึ่งใน ขณะนั้นตัวผู้วิจัยได้รับหน้าที่เป็นผู้เป่าปี่ม้งคละ จึงทำให้ทราบถึงวิธีการและเทคนิคซึ่งเป็นทักษะ ที่นำมาใช้ในการปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ แต่ด้วยการฝึกเป่าปี่ม้งคละนั้นต้องใช้ระยะเวลาอย่างมาก ในการเรียนรู้และฝึกซ้อมให้เกิดความชำนาญ อีกทั้งแหล่งศึกษาค้นคว้าสำหรับผู้ที่มีความสนใจ เกี่ยวกับปี่ม้งคละก็มีไม่เพียงพอ ซึ่งในปัจจุบันยังขาดการถ่ายทอดและจัดหมวดหมู่องค์ความรู้ อย่าง เป็นระบบ เมื่อนำทักษะการเป่าปี่ม้งคละมาสร้างในรูปแบบของชุดกิจกรรมจะทำให้เกิดประโยชน์ อย่างมาก เพราะชุดกิจกรรมมีการจัดระบบการใช้สื่อ ผลิตสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็น ระบบที่ช่วยส่งเสริมทักษะของผู้เรียน

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเกี่ยวกับวงดนตรีม้งคละ เพลงปี่ม้งคละ รวมถึง ในด้านการฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละจึงได้จัดทำงานวิจัย เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะ การเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ซึ่งนำประวัติ วงดนตรีม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ ประเภทเครื่องดนตรีและวิธีการบรรเลงของวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ รวมถึงทักษะการเป่าปี่ม้งคละ ความสำคัญและประโยชน์ของเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ มาปรับใช้เพื่อสร้างชุดกิจกรรมการสอนพัฒนาทักษะในการเป่าปี่ม้งคละ ซึ่งผล ของการศึกษาจะเป็นแนวทางในการพัฒนาวงดนตรีม้งคละได้อีกแนวทางหนึ่ง อีกทั้งยังเป็นการร่วมอนุรักษ์เพลงปี่ม้งคละของ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับชั้นปริญญาตรีสาขาวิชาดนตรีในสถาบันการศึกษา 4 แห่ง คือมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จำนวน 24 คน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ จำนวน 12 คน มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จำนวน 9 คน และวิทยาลัยนาฏศิลป์สุโขทัย จำนวน 11 คน รวมทั้งหมด จำนวน 56 คน ซึ่งเป็นผู้สนใจเรียนรู้เกี่ยวกับการเป่าปี่ม้งคละ โดยการใช้แบบสอบถามความรู้พื้นฐานและความสนใจในการฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาระดับชั้นปริญญาตรีสาขาวิชาดนตรี ในสถาบันการศึกษา 4 แห่ง โดยใช้การคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งเป็นผู้ที่มีความสนใจเรียนรู้เกี่ยวกับการเป่าปี่ม้งคละ โดยมีคุณสมบัติเบื้องต้น คือ มีทักษะเบื้องต้นในการเป่าขลุ่ยเพียงพอและทักษะเบื้องต้นในการเป่าระบายลม โดยจะต้องผ่านการประเมินทักษะ จากแบบประเมินทักษะเบื้องต้นก่อนการปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ จากการที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมาซึ่งคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 6 จากคะแนนเต็ม 10 ในการวิจัย ครั้งนี้มีนักศึกษาระดับชั้นปริญญาตรีสาขาวิชาดนตรี ซึ่งเป็นผู้ที่สนใจที่จะเข้าร่วมการทดลองใช้ชุดกิจกรรมและผ่านการประเมินทักษะ ดังนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จำนวน 12 คน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ จำนวน 5 คน มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จำนวน 7 คน และวิทยาลัยนาฏศิลป์สุโขทัย จำนวน 6 คน รวมจำนวน 30 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลง ปี่ม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ไว้เป็นแบบฝึกปฏิบัติเพลงปี่ม้งคละให้กับผู้ที่สนใจในการฝึกปฏิบัติปี่ม้งคละ
2. เป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพ การเรียนการสอนปี่ม้งคละ รวมทั้งผลการวิจัยจะเป็นแรงกระตุ้นให้มีการสร้างชุดกิจกรรมในวิชาอื่น ๆ มากขึ้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

วงดนตรีม้งคละ หมายถึง วงดนตรีม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ตั้งอยู่ บ้านเลขที่ 35/2 หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย

ปี่ม้งคละ หมายถึง ปี่ม้งคละมีลักษณะคล้ายปี่ชวา เลาปี่มีลักษณะเป็นข้อ ตัวปี่เลาทำจาก ไม้ชิงชัน ลำโพงปี่ทำจากทองเหลือง ปี่ม้งคละจะเป็นปี่ที่มีเสียงแหลม เป็นเครื่องดนตรีดำเนิน ทำนองเพียงชิ้นเดียวในวงม้งคละ

เพลงปี่ม้งคละ หมายถึง เพลงปี่ม้งคละของคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ที่ใช้ใน ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ จำนวน 3 เพลง ได้แก่ เพลงไม้ 1 เพลงไม้ 4 และเพลงไม้ 6

ไม้ 1 หมายถึง คำที่ใช้เรียกเพลงปี่ม้งคละ ของวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย เป็นเพลงแรกของการบรรเลงทำนองเพลงปี่ม้งคละ และยังคงเป่าต่อเนื่องไปจนถึง เพลงไม้ 2 และเพลงไม้ 3 แต่หน้าทับกลองสองหน้าจะเปลี่ยนไป แต่เพลงปี่ม้งคละยังคงใช้ทำนอง เดิมในการบรรเลง

ไม้ 4 หมายถึง คำที่ใช้เรียกเพลงปี่ม้งคละ ของวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ทำนองเพลงปี่ม้งคละแตกต่างกับ ไม้ 1 เป็นเพลงสำหรับในการใช้ไหว้ครู และ ยังคงเป่าต่อเนื่องไปจนถึง เพลงไม้ 5 แต่หน้าทับกลองสองหน้าจะเปลี่ยนไป แต่เพลงปี่ม้งคละ ยังคงใช้ทำนองเดิมในการบรรเลง

ไม้ 6 หมายถึง คำที่ใช้เรียกเพลงปี่ม้งคละ ของวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ทำนองเพลงปี่ม้งคละแตกต่างกับ เพลงไม้ 1 และเพลงไม้ 4 เป็นเพลงสำหรับ บรรเลงในการรับพระ ส่งพระ ในงานพิธีกรรมทางศาสนา

ชุดกิจกรรม หมายถึง การนำสื่อการเรียนหลาย ๆ อย่างมาสัมพันธ์กันและมีคุณค่าส่งเสริม ซึ่งกันและกัน เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามเนื้อหาโดยเรียงจากง่ายไป ยาก ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยครูลดบทบาทหน้าที่มาเป็นผู้แนะนำ

ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย หมายถึง นวัตกรรมทางการศึกษาที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนรู้ฝึกทักษะ การเป่าปี่ม้งคละ ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองตามขั้นตอน ตามศักยภาพ ของผู้เรียนและยังเป็นการพัฒนาสมรรถนะทางการเรียนรู้ของผู้เรียนให้บรรลุผลตามเป้าหมาย โดยมีครูเป็นผู้คอยแนะนำและให้คำปรึกษา

ประสิทธิภาพชุดกิจกรรม หมายถึง ผลการประเมินชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย จากความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ 7 คน

ผลสัมฤทธิ์การใช้ชุดกิจกรรม หมายถึง คะแนนที่ได้จากก่อนใช้และหลังใช้ ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ของนักศึกษาระดับชั้นปริญญาตรีสาขาวิชาดนตรี ในสถาบันการศึกษา 4 แห่ง ซึ่งเป็นผู้ที่มีความสนใจเข้าร่วมการทดลองใช้ชุดกิจกรรมและผ่านการประเมินทักษะ รวมจำนวน 30 คน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ได้อาศัยแนวคิดเกี่ยวกับชุดกิจกรรม แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยาที่นำมาใช้ในชุดกิจกรรม ทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยาเกี่ยวกับการสอนดนตรี และได้ศึกษาประวัติ ประเภท วิธีการบรรเลง รวมถึงเพลงที่ใช้บรรเลงของวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ประกอบกับผลการสัมภาษณ์เชิงลึกของผู้เชี่ยวชาญ ที่สามารถแสดงเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ชุดกิจกรรม
2. แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยาที่นำมาใช้ในชุดกิจกรรม
3. ทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยาเกี่ยวกับการสอนดนตรี
4. วงดนตรีม้งคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชุดกิจกรรม

ความหมายของชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรม (Instruction package) ได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรมไว้ ดังนี้

หนึ่งนุช กาฬภักดี (2543, น.14) กล่าวว่าชุดการเรียนหรือชุดกิจกรรมเป็นสื่อการเรียนสำเร็จรูปประกอบด้วยอุปกรณ์หลายชนิด ที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในชุด เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยพึ่งครูน้อยที่สุด ผู้เรียนสามารถเรียนได้อย่างอิสระด้วยความสะดวกสบายตามความสามารถของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักพึ่งพาตนเองในการศึกษาหาความรู้

สุดารัตน์ ไผ่พงสาวงค์ (2543) ได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรมว่า หมายถึง สื่อการสอนที่ครูเป็นผู้สร้างประกอบขึ้นด้วยวัสดุอุปกรณ์หลาย ๆ ชนิด และองค์ประกอบอื่น เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือ และมีการนำหลักการทางจิตวิทยามาใช้ประกอบในการเรียนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับความสำเร็จ

ชลสิทธิ์ จันทาสี (2543, น.10) ได้ให้ความหมายของชุดการเรียนหรือชุดกิจกรรมว่าเป็นการรวบรวมสื่อการเรียนสำเร็จรูปซึ่งส่วนมากประกอบด้วย คำชี้แจง ชื่อเรื่อง จุดมุ่งหมายกิจกรรม

และการประเมินผลนักเรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองตามความสามารถและความสนใจที่เป็นขั้นตอนที่กำหนดไว้ในชุดการเรียนรู้นั้น ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

ระพีพันธ์ โปธิศรี (2550, น.1) ได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรม คือ สื่อการสอนที่ประกอบไปด้วย จุดประสงค์การเรียนรู้ที่สะท้อนถึงปัญหาและความต้องการในการเรียนรู้เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้และกิจกรรมประเมินผลผลการเรียนรู้ที่นำมาบูรณาการเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ชุดกิจกรรม หมายถึง สื่อการเรียน หรือชุดการเรียน ซึ่งเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาโดยการนำสื่อการเรียนหลายอย่างประกอบกันจัดเข้าเป็นชุด เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในชุดกิจกรรม โดยครูเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำช่วยเหลือ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอน และประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้

แนวคิดพื้นฐานที่นำมาใช้ในการสร้างชุดกิจกรรม ประกอบด้วยแนวคิดหลัก 5 ประการ ดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2531, น.119-120)

แนวคิดที่ 1 ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล ได้นำหลักจิตวิทยาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความถนัด ความต้องการ และความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ ความแตกต่างระหว่างบุคคลมีหลายด้าน คือ สติปัญญา ความสามารถ ความสนใจ ความต้องการ ร่างกาย อารมณ์ เป็นต้น ในการจัดการเรียนการสอนวิธีการที่เหมาะสมที่สุด คือ การจัดการสอนเป็นรายบุคคล หรือการสอนตามเอกัตภาพการศึกษาโดยเสรี การศึกษาด้วยตนเอง

แนวคิดที่ 2 ความพยายามที่จะเปลี่ยนการสอนจากเดิม ที่ยึดครูเป็นแหล่งความรู้ มาเป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนด้วยการใช้ความรู้จากสื่อการสอนแบบต่าง ๆ ซึ่งได้จัดให้ตรงกับเนื้อหาและประสบการณ์ตามหน่วยการสอนการเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ครูจะถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนเพียงหนึ่งในสามของเนื้อหาทั้งหมด อีกสองส่วนผู้เรียนจะศึกษาด้วยตนเองจากสิ่ง ที่ผู้สอนได้เตรียมไว้ในรูปของชุดกิจกรรม

แนวคิดที่ 3 การใช้โสตทัศนอุปกรณ์ ในรูปของการจัดระบบการใช้สื่อการสอนมาช่วยสอนและใช้เป็นแหล่งการเรียนรู้ให้แก่นักเรียน จึงเป็นการผลิตสื่อการสอนแบบประสมให้เป็นชุดกิจกรรมเพื่อเปลี่ยนจากการใช้สื่อเพื่อช่วยครูสอนมาเป็นการช่วยผู้เรียน

แนวคิดที่ 4 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนจากสภาพแวดล้อม เดิมเด็กนักเรียนเป็นฝ่ายรับความรู้จากครู ไม่มีโอกาสในการแสดงความคิดเห็นต่อเพื่อน ๆ และครูจึงขาดทักษะการแสดงออกและการทำงานเป็นกลุ่มจึงได้มีการนำกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้

ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ประกอบกิจกรรมด้วยกัน จึงนำมาสู่การผลิตสื่อออกมาในรูปของชุดกิจกรรม

แนวคิดที่ 5 การจัดสภาพสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ โดยยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้โดยจัดสภาพการณ์ออกมาเป็นการสอนแบบ โปรแกรม คือ ระบบการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียน

5.1 ได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยตนเอง

5.2 ได้ทราบว่า การตัดสินใจหรือการปฏิบัติงานของตนเองถูกหรือผิดอย่างไร

5.3 ได้รับการเสริมแรงที่ทำให้นักเรียนภาคภูมิใจ

5.4 ได้เรียนรู้ไปที่ละขั้นตอนตามความสามารถและความสนใจของตนเอง จากแนวคิดเกี่ยวกับการผลิตชุดกิจกรรมนี้ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความแตกต่าง ความสนใจ การใช้สื่อที่หลากหลาย ส่งเสริมการแสดงออกและสนองต่อความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง

ประเภทของชุดกิจกรรม

ประหยัด จิระวรพงศ์ (2527, น.264-265) สามารถจำแนกได้ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมประกอบการบรรยาย ได้แก่ ชุดกิจกรรมที่มีจุดประสงค์ให้ครูได้ใช้ประกอบการบรรยายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้จะมีคู่มือครูช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติ

2. ชุดกิจกรรมแบบกลุ่มกิจกรรม หรือแบบกิจกรรมกลุ่ม ได้แก่ กิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนเรียนในลักษณะศูนย์การเรียนหรือแก้ปัญหาแบบกลุ่มสัมพันธ์โดยอาศัยบรรยากาศหรือบัตรคำสั่งสำหรับการปฏิบัติของกลุ่มผู้เรียน

3. ชุดกิจกรรมรายบุคคล ได้แก่ กิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนตามอัตราภาพด้วยตนเองโดยอาศัยบทเรียนสำเร็จรูปสำหรับการเรียนหรือโมดูล

4. ชุดกิจกรรมทางไกล ได้แก่ ชุดกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ศึกษาดูด้วยตนเองเป็นหลักประกอบด้วยสิ่งพิมพ์ แถบเสียง รายการวิทยุโทรทัศน์ และการสอนเสริมตามศูนย์บริการทางการศึกษา เช่นการสอนชุดทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

องค์ประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

องค์ประกอบในการสร้างชุดกิจกรรมนั้นมีความสำคัญต่อการสร้างชุดกิจกรรมเป็นอย่างมากเพราะจะเป็นแนวทางในการสร้างชุดกิจกรรมนั้นเป็นไปอย่างมีระบบและสมบูรณ์ในตัวเอง ทิศนา แคมมณี (2543, น.10-12) กล่าวว่า ชุดกิจกรรมประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. ชื่อกิจกรรม ประกอบด้วย หมายเลขกิจกรรม ชื่อกิจกรรม และเนื้อหาของกิจกรรมนั้น
 2. คำชี้แจงเป็นส่วนที่อธิบายความมุ่งหมายที่สำคัญของกิจกรรมและลักษณะของการจัดกิจกรรมเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายนั้น
 3. จุดมุ่งหมายในส่วนที่ระบุจุดมุ่งหมายที่สำคัญของกิจกรรมนั้น
 4. ความคิดรวบยอด เป็นส่วนที่ระบุเนื้อหาหรือมโนทัศน์ของกิจกรรมนั้น ส่วนนี้ควรได้รับการย้ำและเน้นเป็นพิเศษ
 5. สื่อ เป็นส่วนที่ระบุถึง วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินกิจกรรม เพื่อช่วยให้ทราบว่าจะต้องเตรียมอะไรบ้าง
 6. เวลาที่ใช้ เป็นส่วนที่ระบุเวลาโดยประมาณว่ากิจกรรมนั้นควรใช้เวลาเพียงใด
 7. ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมเป็นส่วนที่ระบุในการจัดกิจกรรมเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ วิธีการจัดกิจกรรมนี้ได้จัดไว้เป็นขั้นตอน ซึ่งนอกจากจะสอดคล้องกับหลักวิชาแล้ว ยังเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ครูในการดำเนินการซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้
 - 7.1 ขั้นนำ เป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน
 - 7.2 ขั้นกิจกรรม เป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้เกิดประสบการณ์นำไปสู่การเรียนรู้ตามเป้าหมาย
 - 7.3 ขั้นอภิปราย เป็นส่วนที่ผู้เรียนจะได้มีโอกาสนำประสบการณ์ที่ได้รับจากขั้นกิจกรรมมาวิเคราะห์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและอภิปรายเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่กว้างขวางออกไปอีก
 - 7.4 ขั้นสรุป เป็นส่วนที่ครูและผู้เรียนประมวลข้อความรู้ที่ได้จากขั้นกิจกรรมและขั้นอภิปราย นำมาสรุปหาสาระสำคัญที่จะสามารถนำไปใช้ได้
 - 7.5 ขั้นฝึกปฏิบัติ เป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้จากการเรียนในกิจกรรมไปฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม
 - 7.6 ขั้นประเมินผล เป็นส่วนที่วัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนหลังจากได้รับการฝึกปฏิบัติกิจกรรมครบถ้วนทุกขั้นตอนแล้ว โดยให้ทำแบบฝึกกิจกรรมทบทวนในตอนท้ายชุดกิจกรรม
- บุญเกื้อ ควรรหาเวช (2542, น.95-97) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบที่สำคัญภายใน ชุดกิจกรรมสามารถจำแนกออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้
1. คู่มือครู เป็นคู่มือและแผนการสอนสำหรับผู้สอนหรือผู้เรียนตามแต่ละชนิดของชุดกิจกรรม

2. บัตรคำสั่งหรือคำแนะนำ เป็นส่วนที่บอกให้ผู้เรียนดำเนินการเรียนหรือประกอบกิจกรรมแต่ละอย่างตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

3. เนื้อหาสาระและสื่อ เป็นสื่อการสอนต่าง ๆ ที่บรรจุอยู่ในชุดกิจกรรมตามบัตรคำที่กำหนดไว้

4. แบบประเมินผล เป็นแบบประเมินผลที่อยู่ในชุดกิจกรรม อาจจะเป็นแบบฝึกหัดให้เติมคำในช่องว่าง เลือกคำตอบที่ถูกต้อง จับคู่คู่ผลจากการทดลองหรือให้ทำกิจกรรม เป็นต้น

วรรณทิพา รอดแรงคำ และพิมพ์นธ์ เศษะคุปต์ (2542, น.1-2) ได้กล่าวว่าชุดกิจกรรมมีองค์ประกอบที่สำคัญดังรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ชื่อกิจกรรม เป็นส่วนที่บอกให้ทราบถึงลักษณะที่ต้องการฝึก
2. คำชี้แจง เป็นส่วนที่อธิบายความมุ่งหมายและความสำคัญของกิจกรรม
3. จุดมุ่งหมาย เป็นส่วนที่ระบุจุดมุ่งหมายที่สำคัญของกิจกรรมนั้น ๆ
4. แนวคิด เป็นส่วนที่ระบุเนื้อหาหรือมโนคติของกิจกรรมนั้น ๆ
5. สื่อ เป็นส่วนที่ระบุถึงวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินกิจกรรม
6. เวลาที่ใช้ เป็นส่วนที่ระบุจำนวน โดยประมาณว่ากิจกรรมนั้นควรใช้เวลาเพียงใด
7. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม เป็นส่วนที่ระบุวิธีการจัดกิจกรรมเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ วิธีจัดกิจกรรมนี้ได้จัดไว้เป็นขั้นตอน

7.1 ขั้นนำ เป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนเริ่มทำกิจกรรม ฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์แต่ละทักษะ

7.2 ขั้นกิจกรรม เป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมได้ ฝึกปฏิบัติการทดลอง

7.3 ขั้นอภิปราย เป็นส่วนที่ผู้เรียนจะได้มีโอกาสนำเสนอประสบการณ์ที่ได้รับจากขั้นกิจกรรมมาวิเคราะห์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนและแม่นยำ

7.4 ขั้นสรุปเป็นส่วนที่ผู้สอนและผู้เรียนประมวลข้อความที่ได้จากขั้นกิจกรรมและขั้นอภิปรายแล้วนำมาสรุปหาสาระและใจความสำคัญ

7.5 การประเมินผล เป็นการทดสอบผู้เรียนหลังจากจบบทเรียนของแต่ละกิจกรรม

7.6 ภาคผนวกเป็นส่วนที่ให้ความรู้กับครูผู้สอน

ขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2525, น.123) กล่าวว่า ขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรมมีดังนี้

1. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์
2. กำหนดหน่วยการสอน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยที่ครูจะสามารถถ่ายทอดให้นักเรียนแต่ละครั้ง
3. กำหนดหัวข้อเรื่อง
4. กำหนดมโนคติและหลักการ
5. กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวข้อเรื่อง
6. กำหนดกิจกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
7. กำหนดแบบประเมินผล
8. เลือกและผลิตสื่อการสอน วัสดุ อุปกรณ์
9. หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

ใช้ชุดกิจกรรมนั้น โดยมีขั้นตอน คือ ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน ชี้นำเข้าสู่บทเรียนขั้นประกอบกิจกรรม ขั้นสรุปผลการเรียนและทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการเรียนรู้

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525, น.178) ได้เสนอขั้นตอนการผลิตชุดกิจกรรมไว้ดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาสาระของวิชาที่จะนำมาสร้างชุดกิจกรรม นั้นอย่างละเอียด เมื่อทราบจุดมุ่งหมายวิชาชีพที่จะนำมาสร้างชุดกิจกรรมนั้น เน้นหลักของการเรียนรู้อะไรบ้าง แล้วพิจารณาแบ่ง หน่วยการเรียนการสอน ซึ่งควรจะลำดับขั้นตอนเนื้อหาสาระตามสิ่งที่จำเป็นต้องเรียนรู้ก่อนหลังและตามขั้นตอนของความรู้และลักษณะของวิชานั้น
2. เมื่อศึกษาเนื้อหาสาระและแบ่งหน่วยการเรียนการสอนได้แล้ว ให้พิจารณาว่าจะสร้างชุดกิจกรรมแบบใด โดยคำนึงถึงผู้เรียนคือใคร จะให้ทำกิจกรรมอย่างไร และจะทำได้ดีเพียงใด
3. กำหนดหน่วยการเรียนการสอนโดยประมาณเนื้อหาสาระให้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด กำหนดความคิดรวบยอดให้สอดคล้องกับหน่วยและหัวข้อเรื่อง
4. กำหนดจุดประสงค์ของการเรียนเชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับความคิดรวบยอดและครอบคลุมเนื้อหาสาระของการเรียนรู้
5. วิเคราะห์งานโดยนำจุดประสงค์การเรียนรู้ แต่ละข้อมาวิเคราะห์ เพื่อคิดกิจกรรมการเรียนการสอนแล้วจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมถูกต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในแต่ละข้อ

6. วางแผนกิจกรรมการเรียนการสอนตามที่ได้วิเคราะห์งานไว้แล้ว

7. การผลิตสื่อการเรียนหรือระบุข้อเสนอแนะการจัดทำ หรือจัดหาสื่อการเรียนอย่างละเอียด สื่อการเรียนควรจะพิจารณาสิ่งที่หาได้ง่าย ราคาถูก สะดวกต่อการใช้ แต่ใช้ได้ผลคือ ช่วยการเรียนการสอนได้ผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น

8. วางแผนการประเมินผล ทั้งการประเมินก่อนเรียนและหลังเรียน ทดลองใช้ชุดการสอนเพื่อหาประสิทธิผล การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมควรนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเล็ก ๆ ก่อน เพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องและแก้ไขปรับปรุงแล้วจึงไปทดลองใช้กับกลุ่มใหญ่

9. การทดลองใช้ชุดกิจกรรมเพื่อตรวจข้อบกพร่องนั้นจะพิจารณาสิ่งต่อไปนี้เป็นคือ ชุดกิจกรรมนั้นต้องเป็นความรู้พื้นฐานของผู้เรียนหรือไม่กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อการเรียนเหมาะสมหรือไม่ เนื้อหาสาระ ความคิดรวบยอด และจุดประสงค์สอดคล้องเหมาะสมหรือไม่ การประเมินผลก่อนและหลังเรียนให้ความเชื่อมั่นมากน้อยเพียงใด

สรุปว่า ในการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้นั้น ควรมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน วัสดุสื่อการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผลเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพ แล้วทดลองใช้เพื่อปรับปรุงข้อแก้ไข แล้วจึงนำชุดกิจกรรมนั้น ไปใช้จริงต่อไป

การหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นงานที่มีความละเอียด ต้องอาศัยความรอบคอบ ความเข้าใจ เพื่อให้ได้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการเรียนการสอนอย่างสมบูรณ์ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2525, น.123) ได้ลำดับขั้นตอน ในการพัฒนาชุดกิจกรรม 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. หมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์อาจกำหนดเป็นหมวดวิชาหรือบูรณาการเป็นแบบสหวิทยาการตามที่เหมาะสม

2. กำหนดหน่วยการสอน แบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยการสอนโดยประมาณ เนื้อหาวิชาที่สามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ภายในหนึ่งสัปดาห์

3. กำหนดหัวเรื่องในการสอนแต่ละหน่วยผู้สอนต้องถามตัวเองก่อนว่าควรให้ประสบการณ์แก่ผู้เรียนอะไรบ้าง แล้วกำหนดออกมาเป็น 4-5 เรื่อง

4. กำหนดมโนคติและหลักการ มโนคติและหลักการจะต้องกำหนดให้สอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง โดยสรุปแนวคิด สาระ และหลักเกณฑ์ที่สำคัญไว้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกัน

5. กำหนดจุดประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่องเป็นจุดประสงค์ทั่วไปก่อนแล้ว
เปลี่ยนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ที่มีเงื่อนไขและหลักเกณฑ์การเปลี่ยนพฤติกรรม
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ซึ่งเป็นแนวทางในการเลือกและผลิตสื่อการสอน “กิจกรรมการเรียน” หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่
ผู้เรียนปฏิบัติ เช่นการอ่าน การทำกิจกรรมใบงาน ตอบคำถาม เขียนภาพ เล่นเกม เป็นต้น
7. กำหนดแบบประเมิน ต้องประเมินผลให้ตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดย
ใช้แบบทดสอบอิงเกณฑ์ เพื่อให้ผู้สอนทราบว่าหลังจากการผ่านกิจกรรมการเรียนมาแล้วผู้เรียนได้
เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้
8. เลือกและผลิตสื่อการสอน วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการที่ครูเลือกใช้เป็นสื่อการสอน
ทั้งสิ้นเมื่อผลิตสื่อการสอนของแต่ละเรื่องแล้ว ก็จัดสื่อการสอนเหล่านั้นไว้เป็นหมวดหมู่นำไป
ทดลองหาประสิทธิภาพ เรียกว่า “ชุดกิจกรรม”
9. หาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมเพื่อเป็นหลักประกันชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นนั้นมี
ประสิทธิภาพในการสอน ผู้สร้างต้องกำหนดเกณฑ์ล่วงหน้า โดยคำนึงถึงหลักที่ว่า การเรียนรู้เป็น
กระบวนการช่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนให้บรรลุผล
10. การใช้ชุดกิจกรรมที่ได้ปรับปรุงและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ สามารถ
นำไปสอนได้ตามประเภทของชุดกิจกรรมและตามลำดับการศึกษา โดยกำหนดขั้นตอนการใช้ไว้
ดังนี้
 - 10.1 ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อพิจารณาพื้นฐานความรู้เดิม
ของผู้เรียน
 - 10.2 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน
 - 10.3 ขึ้นประกอบกิจกรรมการเรียน
 - 10.4 ขึ้นสรุปบทเรียน ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้นี้ใช้การผสมผสานจุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรมของผู้เรียน
วัสดุการสอน สื่อการสอน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เป็นเครื่องมือช่วย
ทั้งผู้สอนและผู้เรียน ที่ได้รับความสะดวกในการเรียนรู้ เพราะได้วางแผนทุกอย่างแล้วผ่านการ
ทดลองหาประสิทธิภาพมาแล้ว

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2525, น.494) ได้กล่าวถึงการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนหมายถึง
การนำชุดการสอนไปทดลองใช้ตามลำดับขั้นตอนที่กำหนดไว้ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงและนำไป
ทดลองจริง ประสิทธิภาพของชุดการสอนจะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหมายว่าผู้เรียนจะ
เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงพอใจ โดยถือว่าชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องเป็นไปตาม

เกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 80/80 หมายความว่า จำนวนนักเรียนร้อยละ 80 ขึ้นไปมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

1. การกำหนดประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ หากชุดการสอนมีประสิทธิภาพถึงระดับเกณฑ์แล้ว ชุดการสอนนั้นมีคุณค่าต่อการนำไปสอนนักเรียนได้ การกำหนดมาตรฐานให้มีคุณค่าเท่าใดนั้น ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความพึงพอใจ โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ ความจำ มักกำหนดไว้ที่ 80/80 ,80/85 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะอาจจะตั้งไว้ต่ำกว่านี้เช่น 75/75

การยอมรับหรือไม่ยอมรับประสิทธิภาพ เมื่อทดลองสอนโดยใช้ชุดการสอนแล้วสามารถหาประสิทธิภาพของชุดการสอนได้ แล้วนำประสิทธิภาพของชุดการสอนที่หาได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ เพื่อดูว่าเรายอมรับประสิทธิภาพหรือไม่ การยอมรับประสิทธิภาพหรือความแปรปรวน 2.5 – 5 เปอร์เซ็นต์ คือ ประสิทธิภาพของชุดการสอนไม่ควรต่ำกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ ประสิทธิภาพ 87.5 -57.5 เปอร์เซ็นต์ เรายอมรับได้ว่าชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพ

การยอมรับประสิทธิภาพชุดการสอน มี 3 ระดับ คือ

1.1 สูงกว่าเกณฑ์

1.2 เท่าเกณฑ์

1.3 ต่ำกว่าเกณฑ์แต่ยอมรับได้ว่ามีประสิทธิภาพ

2. การทดลองประสิทธิภาพ เมื่อผลิตชุดการสอนขึ้นมาแล้ว ต้องนำชุดการสอนไปหาประสิทธิภาพ ตามขั้นตอนดังนี้

2.1 การทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (1:1) คือ การทดลองกับผู้เรียน 3 คน โดยใช้ผู้เรียนที่มีระดับสติปัญญาสูง ปานกลาง ต่ำ นำผลที่ได้ไปหาประสิทธิภาพเสร็จแล้วนำมาปรับปรุงให้ดีขึ้นปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองจะต่ำกว่าเกณฑ์

2.2 ทดลองกลุ่มเล็ก (1:10) คือ การทดลองกับนักเรียน 6 – 10 คน โดยใช้ผู้เรียนที่มีระดับสติปัญญาสูง ปานกลาง ต่ำ นำผลที่ได้ไปคำนวณหาประสิทธิภาพ แล้วนำมาปรับปรุงให้สมบูรณ์

2.3 การทดลองภาคสนาม (1:100) คือการทดลองกับนักเรียนทั้งชั้น จำนวน 30 - 100คน นำผลที่ได้ไปคำนวณหาประสิทธิภาพหากต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการสอนใหม่ตามหลักความจริงและความจำเป็นที่ต้องการหาประสิทธิภาพชุดการสอน

ประโยชน์ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จะเป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่ง ที่ได้รับความนิยมน้อยกว่าหลายเพราะเป็นการนำสื่อต่าง ๆ มาประกอบกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน ซึ่งนักการศึกษาได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดกิจกรรมไว้ดังนี้

กาญจนา เกียรติประวัติ (ม.ป.ป., น.174) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดกิจกรรมไว้ ดังนี้

1. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนของครู ลดบทบาทในการบรรยายของครู
2. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของนักเรียน เพราะสื่อประสมที่ได้จัดไว้ในระบบเป็นการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมและช่วยรักษาระดับความสนใจของผู้เรียนตลอดเวลา
3. เปิดโอกาสให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทำให้มีทักษะในการแสวงหาความรู้ พิจารณาข้อมูล ฝึกความรับผิดชอบและการตัดสินใจ
4. เป็นแหล่งความรู้ที่ทันสมัยและจำเป็นถึงหลักจิตวิทยาในการเรียนรู้
5. ช่วยขจัดปัญหาการขาดครูเพราะผู้เรียนสามารถศึกษาดูด้วยตนเอง
6. ส่งเสริมการเรียนนอกระบบ เพราะสามารถนำไปใช้ได้ตลอดเวลาและไม่จำเป็นต้องใช้เฉพาะใน โรงเรียน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2521, น.121) ได้สรุปคุณค่าของชุดกิจกรรมไว้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ที่สลับซับซ้อนและมีลักษณะเป็นนามธรรม ที่ผู้สอนไม่สามารถถ่ายทอดด้วยการบรรยายได้ดี
2. ได้รับความสนใจของผู้เรียนที่มีต่อสิ่งที่กำลังศึกษาเพราะชุดกิจกรรมจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนด้วยตนเอง
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเองและมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
4. เป็นการสร้างความพร้อมและความมั่นใจให้แก่ผู้สอนเพราะชุดกิจกรรมที่ผลิตไว้เป็นหมวดหมู่ สามารถหยิบมาใช้ได้ทันที
5. ทำให้การเรียนของผู้เรียนเป็นอิสระจากอารมณ์ของผู้สอน ชุดกิจกรรมสามารถทำให้ผู้เรียนได้เรียนตลอดเวลา ไม่ว่าผู้สอนจะมีสภาพหรือมีข้อความขัดแย้งทางอารมณ์มากเพียงใด
6. ช่วยให้ผู้เรียนเป็นอิสระจากบุคลิกภาพของครูผู้สอนเนื่องจากชุดกิจกรรมทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้แทนผู้สอน แม้ผู้สอนจะพูดหรือสอนไม่เก่ง ผู้เรียนก็สามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพจากชุดกิจกรรมที่ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพมาแล้ว

7. กรณีที่ครูประจำชั้น ไม่สามารถเข้าสอนตามปกติได้ ครูคนอื่นก็สามารถสอนแทน โดยใช้ชุดกิจกรรมได้ มิใช่เข้าไปนั่งคุมชั้นเรียนและปล่อยให้นักเรียนอยู่เฉย ๆ เพราะเนื้อหาอยู่ในชุดกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ครูผู้สอนไม่ต้องเตรียมพร้อมมาก

จากประโยชน์ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จะพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากที่สุด สามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการสอนและการขาดแคลนครู ซึ่งมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนในปัจจุบัน

ในการจัดการเรียนการสอนทุกระดับชั้น ชุดกิจกรรมจัดเป็นสื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่งที่ได้รับคามยินยอมอย่างแพร่หลาย เพราะเป็นการนำสื่อต่าง ๆ มาประกอบกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน ประโยชน์ของชุดกิจกรรมที่มีต่อการเรียนการสอนมีหลายประการ ดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2525, น.119-120)

1. ช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่สลับซับซ้อนมีคุณลักษณะเป็นนามธรรม ซึ่งผู้สอนไม่สามารถถ่ายทอดด้วยบรรยายได้
2. ได้รับความสนใจของผู้เรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษาเพราะชุดกิจกรรมจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนด้วยตนเอง
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเองและมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
4. เป็นการสร้างความพร้อม และความมั่นใจแก่ผู้สอนเพราะชุดกิจกรรมพัฒนาไว้เป็นหมวดหมู่ สามารถหยิบใช้ได้ทันที
5. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนของผู้เรียน เพราะสื่อประสม (multi media) ที่ได้จัดไว้ในระบบเป็นการแปรเปลี่ยนกิจกรรมและช่วยรักษาระดับ ความสนใจของผู้เรียนอยู่ตลอดเวลา
6. แก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล และส่งเสริมการศึกษารายบุคคลตามความสนใจ ตามเวลา และโอกาสที่เอื้ออำนวยแก่ผู้เรียนที่แตกต่างกัน
7. ช่วยขจัดปัญหาการขาดแคลนครู ชุดกิจกรรมทำให้ผู้เรียน เรียนได้โดยอาศัยความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อย ทั้งสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ครูคนหนึ่งจึงสามารถสอนผู้เรียน ได้จำนวนมากขึ้น
8. ช่วยผู้เรียนให้รู้จักจุดมุ่งหมายของการเรียนชัดเจน ตลอดจนรู้วิธีการที่จะบรรลุจุดมุ่งหมาย เป็นการเพิ่มพูนการสนใจในการเรียนได้เรียนรู้ด้วยการกระทำ

9. ชุดกิจกรรมจะกำหนดบทบาทของครูและผู้เรียนไว้แน่ชัดว่า ตอนใดใครจะทำอะไรอย่างไร เป็นการลดบทบาทของการกระทำของครูฝ่ายเดียวเพื่อผู้เรียนได้เรียนรู้ โดยเรียนรู้โดยการกระทำมากขึ้น

10. ชุดกิจกรรมเกิดจากการเอาวิธีระบบเข้ามาใช้ย่อมจะมี ประสิทธิภาพเพราะได้ผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพมาแล้ว โดยผู้มีความชำนาญ ทั้งในด้านเนื้อหา และวิธีการเพื่อสร้างเป็นแม่แบบ และสามารถจะขยายออกไปได้

11. เป็นการฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้และทำงานร่วมกัน

12. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกวัสดุการเรียนและกิจกรรมที่เขาชอบ

13. มีการวัดผลตัวเองบ่อย ๆ ทำให้ผู้เรียน รู้กิจกรรมการกระทำของตนเอง และสร้างแรงจูงใจ

สรุปชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนในทุก ๆ ระดับถือว่าเป็นนวัตกรรมการสอนที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายและเป็นสื่อที่มีความเหมาะสมช่วยสร้างความสนใจ รวมทั้งช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสามารถของแต่ละคน ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการแสวงหาความรู้ไม่เบื่อบ่อยในการเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน และสร้างความมั่นใจให้แก่ครูเพราะชุดกิจกรรมมีการจัดระบบการใช้สื่อผลิตสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้รวมทั้งมีข้อเสนอแนะ การใช้สำหรับครู ทำให้ครูมีความพร้อมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จึงก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอนอย่างแท้จริง

แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยาที่นำมาใช้ในชุดกิจกรรม

สกินเนอร์ (Burrhus. F. Skinner) ผู้คิดทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำขึ้น เขาเป็นนักการศึกษาและนักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียงชาวอเมริกัน ซึ่งได้ศึกษาค้นคว้าทดลองทฤษฎีจนเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางในปี ค.ศ. 1950 สกินเนอร์ได้สร้างเครื่องมือช่วยสอนที่เรียกว่า บทเรียนสำเร็จรูป หรือ โปรแกรมการเรียนขึ้น และระบบการเรียนการสอนได้เป็นผลสำเร็จดียิ่งขึ้น

หลักการเรียนรู้ของทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำเน้นการกระทำของผู้รับการทดลอง หรือผู้ที่เรียนรู้ มากกว่าสิ่งเร้าที่ผู้ทดลองหรือผู้สอนกำหนด กล่าวคือ เมื่อต้องการให้อินทรีย์เกิดการเรียนรู้จากสิ่งเร้าสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เราจะให้ผู้เรียนรู้เลือกพฤติกรรมเอง โดยไม่บังคับหรือบอกแนวทางการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้แล้วจึง “เสริมแรง” พฤติกรรมนั้น ๆ ทันที เพื่อให้ผู้เรียนรู้ว่าพฤติกรรมที่แสดงออกนั้นเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำนั้น พฤติกรรมหรือการตอบสนองขึ้นอยู่กับการเสริมแรง (Reinforcement) นั้นเอง

การเสริมแรงเป็นสิ่งเร้าใดที่ทำให้พฤติกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นอีก มีความคงทนถาวร เช่น การกดคันและจิกเป็นสี่ ของนกพิราบ ได้อย่างถูกต้องทุกครั้ง เมื่อหิวหรือต้องการ ในการทดลองของสกินเนอร์ตัวเสริมแรงแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ

1. ตัวเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) หมายถึง สิ่งเร้าใดเมื่อนำมาใช้แล้วทำให้อัตราการตอบสนองเพิ่มมากขึ้น เช่น การชมเชย รางวัล อาหาร เป็นต้น
 2. ตัวเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) หมายถึง สิ่งเร้าใดซึ่งเมื่อนำออกไปแล้วทำให้เกิดการตอบสนองเพิ่มขึ้น เช่น เสียงดัง คำตำหนิ อากาศร้อน กลิ่นเหม็น เป็นต้น
- จากทฤษฎีของสกินเนอร์ สามารถได้หลักการที่นำมาใช้ในการศึกษาเอกสารประกอบการสอนดังนี้

1. เงื่อนไขการตอบสนอง (Operant Conditioning) พฤติกรรมส่วนมากของมนุษย์ประกอบด้วย การตอบสนองที่แสดงออกมา การตอบสนองเหล่านี้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมที่แสดงออกมาเรื่อย ๆ ในเมื่อมนุษย์ยังมีชีวิตอยู่และพฤติกรรมนั้นจะเกิดขึ้นก็ครั้ง หรือบ่อยครั้งแค่ไหนก็ด้วยความถี่อันหนึ่งที่เรียกว่า อัตราการตอบสนองหรืออัตราการแสดงออกของพฤติกรรมการเรียนรู้ได้เพราะการเสริมแรง

2. การเสริมแรงเมื่อสิ่งมีชีวิตมีการตอบสนอง ผู้ฝึกสามารถที่จะให้สิ่งเร้าใหม่ซึ่งอาจจะทำให้อัตราการตอบสนองเปลี่ยนแปลง หรืออาจจะไม่ทำให้อัตราการตอบสนองเปลี่ยนแปลง แต่ถ้าสิ่งเร้านั้นทำให้อัตราการตอบสนองเปลี่ยนแปลงเราเรียกสิ่งเร้าใหม่นั้นว่า ตัวเสริมแรง ถ้าสิ่งเร้านั้นไม่มีผลต่อการทำให้อัตราการตอบสนองเกิดการเปลี่ยนแปลงเราเรียกว่า ไม่เป็นตัวเสริมแรง

จอห์น ดิวอี้ (John Dewey, 1963) เชื่อว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้จากการกระทำ หรือ Learning by Doing อันเป็นแนวคิดที่แพร่หลายและได้รับการยอมรับทั่วโลกมานานแล้ว ซึ่งแต่เดิมมาการศึกษาธรรมชาติของการเรียนรู้มุ่งศึกษาปัจจัยภายนอกของผู้เรียนได้แก่ ตัวแปรเกี่ยวกับกระบวนการแสดงออก ความกระตือรือร้น และการชมเชย ได้เปลี่ยนแปลงมาเป็นการมุ่งศึกษาปัจจัยภายในของผู้เรียน ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเดิมของผู้เรียน มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน ความจำความสามารถในการจัดกระทำข้อมูล การเสริมแรง ความตั้งใจ และแบบแผนทางปัญญา จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยภายในมีส่วนช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและความรู้เดิมมีส่วนเกี่ยวข้องและเสริมสร้างความเข้าใจของผู้เรียน ข้อความนี้ไปสอดคล้องกับปรัชญา Constructivism ที่เชื่อว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในของผู้เรียน ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิมพยายามที่จะนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์และปรากฏการณ์ที่ตนพบเห็นมาสร้างเป็นโครงสร้างทางปัญญาหรือที่เรียกว่า Schema

โครงสร้างทางปัญญานี้ประกอบด้วยความหมายหรือความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่บุคคลมีประสบการณ์ อาจเป็นความเชื่อ ความเข้าใจ คำอธิบาย ความรู้ของบุคคลนั้นการเรียนรู้ตามแนวความคิดของดิวอี้ จะเกิดขึ้นได้ตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้เป็นกระบวนการปฏิบัติ ที่เกิดขึ้นเฉพาะตัวบุคคล
2. ความรู้ต่าง ๆ จะถูกสร้างขึ้นด้วยตัวของนักเรียนเอง โดยใช้ข้อมูลที่ได้รับมาใหม่ ร่วมกับข้อมูลหรือความรู้ที่มีอยู่แล้วจากแหล่งต่าง ๆ เช่น สังคม สิ่งแวดล้อม รวมทั้งประสบการณ์เดิมมาเป็นเกณฑ์ช่วยตัดสินใจ
3. ความรู้และความเชื่อของแต่ละคนจะแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อม ขนบธรรมเนียมประเพณี และสิ่งที่นักเรียนได้พบเห็น ซึ่งจะถูกใช้เป็นพื้นฐานการตัดสินใจ และเป็นข้อมูลในการสร้างแนวคิดใหม่
4. ความเข้าใจแตกต่างจากความเชื่อที่ว่าโดยสิ้นเชิงและความเชื่อจะมีผลโดยตรงต่อการสร้างแนวคิดหรือการเรียนรู้

ดิวอี้ ยังได้เสนอความเชื่อที่ว่า ถ้าจัดสถานการณ์ให้นักเรียนได้เรียนในบรรยากาศของความเป็นประชาธิปไตยแล้ว จะทำให้นักเรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเกิดการเรียนรู้ที่จะดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างเหมาะสม

บลูม (Bloom, 1976) กล่าวว่าการสอนที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วยลักษณะที่สำคัญ 4 ประเภท คือ

1. การให้แนวทาง (Cues) คือ คำอธิบายของครูที่ทำให้นักเรียนเข้าใจชัดเจนว่าเมื่อเรียนเรื่องนั้น ๆ แล้วจะต้องมีความสามารถอย่างไร ต้องทำอะไรบ้าง
2. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ (Participation) เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้
3. การเสริมแรง (Reinforcement) ทั้งการเสริมแรงภายนอก เช่นการให้สิ่งของ การติชมและการเสริมแรงภายในตัวของนักเรียนเอง เช่น ความอยากรู้อยากเห็น ฯลฯ
4. การให้ข้อมูลย้อนกลับและการแก้ไขข้อบกพร่อง (Feedback and Corrections) จะต้องมีการแจ้งผลการเรียนและข้อบกพร่องให้นักเรียนทราบ

เสาวนีย์ ลิกขาบัณฑิต (2528, น. 292-293) ได้กล่าวถึงหลักการทฤษฎีและจิตวิทยา ที่นำมาใช้ในการผลิตเอกสารประกอบการสอนมีดังนี้

1. ความแตกต่างระหว่างบุคคล นักการศึกษาได้นำหลักจิตวิทยาในด้านความแตกต่างระหว่างบุคคลมาใช้ เพราะถือว่าการสอนนั้นไม่สามารถปั้นผู้เรียนให้เป็นแม่พิมพ์เดียวกัน ในช่วงเวลาที่เท่ากัน เพราะผู้เรียนแต่ละคนจะเรียนรู้ตามวิถีทางของเขา และใช้เวลาเรียนเรื่องหนึ่งๆ

ที่แตกต่างกันออกไป ความแตกต่างเหล่านี้มีความแตกต่างทางด้านความสามารถ สติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ร่างกาย อารมณ์ และสังคม ด้วยเหตุผลที่คนเรามีความแตกต่างกัน ดังกล่าว ผู้สร้างเอกสารประกอบการสอนจึงพยายามที่จะหาวิธีการที่เหมาะสมที่สุดในการที่จะทำ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ในชุดนั้น ๆ ซึ่งวิธีที่เหมาะสมที่สุดวิธีหนึ่งก็คือการจัดการสอนรายบุคคลซึ่งเปิด โอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนตาม ความแตกต่างของแต่ละคน

2. การนำสื่อประสมมาใช้ เป็นการนำเอาสื่อการสอนหลายประเภทมาใช้สัมพันธ์ กันอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยข้อดีของสื่อแต่ละชนิดเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น

3. ทฤษฎีการเรียนรู้ เป็นจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เปิด โอกาสให้ผู้เรียนได้

3.1 เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3.2 ตรวจสอบผลการเรียนของตนเองว่าถูกหรือผิดได้ทันที

3.3 มีการเสริมแรง คือ ผู้เรียนจะเกิดความภูมิใจ ดีใจที่ตนเองทำ ได้ถูกต้อง เป็นการให้กำลังใจที่จะเรียนต่อไปถ้าตนเองทำไม่ถูกต้องจะได้ทราบว่าที่ถูกต้องนั้นคืออะไร จะได้ ใ้ใคร่ตรองพิจารณาทำให้เกิดความเข้าใจ ซึ่งจะไม่ทำให้เกิดความท้อถอยหรือสิ้นหวังในการเรียน เพราะเขาจะมีโอกาสที่จะสำเร็จได้เหมือนคนอื่น ๆ เหมือนกัน

3.4 เรียนไปที่ละขั้นตามความสามารถและความสนใจของตนเอง

4. การใช้วิธีวิเคราะห์ระบบ เป็นการนำเอาวิธีวิเคราะห์ระบบมาใช้โดยจัด เนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและวัยของผู้เรียน ทุกสิ่งทุกอย่างที่จัดไว้ในเอกสาร ประกอบการสอนจะสร้างขึ้นอย่างมีระบบจะต้องมีการตรวจเช็คทุกขั้นตอน และทุกอย่างต้อง สัมพันธ์กันสอดคล้องกันเป็นอย่างดี มีการทดลองปรับปรุงจนมีประสิทธิภาพ อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่จะเชื่อถือได้

จากแนวคิดและข้อมูลเบื้องต้นพอสรุปได้ว่า การชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้เพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย นั้นจะต้องสอดคล้องกับความต้องการ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน มีการจัดเนื้อหาสาระออกเป็นขั้นตอนย่อย ๆ โดยเรียงเนื้อหา จากง่ายไปยาก สื่อการเรียนการสอนที่อยู่ในรูปแบบของชุดกิจกรรมจะต้องช่วยสร้างแรงจูงใจ ในการจัดการเรียนการสอน และเสริมแรงให้ผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายท้อใจ ในชุดกิจกรรมจะต้องมีการประเมินผลการเรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบ ความก้าวหน้าในการเรียนของตนเอง

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยาเกี่ยวกับการสอนดนตรี

ซอลตัน โคดาไล (Zoltan Kodaly) เป็นครูสอนวิชาดนตรีชาวฮังการี ที่มีความเชี่ยวชาญและเป็นที่ยอมรับของนักการศึกษาโดยทั่วไป แนวคิดด้านดนตรีของโคดาไลเน้นการฟังและการร้องเพลง เป็นทักษะดนตรีเป็นอันดับแรกโดยนำเอาเพลงพื้นบ้าน ดนตรีพื้นบ้านที่อยู่ใกล้ตัวนักเรียนมากที่สุด รวมถึง การให้ผู้เรียนเริ่มต้นเรียนรู้วิชาดนตรีตั้งแต่เด็ก ๆ ในระดับอนุบาลศึกษาหรือในระดับประถมศึกษาด้วยเครื่องดนตรีธรรมชาติที่มีอยู่ประจำตัว คือ เสียงร้อง ทำให้ดนตรีซึมซาบเข้าไปอยู่ในจิตใจ เด็กถูกฝึกเพื่อเรียนรู้การอ่านโน้ตโดยการใช้สัญลักษณ์มือใช้แทนระดับเสียงต่าง ๆ เรื่องการสอนโน้ต โคดาไล ใช้ระบบ โทนิค ซอล ฟา เป็นหลัก ระบบโทนิค ซอล ฟา นี้ หมายถึงระบบที่ใช้สัญลักษณ์ โด เร มี ฟา ซอล ลา ที แทนระดับเสียงจากต่ำไปสูง เนื้อหาของเพลงที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก เน้นการร้องเพลงและการเคลื่อนไหวควบคู่กันไปในการสอนดนตรี หรือการถ่ายทอดดนตรีไปยังเด็ก (ฉรุฑฐ์ สุทธจิตต์, 2544, น. 73 - 76)

คาร์ล ออร์ฟ (Carl Orff) เป็นนักการศึกษาดนตรีและคีตกวีชาวเยอรมัน ผู้ได้แนวคิดใหม่ ๆ ตลอดจนเทคนิคใหม่ ๆ อุปกรณ์และวิธีการสอนใหม่ ๆ เป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลายในชื่อระบบ “คาร์ล ออร์ฟ” (Carl Orff Approach) คือ การสอนดนตรีที่มีเป้าหมายพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และเน้นกิจกรรมการเล่นดนตรี โดยใช้เครื่องดนตรีที่ทำทำนองได้ เช่น ระนาดฝรั่ง (Xylophone) รีคอร์ดอร์ (Recorder) ตลอดจนเครื่องเคาะจังหวะต่าง ๆ

คาร์ล ออร์ฟ (Carl Orff) เด็กควรเล่นจากความจำเสนอ วิธีนี้เท่าที่อำนาจอิสระในการเล่นได้มากที่สุด แต่เครื่องหมายทางดนตรี (Notation) ก็ไม่ควรทอดทิ้ง ตรงกันข้ามควรถูกแนะนำตั้งแต่ออนเริ่มต้นพร้อม ๆ กับการเล่นคำพูด (Speech Patterns) ซึ่งใช้เพียงสัญลักษณ์ด้านจังหวะ ทั้งนี้เพื่อให้เด็กจดจำทำนองหรือจังหวะที่เขาเห็น กล่าวคือ สามารถช่วยให้นักเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดนตรีสากลขั้นพื้นฐานได้เช่นกัน เพราะการได้ฝึกเล่นดนตรีที่ทำทำนองได้ย่อมทำให้เด็กได้ทักษะการเล่นดนตรี (ธวัชชัย นาควงษ์, 2543, น. 16-18)

เบนเนท เรเมอร์ (Bennett Reimer) มีแนวคิดทางดนตรี คือ การเรียนการสอนดนตรี ครูต้องไม่เลือกเพลงตามใจชอบของตัวเอง โดยเลือกเพลงที่มีคุณสมบัติที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางดนตรี แสดงถึงความงามทางดนตรี และมีจินตนาการอารมณ์ความรู้สึกที่ช่วยให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ใหม่ ๆ วิธีที่ดีที่ให้โอกาสเด็กเข้าใกล้ความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี โดยการฟังอย่างตั้งใจ ความคิดสร้างสรรค์สาระทางดนตรี จำเป็นที่ครูต้องสอนอย่างยิ่ง ไม่ว่าจะเป็นทำนอง หรือจังหวะ การประสานเสียง การสอดทำนองของเครื่องดนตรี ความดังเบาของเสียง การผสมวง และโครงสร้างฉันทลักษณ์ทางดนตรี ครูต้องสอนเพื่อให้เด็กนำความรู้นี้ไปสร้างความสัมพันธ์ และความเข้าใจในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นในตัวนักเรียน และข้อสำคัญกลวิธีการสอนและภาษาที่ใช้ครูต้องใช้

อย่างมีเป้าหมายโดยค่านึงว่าครูกำลังต้องการบอกหรือสอนอะไรให้กับนักเรียนอย่างแบ่งแยกหรือ เบี่ยงเบนความสนใจของเด็กออกไปจากความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี

ธอร์นเบิร์ก (Thornburg, 1979, อ้างถึงในสุรางค์ ใ้วตระกูล, 2541, น.290-292) ได้ใช้วิธีการเลียนแบบจากตัวแบบ (Modeling) ในการสอนให้ชาวซิ่งและสนใจวิชาดนตรี แทนนำที่เป็น ต้นแบบเริ่มจากผู้สอนดนตรี ต่อมาก็เป็นผู้เรียนที่เล่นดนตรีได้เก่งและนักดนตรีอาชีพ ระยะเวลาการ ทดลอง 5 แบบ ปรากฏว่าผู้สนใจดนตรีมากขึ้น จึงสรุปได้ว่าการสอนดนตรีที่ใช้วิธีการเลียนแบบ จากตัวแบบเป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพสูง หลักการดังกล่าวใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม เชิงพุทธิปัญญา หรือการเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational Learning) หรือเลียนแบบจากตัวแบบ มีรายละเอียด ดังนี้

ผู้สอนแบ่งหน่วยการเรียนรู้เป็นขั้นๆ ให้ผู้เรียนเลียนแบบหรือปฏิบัติตาม และบอก ถึงวัตถุประสงค์ของหน่วยการเรียนรู้ บอกถึงความคาดหวังของผู้สอนที่ต้องการให้ผู้เรียน เรียนรู้ ผู้สอนยึดมั่นในหลักการเรียนรู้ด้วยการเลียนแบบ

ขั้นแรก เป็นขั้นการรับรู้ ซึ่งการเรียนรู้ (Acquisition) ผู้เรียนต้องตั้งใจ ใส่ใจรับรู้ และ มีการจดจำ ขั้นที่สอง เป็นขั้นการกระทำหรือปฏิบัติ (Performance) ซึ่งผู้เรียนเป็นผู้แสดง การเลียนแบบขึ้นอยู่กับความสามารถและทักษะทางร่างกายของผู้เรียน รวมทั้งความแม่นยำ ในขั้น การเรียนรู้ด้วย ดังนี้ ก่อนผู้สอนจะสอนต้องบอกให้ผู้เรียนใส่ใจทุกขั้นตอน

ขั้นสอนหรือขั้นแสดง (Demonstration) เริ่มจากการใช้ตัวอย่างในสิ่งที่ต้องการให้ ผู้เรียนรู้หลายๆ อย่าง อาจต้องใช้ตัวอย่างที่แตกต่างกัน เพื่อตอบสนองต่อความแตกต่างของผู้เรียน ขณะแสดงตัวอย่างผู้สอนต้องอธิบายไปด้วยหลังจากผู้สอนแสดงตัวอย่างแล้ว ให้ผู้เรียนลงมือ ปฏิบัติทันที จึงทำให้ผู้เรียนสนใจหรือใส่ใจในบทเรียนมากขึ้น ให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงด้วยตนเอง เป็นการประเมินผลว่าผู้เรียนรับรู้หรือเรียนรู้สิ่งที่สอนได้หรือไม่ ถ้าได้ผลยังไม่เป็นที่พอใจ ต้องแสดงตัวอย่างใหม่เพื่อช่วยให้ผู้เรียนทำได้สำเร็จ ผู้ที่ทำได้ต้องให้คำชมเพื่อเป็นแรงเสริมให้ อยากเรียนต่อไป ตัวแบบครั้งต่อไป อาจจะเป็นผู้เรียนที่ทำได้ก่อน หรือภาพยนตร์ โทรทัศน์ แม้กระทั่งภาพในหนังสือ

ชินอิจิซุซูกิ (Shinichi Suzuki, 2009) ในบทความคู่มือการสอนไวโอลินแก่เด็กเล็ก ตามวิธีของซุซูกิได้กล่าวถึงการสังเกตเห็นของ ดร.ซุซูกิไว้ว่า เด็กทุกชาติทุกภาษาในโลกนี้สามารถ พูดยาของตนได้โดยไม่ลำบากยากเย็น แม้ว่าไวยากรณ์ของภาษานั้นจะซับซ้อนเพียงไรก็ตาม ถ้า ไม่เป็นคนที่มีความพิการทางสมอง หรือร่างกายในส่วนที่เกี่ยวกับการพูด การฟังแล้ว เด็กจะเรียนรู้ และ ใช้ภาษาได้เป็นอย่างดีทุกคน ซุซูกิจึงนำหลักการเรียนรู้ภาษาของเด็กมาใช้ในการสอนไวโอลิน และเรียกวิธีการการสอนนี้ว่า “วิธีพูดตามแม่” (Mother - tongue Method)

ดังนั้นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การเรียนการสอนไวโอลินมีผลก็คือ สิ่งแวดล้อมที่เด็กอาศัยอยู่ การเลียนแบบทำตามพ่อแม่ความชื่นชมของพ่อแม่ที่มีต่อเด็ก การฝึกฝนทำซ้ำบ่อย ๆ การถ่ายทอดความรู้ของครูผู้สอนอย่างเป็นขั้นเป็นตอน เสนอในสิ่งที่เด็กทำได้

สุรพันธ์ ต้นศรีวงษ์ (2538, น. 47) กล่าวถึง วิธีสอนแบบแบฮาร์ตไว้ดังนี้แนวคิดของแบร์ฮาร์ต เชื่อว่า การเรียนรู้ในเรื่องใหม่ๆ นั้นจะมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์เดิมอยู่ ดังนั้นในการสอน ครูจึงควรกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจก่อนที่จะให้เนื้อหาสาระในวิชานั้น ๆ จากนั้นก็ให้เนื้อหาเป็นลำดับต่อไป ซึ่งจัดได้เป็น 5 ขั้นตอน

1. ขั้นเตรียมการหรือนำเข้าสู่บทเรียน (Preparation) เป็นการเตรียมผู้เรียนให้พร้อมที่จะเรียนด้วยความเร็ว ความสนใจด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การนำสาระแปลก ๆ ที่เกี่ยวกับเนื้อเรื่อง มาสร้างปัญหาที่น่าคิด เพื่อให้ผู้เรียนคอยติดตามบทเรียนต่อไป

2. ขั้นการเสนอเนื้อหาสาระ (Presentation) ขั้นตอนการนำเนื้อหาที่ต้องการสอน เสนอกับผู้เรียน

3. ขั้นประสานสัมพันธ์ (Association) เป็นขั้นตอนที่ครูต้องแจกแจงรายละเอียด และ นำผู้เรียนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิด ความเชื่อมโยงความรู้ เพื่อเกิดความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียน

4. ขั้นสรุป (Generalization) เป็นขั้นที่ครูจะนำนักเรียนให้เห็นถึงความสำคัญของ เนื้อหาสาระในบางตอนบางช่วง เพื่อที่นักเรียนจะได้จับความเอาใจใส่ขั้นตอนกระทำเมื่อจบการ บรรยายเนื้อหาได้โดยถูกต้อง

5. ขั้นนำไปใช้ (Application) เป็นขั้นตอนของการนำความรู้ที่ได้ศึกษามาใช้ เพื่อแก้ปัญหาที่งานจริง ๆ ขั้นนี้ครูอาจให้งานทำในชั้น เป็นต้นว่า แบบฝึกหัด การปฏิบัติงาน หรือ อาจให้ทำนอกชั้น เช่น ทำเป็นการบ้าน

จากการศึกษาจิตวิทยาเกี่ยวกับการสอนดนตรี พอสรุปได้ว่า องค์ประกอบที่สำคัญของการ เรียนรู้คือ ผู้เรียนต้องมีสิ่งจูงใจและมีความต้องการที่จะเรียนรู้ ด้านกระบวนการเรียนการสอน ต้องมีการจัดการ เรียนการสอนอย่างเป็นระบบ มีการเรียงลำดับความยากง่ายตามลำดับขั้นตอน มีสื่อการเรียนการสอน มีกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจ ผู้เรียนต้องการการชมเชยและให้กำลังใจทุกครั้ง ที่นักเรียนปฏิบัติ เพื่อเป็นการปลูกฝังเจตคติที่ดีในด้านการเรียนดนตรี

วงศ์มนตรีมังคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

ประวัติวงศ์มนตรีมังคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

วงศ์มนตรีมังคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ ปัจจุบันตั้งอยู่บ้านเลขที่ 35/2 หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย ก่อตั้งโดยพ่อตัด ไกรบุตร เกิดประมาณปี พ.ศ. 2440 มีอาชีพเป็นหมอน้ำมันรักษากระดูก เริ่มก่อตั้งคณะเมื่อปี พ.ศ. 2465 ใช้ชื่อคณะว่า “ศ. ศิษย์ปู่ตัด” มีประวัติการสืบทอดที่มีระยะยาวนานมากกว่า 90 ปี



ภาพที่ 2 ปู่ตัด ไกรบุตร

ปู่ตัด แต่เดิมท่านอาศัยอยู่ที่ “บ้านคอน” ปัจจุบันเรียก “ป่าแฝก” จากนั้นย้ายจากบ้านคอน มาอยู่บ้านลุ่ม หรือ “บ้านหลุม” ซึ่งพ่อตัดได้นำวงมังคละมาจากบ้านคอน โดยเครื่องดนตรีที่นำมา มีกลองสองหน้า 2 ลูก คานจระเข้ 1 คาน ฆ้องกระแต 1 ใบ กลองมังคละ 1 ใบ ซึ่งเครื่องดนตรีเหล่านี้ ได้ซื้อมาจากพ่อผ่อง ไม่ทราบนามสกุล โดยมีปู่ตัด ไกรบุตร, พ่อปลุก เทียงมณี, พ่อสม สาทรเทศ เดินทางไปซื้อ อยู่ 3 วัน หลังจากนั้นได้ซื้อกลองสองหน้าเพิ่มอีก 2 ลูก จากบ้านสวนรวมเป็น 4 ลูก

หลังจากปู่ตัดเสียชีวิต ก็ไม่มีผู้สืบทอดการบรรเลงมังคละต่อ จึงทำให้หลานของปู่ตัด ชื่อว่าพ่อจันทร์ ไกรบุตร ได้นำเครื่องดนตรีมังคละไปถวายวัด ซึ่งตอนนั้นมีพระเดชพระคุณหลวง พ่อพระครูสิริธรรมโสภิต (หลวงพ่อเลื่อน) เป็นเจ้าอาวาสวัดศรีมหาโพธิ์ รองเจ้าคณะอำเภอเมือง สุโขทัย และเนื่องจากในช่วงนั้นทางวัดมีงานเทศน์แจ้ง หลวงพ่อจึงเรียกนายดำรงค์ ศรีม่วง ให้นำ

วงม้งคณะมาบรรเลงอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งมีผู้บรรเลงประกอบด้วย นายจวน ไกรบุตร, นายเปรม ไกรบุตร, นายอารี ไกรบุตร, นายจุน คุ่มมี, นายชาติ พุฒเพ็ง, นายประเทือง ทองเป้า, นายพ่อง นาคปาน, นายประยูร ไกรบุตร, นายจันเดี่ยว ชุมเย็น, นายบรรจง ก้อนเกตุ, นายจรูญ ก้อนเกตุ จึงทำให้วงม้งคณะ “ศ. ศิษย์ปู่คัด” กลับมาเป็นที่นิยมอีกครั้งในช่วงปี พ.ศ. 2530 – 2549

หลังจากพระครูศิริธรรมโสภิตมรณะภาพลง นายดำรง ศรีม่วง จึงได้นำวงดนตรีม้งคณะย้ายมาอยู่ฝั่งเหนือน้ำ คือ วัดราชพฤกษ์ โดยมีหลวงพ่อดุสิตพุทธวิริคุณ (หลวงพ่อดำ สำราญ) เจ้าอาวาสวัดราชพฤกษ์เจ้าคณะตำบลบ้านหลุม คูแกลและสืบสานวงม้งคณะต่อไปโดยให้พ่อจันและพ่อดำรงเป็นผู้สืบทอดวงม้งคณะและใช้ชื่อว่า “ศ. ราชพฤกษ์” ซึ่งหมายถึง ศิษย์วัดราชพฤกษ์ หลังจากนั้นนายดำรงศรี ศรีม่วง จึงได้ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ด้านการบรรเลงดนตรีวงม้งคณะให้ลูกศิษย์หลายคนรวมถึงนายทศพล แซ่เตีย ซึ่งเป็นหลานของนายดำรง ศรีม่วง และในปัจจุบันนายทศพล แซ่เตีย ดำรงตำแหน่งประธานสภาวัฒนธรรมตำบลบ้านหลุม ซึ่งเป็นผู้ดูแล สืบทอดวงดนตรีม้งคณะ “ศ. ราชพฤกษ์” สืบต่อไป (ทศพล แซ่เตีย, สัมภาษณ์, 2557)

ประวัตินักดนตรี วงดนตรีม้งคณะ คณะศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย



ภาพที่ 3 นายดำรงศรี สีม่วง

นายดำรงศรี สีม่วง อายุ 72 ปี ภูมิลำเนาเป็นคนตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย โดยกำเนิด จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากวัดศรีมหาโพธิ์ ปัจจุบันเปลี่ยนสถานที่

จากเดิมและได้จัดตั้งเป็นโรงเรียนศรีมหาโพธิ์ประชาสรรค์ อาชีพปัจจุบันทำเกษตรกรรม และมีอาชีพเสริมเป็นนักดนตรีในวงดนตรีม้งคณะ ศ. ราชพฤกษ์ ซึ่งร่วมบรรเลงในวงดนตรีม้งคณะมากกว่า 50 ปี ซึ่งเครื่องดนตรีชิ้นแรกในการเริ่มฝึกในวงดนตรีม้งคณะ คือ ฆ้องโหม่ง ปัจจุบันเล่นดนตรีม้งคณะได้เกือบทุกชนิดยกเว้นปี่ม้งคณะอย่างเดียวที่ยังบรรเลงไม่ได้ ตำแหน่งการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงดนตรีม้งคณะคือ กลองสองหน้าม้งคณะ (ดำรง สีม่วง, สัมภาษณ์, 2557)



ภาพที่ 4 นายอารี ไกรบุตร

นายอารี ไกรบุตร อายุ 70 ปี เป็นหลานของปู่ดัด ไกรบุตร ซึ่งเป็นผู้ก่อตั้งวงม้งคณะ ศ. ราชพฤกษ์ ภูมิลำเนาเป็นคนตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัยโดยกำเนิด จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากวัดศรีมหาโพธิ์ ปัจจุบันทำอาชีพเกษตรกรรม เริ่มฝึกหัดเล่นดนตรีในวงดนตรีม้งคณะตั้งแต่อายุ 13 ปี ซึ่งเครื่องดนตรีชิ้นแรกในการเริ่มฝึกในวงดนตรีม้งคณะ คือ ฆ้องโหม่ง ปัจจุบันเล่นดนตรีม้งคณะได้เกือบทุกชนิดยกเว้นปี่ม้งคณะอย่างเดียวที่ยังบรรเลงไม่ได้ ซึ่งได้ลองฝึกแล้วแต่ความอดทนไม่เพียงพอ จึงต้องทำให้เลิกฝึกเป่าปี่ม้งคณะไป ตำแหน่งของการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงดนตรีม้งคณะคือ กลองสองหน้าม้งคณะ (อารี ไกรบุตร, สัมภาษณ์, 2557)



ภาพที่ 5 นายจุน คุ่มมี

นายจุน คุ่มมี อายุ 70 ปี จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากวัดศรีมหาโพธิ์ ภูมิลำเนาเป็นคนตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย อาชีพปัจจุบันเล่นดนตรีอย่างเดียว ซึ่งร่วมบรรเลงในวงดนตรีม้งคละมากกว่า 50 ปี เหตุผลที่ฝึกหัดเล่นดนตรีม้งคละ เพราะชอบและเพลิดเพลินในเสียงของเครื่องดนตรีม้งคละ ซึ่งเครื่องดนตรีชิ้นแรกในการเริ่มฝึกในวงดนตรีม้งคละคือ ข้องโหม่ง ปัจจุบันเล่นดนตรีในวงม้งคละได้เกือบทุกชนิด ยกเว้นปี่ม้งคละที่ยังบรรเลงไม่ได้ ตำแหน่งการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงดนตรีม้งคละคือ ข้องโหม่ง (จุน คุ่มมี, สัมภาษณ์, 2557)



ภาพที่ 6 นายประเทือง ทองเป้า

นายประเทือง ทองเป่า ปัจจุบันอายุ 80 ปี เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากวัดศรีมหาโพธิ์ ภูมิลำเนาเป็นคนตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัยโดยกำเนิด ซึ่งร่วมบรรเลงในวงดนตรี มังคละมากกว่า 20 ปี และมีฝีมือในการสร้างเครื่องดนตรีชนิดต่าง ๆ ในวงดนตรีมังคละ ซึ่งสามารถทำได้หลายชนิด ยกตัวอย่างเช่นกลองมังคละ กลองสองหน้ามังคละ ซึ่งเครื่องดนตรีชิ้นแรกในการเริ่มฝึกในวงดนตรีมังคละ คือ ฆ้องโหม่ง ปัจจุบันเล่นดนตรีมังคละได้เกือบทุกชนิด ยกเว้นปี่มังคละอย่างเดียวที่ยังบรรเลงไม่ได้ ตำแหน่งการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงดนตรีมังคละคือ ฆ้องโหม่ง (ประเทือง ทองเป่า, สัมภาษณ์, 2557)



ภาพที่ 7 นายพรพิพัฒน์ พุฒเพ็ง

นายพรพิพัฒน์ พุฒเพ็ง อายุ 16 ปี กำลังศึกษาที่วิทยาลัยเทคนิคจังหวัดสุโขทัย ภูมิลำเนาเป็นคนตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัยโดยกำเนิด โดยเริ่มเล่นดนตรีมังคละจากการชอบในเสียงของเครื่องดนตรีมังคละและความสนุกสนานจากการบรรเลงวงดนตรีมังคละ ซึ่งเริ่มหัดเครื่องดนตรีในวงดนตรีมังคละครั้งแรกตั้งแต่อายุ 9 ปี ปัจจุบันมีทักษะในการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงมังคละได้ทุกชนิดยกเว้นปี่มังคละ ตำแหน่งการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงดนตรี มังคละคือกลองสองหน้ามังคละ ฉาบเล็ก และฉาบใหญ่ (พรพิพัฒน์ พุฒเพ็ง, สัมภาษณ์, 2557)



ภาพที่ 8 นายธนิชฐ์ พักตั้ง

นายธนิชฐ์ พักตั้ง อายุ 19 ปี เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสุโขทัยวิทยาคม ภูมิลำเนาเป็นคนตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย โดยกำเนิด เริ่มฝึกหัดดนตรีม้งคละ ตั้งแต่อายุ 14 ปี เครื่องดนตรีในวงม้งคละชิ้นแรกที่หัดบรรเลงคือ ฆ้องโหม่ง ปัจจุบันมีความสามารถในการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงดนตรีม้งคละได้เกือบทุกชนิด เครื่องดนตรีชิ้นเดียวที่ยังไม่สามารถบรรเลงได้คือ ปี่ม้งคละ ตำแหน่งการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงดนตรีม้งคละคือ กลองม้งคละ (ธนิชฐ์ พักตั้ง, สัมภาษณ์, 2557)



ภาพที่ 9 เด็กชายสหรัฐ กระจ่าง

เด็กชายสหรัฐ กระแยม ปัจจุบันอายุ 12 ปี เป็นนักดนตรีในม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ ภูมิลำเนาเป็นคนตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย โดยกำเนิด ซึ่งเริ่มฝึกหัดเครื่องดนตรีในวงม้งคละชิ้นแรกคือ ฆ้องโหม่ง ในปัจจุบันมีความสนใจและกำลังหัดฝึกเป่าปี่ม้งคละ โดยการสอนของนายทศพล แซ่เตีย ตำแหน่งการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงดนตรีม้งคละคือ กลองสองหน้าม้งคละ ฉาบเล็ก และฉาบใหญ่ (สหรัฐ กระแยม, สัมภาษณ์, 2557)



ภาพที่ 10 นายทศพล แซ่เตีย

นายทศพล แซ่เตีย อายุ 25 ปี ภูมิลำเนาเป็นคนตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย โดยกำเนิด โดยได้รับการยอมรับจากนักดนตรีภายในวงม้งคละ ให้เป็นหัวหน้าวงดนตรีม้งคละของคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย และดำรงตำแหน่งประธานศูนย์ศึกษาศิลปะวัฒนธรรมตำบลบ้านหลุม ภายใต้การกำกับดูแลจากวัฒนธรรมตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางของการอนุรักษ์และเผยแพร่วัฒนธรรมของตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย นายทศพล แซ่เตีย จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ ห้องเรียนเครือข่ายวิทยาลัยนาฏศิลป์สุโขทัย สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ปัจจุบันเป็นครูผู้สอนในตำแหน่งลูกจ้างชั่วคราวขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย ของโรงเรียนบ้านกระซงประชาอุทิศ ซึ่งเข้าร่วมในวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จากการเป็นนักเรียนในโรงเรียนศรีมหาโพธิ์ ซึ่งในขณะนั้นทางโรงเรียนได้จัดให้มีการเรียนการสอนวงดนตรีม้งคละ และนายทศพล แซ่เตีย ได้ถูกคัดเลือกจากความสามารถและความสนใจในการบรรเลงดนตรีม้งคละ

ให้เป็นนักดนตรีในวงม้งคละประจำโรงเรียน ซึ่งเริ่มฝึกหัดเครื่องดนตรีม้งคละชิ้นแรกจากการตีหม้องโหม่ง ตีกลองม้งคละ ซึ่งความรู้สึกในการฝึกหัดบรรเลงเครื่องดนตรีม้งคละในตอนแรกมีความรู้สึกว่าการบรรเลงเครื่องดนตรีม้งคละนั้นไม่ยาก แต่เมื่อได้มีโอกาสเข้ามาอยู่ในวงการดนตรีม้งคละจริงๆ แล้วทำให้รู้สึกได้ว่าการบรรเลงวงดนตรีม้งคละนั้นยังมีความรู้ เทคนิคและวิธีการในการบรรเลงที่หลากหลายอีกมาก ซึ่งเมื่อเราได้ศึกษาและเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น จึงได้ทราบถึงวิธีการบรรเลงต่าง ๆ มากขึ้นตามไปด้วย ในปัจจุบันเครื่องมือหลักในการบรรเลงในวงดนตรีม้งคละของนายทศพล แซ่เตีย คือ เป๋ม้งคละ ซึ่งในตอนแรกนั้นไม่มีความรู้ และไม่เคยได้ฝึกหัดเป่าเป๋ม้งคละ แต่อาศัยประสบการณ์จากที่ได้ยินเสียงเป๋ม้งคละในการออกงานแสดงกับ วงดนตรีม้งคละอยู่ตลอด จึงทำให้มีความคิดอยากลองฝึกหัดเป๋ม้งคละอย่างจริงจัง และให้กำลังใจตนเองว่าการเป่าเป๋ม้งคละนั้นมันจะยากขนาดไหน แต่ส่วนหนึ่งอาจเป็นพรสวรรค์ เมื่อเริ่มฝึกหัดเป่าเป๋ม้งคละได้ไม่นานก็สามารถเป่าเป๋ม้งคละระบายลมได้เลย ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมาก็ได้เป็นคนเป๋ม้งคละประจำของวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย และได้เรียนรู้เพิ่มเติมจากคุณครูหลายหลายท่านที่เป็นผู้ใหญ่ในวงการดนตรีม้งคละ ซึ่งวิธีการสอนของคุณครูแต่ละท่านมีวิธีการสอนที่ต่างกันอย่างออกไป กล่าวคือเมื่อออกทำการแสดง ในช่วงพักการบรรเลงครูก็จะนอนพักผ่อน โดยนำศีรษะพลาดไว้กับกลองทำเป็นหมอนหนุน แล้วแต่ละคนก็เปล่งเสียงออกมาเป็นทำนองเป๋ม้งคละลักษณะเป็นการต่อเพลง ซึ่งเรานั้นก็ต้องอาศัยความตั้งใจจดจำและนำมาฝึกซ้อมให้ชำนาญ ในขณะที่เดียวกันเราก็ได้พัฒนาตนเองอยู่เสมอ เริ่มเรียนศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเครื่องดนตรีในวงดนตรีม้งคละ และวิธีการบรรเลงม้งคละโดยให้ความสำคัญกับในทุก ๆ ชนิดเครื่องดนตรีในวงม้งคละ โดยเริ่มฝึกหัดบรรเลงเครื่องดนตรีในวงม้งคละทุกชิ้น โดยเริ่มจากการ ตีหม้องโหม่ง ตีกลองม้งคละ ตีกลองสองหน้า และฝึกเป่าเป๋ม้งคละอย่างจริงจัง ซึ่งในวงการดนตรีม้งคละนั้นจะให้การยอมรับว่า นักดนตรีในวงม้งคละคนใดที่สามารถเล่นเครื่องดนตรีม้งคละได้ครบทุกชิ้นจนถึงการเป่าเป๋ม้งคละ จะเป็นผู้ที่สามารถถ่ายทอดวิชาและเป็นทีมนับหน้าถือตาของบุคคลภายในวงดนตรีม้งคละ เพราะเป็นที่ยอมรับว่าถ้าเป่าเป๋ม้งคละได้ถือว่าครบหลักสูตร และยอมรับให้เป็นหัวหน้าวงและเป็นผู้ดูวงดนตรีม้งคละ ซึ่งครูที่สอนในการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงดนตรีม้งคละรวมแล้วทั้งหมด 7 คน คือ ครูดำรงก็จะสอนกลองยี่นและกลองหลอน ครูอารีก็จะสอนกลองยี่นและกลองหลอน ครูจูนและครูประเทืองก็จะสอนในเรื่องของจังหวะ ซึ่งครูแต่ละคนก็จะมีวิธีการสอนที่ต่างกันในส่วนของการเล่นเป๋ม้งคละมีครูจุง ครูเตียว และครูรูน เป็นครูผู้สอนในการเล่นเป๋ม้งคละ ปัจจุบันนี้คุณครูจุง ครูเตียว ครูรูน คุณครูทั้งสามท่านเสียชีวิตแล้ว ณ ปัจจุบันบุคคลที่เป่าเป๋ม้งคละได้ในจังหวัดสุโขทัยมีประมาณ 2-3 คน ซึ่งได้รับการฝึกหัดการเล่นเป่าเป๋ม้งคละจากการเรียนในรายวิชาปฏิบัติเครื่องเป่าไทยของวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย แต่ในกรณีที่ได้ฝึกหัด

การเป่าปี่ม้งคละโดยตรงจากวงดนตรีม้งคละนั้น ถ้าในจังหวัดสุโขทัยก็ถือว่ามียานทศพล แซ่เตียคนเดียวที่ได้รับการถ่ายทอด และการฝึกปฏิบัติการเล่นเป่าปี่ม้งคละโดยตรงจากวงดนตรีม้งคละ ซึ่งจะกล่าวถึงจังหวัดอุดรดิตถ์ จังหวัดพิษณุโลก ที่มีการแพร่หลายของวงดนตรีม้งคละอยู่ในปัจจุบันเหมือนกันนั้น ยังคงมีบุคคลที่มีความสามารถในการเป่าปี่ม้งคละ ที่ได้รับการถ่ายทอดในการฝึกเป่าปี่ม้งคละ โดยตรงจากวงดนตรีม้งคละยังมีอยู่หรือไม่ นายทศพล แซ่เตีย ตอบว่าไม่มีแล้ว เพราะนายทศพล แซ่เตีย ยังถูกเชิญเพื่อไปเผยแพร่เพลงปี่ม้งคละให้กับสถาบันต่าง ๆ ในจังหวัดดังกล่าวมาข้างต้น ถ้าจะกล่าวถึงให้กับผู้ที่สนใจในการเรียนรู้วงดนตรีม้งคละ นายทศพล แซ่เตีย กล่าวว่า ยกตัวอย่างจากศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย นี้ ได้มีการเปิดรับสมัครให้สำหรับทุกคนที่สนใจในวงดนตรีม้งคละ เข้ามาเรียน เข้ามาศึกษาในวงดนตรีม้งคละ แต่ไม่ได้หวังว่าให้ผู้เรียนดนตรีม้งคละทุกคนนั้น จะได้เป็นนักดนตรีในวงม้งคละหรือออกทำการแสดงในงานต่าง ๆ ได้ทุกคน แต่หวังว่าอยากให้ผู้ที่สนใจในวงม้งคละนั้น ได้สัมผัสและรับรู้ถึงความหมายในวงดนตรีม้งคละ รู้จักเครื่องดนตรีในวงดนตรีม้งคละ และสามารถอธิบายในเรื่องประวัติหรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวงดนตรีม้งคละได้ ซึ่งวงดนตรีม้งคละนี้ ถือได้ว่าเป็นวงดนตรีประจำท้องถิ่นของตนเอง อย่างน้อยก็ควรอธิบายได้ถึงเครื่องดนตรีในแต่ละชนิด รู้จักชื่อเครื่องดนตรีแต่ละชนิดมีชื่อว่าอะไร วงดนตรีม้งคละมีวิธีการบรรเลงอย่างไร จากผู้ที่สนใจในการศึกษาเรียนรู้ในลักษณะนี้ยังเป็น การประชาสัมพันธ์วงดนตรีม้งคละซึ่งเป็นวงดนตรีประจำท้องถิ่นของเราให้กับผู้ที่สนใจและบุคคลทั่วไปได้รู้จักวงดนตรีม้งคละเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการร่วมอนุรักษ์วงดนตรีม้งคละให้คงอยู่สืบไป (ทศพล แซ่เตีย, สัมภาษณ์, 2557)

เครื่องดนตรีม้งคละ วงดนตรีม้งคละคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

สำหรับรูปแบบการผสมวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย จะประกอบไปด้วยเครื่องดนตรีในวงม้งคละดังนี้

1. ปี่ม้งคละ 1 เล้า
2. กลองม้งคละ (จ๊กโก๊รีด) 1 ลูก
3. กลองยี่น 3 ใบ
4. กลองหลอน 1 ใบ
5. ฉาบเล็ก 1 คู่
6. ฉาบใหญ่ 1 คู่
7. โหม่ง 1 ชุด (3 ใบ)

1. ปี่มั่งคละ วงดนตรีมั่งคละคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย



ภาพที่ 11 ปี่มั่งคละ

ปี่มั่งคละ เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า ทำหน้าที่บรรเลงทำนองขึ้นเดียวในวงดนตรีมั่งคละ เสียงของปี่มั่งคละมีเสียงที่ดังกังวาน ปลูกเร้าอารมณ์ และสร้างสุนทริย์ให้กับผู้ฟังได้เป็นอย่างดี เพราะทำนองของเพลงปี่มั่งคละนี้มีความไพเราะ ซึ่งฟังแล้วเกิดความสุขสนานเหมาะสมกับงานมงคลยกตัวอย่างเช่น งานบวช งานแต่งงาน งานแห่ผ้าป่า และงานแห่กฐิน เป็นต้น หรือจะเป่าเป็นทำนองโหยหวน ในงานอวมงคล ขึ้นชื่อว่าเป่าได้ว่าจ้างให้ไปงานแสดงในงานใด ทำนองของเพลงปี่มั่งคละที่ใช้เป็นพื้นฐานในการฝึกเป่านั้น ได้รับการถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่นมีเอกลักษณ์เฉพาะของแต่ละวงดนตรีมั่งคละ หรือในบางครั้งอาจดัดแปลงนำทำนองเพลงปี่มั่งคละ ผสมผสานกับทำนองเพลงไทยเดิม หรือเพลงลูกทุ่ง ขึ้นอยู่กับความสามารถและทักษะของผู้เป่าปี่มั่งคละจะมีวิธีการเป่าและผสมผสานของทำนองเพลงต่าง ๆ ได้อย่างไรจึงจะลงตัวที่สุด ซึ่งลักษณะของการเป่าปี่มั่งคละนั้น จะเป่าปี่มั่งคละเคล้าคลอไปตามจังหวะ คอยควบคุมความช้า - เร็วของจังหวะภายในวงดนตรีมั่งคละให้มีความหนักแน่นขึ้น

จากการศึกษาพบว่า ปี่มั่งคละของวงดนตรีมั่งคละคณะศ.ราชพฤกษ์ ทำมาจากไม้ชิงชัน มีความยาวประมาณ 12 นิ้ว ลี้นปี่มีลักษณะคล้ายปี่ชวา เลาปี่มีลักษณะเป็นข้อ มีจำนวน 8 รู ลำโพงปี่ทำมาจากทองเหลืองมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 4 นิ้ว

2. กลองม้งคละ วงดนตรีม้งคละคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย



ภาพที่ 12 กลองม้งคละ(จ๊กโก๊ร็ด)

กลองม้งคละ เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องหนัง ใช้ตีประกอบจังหวะในวงดนตรีม้งคละ มีเสียงโก๊ร็ด ๆ ซึ่งกลองม้งคละนี้ นักดนตรีหรือผู้ที่ได้ยินเสียงกลองชนิดนี้จะเรียกชื่อตามเสียงที่ได้ยินจากการตีกลองชนิดนี้ว่า “กลองจ๊กโก๊ร็ด” ซึ่งจะมีลักษณะเด่นกว่าเครื่องดนตรีชนิดอื่น ๆ หน้าทีของกลองม้งคละนั้น เนื่องจากมีเสียงที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ซึ่งเกิดจากการตีสลับมือแบบดี ๆ หรือเรียกอีกอย่างว่าการตีรวแบบละเอียด เพื่อให้ชัดจังหวะกับกลองสองหน้าม้งคละ ทั้งสองชนิดคือกลองขึ้นและกลองหลอน และยังทำหน้าที่ดีเพื่อเป็นอาณัติสัญญาณในการบรรเลงเมื่อประกอบการแสดงไปพร้อมกับการรำรำ กล่าวคือ ผู้ที่รำรำประกอบการแสดงกับวงดนตรีม้งคละ เมื่อจะเปลี่ยนท่ารำรำนั่นก็จะฟังกลองม้งคละ โดยลักษณะการตีของกลองม้งคละจะตีรวแบบละเอียดประมาณ 8 ห้องเพลง เมื่อครบจังหวะก็จะเปลี่ยนท่ารำรำนั่นพร้อมกัน ซึ่งจะเกิดความพร้อมเพียงและสวยงามในการแสดง จากการศึกษาพบว่า กลองม้งคละหรือกลองจ๊กโก๊ร็ด ของวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ มีขนาดยาว 16 นิ้ว หน้ากลองหุ้มด้วยหนังกว้าง 7 นิ้ว ทำจากไม้ขนุน อีกด้านหนึ่งเจาะรูขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้ว ไว้ตรงกลาง เวลาตีใช้ไม้ตี 2 อัน ทำจากหวายไม้ที่ใช้ตี ยาว 18 นิ้ว ระยะความยาวของการพันด้ายยาว 8 นิ้ว คณะศ.ราชพฤกษ์ จะใช้ผ้าคลุมกลอง หรือทำคลุมเฉพาะขอบกลอง

3. กลองสองหน้าม้งคละ วงดนตรีม้งคละคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย
สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือกลองยืนและกลองหลอน



ภาพที่ 13 กลองยืนและกลองหลอน

กลองยืนและกลองหลอนเป็นเครื่องดนตรีประเภทตี ซึ่งด้วยหนัง 2 หน้า กลองยืนทำหน้าที่ยืนจังหวะหลักและจึงหน้ากลองให้มีเสียงต่ำกว่ากลองหลอน ซึ่งกลองหลอนจะจึงหน้ากลองให้ดังและมีเสียงสูงกว่ากลองยืน เมื่อได้ลองตีจะเห็นถึงความชัดเจนของเสียง จึงทำให้กลองทั้งสองชนิดนี้มีความแตกต่างกันที่ลักษณะของเสียงจากการตี กลองหลอนนั้นมีหน้าที่ตีจังหวะไปมากับกลองยืนในขณะที่บรรเลงในวงดนตรีม้งคละ ซึ่งการตีติดกันไปมานี้เรียกว่าจังหวะหน้าทับ ซึ่งมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว และแต่ละหน้าทับนั้นก็แตกต่างกันออกไป มีชื่อเรียกประจำในแต่ละหน้าทับยกตัวอย่างเช่น คางคกเจ็ดเจี้ยว แม่ม่ายกระทกแป้ง กวางเหลียวหลัง เป็นต้น กลองสองหน้าม้งคละ ซึ่งแบ่งเป็นกลองยืนและกลองหลอนนี้มีรูปทรงเป็นทรงกระบอก หน้าเล็กใช้ไม้ตีส่วนหน้าใหญ่ใช้ไม้ตีมีสายสะพายคล้องคอ จากการศึกษาพบว่า ลักษณะและวัสดุของกลองยืนและกลองหลอนของ วงดนตรีม้งคละ คณะศ.ราชพฤกษ์ ตัวหุ้नกลองยืนทำมาจากไม้ขนุน หน้ากลองจึงด้วยหนังวัวทั้งหน้าเล็กและหน้าใหญ่ หน้าใหญ่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 10 นิ้ว หน้าเล็กมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 6 นิ้ว มีความยาวประมาณ 24 นิ้ว ไม้ตีทำมาจากไม้ตะเกลือทรงกลมเรียวยาวประมาณ 8 นิ้ว จะใช้ผ้าคลุมกลอง หรือทำคลุมเฉพาะขอบกลอง

4. คานหาม วงดนตรีม้งคละคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย



ภาพที่ 14 คานโหม่ง

คานหามยาวประมาณ 1 เมตร ตกแต่งคานหามเป็นรูปเสี้ยวพระฤาษี มีการลงรักปิดทองเพื่อความสวยงาม

5. ฆ้องโหม่ง วงดนตรีม้งคละคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย



ภาพที่ 15 ฆ้องโหม่ง

จากการศึกษาพบว่า ฆ้องโหม่งของวงดนตรีม้งคณะ คณะศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัยนั้น มีฆ้องโหม่งแขวนที่คันทาม 3 ใบ โดยเลือกให้มีขนาดและเสียงที่ลดหลั่นแตกต่างกันไป ฆ้องที่แขวนอยู่บนคันทามส่วนที่อยู่หน้าสุดจะเป็นฆ้องใบเล็กที่สุดเรียกว่า ฆ้องกะแต มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 7 นิ้ว ไม้ตีฆ้องกระแตทำมาจากไม้มะเกลือถึงทรงกลมเรียว ยาวประมาณ 8 นิ้ว ส่วนฆ้องอีก 2 ใบ มีขนาดลดหลั่นกันไปเรียกว่า ฆ้องโหม่ง ด้านขวามือแขวนฆ้องโหม่งที่มีขนาดใหญ่กว่าข้างซ้ายมือของผู้ตี ไม้ตีฆ้องโหม่งทำมาจากไม้เนื้อแข็ง เช่น ไม้ประดู่ ไม้ชิงชัน เป็นต้น ตรงปลายพันด้วยด้ายสลับสีสวยงาม ยาวประมาณ 12 นิ้ว ในการบรรเลงเพลงทุกครั้งจะตีฆ้องโหม่งด้านขวามือของผู้ตี 2 ครั้ง และตีฆ้องโหม่งด้านซ้ายมืออีก 2 ครั้งจึงเริ่มบรรเลงเพลงม้งคณะ

6. ฉาบใหญ่ วงดนตรีม้งคณะศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย



ภาพที่ 16 ฉาบใหญ่

ฉาบใหญ่เป็นเครื่องดนตรีที่ทำหน้าที่ตีกำกับจังหวะ ทำด้วยโลหะ รูปร่างกลมเว้ากลาง ปากผาย มีขนาดใหญ่กว่าฉาบเล็ก และหล่อบางกว่าฉิ่ง การตีจะตีแบบประกบ จากการศึกษพบว่า ฉาบใหญ่ของวงดนตรีม้งคณะศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย มีหน้าที่ตีจังหวะยืนในวงดนตรีม้งคณะ มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 7 นิ้ว เจาะรูตรงกลางที่เว้า สำหรับร้อยเชือกที่ฝาทั้งสองเพื่อสะดวกในการถือตี

7. ฉาบเล็ก วงดนตรีม้งคละคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย



ภาพที่ 17 ฉาบเล็ก

ฉาบเล็กเป็นเครื่องดนตรีที่ทำหน้าที่ตีซัดกำกับจังหวะฉาบใหญ่ ทำด้วยโลหะ มีรูปร่างลักษณะกลม เว้ากลาง ปากผาย มีขนาดเล็กกว่าฉาบใหญ่และหล่อบางกว่าหนึ่ง ลักษณะของการตีจะตีแบบประกบ จากการศึกษาพบว่า ฉาบเล็กของวงดนตรีม้งคละ คณะศ.ราชพฤกษ์ ทำหน้าที่ตีซัดกับจังหวะฉาบใหญ่ในวงดนตรีม้งคละ มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 6 นิ้ว เจาะรูตรงกลางที่เว้า สำหรับร้อยเชือกที่ฝ่าทั้งสอง เพื่อสะดวกในการถือตี

รูปแบบการจัดวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

1. การจัดวงดนตรีม้งคละของ วงดนตรีม้งคละคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย
ในรูปแบบการจัดวง “งานมงคล”



ภาพที่ 18 รูปแบบการจัดวงดนตรีม้งคละงานมงคล

การบรรเลงในงานมงคล รูปแบบการผสมวงในงานมงคล เครื่องดนตรีม้งคละจะมีครบทุกชั้น กลองม้งคละจะอยู่ด้านหน้า ตรงกลาง สองข้างซ้ายและขวาจะเป็นกลองสองหน้าม้งคละ ผู้ตีฆ้องโหม่งจะอยู่ตรงกลาง ข้างหลังผู้ตีกลองม้งคละ ผู้เป่าปี่ม้งคละจะอยู่แถวหลังตรงกลาง ด้านซ้ายและขวามีฉาบใหญ่และฉาบเล็ก

2. การจัดวงดนตรีม้งคละของ วงดนตรีม้งคละคณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย
ในรูปแบบการจัดวง “งานอวมงคล”



ภาพที่ 19 รูปแบบการจัดวงดนตรีม้งคละงานอวมงคล

การบรรเลงในงานศพ รูปแบบการผสมวงจะไม่เหมือนการบรรเลงในงานมงคล คือถ้าบรรเลงในงานศพจะไม่ใส่ฉาบเล็กและฉาบใหญ่ แต่จะใส่กลองม้งคละตามปกติ ยกเว้นในลักษณะการเวียนศพรอบเมรุจะไม่ใช้กลองม้งคละในการเวียนศพรอบที่ 1 ส่วนรอบที่ 2 และ 3 ได้ตามปกติ ปัจจุบันนี้ งานอวมงคลเวลาแห่ศพปี่ม้งคละจะอยู่ตรงกลางระหว่างกลองสองหน้า ปี่ม้งคละจะอยู่ตรงกลาง ต่อจากปี่ม้งคละเป็นฆ้อง ส่วนกลองม้งคละจะอยู่ข้างหลัง

วิธีการบรรเลงที่ใช้บรรเลงวงดนตรีม้งคละคณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

1. การไหว้ครู เพื่อเป็นการเคารพครู บอกกล่าวครูที่สอนมา สำหรับเครื่องกำนล ไหว้ครูจะประกอบด้วย ดอกไม้ รูป เทียน หมาก เหล้า บุหรี่ น้ำ ชันทำน้ามนต์ เงินกำนล 19 บาท ที่ใช้เงินกำนล 19 บาท เพราะถือว่าเลข 9 เป็นเลขมงคล

2. บรรเลงไหว้ครูตามธรรมเนียมแล้วเราจะต้องบรรเลงไม้ 1 ถึง ไม้ 6 ชั้นแรกจะมีปี่เกร็งขึ้นมาก่อน พอปี่เกร็งม้งคละก็เริ่มรัวตาม ฆ้องรับทั้งหมด 3 ครั้ง ต่อไปกลองสองหน้าจะขึ้น

ตามโดยบรรเลงไม้ 1 ไม้ 2 ไม้ 3 ไม้ 4 ไม้ 5 และไม้ 6 ตามลำดับ เมื่อบรรเลงเสร็จเรียบร้อยแล้วเราก็จะพัก แต่ถ้าตามหลักการบรรเลงที่เราได้ศึกษามานั้น เวลาการบรรเลงปีขึ้น กลองรับ โหม่งรับ เราจะบรรเลงไม้หนึ่งถึงไม้สี่ก่อน เพราะเราถือว่าไม้สี่เป็นไม้ครู พอจบไม้สี่ผู้บรรเลงก็จะพักรับประทานอาหารและทำภารกิจส่วนตัว

3. หลังจากไหว้ครูก็จะบรรเลงเพลงตามพิธีกรรม โดยการบรรเลงเพลงไม้ 5 ไม้ 6 ต่อ และถ้าต้องบรรเลงในตอนเช้าก็ต้องเริ่มไหว้ครูและบรรเลงเช่นเดียวกับวันแรก แต่จะมีการบรรเลงหน้าทับพิเศษ อีก 4 หน้าทับ คือหน้าทับคางคกเข็ดเขี้ยว กวางเหลียวหลัง ครุฑราชเหยียบกรวด แม่หม้ายกะทกแป้ง มีไม้ 6 เคาะขอบ (ย่อนไม้หก) ก็จะตีตามตำรับ แล้วเอาไปตีอีกเวลาคือตอนที่พระจันทร์ข้านี้คืองานมงคล แต่ถ้าเป็นงานอวมงคลก็บรรเลงเหมือนเดิมทุกอย่างยกเว้นตอนพระจันทร์เทศคือบรรเลงไม้ 4 รับพระจันทร์ พอพระเทศน์เสร็จเรียบร้อยแล้ว จะเป็นการส่งพระด้วยไม้ 6 ต่อมาก็นำศพเวียนรอบเมรุ เราก็จะบรรเลงเพลงที่เรียกว่าหน้าทับผีเดิน 3 รอบ รอบแรกเราจะให้ผีเดิน รอบแรกนี้จะไม้ใช้กลองมิ่งกละ รอบ 2 และ 3 ถึงจะใช้กลองมิ่งกละตี เวียนศพรอบที่ 2 จะใช้หน้าทับเพลงไม้ 4 และรอบที่ 3 จะใช้ไม้ 6 เมื่อนำศพขึ้นเมรุเรียบร้อยแล้วตอนขึ้นเผาศพก็จะใช้ไม้ 1 ถึงไม้ 6 ถ้ามีผู้มาร่วมงานมากก็ให้เล่นวนไปวนมาจนกว่าคนจะหมด อีกพิธีหนึ่งก็คือสงไฟ (คือการเผาจริง) พอคว้นไฟออกจากป่องเมรุก็จะบรรเลงด้วยไม้หกอีกครั้ง เป็นการส่งวิญญาณผู้ตายเป็นอันเสร็จพิธี

ทำนองเพลงปี่มั่งกละ วงดนตรีมั่งกละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

1. ทำนองเพลงปี่มั่งกละ วงดนตรีมั่งกละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัยในรูปแบบการบันทึกโน้ตดนตรีไทย

----	---ล	----	-รํ-คํ	----	-ช-ล	--ชฟ	--ชล
---รํ	ชฟรคํ	คํลชฟ	คฟชล	คํลชล	คํลชฟ	---ช	ลชคํ
----	-ฟ-ช	--คํช	-ล-ชลท	----	ลช-ล	--ชล	คํ-ชล
--รํคํ	-รํ-ล	คํลชฟ	คฟชล	----	คํลคํรํ	---มํ	---รํ
---คํ	---รํ	----	---คํ	---ช	---ล	--ชฟ	--ชล
--คํรํ	--คํล	คํลชฟ	คฟชล	คํลชล	คํลชฟ	---ช	ลชคํ
----	-ฟ-ช	--คํช	-ล-ชลท	----	ลช-ล	--ชล	คํ-ชล
--รํคํ	-รํ-ล	คํลชฟ	คฟชล	----	คํลคํรํ	---มํ	---รํ

ภาพที่ 20 ทำนองเพลงไม้ 1 รูปแบบโน้ตดนตรีไทย

-----	---ช	----	คัล-ช	-คัล-	-ล-ช	----	ฟล-ช
----	คัล-ช	-----	ฟล-ช	-คัล-	-ล-ช	----	ฟล-ช
--คัล	ชฟ-ฟ	---ช	--ฟล	---ช	---คัล	-ลชฟ	--ชล
--คัล	--คัล	--ชฟ	--ชล	--คัล	--คัล	--ชฟ	--ชล
-ช-ช	คัล-ช	----	ฟล-ช	คัล-	-ล-ช	----	ฟล-ช
----	คัล-ช	-----	ฟล-ช	----	ชฟ-ฟ	----	----
----	----	----	--ฟล				

ภาพที่ 21 ทำนองเพลงไม้ 4 รูปแบบโน้ตดนตรีไทย

-----	---ช	--คัล	ลชฟช	--คัล	ลชฟช	-ร-ช	-ฟ-ช
คัลฟฟ	-รฟฟ	-รฟฟ	-ร-ช	-ร-ช	-ฟช-	คัลฟฟ	-รฟช
--คัล	ลชฟช	--คัล	ลชคัล	ลชคัล	ลชฟช	--คัล	--คัล
----	--คัล	--คัล	--คัล	--คัล	--คัล	--คัล	--คัล
ลชฟช	ลชคัล	ลชฟช	ลชคัล	ลชคัล	ลชฟช	--คัล	ลชฟช
-ร-ช	-ฟ-ช	คัลฟฟ	-รฟช	-รฟฟ	-รฟฟ	-รฟฟ	-รฟช
--คัล	-ลชฟช	--คัล	--คัล	----	--คัล	--คัล	--คัล

ภาพที่ 22 ทำนองเพลงไม้ 6 รูปแบบโน้ตดนตรีไทย

2. ทำนองเพลงปี่มั่งคละ วงดนตรีมั่งคละคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ใน
รูปแบบการบันทึกโน้ตดนตรีสากล

เพลงไม้ 1

ภาพที่ 23 ทำนองเพลงไม้ 1 รูปแบบโน้ตดนตรีสากล

เพลงไม้ 4

The musical score for 'เพลงไม้ 4' is written in 2/4 time and consists of seven staves. The notation includes various rhythmic values such as quarter notes, eighth notes, and sixteenth notes, along with rests and slurs. The piece concludes with a double bar line and repeat dots at the end of the seventh staff.

ภาพที่ 24 ทำนองเพลงไม้ 4 รูปแบบโน้ตดนตรีสากล

เพลงไม้ 6

ภาพที่ 25 ทำนองเพลงไม้ 6 รูปแบบโน้ตดนตรีสากล

ทำนองเพลงที่ใช้ทั้ง 3 ทำนองนี้ เรียกว่า 3 พัก คือ 3 ตอนนั่นเอง ซึ่งเวลาบรรเลงเพลง ก็จะใช้ทำนองเพลงไม้ 1 เพลงไม้ 4 และเพลงไม้ 6 เป็นทำนองหลักในการบรรเลงในงานพิธี

ผลงานสำคัญและกิจกรรมการเผยแพร่วัฒนธรรม ของวงดนตรีมิ่งคณะคณะ ศ. ราชพฤกษ์
จังหวัดสุโขทัย

1. ผลงานรางวัลวงดนตรีมิ่งคณะคณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย



ภาพที่ 26 รางวัลชนะเลิศอันดับหนึ่ง

โล่รางวัลพระราชทานของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

โล่รางวัลพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับหนึ่ง จากการประกวดวงดนตรีและศิลปะการแสดงพื้นบ้าน พุทธศักราช 2552 จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงวัฒนธรรม วันที่ 2 เมษายน พุทธศักราช 2552



ภาพที่ 27 รางวัลรองชนะเลิศอันดับหนึ่ง

ถ้วยรางวัลพระราชทานของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พุทธศักราช 2553

ถ้วยรางวัลพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับหนึ่ง จากการประกวดวงดนตรีและศิลปะการแสดงพื้นบ้าน พุทธศักราช 2553 จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงวัฒนธรรม วันที่ 23 กรกฎาคม พุทธศักราช 2553



ภาพที่ 28 รางวัลรองชนะเลิศอันดับหนึ่ง

ถ้วยรางวัลพระราชทานของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พุทธศักราช 2557

ถ้วยรางวัลพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับหนึ่ง จากการประกวดวงดนตรีและศิลปะการแสดงพื้นบ้าน พุทธศักราช 2557 จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงวัฒนธรรม วันที่ 27 เมษายน พุทธศักราช 2557



ภาพที่ 29 โล่รางวัลชนะเลิศอันดับหนึ่ง งานพ่อขุนรามคำแหงมหาราช ประจำปี 2556

โล่รางวัลเกียรติคุณ ได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับหนึ่ง จากการประกวดมังคละประเภทประชาชนทั่วไป พุทธศักราช 2556 งานพ่อขุนรามคำแหงมหาราช จัดโดย องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุโขทัย ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มกราคม พุทธศักราช 2556

2. การเผยแพร่วัฒนธรรมดนตรีมังคละของวงดนตรีมังคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

2.1 การเผยแพร่วัฒนธรรมดนตรีมังคละในประเทศ วงดนตรีมังคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย



ภาพที่ 30 ของที่ระลึกในงานเผยแพร่วัฒนธรรมดนตรีมังคละ

งานประเพณีลอยกระทงเผาเทียนเล่นไฟ จังหวัดสุโขทัย ประจำปี 2551

2.2 การเผยแพร่วัฒนธรรมดนตรีม้งกละในต่างประเทศ วงดนตรีม้งกละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย



ภาพที่ 31 งานแสดงดนตรีนานาชาติ ณ ประเทศอุซเบกิสถาน
โดยกรมส่งเสริม กระทรวงวัฒนธรรมคัรบ พ.ศ. 2558

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แก้วกร เมืองแก้ว (2544) ได้ศึกษาวงม้งคละ กรณีศึกษาวงดนตรีพื้นบ้านของนายพรต คชนิล โดยศึกษาประวัติความเป็นมาของคณะและรายชื่อนักดนตรีคณะประพรต รุ่งเรือง ศึกษาขนบธรรมเนียมของวงม้งคละ เรื่องเครื่องดนตรี รูปแบบการจัดวงม้งคละ พิธีไหว้ครู การเรียน และการสืบทอด วิเคราะห์บทเพลงของวงม้งคละ ศึกษารูปแบบจังหวะของปี หน้าทับกลอง วิเคราะห์รูปแบบลักษณะการตีกลองหลอนให้เข้ากับกลองยี่น หน้าทับของกลองวงม้งคละ รูปแบบจังหวะ ลักษณะการดำเนินทำนองของปีและลักษณะการเล่นก่อนหลัง

คมกริช การินทร์ และคณะ (2543) ได้ทำสารนิพนธ์เรื่อง ดนตรีม้งคละจังหวัดพิษณุโลก ผลการศึกษาพบว่า ดนตรีม้งคละประกอบด้วยเครื่องดนตรีหลัก คือ ปี กลองยี่น กลองหลอน กลองม้งคละ ฆ้อง และฉาบ วงม้งคละเป็นวงดนตรีที่สามารถใช้ได้ทั้งในงานมงคลและงานอวมงคล แต่ในปัจจุบันวงม้งคละนิยมใช้ในงานมงคล ในด้านความเชื่อและพิธีกรรมที่เกี่ยวข้องกับวงม้งคละพบว่านักดนตรีม้งคละมีความเชื่อเรื่องครู เชื่อว่าครูสามารถบันดาลคุณและโทษได้ ส่วนพิธีกรรมของวงม้งคละมีพิธีกรรมหลัก คือ การไหว้ครูมี 3 ลักษณะคือ การไหว้ครูเพื่อเริ่มเรียนม้งคละ การไหว้ครูก่อนการแสดง และการไหว้ครูประจำปี

จุฑามาศ สมหารวงศ์ และคณะ (2550) ได้ศึกษารำม้งคละ : กรณีศึกษาของนายสำเนา จันทร์จรรย์ ผลจากการศึกษาพบว่า ม้งคละเป็นเครื่องดนตรีที่ใช้ประกอบในงานพิธีกรรมทางพุทธศาสนาหรืองานมงคลต่าง ๆ ซึ่งสันนิษฐานได้ว่าเกิดขึ้นในสมัยสุโขทัยและได้รับอิทธิพลมาจากเกาะศรีลังกา ในสมัยพระธรรมราชาที่ 1 (พญาลิไท) จากการสืบค้นจากหนังสือประวัติศาสตร์ไทยยุคก่อนประวัติศาสตร์ถึงสิ้นอาณาจักรสุโขทัย ประชุมศิลาจารึกสยามภาค จารึกสุโขทัย และการสัมภาษณ์ผู้ที่มีความรู้ด้านดนตรีม้งคละทำให้เชื่อว่า ม้งคละนั้นเริ่มมาจากการบรรเลงดนตรีก่อนการรำ วงดนตรีม้งคละประกอบด้วย กลองสองหน้า 2 ลูก กลองม้งคละ 3 ลูก ปีจิ้น 1 ฉาบ 2 คู่ และโหม่ง 3 ใบ รำม้งคละเกิดขึ้นในสมัยปี พ.ศ. 2476 ซึ่งอยู่ในยุคของแม่ครูโล่ สุขภุมรินทร์ แม่ครูถม เกตุทอง หัวหน้าคณะละครศรีไทยรุ่งเรือง และแม่ครูเม้า หัวหน้าคณะละครชาติรี ซึ่งได้รวบรวมทำรำจากชาวบ้านโดยการแสดงจากชาวบ้านซึ่งจะมุ่งเน้นที่ความสนุกสนาน ซึ่งได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์นายสำเนา จันทร์จรรย์ ซึ่งเป็นหลานของแม่ครู นายจวน ไกรบุตร นายดำรง ศรีม่วง นายสำเนียง อ่างทอง และนายเอกลักษณ์ วรรณโรจน์ ซึ่งในเวลาต่อมา นายสำเนา จันทร์จรรย์ ได้มีแนวคิดการปรับเปลี่ยนชื่อเรียกทำรำ ได้รวบรวมทำรำและได้ประดิษฐ์ทำรำขึ้นใหม่ ทำให้เกิดรูปแบบการแปรแถวรวมถึงลักษณะการแต่งการที่มีความสวยงามอีกขั้นหนึ่ง วงดนตรีม้งคละจึงมีการปรับปรุงลดจำนวนเครื่องดนตรีลง เพื่อให้มีความเหมาะสมกับยุคสมัย คือ กลองม้งคละ 1 ลูก กลองสองหน้า 2 ลูก โหม่ง 3 ใบ ฉาบ 2 คู่ (ฉาบใหญ่ 1 คู่ ฉาบเล็ก 1 คู่)

ปีจีน (ปีชวา) 1 เลา จากรูปแบบการแสดงรำมั่งคละของนายสำเนา จันทร์จรูญ คณะผู้วิจัยได้นำทำรำมั่งคละมาใช้ในการจัดการแสดงทั้งหมด และได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบโครงสร้างของท่ารำซึ่งได้มาจากการวิเคราะห์โดยการเรียบเรียงท่ารำขึ้นใหม่ โดยยังคงยึดหลักโครงสร้างท่ารำเดิมของนายสำเนา จันทร์จรูญ

นุชนาฏ ดีเจริญ (2542) ได้ศึกษารำมั่งคละในจังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย และอุตรดิตถ์ ผลการวิจัยพบว่า รำมั่งคละในจังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย และอุตรดิตถ์ รวมทั้งหมด มี 11 ชุด เรียกชื่อว่า “รำมั่งคละ” จำนวน 7 ชุด ได้แก่

1. รำมั่งคละ ของ นางอนงค์ นาคสวัสดิ์ จังหวัดพิษณุโลก
2. รำมั่งคละ ของ นายทองอยู่ ลูกพลับ จังหวัดพิษณุโลก
3. รำมั่งคละ ของ นายถนัด ทองอินทร์ จังหวัดพิษณุโลก
4. รำมั่งคละ ของ นายช่วย เขียวเอี่ยม จังหวัดพิษณุโลก
5. รำมั่งคละ ของ นายสำเนา จันทร์จรูญ จังหวัดสุโขทัย
6. รำมั่งคละ ของ วิทยาลัยนาฏศิลป์สุโขทัย จังหวัดสุโขทัย
7. รำมั่งคละ ของ ศูนย์วัฒนธรรม อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ เรียกชื่ออย่าง

อื่นจำนวน 4 ชุด ได้แก่

7.1 รำเกร์ศรีนพมาศ มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งได้รับการถ่ายทอดท่ารำจากนางสาวพวงชมพู สิงห์รงค์ จังหวัดพิษณุโลก

7.2 รำมั่งคละนารี ของนางนิภารัตน์ กาญจนโชติ จังหวัดพิษณุโลก

7.3 รำมั่งคละลีลา ของนางนิภารัตน์ กาญจนโชติ จังหวัดพิษณุโลก

7.4 รำมั่งคละกล้วยตาก ของนายวัฒนศักดิ์ สันโดษ และคณะ จังหวัดพิษณุโลก

ท่ารำของมั่งคละในจังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย และอุตรดิตถ์ มีทั้งหมด 77 ท่า และมีกระบวนรำทั้งสิ้น 4 รูปแบบ คือ

1. กระบวนรำคู่ระหว่างชาย - หญิง
2. กระบวนรำแบบพื้นบ้านที่ชาวบ้านที่ชาวบ้านใช้รำประกอบในขบวนแห่
3. กระบวนรำที่ใช้กลองมั่งคละและไม้ตีกลองประกอบการรำ
4. กระบวนรำที่นำเอาท่ารำมั่งคละของนายทองอยู่ ลูกพลับ มาผสมผสานกับการ

รำกัณฑ์บันเทิง ของนางนิภารัตน์ กาญจนโชติ

งานวิจัยจากวิทยาลัยครูพิบูลสงคราม ได้ศึกษาค้นคว้าวิจัยทางวัฒนธรรม ปีการศึกษา 2535 ได้ศึกษาวงม้งคละ โดยศึกษาถึง

ภูมิหลังของวงดนตรีม้งคละว่านิยมเล่นมาตั้งแต่สมัยโบราณ ตามที่ได้มีหลักฐานบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษรของสมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์ในจดหมายเหตุสรุปได้ว่า ม้งคละเป็นเครื่องดนตรีที่มีเสียงดังและหนักหูกุ คล้ายเถิดเทิง ลักษณะของเครื่องดนตรีม้งคละเป็นเครื่องเบญจดุริยางค์แท้ มีกลองหน้ารูปเหมือนเถิดเทิงแต่สั้นจึงควยหนังหน้าเดียวต้องใช้ไม้ตี นอกจากนี้ยังมีปี่ และมีฆ้องแขวน 3 ใบ เสียงเพลงนี้เหมือนกลองมลายู นอกจากนี้ยังได้ศึกษาถึงลักษณะของเครื่องดนตรีม้งคละ ซึ่งมีดังนี้

1. กลองม้งคละ	1	ใบ
2. กลองยี่น	3	ใบ
3. กลองหลอน	1	ใบ
4. ปี่	1	เลา
5. ฆ้อง	3	ใบ
6. ฉาบเล็ก	1	คู่
7. ฉาบใหญ่	1	คู่
8. กรับ	1	คู่
9. รำมะนา	1	ใบ

อีกทั้งยังศึกษาการสืบทอดดนตรีม้งคละ ตลอดจนพิธีการไหว้ครูดนตรีม้งคละว่าด้วยจังหวะหน้าทับ แม้ไม่มีเพลงกลองม้งคละ โดยเปรียบเทียบกับหน้าทับปรบไก่ หรือหน้าทับสองไม้สำหรับพิธีไหว้ครูดนตรีม้งคละ กล่าวถึงคำบูชาครู แบบไหว้ครู คำถวายครู และคำกล่าวลาครู

นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบในการแสดงรำม้งคละ คือ

1. เครื่องแต่งกาย ผู้หญิงนุ่งผ้ายาวกรอมเท้า สวมเสื้อแขนยาวแบบไทยเรือนต้น ผู้ชายนุ่งผ้าโจงกระเบน สวมเสื้อคอกลมแขนสั้น มีผ้าคล้องคอและผ้าขาม้าคาดเอวไม่สวมรองเท้า
2. อุปกรณ์ที่แสดงฝ่ายหญิงมีดอกไม้ก้านยาวคนละ 1 ดอกไว้สำหรับถือ และมีดอกไม้ทัดหู
3. สถานที่แสดงมักใช้เวทีกลางแจ้งหรือแสดงบนเวทีแล้วแต่งงานหรือตามความเหมาะสมที่ไปแสดง
4. โอกาสที่แสดงมักใช้แสดงเพื่อรับแขกต่างเมืองของชาวจังหวัดพิษณุโลก หรือแสดงในงานรื่นเริงต่าง ๆ เช่น งานบุญ งานมงคล

5. ได้ศึกษาและคุณค่าในการอนุรักษ์ว่าควรช่วยกันรักษาวัฒนธรรมดังกล่าวไว้ให้เป็นสิ่งที่สืบทอดกันจนลูกหลานตามแบบฉบับเดิม โดยการบันทึกโน้ตเพลงที่เป็นหน้าทับของกลองยี่น

6. ได้รวบรวมวงดนตรีและนักดนตรีม้งคณะที่พอจะบันทึกได้ในจังหวัดพิษณุโลก จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดอุดรดิตถ์ โดยมี 16 คณะ ดังนี้

6.1 คณะพรเมืองพรหม	อำเภอพรหมพิราม	จังหวัดพิษณุโลก
6.2 คณะวังจันทร์	สถาบันราชภัฏพิบูลสงครามพิษณุโลก	
6.3 คณะเทพชุมนุม	อำเภอพรหมพิราม	จังหวัดพิษณุโลก
6.4 คณะสมเกียรติปีกลอง	อำเภอพรหมพิราม	จังหวัดพิษณุโลก
6.5 คณะศูนย์วัฒนธรรม	อำเภอพิชัย	จังหวัดอุดรดิตถ์
6.6 คณะเฉลิมศิลป์	อำเภอเมือง	จังหวัดพิษณุโลก
6.7 คณะศรีภิรมย์	อำเภอพรหมพิราม	จังหวัดพิษณุโลก
6.8 คณะประพรต รุ่งเรือง	อำเภอพรหมพิราม	จังหวัดพิษณุโลก
6.9 คณะบ้านยางเอน	อำเภอเมือง	จังหวัดพิษณุโลก
6.10 คณะเทพสัมฤทธิ์	อำเภอเมือง	จังหวัดพิษณุโลก
6.11 คณะเจริญไฟ่ขอดอน	อำเภอเมือง	จังหวัดพิษณุโลก
6.12 คณะนายเทียม บุญลอย	อำเภอพรหมพิราม	จังหวัดพิษณุโลก
6.13 คณะบุญธรรมศิลป์ไทย	อำเภอพรหมพิราม	จังหวัดพิษณุโลก
6.14 คณะบ้านบุงวิทยา	อำเภอพรหมพิราม	จังหวัดพิษณุโลก
6.15 คณะศรีสำโรง	อำเภอศรีสำโรง	จังหวัดสุโขทัย
6.16 คณะบ้านสวน	อำเภอเมือง	จังหวัดสุโขทัย

วิบูลย์ ตระกูลฮุ้น และคณะ (2443, น.13-14) ได้ทำสารนิพนธ์เรื่อง วงปีกลองจังหวัดสุโขทัย ผลการศึกษาพบว่า วิธีการบรรเลง และรูปแบบของจังหวะ (Rhythm Pattern) ของเครื่องดนตรีแต่ละชนิดที่ใช้อยู่ในวงม้งคณะ ของทั้งสองกลุ่มวัฒนธรรม สามารถที่จะแบ่งเครื่องดนตรีต่าง ๆ ออกตามหน้าที่ได้ดังนี้

1. เครื่องดำเนินทำนอง คือ ปี
2. เครื่องประกอบจังหวะ คือ กลองหลอน กลองม้งคณะ ฉาบ และฆ้อง
3. เครื่องดำเนินทำนองจังหวะ คือ กลองยี่น

จากการศึกษาวิเคราะห์ เมื่อพิจารณาจากเหตุผลหลาย ๆ ประการทั้งการบรรเลงแนวทำนองของปีที่ไม่สามารถบอกได้ว่าทำนองดังกล่าวเป็นเพลงอะไร มีการนำเอาทำนอง

ของเพลงอื่น ๆ มาใช้ในการบรรเลงและวิธีการบรรเลงเป็นการใช้วิธีการด้น(Improvise) ส่วนกลองม้งกละเป็นเครื่องดนตรีประเภทตี ในการตีกลองม้งกละก็ไม่มีรูปแบบของจังหวะ (Rhythmic Pattern) ที่แน่นอน ดังนั้นรูปแบบการตีจึงเป็นการตีในลักษณะของการด้น (Improvise) เช่นเดียวกัน ในส่วนของเครื่องประกอบจังหวะอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็น กลองหลอน ฉาบ และฆ้อง ล้วนเป็นเครื่องดนตรีประเภทตี เป็นเครื่องดนตรีที่คอยเติมสีสันให้กับดนตรีม้งกละ ซึ่งมีบทบาทเป็นเพลงเครื่องประกอบจังหวะเท่านั้น ส่วนกลองยี่นนั้นถือเป็นเครื่องที่ดำเนินทำนองจังหวะ ซึ่งรูปแบบการดำเนินจังหวะในส่วนของกลองยี่นนี้เองที่เป็นการดำเนินจังหวะในแบบที่เรียกว่า “เพลงกลอง” เนื่องจากในจังหวะหน้าทับของกลองยี่นแต่ละหน้าทับจะมีลักษณะของทำนองที่ซ่อนอยู่กล่าวคือ ถ้าให้ผู้เล่นกลองยี่น “ร้อง” จังหวะหน้าทับต่าง ๆ โดยที่ไม่ต้องตีกลอง ฟังแล้วจะได้ความรู้สึกราวกับว่าจังหวะหน้าทับที่ได้ยินนั้นเป็นทำนอง และชื่อเพลงต่าง ๆ ยังได้นำชื่อของรูปแบบจังหวะหรือชื่อหน้าทับของกลองยี่นมาใช้เป็นชื่อเพลงอีกด้วย สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งในดนตรีม้งกละคือ การถ่ายทอดวัฒนธรรมการเล่นดนตรีม้งกละของกลุ่มวัฒนธรรมที่กล่าวมาข้างต้น รูปแบบจังหวะหรือหน้าทับของกลองยี่นนี้ถือว่าเป็นเรื่องสำคัญที่ผู้รับการถ่ายทอดวัฒนธรรมการเล่นดนตรีม้งกละจะต้องเรียนรู้เป็นอันดับแรก ดังนั้นถ้าจะกล่าวถึงรูปแบบจังหวะ (Rhythmic Pattern) หรือหน้าทับของกลองยี่นนั้นเป็น “เพลงกลอง” ก็คงไม่ผิดนัก

สธน โรจนตระกูล (2543) ได้ศึกษาเรื่อง การประยุกต์ดนตรีพื้นบ้านเรื่องเพลงม้งกละเป็นดนตรีสากล ผลการวิจัยพบว่า

1. บทเพลงที่วางดนตรีม้งกละทั่วไปนิยมบรรเลงกันทุกวงโดยถือเป็นเพลงไหว้ครู คือ เพลงไม่มีสี่ จากบทเพลงที่สำรวจได้ 38 เพลง
2. จำนวนวงดนตรีม้งกละที่สำรวจได้มีประมาณ 16 วง ซึ่งอยู่ในเขตจังหวัดพิษณุโลกมากที่สุด ส่วนจังหวัดใกล้เคียงมีเพียงหน้าน้อยเท่านั้น
3. จากการที่นำโน้ตเพลงไปให้วงโยชวาฑิตบรรเลงจริงนั้น จะได้อรรถรสของเพลงม้งกละไม่แพ้กัน และเมื่อนำเทปเพลงไม่มีสี่ให้นักดนตรีฟังพบว่า นักดนตรีวงโยชวาฑิตจะบรรเลงได้อย่างดีได้อรรถรสที่ตีมากกว่าเดิม

สันติ ศิริชพนันธุ์ (2540) ทำวิจัยเรื่อง วงม้งกละในจังหวัดพิษณุโลก ผลการวิจัยพบว่า วงม้งกละมีการพัฒนาการและรูปแบบวงดนตรี หรือมีรากฐานเช่นเดียวกับเบญจสุริยางค์ของอินเดีย ซึ่งได้แพร่กระจายเข้ามาในแถบเอเชีย และเกิดการปะทะสังสรรค์ทางวัฒนธรรมดนตรีซึ่งกันและกัน วงดนตรีม้งกละเป็นวงดนตรีพื้นบ้านที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดของคนในสังคมเขตภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย ได้แก่ พิษณุโลก สุโขทัย อุตรดิตถ์ วงม้งกละประกอบด้วยเครื่องดนตรีคือ กลองม้งกละ กลองยี่น กลองหลอน ฆ้อง กลองรำมะนา ฉาบล้อ ฉาบยี่น และกรับ รูปแบบ

การจัดของวงม้งคละไม่มีรูปแบบใดเป็นมาตรฐาน ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของนักดนตรี รูปแบบการบรรเลงจะเริ่มบรรเลงด้วยเพลงไม้อี่ซึ่งถือว่าเป็นเพลงครู และต่อจากนั้นก็บรรเลงด้วยเพลงอื่นๆ และก็จะจบลงด้วยเพลงไม้อี่เช่นกัน การสร้างเครื่องดนตรีม้งคละ นักดนตรีจะเป็นผู้สร้างเอง เพื่อให้ได้เครื่องดนตรีตามที่ต้องการ โดยใช้เครื่องมือและวัสดุที่หาได้ภายในท้องถิ่น มีการพัฒนาการทางด้านเสียงอยู่เสมอ เนื่องจากเหตุผลในการประกอบพิธีกรรมและการประกวดแข่งขัน นักดนตรีม้งคละมักมีความเชื่อเกี่ยวกับเครื่องดนตรี และพิธีกรรมต่าง ๆ โดยได้ยึดถือและปฏิบัติสืบทอดกันมาเป็นประเพณี เช่น พิธีกรรมในการสร้างเครื่องดนตรี การเก็บเครื่องดนตรีม้งคละ การประกอบพิธีไหว้ครู และความเชื่อที่เกี่ยวกับนิทานหรือตำนานต่าง ๆ กลุ่มชนที่ใช้วงม้งคละในการบรรเลงประกอบพิธีกรรมต่าง ๆ มักมีความเชื่อว่าวงม้งคละเป็นวงดนตรีพื้นบ้านที่มีความศักดิ์สิทธิ์ แสดงถึงความเป็นสิริมงคล ความผาสุก และความอุดมสมบูรณ์

สุธี ชำนาญพสุธา และคณะ (2543) ได้ศึกษาเรื่อง ม้งคละบ้านกองโค จากการศึกษาพบว่า ดนตรีม้งคละเป็นดนตรีพื้นบ้านของกลุ่มชนที่อาศัยอยู่ทางภาคเหนือตอนล่าง คือ จังหวัดพิจิตร โลกสุโขทัย อุตรดิตถ์ ใช้สำหรับการประโคมและแห่ในงานต่าง ๆ ทั้งที่เป็นงานมงคลและงานอวมงคล และในการศึกษายังพบเรื่องของความเชื่อต่าง ๆ ด้วย วงม้งคละมีเครื่องดนตรีหลัก ๆ คือ ปี่ กลองม้งคละ กลองยี่น กลองหลอน ฆ้อง ฉาบ บางวงก็มีรำมะนาดด้วย ปี่เป็นเครื่องดนตรีที่ดำเนินทำนองด้วยการดัน กลองม้งคละเป็นเครื่องให้สัญญาณในการขึ้นเพลงและจบลง และมีเครื่องอื่น ๆ ใช้ในการตีประกอบ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคณะ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

นักศึกษาระดับชั้นปริญญาตรีสาขาวิชาดนตรี ในสถาบันการศึกษา 4 แห่ง คือมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรจำนวน 24 คน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์จำนวน 12 คน มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามจำนวน 9 คน และวิทยาลัยนาฏศิลป์สุโขทัย จำนวน 11 คน รวมทั้งหมด 56 คน ซึ่งเป็นผู้สนใจเรียนรู้เกี่ยวกับการเป่าปี่ม้งคณะ โดยการใช้แบบสอบถามความรู้พื้นฐานและความสนใจในการฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ

กลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยเรื่อง ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคณะ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย เป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยนักศึกษาระดับชั้นปริญญาตรีสาขาวิชาดนตรี ในสถาบันการศึกษา 4 แห่ง ซึ่งเป็นผู้ที่มีความสนใจเรียนรู้การเป่าปี่ม้งคณะ โดยมีคุณสมบัติเบื้องต้น คือ มีทักษะในการเป่าขลุ่ยเพียงพอ และทักษะในการเป่าระบายลม โดยต้องผ่านแบบประเมินทักษะเบื้องต้นก่อนการปฏิบัติเป่าปี่ม้งคณะ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ซึ่งผลคะแนนต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 6 จากคะแนนเต็ม 10 ในการวิจัยครั้งนี้มีนักศึกษาระดับชั้นปริญญาตรีสาขาวิชาดนตรี ซึ่งเป็นผู้ที่สนใจที่จะเข้าร่วมการทดลองใช้ชุดกิจกรรมและผ่านการประเมินทักษะ รวมจำนวน 30 คน จากจำนวนของประชากรและกลุ่มตัวอย่างดังที่กล่าวมาข้างต้นสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้ดังนี้

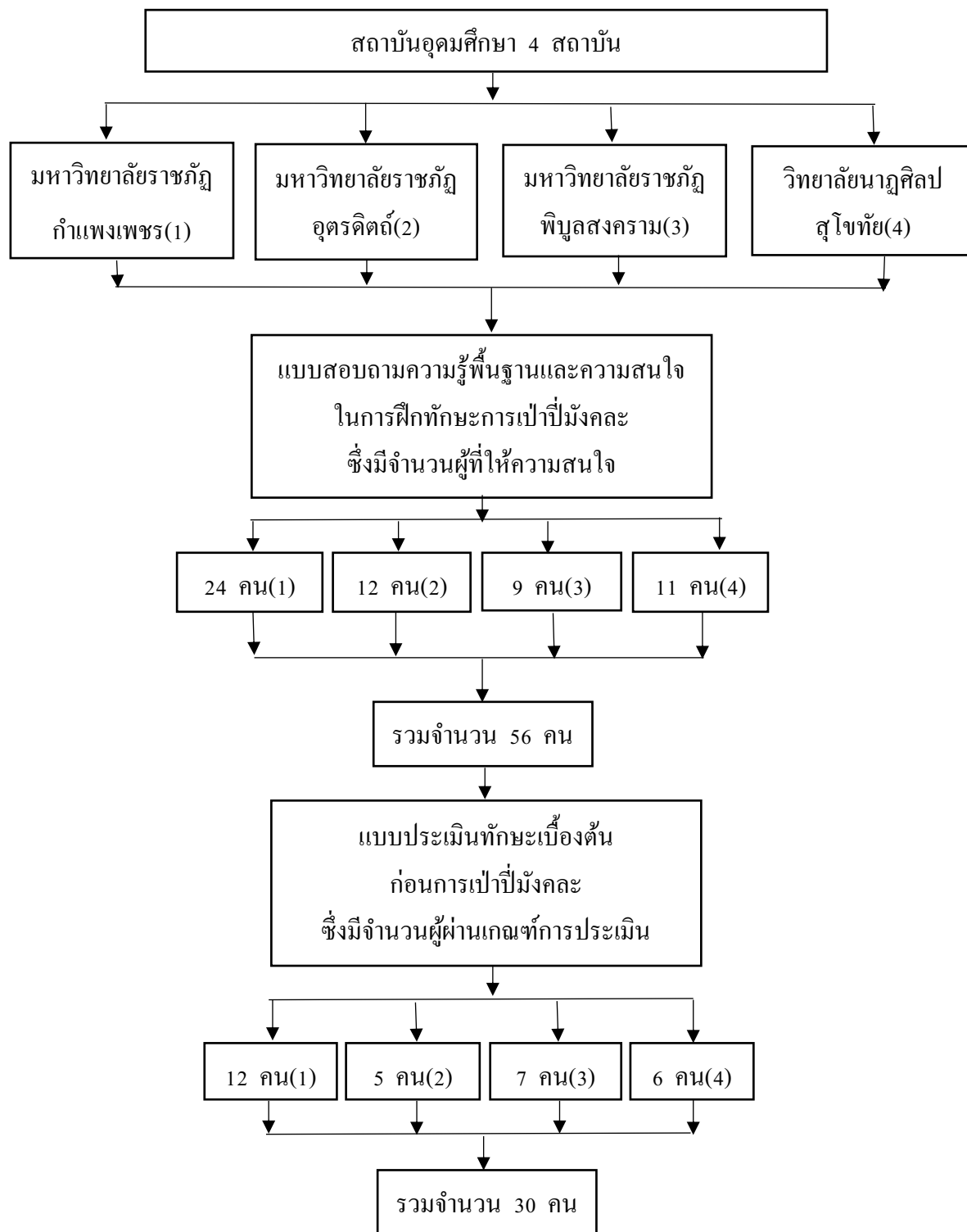
1. ผู้วิจัยมีวิธีการหากลุ่มประชากรโดยการใช้แบบสอบถามความรู้พื้นฐานและความสนใจในการฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาดนตรีจำนวน 4 สถาบัน ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม และวิทยาลัยนาฏศิลป์สุโขทัย ซึ่งผลจากการทำแบบสอบถามของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาดนตรีจำนวนทั้ง 4 สถาบัน ผลปรากฏว่ามีนักศึกษาที่เข้าร่วมทำแบบสอบถามและมีความสนใจในการฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ จากการใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้เพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ดังนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จำนวน 24 คน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์จำนวน 12 คน มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จำนวน 9 คน และวิทยาลัยนาฏศิลป์สุโขทัย จำนวน 11 คน รวมจำนวนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีโปรแกรมวิชาดนตรีทั้ง 4 สถาบัน 56 คน และนำจำนวนกลุ่มประชากรที่สนใจจากการแบบสอบถามความรู้พื้นฐานและความสนใจในการฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ ดำเนินการประเมินทักษะก่อนการเป่าปี่ม้งคละต่อไป

2. ผู้วิจัยดำเนินการประเมินทักษะก่อนการเป่าปี่ม้งคละ โดยการใช้แบบประเมินทักษะเบื้องต้นก่อนการเป่าปี่ม้งคละ ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาเพื่อหากลุ่มตัวอย่างนำมาใช้ในการวิจัย โดยทำการประเมินทักษะเป็นรายบุคคล ผลจากการประเมินทักษะต้องผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอนได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ผู้ที่เข้ารับการประเมินต้องมีทักษะในการเป่าขลุ่ยเพียงออได้ โดยมีผลคะแนนจากการประเมินเท่ากับหรือมากกว่า 6 จากคะแนนเต็ม 10

ตอนที่ 2 ผู้ที่เข้ารับการประเมินต้องมีทักษะสามารถเป่าระบายลมได้ โดยมีผลคะแนนจากการประเมินเท่ากับหรือมากกว่า 6 จากคะแนนเต็ม 10

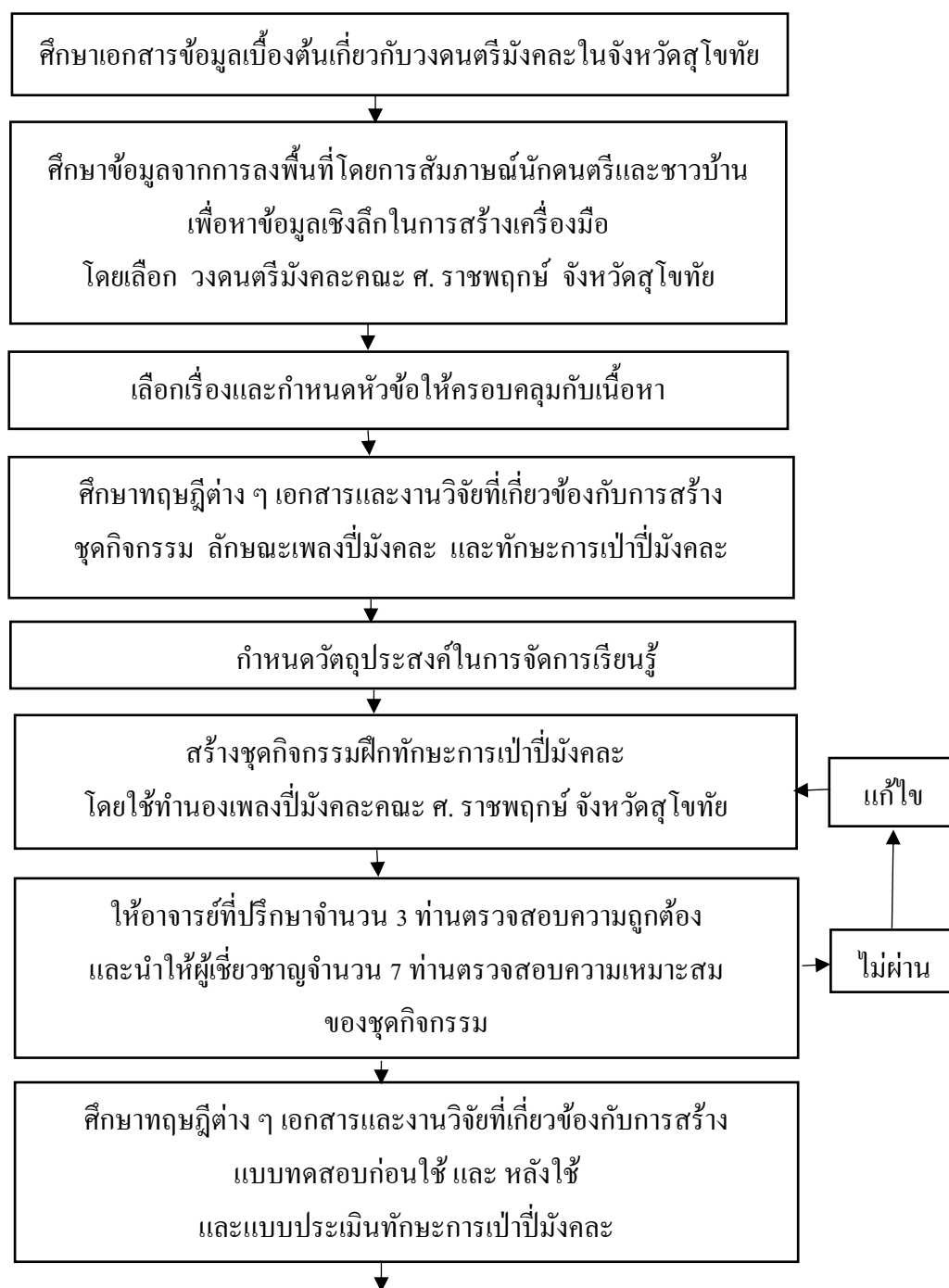
ซึ่งผลจากการประเมินทักษะเบื้องต้นในการทำแบบประเมินทักษะเบื้องต้นก่อนการเป่าปี่ม้งคละ โดยการใช้แบบประเมินทักษะการเป่าขลุ่ยเพียงออและความสามารถในการเป่าระบายลมทั้ง 2 ตอน ผลปรากฏว่านักศึกษาระดับชั้นปริญญาตรีสาขาวิชาดนตรีทั้ง 4 สถาบัน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความสนใจเข้าร่วมในการใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละและผ่านการประเมินทักษะตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยต้องมีคะแนนทักษะในแต่ละตอนเท่ากับหรือมากกว่า 6 จากคะแนนเต็ม 10 มีจำนวนดังนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จำนวน 12 คน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์จำนวน 5 คน มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จำนวน 7 คน และวิทยาลัยนาฏศิลป์สุโขทัยจำนวน 6 คน รวมจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาดนตรีที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน และเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัยครั้งนี้จำนวน 30 คน

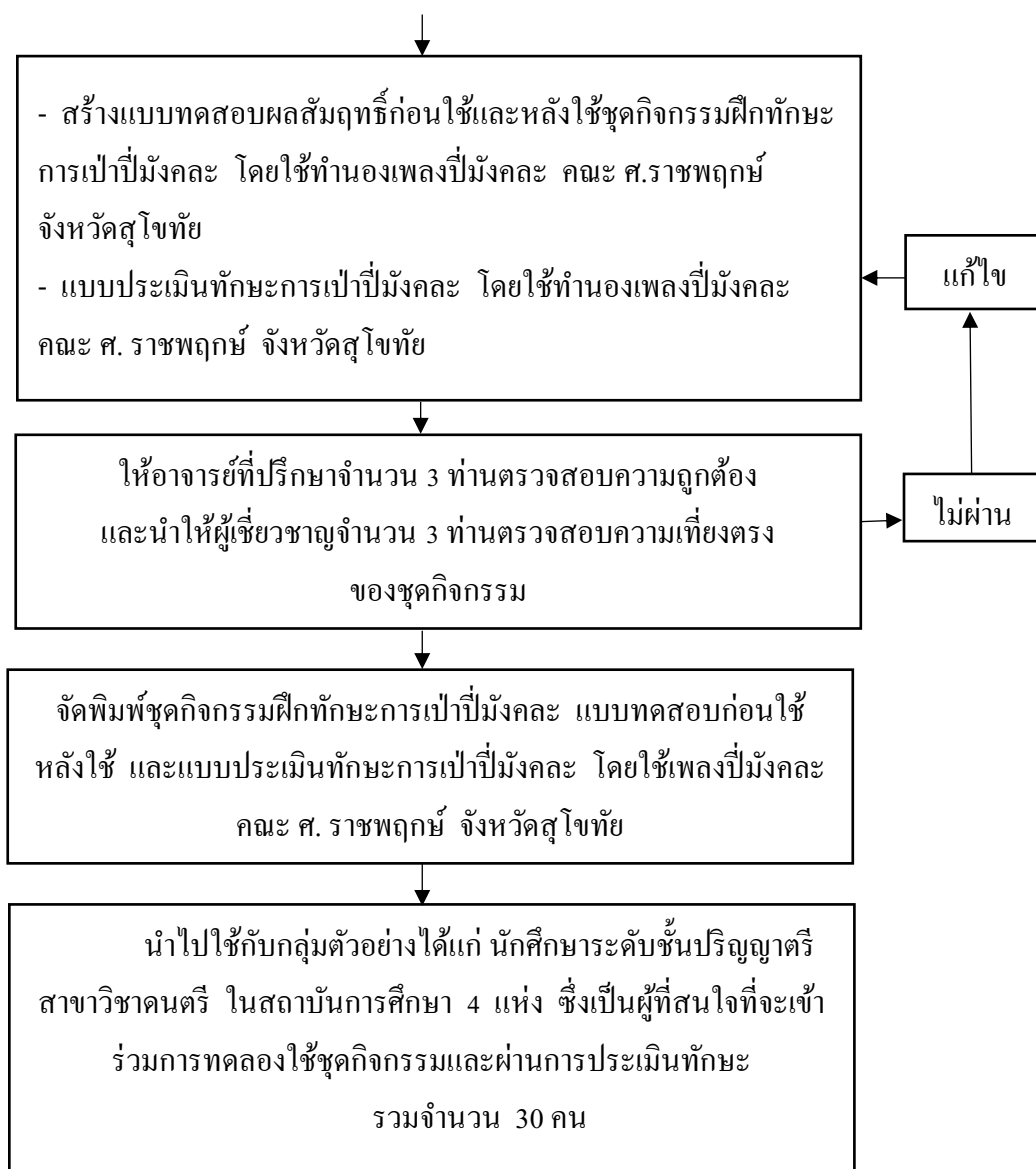


ภาพที่ 32 แผนผังการหากรุ่นตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 3 ชนิด คือ 1)ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละคณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย 2)แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย และ 3)แบบประเมินทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ซึ่งมีลำดับขั้นตอนการสร้างเครื่องมือทั้ง 3 ชนิดดังนี้





ภาพที่ 33 สรุปขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าเปี๊ยะ โดยใช้เพลงเป่าเปี๊ยะคณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

ขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือชิ้นที่ 1

ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

1. ศึกษาเอกสารข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับวงดนตรีม้งคละในจังหวัดสุโขทัย
2. ลงพื้นที่จริงเพื่อสัมภาษณ์นักดนตรีและชาวบ้านใกล้เคียง ในการหาข้อมูลเชิงลึกในการสร้างเครื่องมือ โดยเลือก วงดนตรีม้งคละคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ซึ่งมีคุณสมบัติเหมาะสม เป็นวงดนตรีม้งคละที่มีความโดดเด่นทั้งในรูปแบบการแสดง มีผลงานการแสดงทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทั้งยังได้รับรางวัล โล่รางวัลพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับหนึ่ง จากการประกวดวงดนตรีและศิลปะการแสดงพื้นบ้าน พุทธศักราช 2552



ภาพที่ 34 ลงพื้นที่สัมภาษณ์นักดนตรีม้งคละ

คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย วันที่ 3 สิงหาคม 2558

3. เลือกเรื่องและกำหนดหัวข้อให้ครอบคลุมกับเนื้อหาเกี่ยวกับวงดนตรีม้งคละ เพลงปี่ม้งคละ และการปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ
4. ศึกษาทฤษฎีต่าง ๆ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดกิจกรรมลักษณะเพลงปี่ม้งคละ และทักษะการเป่าปี่ม้งคละ
5. กำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษาค้นคว้า เพื่อสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย
6. สร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ ให้สอดคล้องกับเนื้อหาและเพลงได้แบ่งเนื้อหาของเอกสารการฝึกปฏิบัติออกเป็นชุดกิจกรรมทั้งหมด 6 ชุดกิจกรรม ใช้เวลาในการเรียนทั้งหมด 20 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

โครงสร้างชุดกิจกรรม : การสร้างชุดกิจกรรมทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้เพลงปี่ม้งคละ

คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

ตารางที่ 1 การกำหนดชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละจำนวน 20 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ / เนื้อหาย่อย	เวลา (ชั่วโมง)
1	ชุดกิจกรรมที่ 1 (2 ชั่วโมง) - แบบทดสอบก่อนเรียน - ประวัติวงม้งคละ คณะศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย เครื่องดนตรีในวงม้งคละ และวิธีการบรรเลง วงดนตรีม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย	(2) 1 1
2	ชุดกิจกรรมที่ 2 (2 ชั่วโมง) ทฤษฎีโน้ตเบื้องต้น และส่วนประกอบของปี่ม้งคละ - ทฤษฎีโน้ตดนตรีไทย - ส่วนประกอบของปี่ม้งคละ	(2) 1 1
3	ชุดกิจกรรมที่ 3 (3 ชั่วโมง) การฝึกเป่าปี่ม้งคละขั้นพื้นฐาน - วิธีจับและการวางตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปี่ม้งคละ - การเป่าลมสั้นและลมยาว และการเป่าโน้ตเรียงเสียงขึ้น – ลง - การเป่าโน้ตซ้ำเสียง และการเป่าโน้ตข้ามเสียง	(3) 1 2
4	ชุดกิจกรรมที่ 4 (4 ชั่วโมง) การฝึกปฏิบัติเพลงปี่ม้งคละ - เพลงไม้ 1	(4) 4
5	ชุดกิจกรรมที่ 5 (4 ชั่วโมง) การฝึกปฏิบัติเพลงปี่ม้งคละ - เพลงไม้ 4	(4) 4
6	ชุดกิจกรรมที่ 6 (5 ชั่วโมง) การฝึกปฏิบัติเพลงปี่ม้งคละ - เพลงไม้ 6 - แบบทดสอบหลังเรียน	(5) 4 1
รวม		20

7. นำชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำแก้ไขในส่วนที่ยังบกพร่อง และนำมาแก้ไข

8. นำชุดกิจกรรมที่ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน ตรวจสอบความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ

9. นำชุดกิจกรรมที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมแล้ว มาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยกำหนดความหมายของระดับความเหมาะสมใช้เป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งกำหนดเกณฑ์ในการให้ความหมายจากแนวคิดของ สมนึก ภัททิยธนี(2546, น.36 – 42) ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึงเหมาะสมมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึงเหมาะสมมาก

ระดับ 3 หมายถึงเหมาะสมปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึงเหมาะสมน้อย

ระดับ 1 หมายถึงเหมาะสมน้อยที่สุด

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การให้ความหมายโดยการให้ค่าเฉลี่ยเป็นรายด้านและรายข้อดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึงเหมาะสมน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึงเหมาะสมน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึงเหมาะสม

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึงเหมาะสมมาก

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึงเหมาะสมมากที่สุด

10. จัดพิมพ์ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ฉบับสมบูรณ์

ขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือขึ้นที่ 2

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับเอกสาร หนังสือ ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

2. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนใช้ชุดกิจกรรมและหลังใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย โดยสร้างเป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนใช้ชุดกิจกรรมและหลังใช้ชุดกิจกรรม ฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละที่สร้างไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจพิจารณาแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนใช้ชุดกิจกรรมและหลังใช้ชุดกิจกรรม ฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละที่แก้ไขปรับปรุงเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนจากการพิจารณา ดังนี้

ให้	1	เมื่อแน่ใจว่าแบบทดสอบวัดได้ตามวัตถุประสงค์
ให้	0	เมื่อไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
ให้	-1	เมื่อแน่ใจว่าแบบทดสอบวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

5. หาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาลงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แต่ละท่านในการคัดเลือกแบบทดสอบก่อนใช้-หลังใช้ชุดกิจกรรมที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบก่อนใช้-หลังใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ค่า IOC ที่ตั้งไว้

6. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนใช้ชุดกิจกรรมและหลังใช้ชุดกิจกรรม ฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ที่ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ในระดับชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการแจกใบความรู้ในแต่ละชุดกิจกรรม และได้ดำเนินการสอบด้วยตนเอง ซึ่งหลังจากดำเนินการสอบเรียบร้อยแล้ว จึงได้ดำเนินการตรวจให้คะแนนโดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิด หรือไม่ตอบ หรือตอบเกิน 1 ตัวเลือก ในข้อ เดียวกันให้ 0 คะแนน แล้วจึงนำคะแนนที่ได้ดำเนินการหาค่าความยาก-ง่าย โดยใช้สูตรดังนี้ (สุรีพร อนุศาสนนันท์, 2554, น.165-166)

$$\frac{Y-X}{\text{จำนวนเต็ม}} \times 100$$

$$P = \frac{\text{จำนวนคนที่ตอบข้อสอบข้อนั้นถูก}}{\text{จำนวนคนที่ตอบข้อนั้นทั้งหมด}}$$

$$P = \frac{\text{จำนวนคนที่ตอบข้อสอบข้อนั้นถูก}}{\text{จำนวนคนที่ตอบข้อนั้นทั้งหมด}} \times 100$$

โดยพบว่ามีความยาก-ง่าย อยู่ระหว่าง 0.50 - 0.70

หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้สูตรดังนี้ (สุริพร อนุศาสนนันท์, 2554, น.165-166)

$$R_{xy} = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ R_{xy} แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนรวมทั้งฉบับ (x)
 $\sum y$ แทน ผลรวมของคะแนนรายข้อ (y)
 $\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนรวมทั้งฉบับยกกำลังสอง
 $\sum y^2$ แทน ผลรวมของคะแนนรายข้อยกกำลังสอง
 $\sum xy$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนรวมทั้งฉบับ
 และคะแนนรายข้อคูณกันแต่ละคู่
 n แทน จำนวนผู้สอบทั้งหมด

โดยพบว่ามีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.21 - 0.68

ดำเนินการหาค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตรของคูเดอร์และริชาร์ดสัน (Kuder and Richardson) หรือ KR-20 ตามกรอบทฤษฎีของการทดสอบดั้งเดิม (CTT) ดังนี้ (สุริพร อนุศาสนนันท์, 2554, น.180-183)

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

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด
 k แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
 p แทน สัดส่วนของคนที่ทำถูกในแต่ละข้อ
 q แทน สัดส่วนของคนที่ทำผิดในแต่ละข้อ
 S_t^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนของเครื่องมือวัดทั้งฉบับ

โดยพบว่ามีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.84

ขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือขึ้นที่ 3

แบบประเมินทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหา วัตถุประสงค์ของการประเมิน และกำหนดประเด็นที่จะใช้ในการประเมินทักษะการเป่าปี่ม้งคละ

2. จัดทำแบบประเมินทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยมีการประเมินใน 5 ประเด็น คือ การปฏิบัติทำนอง เทคนิคการเป่าตามบทเพลงที่กำหนดให้ การวางตำแหน่งนิ้ว คุณภาพของเสียงตามบทเพลง จังหวะของบทเพลง

3. นำแบบประเมินทักษะการเป่าปี่ม้งคละ ที่สร้างขึ้นสร้างไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจพิจารณาแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. นำแบบประเมินทักษะการเป่าปี่ม้งคละ ที่แก้ไขปรับปรุงเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนจากการพิจารณา ดังนี้

ให้	1	เมื่อแน่ใจว่าแบบทดสอบวัดได้ตามวัตถุประสงค์
ให้	0	เมื่อไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
ให้	-1	เมื่อแน่ใจว่าแบบทดสอบวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

5. หากค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาลงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านในการคัดเลือกปรับปรุงแก้ไขหัวข้อแบบประเมินทักษะการเป่าปี่ม้งคละมีค่า IOC ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินทักษะการเป่าปี่ม้งคละอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ค่า IOC ที่ตั้งไว้

6. นำแบบประเมินทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยชุดกิจกรรมทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ที่ผ่านการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน นำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับชั้นปริญญาตรี สาขาวิชาดนตรี ในสถาบันการศึกษา 4 แห่ง ซึ่งเป็นผู้ที่สนใจที่จะเข้าร่วมการทดลองใช้ชุดกิจกรรมและผ่านการประเมินทักษะ รวมจำนวน 30 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. นำชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้เพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ให้กับนักศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้ง 30 คนที่ผ่านการประเมินทักษะเบื้องต้นการเป่า

ปีมั่งคละได้ศึกษา โดยเริ่มจากการทำแบบทดสอบก่อนการใช้ชุดกิจกรรมและปฏิบัติทักษะการเป่าปีมั่งคละก่อนการใช้ชุดกิจกรรมตามแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. ผู้สอนเป็นผู้อธิบายถึงขั้นตอน และวิธีการประเมินในการใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะปีมั่งคละ โดยใช้เวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. รวมระยะเวลาในการปฏิบัติตามชุดกิจกรรมทั้งหมด 20 ชั่วโมง

3. ผู้สอนคอยตรวจสอบความคืบหน้าของการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปีมั่งคละ และการประเมินตามเนื้อหาในชุดกิจกรรมแต่ละหน่วยการเรียนรู้ จนจบทั้ง 6 หน่วยการเรียนรู้ในชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปีมั่งคละ

4. หลังจากนักศึกษาเรียนรู้ครบถ้วนแล้ว จึงประเมินโดยการทำแบบทดสอบหลังเรียนและประเมินทักษะการเป่าปีมั่งคละในแต่ละเพลง แล้วนำผลคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5. นำคะแนนที่ได้จากการประเมินของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปีมั่งคละ มาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel 2010 ที่เขียนสูตรคำนวณไว้สำเร็จ ทดสอบค่าที (Independent t-test)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือโดยการหาความเที่ยงตรง และความสอดคล้อง จากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ (สุริพร อนุศาสนนันท์, 2554, น.176) โดยใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน คำนวณความสอดคล้องระหว่างข้อสรุปกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2. วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการทดสอบ(Post – test)

สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) จำนวนจากสูตร(วาโร เฟ็งส์วัตส์ดี, 2546, น.95)

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

เมื่อ \bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนข้อมูล

1.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)จำนวนจากสูตร (วาโร เฟ็งส์วัตส์ดี, 2546, น.6)

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

เมื่อ $S.D.$ แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทน จำนวนนักเรียน

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ t-test

Dependent sample (วาโร เฟ็งส์วัตส์ดี, 2546, น.99)

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

เมื่อ D แทน ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่

n แทน จำนวนคู่

$\sum D^2$ แทน ผลรวมของผลต่างของคะแนนแต่ละตัวกำลังสอง

$(\sum D)^2$ แทน ผลรวมของผลต่างของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

3. สถิติการวัดความเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2538)

$$S_i = \left[\frac{y-x}{f-x} \right] \times 100$$

S_i คือ คะแนนการเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์

Y คือ คะแนนดิบวัดหลังเรียน

X คือ คะแนนดิบวัดก่อนเรียน

F คือ คะแนนสูงสุดที่เป็นไปได้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคณะ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัยนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคณะ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคณะ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

ผู้วิจัยจึงนำเสนอวิธีดำเนินการสร้างชุดกิจกรรม ผลการประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญ และผลวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 วิธีดำเนินการสร้างชุดกิจกรรม และผลการประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคณะ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย โดยผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 ผลวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคณะ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

ตอนที่ 1 วิธีดำเนินการสร้างชุดกิจกรรม และผลการประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคณะ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย โดยผู้เชี่ยวชาญ

จากการที่ผู้วิจัยได้สร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคณะ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวงดนตรีม้งคณะ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย อาทิเช่น ประวัติวงดนตรีม้งคณะ ประเภทเครื่องดนตรีม้งคณะ วิธีการบรรเลงวงดนตรีม้งคณะ และเพลงปี่ม้งคณะของคณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย มาปรับใช้เพื่อดำเนินการจัดสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคณะ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ดำเนินวิธีการสร้างดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับวงดนตรีมังคละจากหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยพิษณุโลก หอสมุดวิทยาลัยนาฏศิลป์สุโขทัย ซึ่งได้ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติดนตรีมังคละ ลักษณะของเครื่องดนตรีมังคละ และอิทธิพลของวงดนตรีมังคละที่มีต่อชุมชนในแถบภาคเหนือตอนล่าง

2. ลงพื้นที่จริงเพื่อสัมภาษณ์นักดนตรีในวงมังคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเรื่องทัศนคติเกี่ยวกับปีมังคละ เพื่อนำข้อมูลมาสร้างชุดกิจกรรมซึ่งได้ข้อมูลดังนี้

บทสัมภาษณ์ความคิดเห็นนักดนตรีวงดนตรีมังคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ต่อความสำคัญในการบรรเลงปีมังคละ



ภาพที่ 35 บรรยากาศการสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับปีมังคละนายดำรงค์ สีม่วง

บทสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับปีมังคละ คนที่จะเป่าปีมังคละในทุกวันนี้ค้นหาได้ยากมาก ยังมีความรู้สึกเสียดายที่ไม่ฝึกเป่าปีมังคละอย่างจริงจัง ซึ่งในตอนแรกนั้นลองหัดเป่าแล้วรู้สึกท้อถอยเพราะเป่าปีมังคละระบายลมไม่ไหว ซึ่งการเป่าปีมังคละต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างจริงจังต้องมีใจรัก ส่วนใหญ่คนที่ฝึกหัดเป่าปีมังคละนั้นจะรู้สึกท้อก่อนที่จะเป่าได้ ในปัจจุบันนี้จึงหาคนเป่าปีมังคละไปงานแสดงนั้นหาได้ยากมาก ๆ ถ้ามีคนที่สามารถเป่าปีมังคละเพิ่มมากขึ้นมากกว่านี้จะเป็นการดีมาก ถ้าคนที่ 1 ไม่ว่าง คนที่ 2 และ 3 ก็จะไปแทนซึ่งกันและกันได้ ถ้าเปรียบเทียบมีคนที่ตั้งใจมาฝึกหัดเป่าปีมังคละสัก 10 คน แต่จะมีคนที่มีความอดทนและสามารถเป่าปีมังคละได้สักคนนั้นหายาก ส่วนใหญ่ก็จะไปเล่นเครื่องดนตรีในวงมังคละอื่น ๆ กันหมด ตัวลุงก็เล่นได้ทุก

เครื่องดนตรีม้งคละยกเว้นปี่ม้งคละนี้แหละ ถ้าในวงดนตรีม้งคละไม่มีคนเป่าปี่ม้งคละก็จะทำให้ขาดความสุข เพราะปี่ม้งคละเป็นเครื่องดนตรีที่เป็นผู้นำในการบรรเลงในแต่ละเพลง ถ้าในกรณีที่ไม่มีปี่ม้งคละในการแสดงครั้งนั้น เจ้าภาพที่ได้ว่าจ้างให้วงดนตรีม้งคละของเราไปบรรเลงก็จะว่าได้ว่า “ว่าไอ้วงม้งคละวงนี้ไม่สนุก ไม่มีปี่ม้งคละ” เจ้าภาพงานนั้นก็จะไม่พอใจในวงดนตรีม้งคละของเรา เพราะปี่ม้งคละจะเป่าให้สนุกก็ได้และเป่าให้คนร้องให้ก็ได้ ถือว่าปี่ม้งคละนั้นมีความสำคัญอย่างมากในวงดนตรีม้งคละ (นายดำรง สีม่วง, สัมภาษณ์, 2557)



ภาพที่ 36 บรรยากาศการสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับปี่ม้งคละนายอริ ไกรบุตร

บทสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับปี่ม้งคละ สาเหตุที่ไม่เป่าปี่ม้งคละเพราะว่าไม่สามารถเป่าปี่ม้งคละระบายลมได้ ทดลองฝึกหัดเป่าปี่ม้งคละแต่ก็ยังไม่สามารถเป่าปี่ม้งคละได้เพราะมันต้องใช้ลมเยอะ อยากให้มีผู้ที่สามารถสอนปี่ม้งคละได้ ปี่ม้งคละจะได้แพร่หลายต่อไป ไม่อยากให้ปี่ม้งคละนั้นสูญหาย ทุกวันนี้ก็หัดทำเครื่องดนตรีด้วยตนเองได้แล้ว สิ่งที่ลุ่มอยากจะทำคือ อยากให้เผยแพร่วงดนตรีม้งคละต่อไปนะ ซึ่งไม่ว่าใครเข้ามาขอความรู้ก็อยากจะถ่ายทอดให้เค้า เพื่อให้วงม้งคละมันอยู่คู่กับประเทศไทยต่อไป ปี่ม้งคละนี้เป่ายากด้วยเพราะว่าไม่มีใครสอน ไม่รู้วิธีการแล้วก็ไม่มีใครสอนจริงจัง ต้องหัดเรียนรู้ด้วยตนเอง มันจึงทำให้คนปี่ม้งคละรู้สึกท้อที่จะฝึกหัดเมื่อเริ่มฝึกหัดปี่ม้งคละได้ไม่นานก็หมดความอดทน เพราะฉะนั้นคนปี่ม้งคละจึงหาผู้เป่าได้ยากมาก มันต้องอาศัยความรู้ความสามารถและประสบการณ์อย่างมาก (นายอริ ไกรบุตร, สัมภาษณ์, 2557)



ภาพที่ 37 บรรยายการสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับปีมั่งคละนายประเทือง ทองเป้า

บทสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับปีมั่งคละ ปีมั่งคละนั้นเป่ายากต้องมีความชำนาญ ต้องมีพรสวรรค์ แล้วก็ต้องมีความชอบด้วย เพราะการเป่าปีมั่งคละต้องอาศัยประสบการณ์ความเข้าใจ เพื่อปรับให้เข้ากับวงดนตรีมั่งคละด้วย ถ้ามีคนหัดเป่าปีมั่งคละสัก 10 คน คนที่เป่าได้จริงๆ อาจมีไม่กี่คน หรืออาจจะไม่มีคนเป่าปีมั่งคละได้เลย(นายประเทือง ทองเป้า, สัมภาษณ์, 2557)



ภาพที่ 38 บรรยายการสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับปีมั่งคละนายจุน คุ้มมี

บทสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับปี๋มังคละ ตาเป่าปี๋มังคละไม่ได้ปี๋มังคละมันเป่ายากมาก ต้องอาศัยการระบายลม ซึ่งลองฝึกหัดแล้ว ฝึกหัดเป่าอยู่นาน แต่ก็ยังเป่าปี๋มังคละไม่ได้จนทุกวันนี้ คนที่สามารถเป่าปี๋มังคละได้นั้นหาได้ยากมาก เพราะมีคนที่ฝึกหัดเป่าปี๋มังคละนั้นยังมีน้อยมาก เด็ก ๆ ที่นำมาฝึกหัดเป่าปี๋มังคละก็ขาดความทุ่มเทไม่นานก็เลิกเป่าปี๋มังคละ ขาดความอดทนและความพยายามในการเป่าปี๋มังคละ บางงานแสดงเมื่อหากคนเป่าปี๋มังคละไม่ได้ก็ต้องปฏิเสธเจ้าภาพ เนื่องจากหากคนเป่าปี๋มังคละไปงานแสดงไม่ได้ เพราะเมื่อไปงานแสดงแล้วก็ต้องโดนเจ้าภาพตำหนิ เนื่องจากปี๋มังคละจะเป็นเครื่องดนตรีที่ทำให้การแสดงนั้นเกิดความสนุกสนาน ในปัจจุบันเมื่อรับงานการแสดงต่าง ๆ ต้องถามคนเป่าปี๋มังคละก่อนว่าว่างหรือไม่ ถ้าไม่ว่างก็ต้องปฏิเสธคืนงานเจ้าภาพไป แต่ถ้าว่างก็จะได้ไปแสดงงานตามที่ได้ตกลงกันไว้ (นายจุน คุ้มมี, สัมภาษณ์, 2557)



ภาพที่ 39 บรรยากาศการสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับปี๋มังคละนายพรพิพัฒน์ พุฒเพ็ง

บทสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับปี๋มังคละ ตัวผมเองก็เคยฝึกหัดเป่าปี๋มังคละเหมือนกัน ลองจับปี๋มังคละมาฝึกหัดเป่าอยู่หลายครั้ง แต่ก็ต้องเลิกเป่าปี๋มังคละไปเพราะรู้สึกว่ามันยาก ยากในเรื่องของการระบายลม แล้วก็มีความอดทนไม่เพียงพอด้วย การควบคุมเสียง การบังคับเสียงของปี๋มังคละ ไม่ได้เท่าที่ควรจึงต้องทำให้เลิกเป่าปี๋มังคละไป (นายพิพัฒน์ พุฒเพ็ง, สัมภาษณ์, 2557)



ภาพที่ 40 บรรยายการสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับปีมั่งคละนายธนิชฐ์ ผักตั้ง

บทสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับปีมั่งคละ ตัวกระผมเคยลองฝึกหัดเป่าปีมั่งคละแล้ว แต่มีความรู้สึกว่าปีมั่งคละมันเป่ายากมาก ซึ่งมีความรู้สึกล้มเหลวความอดทนในเรื่องของการระบายลม ผมว่าควรจะมีวิธีการฝึกหรือแบบฝึกในการเป่าปีมั่งคละ ในการฝึกเป่าปีมั่งคละก็จะสามารถช่วยในเรื่องการเป่าปีมั่งคละได้(นายธนิชฐ์ ผักตั้ง, สัมภาษณ์, 2557)



ภาพที่ 41 บรรยายการสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับปีมั่งคละเด็กชายสหรัฐ กระแยม

บทสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับปีมั่งคละ ปัจจุบันนี้ผมเองก็กำลังจะฝึกหัดเป่าปีมั่งคละครับ ซึ่งตอนนี้ยังไม่ได้เริ่มต้นอะไรเลย แต่ก็มีความตั้งใจว่าจะฝึกหัดเป่าปีมั่งคละให้ได้ในครั้งนี้ เหตุผลที่จะหัดเป่าปีเพราะว่ามีความชอบในเสียงของปีมั่งคละ ฟังแล้วเกิดความสุขสนุกสนานซึ่งผมเองก็มีความชอบในปีมั่งคละเป็นการส่วนตัว ถึงแม้จะมีคนบอกว่าการเป่าปีมั่งคละนั้นจะมีความยาก แต่ก็พยายามฝึกหัดเป่าปีมั่งคละให้ได้(เด็กชายสหรัฐ กระแยม, สัมภาษณ์, 2557)



ภาพที่ 42 บรรยากาศการสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับปีมั่งคละนายทศพล แซ่เตีย

บทสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับปีมั่งคละ พูดถึงเรื่องปีมั่งคละ จากนายทศพล แซ่เตีย ถือว่าเป็นคนปีประจำวงดนตรีมั่งคละ ถ่ายกตัวอย่างให้เข้าใจได้ง่ายก็คือ ปีมั่งคละเปรียบเสมือนคนร้องเพลง ถ้าในการบรรเลงมีแต่เครื่องดนตรีก็ฟังไม่ไพเราะ เหมือนเป็นคนที่ชอบกินเค็มแต่ไม่ใส่น้ำปลา มันก็จะไม่อร่อย ปีมั่งคละถือว่าเป็นเครื่องดนตรีดำเนินทำนองเพียงชิ้นเดียวในวงดนตรีมั่งคละ เสียงของปีมั่งคละทำให้เกิดความไพเราะสนุกสนาน รู้สึกเข้าใจแก่ผู้ฟัง จึงทำให้ในการบรรเลงวงดนตรีมั่งคละในแต่ละครั้งนั้นเกิดอรรถรสหน้าฟังมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะทำนองของเพลงปีมั่งคละ ของวงดนตรีมั่งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย จะมีทำนองที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของตัวเองอยู่คือ ทำนองเพลงปีมั่งคละไม้ 1 ไม้ 4 และไม้ 6 ซึ่งไม่เหมือนกับวงดนตรีมั่งคละวงอื่น ๆ บุคคลที่จะสามารถฝึกหัดเป่าปีมั่งคละได้จะต้องมีใจรัก มีความสนใจ และมีความอดทน ซึ่งต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ ถึงจะสามารถฝึกหัดเป่าปีมั่งคละจนสำเร็จได้ เพราะปีมั่งคละนั้น ถือได้ว่าเป็นมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในแง่ของการแสดง เช่น เมื่อมีเจ้าภาพมาว่าจ้างให้ไปทำการแสดง ก็ต้องถามคนปีมั่งคละก่อนว่าว่างหรือไม่ ถ้าไม่ว่างก็จะไม่รับงาน เพราะถ้ารับงานไปเจ้าภาพก็ไม่พอใจ เพราะการขาดปีมั่งคละวงดนตรีมั่งคละวงนี้จะไม่มีความสนุกสนาน อีกอย่างถ้าใครเป่าปีมั่งคละได้ จะถือได้ว่าเป็นที่นับหน้าถือตาในวงดนตรีมั่งคละ ยกให้เป็นหัวหน้าวงดนตรีมั่งคละนั้น ๆ ซึ่งอาจเป็นเพราะคนที่ฝึกหัดเป่าปีมั่งคละจนสำเร็จได้นั้นหาได้ยากมาก ในปัจจุบันมีจำนวนน้อยมากจึงยอมรับในความสามารถของผู้เป่าปีมั่งคละ ซึ่งที่ผ่านมามีคนสนใจฝึกหัดในการเป่าปีมั่งคละน้อยมาก ยกตัวอย่างเช่นมีคนสนใจในการฝึกหัดในเครื่องดนตรีในวงดนตรีมั่งคละ 90 – 100 คน จะมีคนที่มีความสนใจในการฝึกหัดเป่าปีมั่งคละจำนวนสัก 10 คนก็หาได้ยากมาก

และในจำนวนทั้ง 10 คนนี้ ถึงแม้จะเป่าปี่มั่งคละได้แล้ว แต่จะถึงขั้นประสบผลสำเร็จนั้น คงได้แค่เพียง 1 ถึง 2 คน เพราะการเป่าปี่มั่งคละนั้นต้องมีใจรักและความอดทนจริง ๆ โดยส่วนตัวคิดว่าถ้ามีวิธีการแบบใดที่สามารถทำให้มีการเรียนรู้เรื่องปี่มั่งคละ และสามารถฝึกปฏิบัติในการเป่าปี่มั่งคละที่เป็นรูปแบบ สามารถเข้าใจได้ง่าย คิดว่าคงมีคนเป่ามั่งคละเพิ่มขึ้น ซึ่งจะเป็นการช่วยกันอนุรักษ์เพลงปี่มั่งคละ ของวงดนตรีมั่งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์นี้ต่อไปด้วย เพราะวิธีการสอนที่นำมาใช้ในปัจจุบันคือให้นักเรียนฝึกหัดจากการเป่าขลุ่ยเพียงออกก่อน พอได้ในเรื่องของตำแหน่งนิ้วแล้วจึงมาปรับเปลี่ยนฝึกหัดในการเป่าปี่มั่งคละ ต่อมาจึงสอนเพิ่มเติมในส่วนของทำนองโดยการเปล่งเสียงของทำนองและให้ปฏิบัติให้ถูกต้องตามเสียงที่เปล่งออกมา หรือการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละให้นักเรียนดูและฝึกหัดตาม ซึ่งเป็นการถ่ายทอดตามความรู้ และความเข้าใจของตัวเอง คนที่ฝึกหัดเป่าปี่มั่งคละจนสำเร็จได้ก็จะเป็นคนเป่ามั่งคละต่อไป แต่คนที่ฝึกหัดเป่าปี่มั่งคละไม่ได้ก็ต้องเลิกไป แต่จากการสอนที่ผ่านมาก็ยังไม่มีคนที่ฝึกหัดเป่าปี่มั่งคละคนใดที่สามารถฝึกหัดเป่าปี่มั่งคละ จนถึงสามารถออกแสดงดนตรีในการเป่าปี่มั่งคละได้เลย แต่ถ้ามีแบบฝึกเข้ามาช่วยในการฝึกปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ และเข้าใจในโครงสร้างในการเป่าปี่มั่งคละจะดีมาก ซึ่งคิดว่าจะทำให้การฝึกเป่าปี่มั่งคละนั้น จะสามารถถ่ายทอดได้เพิ่มขึ้น รวดเร็วขึ้น และเข้าใจมากขึ้นกว่าแบบที่สอนอยู่เดิม ซึ่งถ้ามีคนที่สามารถเป่าปี่มั่งคละได้เพิ่มมากขึ้น ก็จะส่งผลดีต่อวงการดนตรีมั่งคละเป็นอย่างมาก เหตุเพราะจะได้มีผู้สืบทอดวงดนตรีมั่งคละต่อไป ทั้งยังเป็นการช่วยเผยแพร่วงดนตรีมั่งคละเพิ่มขึ้น ซึ่ง ณ ปัจจุบันนี้ จังหวัดอุดรธานีและจังหวัดพิษณุโลก ก็เหลือผู้ที่สามารถบรรเลงวงดนตรีมั่งคละได้น้อยลง จังหวัดสุโขทัยเองก็เช่นกัน ซึ่งเป็นผู้ที่เป่าปี่มั่งคละที่เรียนจากวงดนตรีมั่งคละโดยตรงก็เหลือเพียง นายทศพล แซ่เตีย คนเดียว ถ้าไม่มีผู้สืบทอดเพลงปี่มั่งคละนี้ก็คงสูญหายไป (นายทศพล แซ่เตีย, สัมภาษณ์, 2557)

3. เลือกเรื่องและกำหนดหัวข้อการศึกษาให้ครอบคลุมกับเนื้อหาเกี่ยวกับวงดนตรีมั่งคละ เพลงปี่มั่งคละ และการเป่าปี่มั่งคละ ซึ่งผลของการศึกษาผู้วิจัยได้จัดทำแผนการจัดกิจกรรมดนตรี การฝึกปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ เรื่อง ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย รวมจำนวน 6 แผน ประกอบด้วย

1. ประวัติวงมั่งคละ คณะศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย เครื่องดนตรีในวงมั่งคละ และวิธีการบรรเลง วงดนตรีมั่งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย
2. ทฤษฎีโน้ตเบื้องต้น และส่วนประกอบของปี่มั่งคละ
 - ทฤษฎีโน้ตดนตรีไทย
 - ส่วนประกอบของปี่มั่งคละ

3. การฝึกเป่าปี่มั่งคละขั้นพื้นฐาน

- วิธีจับและการวางตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปี่มั่งคละ
- การเป่าลมสั้นและลมยาว และการเป่าโน้ตเรียงเสียงขึ้น – ลง
- การเป่าโน้ตซ้ำเสียง และการเป่าโน้ตข้ามเสียง

4. การฝึกปฏิบัติเพลงปี่มั่งคละ

- เพลง ไม้ 1

5. การฝึกปฏิบัติเพลงปี่มั่งคละ

- เพลง ไม้ 4

6. การฝึกปฏิบัติเพลงปี่มั่งคละ

- เพลง ไม้ 6
- แบบทดสอบหลังเรียน

ซึ่งผู้วิจัยได้หาค่าความสอดคล้องและประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม โดยการรวบรวมจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญในการสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย จำนวน 7 คน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัยโดยผู้เชี่ยวชาญ 7 คน

ข้อ ที่	รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของ							ค่า เฉลี่ย	S.D.	การแปล ความหมาย
		ผู้เชี่ยวชาญ 7 คน									
		1	2	3	4	5	6	7			
ลักษณะการจัดรูปแบบ											
1	มีความน่าสนใจ	5	5	4	5	5	5	5	4.86	0.35	มากที่สุด
2	ตัวอักษรมีความชัดเจน	4	5	5	4	4	5	5	4.57	0.49	มากที่สุด
3	รูปภาพประกอบเหมาะสม	4	5	5	5	4	5	5	4.71	0.45	มากที่สุด
4	โน้ตอ่านเข้าใจง่าย	5	5	4	5	5	4	5	4.71	0.45	มากที่สุด
5	สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	5	5	5	5	4	4	5	4.71	0.45	มากที่สุด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของ							ค่า เฉลี่ย	S.D.	การแปล ความหมาย
		ผู้เชี่ยวชาญ 7 คน									
		1	2	3	4	5	6	7			
<u>ลักษณะเนื้อหา</u>											
6	เหมาะสมกับผู้เรียน	5	5	4	5	5	4	4	4.57	0.49	มากที่สุด
7	ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วย ตนเอง	4	5	4	5	5	5	5	4.71	0.45	มากที่สุด
8	ผู้เรียนสามารถใช้ปมั้งคละ ในการฝึกปฏิบัติได้	5	5	5	5	5	4	5	4.86	0.35	มากที่สุด
9	มีความสัมพันธ์กับ จุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	5	5	4.86	0.35	มากที่สุด
10	มีการจัดกระบวนการเรียน การสอนอย่างเหมาะสม	4	4	5	4	5	5	4	4.43	0.49	มาก
11	มีเนื้อหาที่ถูกต้องชัดเจน	4	5	5	4	4	5	5	4.57	0.49	มากที่สุด
<u>ประโยชน์ที่ได้รับ</u>											
12	มีความแม่นยำในการฝึก ปฏิบัติ	5	5	5	4	4	5	5	4.71	0.45	มากที่สุด
13	แบบฝึกหัดมีความ เหมาะสมสอดคล้องกับ เนื้อหา	5	5	4	5	5	5	5	4.86	0.35	มากที่สุด
14	บทเพลงมีความไพเราะ	5	5	4	5	5	5	5	4.86	0.35	มากที่สุด
15	แบบฝึกหัดมีความ เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	5	4	5	5	5	5	4.86	0.35	มากที่สุด
16	ได้รับความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับปมั้งคละ	5	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของ							ค่า เฉลี่ย	S.D.	การแปล ความหมาย
		ผู้เชี่ยวชาญ 7 คน									
		1	2	3	4	5	6	7			
ประโยชน์ที่ได้รับ											
17	สามารถปฏิบัติปี่ม้งคละตามแบบฝึกหัดได้	5	5	4	5	5	5	5	4.86	0.35	มากที่สุด
18	สามารถปฏิบัติปี่ม้งคละร่วมกับผู้อื่นได้	5	5	4	5	5	5	5	4.86	0.35	มากที่สุด
19	มีความสนุกสนานกับบทเพลง	5	5	4	5	5	5	5	4.86	0.35	มากที่สุด
20	สามารถใช้ความรู้เป็นพื้นฐาน ในการเรียนวิชาดนตรีอื่น ๆต่อไปได้	5	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
ผลการประเมินโดยรวม(ค่าเฉลี่ย)									4.77	0.14	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยรวมจากการประเมินความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับข้อมูลที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน และการวัดผลชุดกิจกรรมของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน พบว่า ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย มีคะแนนประสิทธิภาพจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน โดยรวมเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.77 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 0.14 การแปลผลของชุดกิจกรรมอยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด ซึ่งสามารถนำ ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ไปใช้ในการเรียนและจัดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ ได้

ตอนที่ 2 ผลวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรม
ฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้เพลงเป่าม้งคละคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย
ตารางที่ 3 คะแนนผลสัมฤทธิ์แบบทดสอบ(ภาคความรู้)ก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะ
การเป่าปี่ม้งคละ ของนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

นักเรียน คนที่	คะแนนผลสัมฤทธิ์ภาคทฤษฎี(ความรู้)		คะแนนการ เปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	
	30	30	
1	10	24	70.00
2	9	26	80.95
3	11	24	68.42
4	13	25	70.59
5	12	24	66.67
6	15	25	66.67
8	15	27	80.00
7	10	26	80.00
9	14	24	62.50
10	14	26	75.00
11	17	26	69.23
12	13	28	88.24
13	13	29	94.12
14	15	28	86.67
15	14	29	93.75
16	13	26	76.47
17	15	27	80.00
18	12	27	83.33
19	11	25	73.68
20	12	25	72.22
21	10	28	90.00

ตารางที่ 3 (ต่อ)

นักเรียน คนที่	คะแนนผลสัมฤทธิ์ภาคทฤษฎี(ความรู้)		คะแนนการ เปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	
	30	30	
22	12	29	94.44
23	10	29	95.00
24	15	25	66.67
25	16	26	71.43
26	13	26	76.47
27	14	28	87.50
28	15	29	93.33
29	11	26	78.95
30	15	26	73.33
ค่าเฉลี่ย	12.97	26.43	78.85
ค่า S.D.	2.08	1.65	9.80

จากตารางที่ 3 คะแนนผลสัมฤทธิ์ของแบบทดสอบ (ภาคความรู้) ก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งกละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งกละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาดนตรีซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งกละมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 12.97 (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.08) ส่วนคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังการใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งกละมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.43 (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.65) ส่วนคะแนนการเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์ระหว่างก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งกละ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 78.85 (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 9.80)

ตารางที่ 4 คะแนนผลสัมฤทธิ์แบบประเมินทักษะการเป่าปี่มั่งคละก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรม
ฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ ของนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

นักเรียน คนที่	คะแนนผลสัมฤทธิ์ทักษะการเป่าปี่มั่งคละ		คะแนนการ เปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	
	75	75	
1	23	66	78.85
2	24	64	82.35
3	24	68	70.18
4	23	72	74.58
5	24	70	77.19
6	23	64	90.91
7	24	66	94.34
8	18	58	94.12
9	16	60	90.57
10	18	62	83.64
11	20	70	87.27
12	22	72	83.64
13	24	72	91.23
14	22	70	91.53
15	20	66	94.92
16	20	68	78.69
17	20	66	78.85
18	18	70	82.35
19	16	70	70.18
20	16	72	74.58
21	14	62	77.19
22	12	64	90.91

ตารางที่ 4 (ต่อ)

นักเรียน คนที่	คะแนนผลสัมฤทธิ์ทักษะการเป่าปี่ม้งคละ		คะแนนการ เปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	
	75	75	
23	18	62	78.69
24	18	62	81.36
25	18	62	77.19
26	18	64	77.19
27	16	60	80.70
28	20	58	74.58
29	22	60	71.70
30	20	60	72.73
ค่าเฉลี่ย	19.63	65.40	83.08
ค่า S.D.	3.32	4.46	7.39

จากตารางที่ 4 คะแนนผลสัมฤทธิ์แบบประเมินทักษะการเป่าปี่ม้งคละก่อนใช้ และหลังใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาดนตรีซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 19.63 (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.32) ส่วนคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังการใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 65.40 (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.46) ส่วนคะแนนการเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์ก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 83.08 (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.39)

การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติทดสอบทีแบบไม่อิสระ (t-test dependent samples)

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบ(ภาคความรู้)ก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้เพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ของนักศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชาดนตรีกลุ่มตัวอย่าง (n =30)

การทดสอบ	\bar{X}	S.D.	t	df	P
ก่อนเรียน	12.97	2.08	29.17*	29	0.000
หลังเรียน	26.43	1.65			

* ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบ (ภาคความรู้) ก่อนใช้และหลังใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (n =30) พบว่า การทดสอบก่อนใช้ชุดกิจกรรมและหลังใช้ ชุดกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 12.97 คะแนนและ 26.43 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรม พบว่า คะแนนสอบหลังการใช้ชุดกิจกรรมของนักศึกษา สูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการเปรียบเทียบคะแนนแบบประเมินทักษะการเป่าปี่ม้งคะก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคะ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ของนักศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชาดนตรีกลุ่มตัวอย่าง (n =30)

การทดสอบ	\bar{X}	S.D.	t	df	p
ก่อนเรียน	19.63	3.32	54.87*	29	0.000
หลังเรียน	65.40	4.46			

* ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการเปรียบเทียบคะแนนแบบประเมินทักษะการเป่าปี่ม้งคะก่อนใช้และหลังใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (n=30) พบว่า การทดสอบก่อนใช้ชุดกิจกรรมและหลังใช้ชุดกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 19.63 คะแนนและ 65.40 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรม พบว่า คะแนนสอบหลังการใช้ชุดกิจกรรมของนักศึกษาสูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัย เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลง ปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่ม ทดสอบก่อนและหลัง ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อตอบวัตถุประสงค์ ของการวิจัย ผู้วิจัยขอเสนอสาระสำคัญดังนี้

สรุปผลการวิจัย

ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย มีเนื้อหาแบ่งออกเป็น 6 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย ประวัติวงดนตรีม้งคละ ของคณะ ศ.ราชพฤกษ์ เครื่องดนตรีและวิธีการบรรเลงของวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ทฤษฎีโน้ตเบื้องต้นและส่วนประกอบของปี่ม้งคละ วิธีการจับ การวางตำแหน่งนิ้ว ตามระดับเสียงของปี่ม้งคละ การเป่าปี่ม้งคละลมสั้น-ลมยาว การเป่าปี่ม้งคละโน้ตเรียงเสียง ขึ้น-เรียงเสียงลง การเป่าปี่ม้งคละโน้ตซ้ำเสียง และการเป่าปี่ม้งคละโน้ตข้ามเสียง การฝึกปฏิบัติ เพลงปี่ม้งคละ เพลงไม้ 1 การฝึกปฏิบัติเพลงปี่ม้งคละ เพลงไม้ 4 การฝึกปฏิบัติเพลงปี่ม้งคละ เพลงไม้ 6 มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยซึ่งสามารถแบ่ง ออกเป็น 3 ข้อ ดังนี้

1.การคัดเลือกประชากร กลุ่มตัวอย่าง และการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 ผู้วิจัยเลือกกลุ่มประชากร โดยการใช้แบบสอบถามความรู้พื้นฐานและความ สนใจในการฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ กับนักศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชาดนตรีจำนวน 4 สถาบัน ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูล สงคราม และวิทยาลัยนาฏศิลป์สุโขทัย ซึ่งได้นักศึกษาผู้ที่สนใจใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ ม้งคละจำนวน 56 คน และนำจำนวนกลุ่มประชากรที่ได้ ดำเนินการประเมินทักษะเบื้องต้น ก่อนการเป่าปี่ม้งคละ โดยการใช้แบบประเมินทักษะเบื้องต้นก่อนการเป่าปี่ม้งคละ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีความสามารถในการเป่าขลุ่ยเพียงออได้และสามารถเป่าระบายลมได้ ซึ่งต้องมีคะแนนผ่าน เกณฑ์มากกว่าหรือเท่ากับ 6 จากคะแนนเต็ม 10 จึงจะผ่านการประเมินทักษะและใช้ชุดกิจกรรมฝึก ทักษะการเป่าปี่ม้งคละได้ ซึ่งในการประเมินทักษะก่อนการเป่าปี่ม้งคละนี้ มีผู้ที่ผ่านเกณฑ์การ ประเมินทั้ง 4 สถาบันรวมจำนวน 30 คน

1.2 นำชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้กับนักศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้ง 30 คน โดยเริ่มจากการทำแบบทดสอบก่อนการใช้ชุดกิจกรรมและปฏิบัติทักษะการเป่าปี่มั่งคละก่อนการใช้ชุดกิจกรรมตามแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.3 ผู้สอนดำเนินการตรวจสอบความคืบหน้าและประเมินตามเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้จนครบถ้วน เมื่อครบทุกหน่วยการเรียนรู้แล้ว จึงดำเนินการทดสอบหลังการใช้ชุดกิจกรรมตามแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน เฉลี่ย (\bar{X}) 4.71 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) 0.14 การแปลผล อยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด ซึ่งสามารถนำไปใช้จัดการฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละได้

3. คะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ของกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์การประเมินสามารถเป่าระบายลมได้ และสามารถเป่าขลุ่ยเพียงออได้ จากการทำแบบทดสอบ (ภาคความรู้) ก่อนใช้ชุดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 12.97 (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.08) หลังการใช้ชุดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.43 (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.65) คะแนนเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์ก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละเฉลี่ย เท่ากับ 78.85 (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.80) การประเมินทักษะการเป่าปี่มั่งคละ (ภาคปฏิบัติ) มีคะแนนก่อนใช้ชุดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 19.63 (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.32) ส่วนคะแนนหลังการใช้ชุดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 65.40 (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.46) คะแนนเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์ก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละเฉลี่ย เท่ากับ 83.08 (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.39) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนการใช้และหลังการใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย พบว่า คะแนนสอบหลังการใช้ชุดกิจกรรมของนักศึกษาสูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย การประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม โดยผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 7 คน มีการแปลผล อยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด ซึ่งสามารถนำไปใช้จัดการฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละได้ ผู้วิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดขึ้นได้ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคะแนนประสิทธิภาพชุดกิจกรรมจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ โดยรวมเฉลี่ย (\bar{X}) 4.77 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) 0.14 การแปลผล อยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการเรียนและจัดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละได้ มีสาเหตุมาจากผู้เรียนให้ความสนใจและให้ความร่วมมือในการศึกษาชุดกิจกรรมและฝึกปฏิบัติตามแบบฝึกในชุดกิจกรรมด้วยความตั้งใจ ประกอบกับผู้สอนให้ความสนใจในการอธิบายขั้นตอนในการเรียนอย่างละเอียด รวมไปถึงหากผู้เรียนคนใดยังไม่เข้าใจหรือปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละไม่ได้ผู้สอนจะสอนเสริมให้ในภายหลัง อีกทั้งผู้วิจัยมีความถนัดในสิ่งที่ได้ทำร่วมไปถึงจากการที่ผู้วิจัยลงพื้นที่เก็บข้อมูลสัมภาษณ์ทำให้ได้ประเด็นข้อมูลที่นำมาเขียนในการจัดทำชุดกิจกรรมฝึกทักษะ และเลือกใช้แบบทดสอบและแบบประเมินในชุดกิจกรรมเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จึงทำให้คะแนนในการประเมินของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับที่สอดคล้องกัน ซึ่งผ่านการตรวจโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความสามารถเฉพาะด้าน โดยแบ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม 7 คน และผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพแบบทดสอบและแบบประเมิน ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวิจัยเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จำนวน 3 คน มีการปรับปรุงแก้ไขเมื่อพบข้อบกพร่อง จึงทำให้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้เพลงปี่มั่งคละคณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย มีประสิทธิภาพนำมาใช้ในการเรียนและจัดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละได้ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิด นิตี นาจิต และคณะ (2559) จากงานวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการนำรูปแบบการประเมินหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน ตามแนวคิดการประเมินเสริมพลังอำนาจ ไปใช้ในสถานศึกษาสำนักคณะกรรมการอาชีวศึกษา ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรมีความสอดคล้องกัน และมีความเหมาะสมของหลักสูตรอยู่ในระดับมากที่สุด จากการหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมการนำรูปแบบการประเมินหลักสูตรพระยะสัน โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

2. จากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ผลปรากฏว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์แบบทดสอบหลังการใช้ชุดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.5 แสดงว่าชุดกิจกรรมเพลงปี่มั่งคละ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ทดลองเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ผลดีมากขึ้นทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมในชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยเพลงปี่มั่งคละคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย เน้นให้ผู้เรียนได้ทดลองฝึกปฏิบัติจริงโดยได้จัดเรียงลำดับของกิจกรรมเป็นไปตามขั้นตอนจากง่ายไปหายากมีการทดสอบและปรับปรุงชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ ในด้านเนื้อหา เวลา กิจกรรม ตลอดจนการประเมินผล ให้มีความเหมาะสมและมีการสาธิตให้การเรียนรู้ได้ดีมากยิ่งขึ้น ด้วยการลงมือทำด้วย

ตนเอง ขั้นตอนวิธีการในการสอนดังกล่าวนี้เป็นกรนำเอาแนวคิดและทฤษฎีการสอนของนักการศึกษาด้านดนตรีที่ได้ทำการทดลองสอนมาทำการทดลองใช้จนเป็นที่ยอมรับซึ่งการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ จอห์น ดิวอี้ (John Dewey, 1963) ที่มีความเชื่อว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้จากการกระทำหรือ Learning by Doing การประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองจะทำให้เกิดการพัฒนาไปสู่ความเจริญก้าวหน้า การเรียนรู้ตามแนวความคิดของดิวอี้ ซึ่งเกิดขึ้นด้วยเงื่อนไขดังต่อไปนี้ คือการเรียนรู้เป็นกระบวนการปฏิบัติ ที่เกิดขึ้นเฉพาะตัวบุคคล ความรู้ต่าง ๆ ถูกสร้างขึ้นจากประสบการณ์ด้วยตัวผู้เรียนเองโดยสังคม สิ่งแวดล้อมรวมทั้งประสบการณ์เดิมมาเป็นเกณฑ์ช่วยตัดสินใจความรู้และความเชื่อของแต่ละคนเป็นสิ่งที่ผู้เรียนได้พบเห็น ซึ่งจะถูกนำมาใช้เป็นพื้นฐานการตัดสินใจและเป็นข้อมูลในการสร้างแนวความคิดใหม่จนตกผลึกเป็นความรู้ที่ถาวร

กระบวนการจัดการเรียนการสอนการฝึกทักษะเปียโนขณะนี้ยังสอดคล้องกับแนวการสอนดนตรีของนักการศึกษาอีกหลายท่านเช่น ชินอิชิ ซุซูกิ (Shinichi Suzuki, p.1898-1998 อ้างถึงใน musicman,2554, ออนไลน์) นักการศึกษาดนตรีชาวญี่ปุ่นที่ใช้วิธีการจำเลียนแบบกับการสอนไวโอลิน โดยครูเป็นผู้สาธิตให้นักเรียนดู แล้วนักเรียนปฏิบัติตามจนเกิดความชำนาญ เช่นเดียวกับซอลตัน โคดาไล (Zoltan Kodaly) เน้นการฟังและการร้องเพลง โดยนำเอาเพลงพื้นบ้าน และดนตรีพื้นบ้านที่อยู่ใกล้ตัวของนักเรียนนำมาให้นักเรียนฝึก โดยนำเข้าสู่กระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2544, น.73) คาร์ล ออร์ฟ (Carl Orff) เป็นนักการศึกษาดนตรีและคีตกวีชาวเยอรมัน ผู้ได้แนวคิดใหม่ ๆ ตลอดจนเทคนิคใหม่ ๆ อุปกรณ์และวิธีการสอนใหม่ ๆ คือ การสอนดนตรีที่มีเป้าหมายพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ และเน้นกิจกรรมการเล่นดนตรี คาร์ล ออร์ฟ มีแนวคิดที่เด็กควรเล่นจากความจำเสมอ วิธีนี้เท่านั้นที่อำนวยความสะดวกในการเล่นได้มากที่สุด แต่เครื่องหมายทางดนตรี (Notation) ก็ไม่ควรทอดทิ้งเพื่อให้เด็กจดจำทำนองหรือจังหวะที่เขาเห็น เพราะการได้ฝึกเล่นดนตรีดำเนินทำนองได้ย่อมทำให้เด็กได้ทักษะการเล่นดนตรี ส่วน เบนเนท เรเมอร์ (Bennett Reimer) มีแนวคิดทางดนตรี คือ การเรียนการสอนดนตรีควรต้องไม่เลือกเพลงตามใจชอบของตัวเอง โดยเลือกเพลงที่มีคุณสมบัติที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางดนตรี แสดงถึงความงามทางดนตรี และมีจินตนาการอารมณ์ความรู้สึกที่ช่วยให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ใหม่ ๆ ไม่แบ่งแยกหรือเบียดเบียนความสนใจของเด็กออกไปจากความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี ธอร์นเบิร์ก (Thornburg, 1979, อ้างถึงในสุรางค์ ไข้วตระกูล, 2541, น.290-292) ใช้วิธีการเลียนแบบจากตัวแบบ (Modeling) ในการสอนให้ซาบซึ้งและสนใจวิชาดนตรี แกนนำที่เป็นต้นแบบเริ่มจากผู้สอนดนตรี ต่อมาก็เป็นผู้เรียน ที่เล่นดนตรีได้เก่งและนักดนตรีอาชีพ ระยะทำการทดลอง 5 แบบปรากฏว่าผู้สนใจดนตรีมากขึ้น จึงสรุปได้ว่า การสอนดนตรีที่ใช้วิธีการเลียนแบบจากตัวแบบเป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพสูง ซึ่งลักษณะของแนวคิดและวิธีการนี้ สอดคล้องกับการจัดลำดับ

ของกระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้เพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัยดังนี้

ผู้สอนแบ่งหน่วยการเรียนรู้เป็นขั้นๆ ให้ผู้เรียนเลียนแบบหรือปฏิบัติตาม และบอกถึงวัตถุประสงค์ของหน่วยการเรียนรู้ บอกถึงความคาดหวังของผู้สอนที่ต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้ ผู้สอนยึดมั่นในหลักการเรียนรู้ด้วยการเลียนแบบ

ขั้นแรก เป็นขั้นการรับรู้ ซึ่งการเรียนรู้ (Acquisition) ผู้เรียนต้องตั้งใจ ใส่ใจรับรู้ และมีการจดจำ

ขั้นที่สอง เป็นขั้นการกระทำหรือปฏิบัติ (Performance) ซึ่งผู้เรียนเป็นผู้แสดงการเลียนแบบขึ้นอยู่กับความสามารถและทักษะทางร่างกายของผู้เรียน รวมทั้งความแม่นยำในขั้นการเรียนรู้ด้วย ดังนี้ ก่อนผู้สอนจะสอนต้องบอกให้ผู้เรียนใส่ใจทุกขั้นตอน

ขั้นสอนหรือขั้นแสดง (Demonstration) เริ่มจากการใช้ตัวอย่างในสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนรู้หลายๆ อย่าง อาจต้องใช้ตัวอย่างที่แตกต่างกัน เพื่อตอบสนองต่อความแตกต่างของผู้เรียน ขณะแสดงตัวอย่างผู้สอนต้องอธิบายไปด้วยหลังจากผู้สอนแสดงตัวอย่างแล้ว ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติทันที จึงทำให้ผู้เรียนสนใจหรือใส่ใจในบทเรียนมากขึ้น ให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงด้วยตนเอง เป็นการประเมินผลว่าผู้เรียนรับรู้หรือเรียนรู้สิ่งที่สอนได้หรือไม่ ถ้าได้ผลยังไม่เป็นที่พอใจ ต้องแสดงตัวอย่างใหม่เพื่อช่วยให้ผู้เรียนทำได้สำเร็จ องค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้คือด้านตัวผู้เรียนต้องมีสิ่งจูงใจและมีความต้องการที่จะเรียนรู้ ด้านกระบวนการเรียนการสอนมีการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ มีการเรียงลำดับความยากง่ายตามขั้นตอนมีสื่อและกิจกรรมกระตุ้น ให้ผู้เรียนมีความสนใจ ผู้เรียนต้องการการชมเชยและให้กำลังใจทุกครั้งให้ผู้เรียนปฏิบัติเพื่อเป็นการปลุกฝังเจตคติที่ดีในด้านการเรียนดนตรี ในการเรียนการสอนดนตรีนั้น ครูต้องเข้าใจถึงพัฒนาการ ทางด้านดนตรีและความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ โดยไม่อาจบังคับหรือเร่งรัดให้เกิด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดนตรีในเวลาจำกัดได้ เนื่องจากธรรมชาติของวิชาดนตรีนั้น เป็นวิชาที่เน้นทักษะการปฏิบัติให้เกิดความชำนาญซึ่งต้องอาศัยเวลาในการฝึกฝน ซึ่งถ้าหากครูผู้สอนเร่งรัดให้เกิด ผลสัมฤทธิ์โดยเร็ว นั้น จะทำให้ผู้เรียนเกิดความท้อถอย เบื่อหน่ายและเกิดเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียนดนตรีได้ ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กรกฎ วงศ์สุวรรณ (2549) ทำการศึกษาเรื่องกระบวนการถ่ายทอดดนตรีไทยของปราชญ์ชาวบ้านในมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาจากผลการศึกษาพบว่าการสอนบทเพลงต่าง ๆ นั้น ปราชญ์ชาวบ้านใช้วิธีการเลือกเพลงให้ใกล้เคียงกับหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยากำหนด ส่วนจร อุแก้ว (2547) ทำการวิจัยเรื่องกระบวนการเรียนการสอนปี่ในในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อศึกษากระบวนการ องค์ประกอบและปัญหาการเรียนการสอนปี่ในในสถาบันอุดมศึกษา พบว่าด้านผู้สอนเป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับในวง

การศึกษาและในอาชีพศิลปินดนตรีไทย ด้านผู้เรียนมีความรู้ความสามารถต่ำกว่าเกณฑ์ที่เข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษา ด้านหลักสูตรแบ่งเป็น 2 สายคือผลิตครูและผลิตศิลปิน ปัญหาที่พบเกิดจากคุณสมบัติของผู้เรียน งานวิจัยของ จิตกานต์ จินารักษ์ (2551) วิจัยเรื่องกระบวนการถ่ายทอดการบรรเลงระนาดเอกของครูประสิทธิ์ ถาวร กรณีศึกษาชุดเพลินเพลงพาทยระนาดเอก ผลของการวิจัยพบว่า ครูประสิทธิ์ ถาวร ได้รับการถ่ายทอดจากครูดนตรีหลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งท่านครูหลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง) จนถึงขั้นแตกฉาน การถ่ายทอดโดยการประเมินจากความสามารถของผู้เรียน การถ่ายทอดโดยการสังเกต ตรวจสอบควบคู่ไปกับการให้คำแนะนำจากครูบวกกับลูกศิษย์ซึ่งต้องมีความอดทน มีความขยันหมั่นเพียร ก็จะเกิดความชำนาญในที่สุด ส่วน ธนากร แพทย์วงศ์ (2541) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาแผนการฝึกและการคัดเลือกนักดนตรีสำหรับวงโยชวาทิตในโรงเรียนมัธยมศึกษาจากผลการวิจัยพบว่าด้านการจัดทำแผนการฝึกสำหรับวงโยชวาทิตในโรงเรียนมัธยมศึกษา จากผลการวิจัยพบว่าด้านการจัดทำแผนการฝึกโรงเรียนที่ศึกษาส่วนใหญ่มีการประชุมเตรียมการในการกำหนดระยะเวลาในการฝึกซ้อม การจัดทำตารางฝึกที่มีความชัดเจนในการปฏิบัติคือ การฝึกประจำวัน การฝึกประจำสัปดาห์และการฝึกประจำปีแต่พบปัญหาคือ ไม่สามารถดำเนินงานตามแผนได้ และงานวิจัยของ รุ่งฤดี กุลสิงห์ (2559) ซึ่งทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมงานประกันคุณภาพสำหรับบุคลากร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรบุรี ซึ่งสถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมิน ผลการวิจัยพบว่า มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก

ในระหว่างการจัดสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย พบปัญหาและอุปสรรคในการจัดสร้างชุดกิจกรรม และระหว่างใช้ชุดกิจกรรม โดยผู้วิจัยได้อธิบายเป็นรายข้อดังนี้

1. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคณะ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย กล่าวคือ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในเรื่องของวงดนตรีม้งคณะ จากหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก ห้องสมุดวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย ซึ่งได้ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติดนตรีม้งคณะ ลักษณะของเครื่องดนตรีม้งคณะ และอิทธิพลของวงดนตรีม้งคณะที่มีต่อชุมชนในแถบภาคเหนือตอนล่าง แต่มิได้มีการกล่าวข้อมูลที่ชัดเจนในเรื่องของเพลงปี่ม้งคณะ หรือลักษณะการเป่าปี่ม้งคณะ หรือวิธีการฝึกเป่าปี่ม้งคณะ ผู้วิจัยจึงได้ลงพื้นที่เพื่อหาข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการเป่าปี่ม้งคณะ ซึ่งทางวงดนตรีม้งคณะมีเอกสารที่เป็นลายลักษณ์อักษร ไม่เพียงพอให้ผู้วิจัยได้สืบค้นเพื่อดำเนินในการจัดสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ ผู้วิจัยจึงได้ทำการสัมภาษณ์นักดนตรี

ในวงดนตรีม้งคละ เพื่อหาข้อมูลนำมาประกอบในการทำงานวิจัย โดยเลือกสัมภาษณ์นักดนตรีทุกคนภายในวงดนตรีม้งคละเพื่อสอบถามประวัติ ความนิยมชมชอบและวิธีการฝึกดนตรีม้งคละของนักดนตรีในแต่ละคน อีกทั้งยังสอบถามทัศนคติที่มีต่อการเป่าปี่ม้งคละ ซึ่งได้ข้อมูลเกี่ยวกับเพลงปี่ม้งคละที่ใช้ในการบรรเลงแต่ละไม้เพลงว่ามีความสำคัญและมีทำนองที่เฉพาะเจาะจงในทำนองเพลงปี่ม้งคละไม้ 1 ไม้ 4 และไม้ 6 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ฝึกหัดปี่ม้งคละและต่อเพลงปี่ม้งคละกับนายทศพล แซ่เตีย ซึ่งเป็นนักดนตรีในม้งคละและผู้เป่าปี่ม้งคละประจำวงดนตรีม้งคละของคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย อีกทั้งยังได้สอบถามถึงวิธีการฝึก เทคนิคและกระบวนการฝึกปฏิบัติปี่ม้งคละ และนำผลข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ศึกษาพร้อมทั้งเพลงปี่ม้งคละที่ได้รับการถ่ายทอดจากนายทศพล แซ่เตีย นำมาจัดสร้างในรูปแบบของชุดกิจกรรม เรื่อง ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

2. ปัญหาและอุปสรรคระหว่างใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย เกิดจากนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการใช้ชุดกิจกรรมในครั้งนี้มีทักษะในการปฏิบัติเครื่องเป่าไทย สามารถเป่าขลุ่ยเพียงออได้ และสามารถเป่าระบายลมได้ แต่ความสามารถที่ได้กล่าวมาข้างต้นมีไม่เท่ากัน ซึ่งวัดจากการประเมินโดยแบบประเมินทักษะเบื้องต้นก่อนการฝึกเป่าปี่ม้งคละที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อหากกลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัยในครั้งนี้ และเมื่อนำชุดกิจกรรมมาใช้กับนักศึกษากลุ่มตัวอย่างได้ศึกษาเรียนรู้และฝึกการปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ จึงทำให้เห็นพัฒนาการในด้านความรู้และทักษะการเป่าปี่ม้งคละของนักศึกษาแต่ละคนเด่นชัดขึ้น กล่าวคือระยะเวลาในการเรียนที่ผู้วิจัยได้กำหนด ในการเรียนแต่ละหน่วยการเรียนรู้ นักศึกษาสามารถเรียนรู้ทฤษฎีและฝึกการปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้ มีเพียงกลุ่มนักศึกษาส่วนน้อยที่มีพัฒนาการช้า และต้องอาศัยระยะเวลาในการทำความเข้าใจและฝึกการปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละเพิ่มขึ้นมากกว่าที่ผู้วิจัยได้กำหนด

3. แนวทางในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคระหว่างการใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการแก้ปัญหาโดยการสอนเสริมให้กับผู้เรียนที่มีพัฒนาการในการเรียนรู้ทฤษฎี และการปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ โดยการเรียนด้วยชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละที่ไม่เข้าใจในเนื้อหา หรือปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละไม่ทันเพื่อน โดยจัดตั้งเป็นกลุ่มแล้วครูผู้สอนเข้าไปสอนเสริมโดยการอธิบายและปฏิบัติให้ผู้เรียนชมและปฏิบัติตาม เพื่อให้ผู้เรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ศรียา นิยมธรรม และ ประภัสสร นิยมธรรม (2525, น.49) การสอนซ่อมเสริมมุ่งเฉพาะผู้ที่เรียนอ่อน ซึ่งจุดประสงค์ในการสอนซ่อมเสริมก็เพื่อที่จะให้ผู้เรียนนั้นเรียนทันเพื่อน ทันหลักสูตร และสอบผ่านเท่านั้น วิธีการสอนก็มักทำโดยการสอนพิเศษ คือ

เพิ่มเวลาสอนโดยสอนซ้ำวิธีการเดิม ให้ทำแบบฝึกหัดมากขึ้น ทั้งนี้ผู้สอนยังใช้วิธีการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการแบบเพื่อนช่วยเพื่อน กล่าวคือเป็นกิจกรรมอย่างหนึ่งที่จัดให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือเกื้อกูลกันอยู่เสมอ คือ เพื่อนช่วยเพื่อนในลักษณะ เก่งช่วยอ่อน ซึ่งเป็นวิธีการที่ผู้เรียนให้ความสนใจมาก สอดคล้องกับ ชวลิต ชุกา แพง (2551, น.133-134) กล่าวว่า การสอน แบบเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นการเน้นการทำงานกลุ่ม มุ่งให้ผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำได้รับประโยชน์ จากเพื่อนที่เก่งกว่า สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิไลวรรณ พิมพ์สิงห์ (2555, น.64-68) ได้ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่อง นาฏศิลป์ไทย สาระการเรียนรู้ นาฏศิลป์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษา พบว่า มีประสิทธิภาพ 85.17/84.83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จากแนวทางการแก้ไขปัญหาในการจัดการเรียนการสอนชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคณะ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ และทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ บรรลุตามวัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรม ซึ่งวัดและประเมินผลจากการทำแบบทดสอบ และแบบการประเมินภาคปฏิบัติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งผ่านการประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมและคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในชุดกิจกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ผลของคะแนนที่ได้จากการประเมินนำมาสรุปในงานวิจัยต่อไป

สามารถสรุปได้ว่า จากการศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ได้รับแนวความคิดในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนของชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ โดยใช้เพลงปี่ม้งคณะ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ให้ประสบความสำเร็จนั้น ผู้สอนจะต้องมีความสามารถในการถ่ายทอดเทคนิควิธีการปฏิบัติ โดยครูสาธิตทุกแบบฝึกหัดและใช้สื่อของจริงและสื่ออื่น ๆ ประกอบการเรียนตามความเหมาะสมโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เมื่อพบปัญหาหรือข้อผิดพลาดครูต้องให้คำแนะนำและแก้ไขโดยทันที พร้อมกับให้กำลังใจและชื่นชมบ่อย ๆ เมื่อผู้เรียนปฏิบัติได้ดีและเมื่อผู้เรียนมีความสามารถในระดับหนึ่ง ครูควรหาเวทีให้นักเรียนได้แสดงออกเพื่อเป็นแรงจูงใจในการเรียน ทั้งนี้ครูควรเป็นกันเองและเป็นທີ່ปรึกษาได้ในทุก ๆ ด้าน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรักความไว้วางใจและศรัทธาในตัวผู้สอน รวมถึงต้องใช้สื่อการเรียนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาการเรียนการสอนในที่สุด

จากงานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ โดยใช้เพลงปี่ม้งคณะ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัยและผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการเรียนด้วยชุดกิจกรรมที่มีความสอดคล้องเหมาะสม มีการจัดเนื้อหา เวลา กิจกรรม ตลอดจนการประเมินผลที่เหมาะสมนั้น ช่วยทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีและสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากการที่ได้ดำเนินการวิจัย เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย พบว่าในการสร้างชุดกิจกรรมนี้ให้เกิดประสิทธิภาพผู้วิจัยควรพิจารณา ดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ครูผู้สอนควรมีกิจกรรมเพิ่มเติม เช่น หนังสืออ่านเพิ่มเติม สื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับด้านดนตรีต่าง ๆ ให้กับผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมระหว่างรอเพื่อนหรือช่วงที่มีเวลาว่าง
2. ผู้สอนควรเพิ่มเติมนอกเหนือจากเนื้อหาที่มีในชุดกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น
3. การสอนการปฏิบัติปี่ม้งคละ ผู้สอนควรสังเกตผู้เรียนว่าคนใดยังไม่สามารถปฏิบัติได้ตามขั้นตอนควรจัดกิจกรรมเสริมหรือจัดกิจกรรมพิเศษเพิ่มนอกเหนือจากเวลาเรียนในปกติก็จะทำให้กิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและผู้เรียนสามารถเรียนและพัฒนาได้ทันผู้อื่น

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัยพบว่ายังมีเพลงปี่ม้งคละซึ่งถูกนำมาใช้ในโอกาสที่แตกต่างกัน จึงควรมีการพัฒนาและต่อยอดให้ครอบคลุมบทเพลงทั้งหมดเพื่อให้สามารถรักษายาทเพลงปี่ม้งคละของวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัยไว้ให้ได้มากที่สุด
2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสารและงานวิจัย รวมถึงการลงพื้นที่จริงเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์มาจัดสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ซึ่งข้อมูลในชุดกิจกรรมสามารถนำไปพัฒนาเพื่อบรรจุลงในหลักสูตรดนตรีพื้นบ้านในระดับอุดมศึกษาและระดับขั้นพื้นฐานได้
3. ควรใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ทดลองกับนักดนตรีในกลุ่มเครื่องมืออื่น ๆ เพื่อพัฒนาทักษะทางดนตรีที่หลากหลายต่อไป

บรรณานุกรม

- กรกฎ วงศ์สุวรรณ. (2549). กระบวนการถ่ายทอดดนตรีไทยของปราชญ์ชาวบ้านใน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชาพัฒนศึกษา. มหาวิทยาลัยศิลปากร
- การจนา เกียรติประวัติ. (ม.ป.ป.). วิธีสอนทั่วไปและทักษะการสอน. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
กุมารี สุวรรณสิงห์. (2543). การศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ
เบื้องต้นในวิชาดนตรีไทยปฏิบัติตามความถนัด 1 (ส 029). วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- แก้วกร เมืองแก้ว. (2544). มังคละ : กรณีศึกษาวงดนตรีพื้นบ้านของนายพรต คชนิล.
ปริญญาานิพนธ์ มนุษยดุริยางควิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- คมกริช การ์รินทร์ และคณะ. (2543). ดนตรีมังคละจังหวัดพิษณุโลก. สารานิพนธ์ สาขาวิชาดนตรี
แขนงวิชาดนตรีวิทยา มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จร อุแก้ว. (2549). กระบวนการเรียนการสอนปี่ใน ในสถาบันอุดมศึกษา. ปริญญาศิลปศาสตร
มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จิติกานต์ จินารักษ์. (2551). กระบวนการถ่ายทอดการบรรเลงระนาดเอกของครูประสิทธิ์ถาวร
กรณีศึกษาชุดเพลินเพลงพาทย์ระนาดเอก. ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จุฑามาศ สมหารวงศ์ และคณะ. (2550). รำมังคละ. ศิลปนิพนธ์ ศึกษาศาสตรบัณฑิต
สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์.
- จุน คุ่มมี. (สัมภาษณ์, 3 สิงหาคม 2557).
- ชลสิทธิ์ จันทาสี. (2543). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และ
ความสามารถในการตัดสินใจอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับ
การสอนโดยใช้ ชุดกิจกรรมการตัดสินใจทางวิทยาศาสตร์กับการสอนตามคู่มือ.
ปริญญาานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชวลิต ชูกำแพง. (2551). หลักสูตรการวิจัยและพัฒนา. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2521). นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษากับการสอนระดับอนุบาล.
กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช.

- (2525). **ชุดการสอนระดับประถมศึกษาในเอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับประถมศึกษา หน่วยที่ 8-15.** นนทบุรี: ป.สัมพันธ์พาณิชย์.
- (2531). **นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2544). **พฤติกรรมการสอนดนตรี.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดำรงค์ สีม่วง. (สัมภาษณ์, 3 สิงหาคม 2557).
- ทรงเกียรติ จันทร์หอม. (2555). **วงดนตรีม้งกละ กรณีศึกษาคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย.** วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ทศพล แซ่เตีย. (สัมภาษณ์, 3 สิงหาคม 2557).
- ทิสนา แคมมณี และคณะ. (2543). **การวิจัยในชั้นเรียน. วารสารวิชาการ, 3 (5).**
- ธนากร แพทย์วงษ์. (2541). **การศึกษาแผนการฝึกและการคัดเลือกนักดนตรีสำหรับวงโยชวาทิตในโรงเรียนมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยมหิดล.**
- ธนิษฐ์ พักตั้ง. (สัมภาษณ์, 3 สิงหาคม 2557).
- ธวัชชัย นาควงษ์. (2543). **โคโคสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 1.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิตี นาจิต และคณะ. (2559). **การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการนำรูปแบบการประเมินหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันตามแนวคิดการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ ไปใช้ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.**
- นุชนาฏ ดีเจริญ. (2542). **รำม้งกละในจังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย และอุดรดิตถ์. พิษณุโลก: คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.**
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2542). **นวัตกรรมการศึกษา. ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ.**
- บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. (2545). **การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : แนวคิดและวิธีการ. (พิมพ์ครั้งที่ 2).** กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- บุญเลิศ มั่นปาน. (2543). **การสร้างชุดการสอนกิจกรรมเสริมหลักสูตรเรื่อง การเป่าขลุ่ยไทยสำหรับนักเรียนประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.**

- ปกรณั ประจัญบาน. (2550). **โปรแกรมวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนและหลังเรียน ด้วย t-test dependent samples**. ภาควิชาวิจัย วัดและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก.
- ประทีป นกปี. (2537). **ดนตรีพื้นบ้านไทย**. พิษณุโลก : คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ประเทือง ทองเป้า. (สัมภาษณ์, 3 สิงหาคม 2557).
- ประหยัด จิระวรพงศ์. (2527). **หลักการและเทคโนโลยีทางการศึกษา**. ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก.
- พิพัฒน์ พุดเพ็ง. (สัมภาษณ์, 3 สิงหาคม 2557).
- พูลทรัพย์ โพธิ์สุข. (2546). **การพัฒนาชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชและสัตว์ในสาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2**. ปรินญาณิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มงคล รอดพันธ์. (2556). **การพัฒนาชุดกิจกรรมการสอนปฏิบัติปื๊อหว ของสมาคมไ้หน่า จังหวัดนครสวรรค์**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- ไมเคิล ไรท์. (2541). **ฝรั่งคลั่งสยาม**. กรุงเทพมหานคร : มติชน
- ยอร์ช เซเดส์. (2526). **จารึกสมัยสุโขทัย**. กรุงเทพมหานคร : กรมศิลปกร.
- ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี. (2550). **การสร้างชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้**. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- รุ่งฤดี กุดสิงห์. (2559). **การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการพัฒนาคุณภาพสำหรับบุคลากร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- วรรณทิพา รอดแรงเค้า และพมพันธ์ เดชะคุปต์. (2542). **กิจกรรมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร : เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์.
- วาโร เฟิงสวัสดิ์. (2546). **การวิจัยในชั้นเรียน**. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.
- วิชัย วงศ์ใหญ่. (2525). **พัฒนาหลักสูตรและการสอนมิติใหม่**. กรุงเทพมหานคร : ธเนศวรการพิมพ์.
- วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม. (2535). **วงม้งกละ**. พิษณุโลก : วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม.
- วิบูลย์ ตระกูลอุ้น และคณะ. (2543). **ดนตรีม้งกละจังหวัดพิษณุโลก**. สารนิพนธ์สาขาวิชาดนตรีแขนงวิชาดนตรีวิทยา มหาวิทยาลัยมหิดล.

- วิไลวรรณ พิมพ์สิงห์. (2555). ผลการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนเรื่องนาฏศิลป์ไทย
 ตารางการเรียนรู้นาฏศิลป์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา
 หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศรียา นิยมธรรม และคณะ. (2525). การสอนซ่อมเสริม. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พีระพรีนา.
- ศิริชัย การญานาวลี. (2538). การวัดการเปลี่ยนแปลง. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย.
- สธน โรจนตระกูล. (2543). การประยุกต์ดนตรีพื้นบ้านมั่งคละเป็นดนตรีสากล. โปรแกรม
 วิชาดนตรี (แขนงนิรมิตดนตรี) คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏ
 พิบูลสงคราม.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2546). การวัดผลการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กทม. : ประสานการพิมพ์.
 สหรัฐ กระจ่าง. (สัมภาษณ์, 3 สิงหาคม 2557).
- สันติ ศิริขพนธุ์. (2540). วงมั่งคละในพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
 มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุภารัตน์ ไร่พงสาวงค์. (2543). การพัฒนาชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน
 แบบ CIPPA MODEL เรื่องเส้นขนานและความคล้าย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.
 ปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุธี ชำนาญพสุธา และคณะ. (2543). ดนตรีมั่งคละบ้านกองโค. สารนิพนธ์สาขาวิชาดนตรี
 แขนงวิชาดนตรีวิทยา มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุรางค์ ไร่้วตระกูล. (2541). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย.
- สุรีพร อนุศาสนนันท์. (2554). การวัดและประเมินในชั้นเรียน. (พิมพ์ครั้งที่ 1). ชลบุรี : เก็ทกู๊ดครี
 เอชั่น.
- หนึ่งนุช กาฬภักดี. (2543). การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดระดับสูงและผลสัมฤทธิ์
 ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้
 ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แบบปฏิบัติการตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนตามคู่มือครู.
 การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อภิญา เคนบุปพา. (2546). การพัฒนาชุดกิจกรรมการทดลองวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารและสมบัติ
 ของสาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. การศึกษามหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อารี ไกรบุตร. (สัมภาษณ์, 3 สิงหาคม 2557).

- Bennett, N.J. & Dearden, P. (2014, February). Why tocai people do not support Conservation :
Community perceptions of marine protected area livelihood impacts, governance and
management in thailand. **Moring policy**, 44, 107-106
- Burrhus. F. S. (1970). **Beyand Freedom and Dignity**. New York: n.p.
- Dewey, J. (1963). **Experience and education**. New York : Macmillan Publishing Company.
- Kodaly. (1974). **The Selected Writhing of Zoltan Kodaly**. Budapest : Corving.
- Shinichi, S. (1983). **Nurtured by Love “The Classic Approach to Talent Education”**.
Miami U.S.A.: Suzuki Method International.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

**รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องและการหาประสิทธิภาพ
ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ
โดยใช้เพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย**

- | | |
|---|---|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทาน บุญเมือง | <p>อาจารย์สาขาวิชาดนตรีศึกษา
คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม</p> |
| 2. ดร.อักรพล ชูเชิด | <p>อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาดนตรีศึกษา
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรกำแพงเพชร</p> |
| 3. อาจารย์ณัฐพงษ์ ปั่นคอนทอง | <p>อาจารย์ประจำภาควิชาดนตรีไทย
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์</p> |
| 4. อาจารย์อนุลักษณ์ อาสาสู | <p>อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาดนตรีศึกษา
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรกำแพงเพชร</p> |
| 5. นางเกษร เอ็มโอด | <p>ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
วิทยาลัยนาฏศิลป์สุโขทัย</p> |
| 6. นายพัชรชัย สิริโชค | <p>ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
วิทยาลัยนาฏศิลป์สุโขทัย</p> |
| 7. นายนิติ เอ็มโอด | <p>ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
วิทยาลัยนาฏศิลป์สุโขทัย</p> |

**รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องเครื่องมือในการวิจัย
ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ
โดยใช้เพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย**

- | | |
|---|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เทพิการ รอดสการ | <p>อาจารย์ประจำภาควิชาดนตรีไทย
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ</p> |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พนัง ปานช่วย | <p>อาจารย์วิทยาลัยการดนตรี
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา</p> |
| 3. ดร. ซาลินี สุริยนเปล่งแสง | <p>อาจารย์วิทยาลัยการดนตรี
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา</p> |

ภาคผนวก ข
หนังสือราชการ

ภาคผนวก ค
ผลการวิเคราะห์เครื่องมือ

ตารางผลการประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ โดยใช้ทำนองเพลง
ปี่ม้งคณะ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย โดยผู้เชี่ยวชาญ 7 คน

ข้อ ที่	รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของ							ค่า เฉลี่ย	S.D.	การแปล ความหมาย
		ผู้เชี่ยวชาญ 7 คน									
		1	2	3	4	5	6	7			
ลักษณะการจัดรูปแบบ											
1	มีความน่าสนใจ	5	5	4	5	5	5	5	4.86	0.35	มากที่สุด
2	ตัวอักษรมีความชัดเจน	4	5	5	4	4	5	5	4.57	0.49	มากที่สุด
3	รูปภาพประกอบเหมาะสม	4	5	5	5	4	5	5	4.71	0.45	มากที่สุด
4	โน้ตอ่านเข้าใจง่าย	5	5	4	5	5	4	5	4.71	0.45	มากที่สุด
5	สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	5	5	5	5	4	4	5	4.71	0.45	มากที่สุด
ลักษณะเนื้อหา											
6	เหมาะสมกับผู้เรียน	5	5	4	5	5	4	4	4.57	0.49	มากที่สุด
7	ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วย ตนเอง	4	5	4	5	5	5	5	4.71	0.45	มากที่สุด
8	ผู้เรียนสามารถใช้ปี่ม้งคณะ ในการฝึกปฏิบัติได้	5	5	5	5	5	4	5	4.86	0.35	มากที่สุด
9	มีความสัมพันธ์กับ จุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	5	5	4.86	0.35	มากที่สุด
10	มีการจัดกระบวนการเรียน การสอนอย่างเหมาะสม	4	4	5	4	5	5	4	4.43	0.49	มาก
11	มีเนื้อหาที่ถูกต้องชัดเจน	4	5	5	4	4	5	5	4.57	0.49	มากที่สุด
12	มีความแม่นยำในการฝึก ปฏิบัติ	5	5	5	4	4	5	5	4.71	0.45	มากที่สุด

ตาราง (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของ							ค่า เฉลี่ย	S.D.	การแปล ความหมาย
		ผู้เชี่ยวชาญ 7 คน									
		1	2	3	4	5	6	7			
ประโยชน์ที่ได้รับ											
13	แบบฝึกหัดมีความ เหมาะสมสอดคล้องกับ เนื้อหา	5	5	4	5	5	5	5	4.86	0.35	มากที่สุด
14	บทเพลงมีความไพเราะ	5	5	4	5	5	5	5	4.86	0.35	มากที่สุด
15	แบบฝึกหัดมีความ เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	5	4	5	5	5	5	4.86	0.35	มากที่สุด
16	ได้รับความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับปีม้งศิลปะ	5	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
17	สามารถปฏิบัติปีม้งศิลปะ ตามแบบฝึกหัดได้	5	5	4	5	5	5	5	4.86	0.35	มากที่สุด
18	สามารถปฏิบัติปีม้งศิลปะ ร่วมกับผู้อื่นได้	5	5	4	5	5	5	5	4.86	0.35	มากที่สุด
19	มีความสนุกสนานกับบท เพลง	5	5	4	5	5	5	5	4.86	0.35	มากที่สุด
20	สามารถใช้ความรู้เป็น พื้นฐาน ในการเรียนวิชา ดนตรีอื่น ๆต่อไปได้	5	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
ผลการประเมินโดยรวม(ค่าเฉลี่ย)									4.77	0.14	มากที่สุด

ตารางผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องภายใน (IOC) ของแบบทดสอบความรู้วงดนตรีม้งและ
คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย (ภาคความรู้) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x_i$	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
3	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
4	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
7	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
8	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
9	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
10	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
11	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
12	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
13	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
14	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
15	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
16	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
17	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
18	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
19	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
20	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
21	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
22	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
23	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้

ตาราง (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x_i$	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
24	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
25	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
26	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
27	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
28	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
29	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
30	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
ค่า IOC รวมทั้งฉบับ	0.90	0.87	1.00	2.77	0.92	ใช้ได้

ตารางการวิเคราะห์ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดความรู้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ

ข้อที่	ความยาก	แปลผล	อำนาจจำแนก		Sig.	แปลผล	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ
1	0.60	ใช้ได้	0.40	*	0.027	ใช้ได้	ใช้ได้
2	0.63	ใช้ได้	0.36	*	0.019	ใช้ได้	ใช้ได้
3	0.67	ใช้ได้	0.42	*	0.022	ใช้ได้	ใช้ได้
4	0.60	ใช้ได้	0.55	*	0.002	ใช้ได้	ใช้ได้
5	0.60	ใช้ได้	0.50	*	0.005	ใช้ได้	ใช้ได้
6	0.63	ใช้ได้	0.35	*	0.031	ใช้ได้	ใช้ได้
7	0.53	ใช้ได้	0.68	*	0.000	ใช้ได้	ใช้ได้
8	0.60	ใช้ได้	0.45	*	0.012	ใช้ได้	ใช้ได้
9	0.53	ใช้ได้	0.57	*	0.001	ใช้ได้	ใช้ได้
10	0.60	ใช้ได้	0.26	*	0.740	ใช้ได้	ใช้ได้
11	0.50	ใช้ได้	0.48	*	0.008	ใช้ได้	ใช้ได้
12	0.70	ใช้ได้	0.30		0.091	ทิ้ง	ปรับปรุง
13	0.63	ใช้ได้	0.35	*	0.035	ใช้ได้	ใช้ได้
14	0.63	ใช้ได้	0.25	*	0.019	ใช้ได้	ใช้ได้
15	0.60	ใช้ได้	0.32		0.039	ทิ้ง	ปรับปรุง
16	0.63	ใช้ได้	0.24	*	0.474	ใช้ได้	ใช้ได้
17	0.53	ใช้ได้	0.34		0.067	ทิ้ง	ปรับปรุง
18	0.67	ใช้ได้	0.31		0.090	ทิ้ง	ปรับปรุง
19	0.53	ใช้ได้	0.30		0.104	ทิ้ง	ปรับปรุง
20	0.63	ใช้ได้	0.38	*	0.037	ใช้ได้	ใช้ได้

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ข้อที่	ความยาก	แปลผล	อำนาจ จำแนก	Sig.	แปลผล	แปลผลคุณภาพ ของข้อสอบ
21	0.67	ใช้ได้	0.26	0.159	ทิ้ง	ปรับปรุง
22	0.63	ใช้ได้	0.26	0.168	ทิ้ง	ปรับปรุง
23	0.60	ใช้ได้	0.32	0.089	ทิ้ง	ปรับปรุง
24	0.53	ใช้ได้	0.23	0.220	ทิ้ง	ปรับปรุง
25	0.63	ใช้ได้	0.27	0.148	ทิ้ง	ปรับปรุง
26	0.67	ใช้ได้	0.30	0.105	ทิ้ง	ปรับปรุง
27	0.63	ใช้ได้	0.32	0.084	ทิ้ง	ปรับปรุง
28	0.57	ใช้ได้	0.30	0.105	ทิ้ง	ปรับปรุง
29	0.70	ใช้ได้	0.25 *	0.034	ใช้ได้	ใช้ได้
30	0.60	ใช้ได้	0.21	0.274	ทิ้ง	ปรับปรุง
ค่าเฉลี่ย	0.61		0.35			
ค่าสูงสุด	0.70		0.68			
ค่าต่ำสุด	0.50		0.21			

สรุปผลการวิเคราะห์ค่าสถิติของแบบทดสอบ

1. ความยาก (p) ของข้อสอบอยู่ระหว่าง อยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 0.70 ค่าเฉลี่ยทั้งฉบับเท่ากับ 0.56
2. ค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบ อยู่ระหว่าง 0.21 ถึง 0.68 ค่าเฉลี่ยทั้งฉบับเท่ากับ 0.38
3. ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีของคูเคอร์ริชาร์ดสัน (KR 20) เท่ากับ 0.8416

หมายเหตุ

ค่าความยากคำนวณจากสูตร $P=r/n$

ค่าอำนาจจำแนกคำนวณจากสูตร Item Total Correlation

ค่าความเที่ยงคำนวณด้วยสูตร Alpha - Conbach coefficient

ค่าความเที่ยง (Reliability) = 0.8214

ตารางผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องภายใน (IOC) ของแบบประเมินเพื่อวัดความสามารถ
ในการปฏิบัติปีมังคละ (ภาคทักษะ) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน

หัวข้อในการประเมิน	เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน	ระดับคะแนน	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	สรุปผล
			คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.การปฏิบัติทำนอง	สามารถนั่งได้อย่างถูกต้องโดยไม่มีข้อผิดพลาด	5	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	ทำนองเป่าปีมังคละผิดพลาดไม่เกิน 2 ครั้ง	4	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	ทำนองเป่าปีมังคละผิดพลาดไม่เกิน 3 ครั้ง	3	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	ทำนองเป่าปีมังคละผิดพลาดไม่เกิน 4 ครั้ง	2	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	ทำนองเป่าปีมังคละผิดพลาดตั้งแต่ 4 ครั้งขึ้นไป	1	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
2.เทคนิคการเป่าตามบทเพลงที่กำหนดให้	สามารถปฏิบัติเทคนิคของปีมังคละได้อย่างถูกต้องโดยไม่มีข้อผิดพลาด	5	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	สามารถปฏิบัติเทคนิคของปีมังคละได้อย่างถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน 2 เสียง	4	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	สามารถปฏิบัติเทคนิคของปีมังคละได้อย่างถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน 3 เสียง	3	1	1	1	2	1.00	ใช้ได้
	สามารถปฏิบัติเทคนิคของปีมังคละได้อย่างถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน 4 เสียง	2	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้

ตาราง (ต่อ)

หัวข้อในการประเมิน	เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน	ระดับคะแนน	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	สรุปผล
			คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
2.เทคนิคการเป่าตามบทเพลงที่กำหนดให้	ปฏิบัติเทคนิคของปี่มั่งคละ ผิดพลาดตั้งแต่ 4 เสียงขึ้นไป	1	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
3.การวางตำแหน่งนิ้ว	วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องไม่มีข้อผิดพลาด	5	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้อง ผิดพลาดไม่เกิน 2 ตำแหน่ง	4	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้อง ผิดพลาดไม่เกิน 3 ตำแหน่ง	3	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้อง ผิดพลาดไม่เกิน 4 ตำแหน่ง	2	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้อง ผิดพลาด 4 ตำแหน่งขึ้นไป	1	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
4.คุณภาพของเสียงและทำนองของบทเพลง	สามารถปฏิบัติปี่มั่งคละตามคุณภาพของเสียงและทำนองของบทเพลงได้อย่างถูกต้อง โดยไม่มีข้อผิดพลาด	5	1	0	1	1	0.67	ใช้ได้
	สามารถปฏิบัติปี่มั่งคละตามคุณภาพของเสียงและทำนองของบทเพลงได้อย่างถูกต้อง ผิดพลาดไม่เกิน 2 เสียง	4	1	0	1	1	0.67	ใช้ได้

ตาราง (ต่อ)

หัวข้อในการประเมิน	เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน	ระดับคะแนน	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	สรุปผล
			คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
4.คุณภาพของเสียงและทำนองของบทเพลง	สามารถปฏิบัติปี่ม้งคละได้อย่างถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน 3 เสียง	3	1	0	1	1	0.67	ใช้ได้
	สามารถปฏิบัติปี่ม้งคละได้อย่างถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน 4 เสียง	2	1	0	1	1	0.67	ใช้ได้
	ปฏิบัติปี่ม้งคละผิดพลาดตั้งแต่ 4 เสียงขึ้นไป	1	1	0	1	1	0.67	ใช้ได้
5.จังหวะของบทเพลง	สามารถปฏิบัติปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยไม่มีข้อผิดพลาด	5	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	สามารถปฏิบัติปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยผิดพลาดได้ไม่เกิน 2 จุด	4	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	สามารถปฏิบัติปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยผิดพลาดได้ไม่เกิน 3 จุด	3	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	สามารถปฏิบัติปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยผิดพลาดได้ไม่เกิน 4 จุด	2	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	สามารถปฏิบัติปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยผิดพลาดตั้งแต่ 4 จุดขึ้นไป	1	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้

ตารางผลคะแนนแบบประเมินทักษะเบื้องต้นก่อนการปฏิบัติป่าปิ้งคละ โดยการเป่าขลุ่ยเพียงออ
และการเป่าระบายลม

ลำดับ ที่	คะแนนจากการประเมิน การเป่าขลุ่ยเพียงออ	สรุปผลการประเมิน	คะแนนจากการประเมิน การเป่าระบายลม	สรุปผลการประเมิน
1	8 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	9 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
2	7 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	7 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
3	9 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	8 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
4	9 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	9 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
5	9 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	7 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
6	7 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	7 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
7	8 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	6 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
8	9 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	8 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
9	7 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	7 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
10	7 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	8 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
11	8 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	7 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
12	9 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	9 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
13	6 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	8 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
14	7 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	8 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
15	7 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	7 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
16	7 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	9 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
17	8 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	6 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
18	9 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	7 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
19	9 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	8 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
20	8 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	8 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
21	7 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	8 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
22	7 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	8 คะแนน	ผ่านเกณฑ์

ตาราง (ต่อ)

ลำดับ ที่	คะแนนจากการประเมิน การเป่าขลุ่ยเพียงออ	สรุปผลการประเมิน	คะแนนจากการประเมิน การเป่าระบายลม	สรุปผลการประเมิน
23	9 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	6 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
24	9 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	8 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
25	8 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	8 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
26	7 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	7 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
27	9 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	7 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
28	7 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	6 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
29	8 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	9 คะแนน	ผ่านเกณฑ์
30	9 คะแนน	ผ่านเกณฑ์	9 คะแนน	ผ่านเกณฑ์

ภาคผนวก ง
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

**แบบประเมินประสิทธิภาพภาพชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ
คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย โดยผู้เชี่ยวชาญ**

คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้ใช้สำหรับประเมินประสิทธิภาพของการสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย โดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้วิจัยจะนำผลการประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมไปวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาชุดกิจกรรมการสอนต่อไป

2. แบบประเมินนี้มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการให้ความหมายโดยได้จากแนวคิดของ สมนึก ภัททิยธนี (2546 , น.36 – 42) ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึงเหมาะสมมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึงเหมาะสมมาก

ระดับ 3 หมายถึงเหมาะสมปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึงเหมาะสมน้อย

ระดับ 1 หมายถึงเหมาะสมน้อยที่สุด

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การให้ความหมายโดยการให้ค่าเฉลี่ยเป็นรายด้านและรายข้อดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึงเหมาะสมน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึงเหมาะสมน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึงเหมาะสม

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึงเหมาะสมมาก

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึงเหมาะสมมากที่สุด

3. โปรดพิจารณาความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนตามความคิดเห็นของท่าน หากมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ขอได้โปรดบันทึกความเห็นนั้นลงในแบบประเมินนี้ได้ จักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

ตารางแบบประเมินคุณภาพของการสร้างชุดกิจกรรมทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลง
ปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัยโดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนนความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ					ความ คิดเห็น เพิ่มเติม
		มากที่สุด 5	มาก 4	ปาน กลาง 3	น้อย 2	น้อย ที่สุด 1	
1	<u>ลักษณะการจัดรูปเล่ม</u> น่าสนใจ						
2	ตัวอักษรมีความชัดเจน						
3	รูปภาพประกอบเหมาะสม						
4	โน้ตอ่านเข้าใจง่าย						
5	สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง						
6	<u>ลักษณะเนื้อหา</u> เหมาะสมกับผู้เรียน						
7	ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง						
8	ผู้เรียนสามารถใช้ปี่ม้งคละฝึก ปฏิบัติได้						
9	มีความสัมพันธ์กับจุดประสงค์การ เรียนรู้						
10	มีการจัดกระบวนการเรียนการ สอนอย่างเหมาะสม						
11	มีเนื้อหาที่ถูกต้องชัดเจน						
12	มีความแม่นยำในการฝึกปฏิบัติ						

ตาราง (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนนความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ					ความ คิดเห็น เพิ่มเติม
		มากที่สุด 5	มาก 4	ปาน กลาง 3	น้อย 2	น้อย ที่สุด 1	
13	<u>ประโยชน์ที่ได้รับ</u> แบบฝึกหัดมีความเหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหา						
14	บทเพลงมีความไพเราะ						
15	แบบฝึกหัดมีความเหมาะสมกับ วัยของผู้เรียน						
16	ได้รับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ ปี่มั่งคละ						
17	สามารถปฏิบัติปี่มั่งคละตาม แบบฝึกหัดได้						
18	สามารถปฏิบัติร่วมกับผู้อื่น ได้						
19	มีความสนุกสนานกับบทเพลง						
20	สามารถใช้ความรู้เป็นพื้นฐาน ใน การเรียนวิชาดนตรีอื่น ๆต่อไปได้						

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

แบบประเมินผลวัดความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบทดสอบวัด
ความรู้ทั่วไปในด้านการปฏิบัติปีม้งคะ (ภาคความรู้) โดยผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ แล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่องคะแนนการพิจารณาตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนี้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้ได้
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนี้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้ได้
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนี้ไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้ได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติวงดนตรีม้งคะ คณะ ศ.ราชพฤษ์จังหวัดสุโขทัย
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องดนตรีในวงดนตรีม้งคะ คณะ ศ.ราชพฤษ์จังหวัดสุโขทัย
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการบรรเลงของวงดนตรีม้งคะ คณะ ศ.ราชพฤษ์จังหวัดสุโขทัย
4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีโน้ตดนตรีไทยและส่วนประกอบของปีม้งคะ
5. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบนิ้วและการปฏิบัติปีม้งคะตามแบบฝึกและบทเพลง

ตารางแบบประเมินผลวัดความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบทดสอบ
วัดความรู้ทั่วไปในด้านการปฏิบัติปีมั่งคละ (ภาคความรู้) โดยผู้เชี่ยวชาญ

จุดประสงค์	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
		1	0	-1
มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติวงดนตรีมั่งคละ คณะศ.ราชพฤกษ์จังหวัดสุโขทัย	1. วงดนตรีมั่งคละคณะศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัยเริ่มก่อตั้งเมื่อปีพ.ศ.ใด ก. 2544 ข. 2465 ค. 2500 ง. 2530 ตอบ ข			
	2. ผู้ก่อตั้งวงดนตรีมั่งคละ คณะศ.ราชพฤกษ์มีชื่อว่าอะไร ก. นายไกล ทองแท้ ข. นายประยงค์ หอมชื่น ค. นายมานิต พุ่มน้อย ง. ปู้ดัด ไกลบุตร ตอบ ง			
	3. ชื่อเดิมของวงดนตรีมั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย มีชื่อว่าอะไร ก. ศิษย์ราชพฤกษ์ ข. ปู้ดัดบรรเลงศิลป์ ค. ศ. ศิษย์ปู้ดัด ง. วงมั่งคละปู้ดัดบรรเลง ตอบ ก			
มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องดนตรีในวงดนตรีมั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย	4. ฆ้องโหม่งในวงดนตรีมั่งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย มีกี่ใบ ก. 2 ใบ ข. 3 ใบ ค. 4 ใบ ง. 5 ใบ ตอบ ก			
	5. เครื่องดนตรีชิ้นใดในวงมั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย มีหน้าที่ดำเนินทำนอง ก. ขลุ่ยเพียงออ ข. ปี่นอก ค. ปี่ชวา ง. ปี่มั่งคละ ตอบ ง			


ตาราง (ต่อ)

จุดประสงค์	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
		1	0	-1
มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการบรรเลงของวงดนตรีม้งคณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย	<p>6.ข้อใดไม่จัดอยู่ในส่วนประกอบของปี่ม้งคณะ ในวงดนตรีม้งคณะ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย</p> <p>ก. กำพวดปี่ม้งคณะ ข. ตัวเลาปี่ม้งคณะ</p> <p>ค. ลำโพงปี่ม้งคณะ ง. รุ่ยร้อยเชือก</p> <p>ตอบ ง</p>			
	<p>7.กลองสองหน้าในวงดนตรีม้งคณะ คณะ ศ.ราชพฤกษ์มีทั้งหมดกี่แบบ มีชื่อเรียกว่าอะไรบ้าง</p> <p>ก. 1 แบบ กลองยาว</p> <p>ข. 2 แบบ กลองยืนและกลองหลอน</p> <p>ค. 3 แบบ กลองม้งคณะ กลองยืน กลองหลอน</p> <p>ง. 4 แบบ กลองทัด กลองตะโพน กลองแขก กลองม้งคณะ</p> <p>ตอบ ข</p>			
	<p>8.การจัดวงดนตรีม้งคณะ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในงานอวมงคลและงานมงคลแตกต่างกันอย่างไร</p> <p>ก. การจัดวงดนตรีม้งคณะงานมงคลปี่ม้งคณะจะอยู่ด้านหลังของวงและกลองม้งคณะจะอยู่ด้านหน้าของวงดนตรีม้งคณะ</p> <p>ข. การจัดวงดนตรีม้งคณะงานมงคลกลองม้งคณะจะอยู่ด้านหลังของวงและปี่ม้งคณะจะอยู่ด้านหน้าของวงดนตรีม้งคณะ</p> <p>ค. การจัดวงดนตรีม้งคณะงานอวมงคลจะไม่มีกลองสองหน้าม้งคณะ</p> <p>ง. การจัดวงดนตรีม้งคณะงานอวมงคลไม่มีความแตกต่างกับการจัดวงดนตรีม้งคณะงานมงคล</p> <p>ตอบ ก</p>			


ตาราง (ต่อ)

จุดประสงค์	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
		1	0	-1
มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีโน้ตดนตรีไทยและส่วนประกอบของปี่มั่งคละ	<p>9.วิธีการบรรเลงวงดนตรีมั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย มีเครื่องดนตรีชิ้นใดเป็นเครื่องดนตรีชิ้นแรกการเริ่มบรรเลง</p> <p>ก. ปี่มั่งคละ ข. กลองมั่งคละ</p> <p>ค. ฉิ่งโหม่ง ง. กลองสองหน้ามั่งคละ</p> <p>ตอบ ก</p>			
	<p>10.วิธีการบรรเลงวงดนตรีมั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัยเมื่อเริ่มบรรเลงจะบรรเลงต่อเนื่องกันทั้งหมดกี่เพลง อะไรบ้าง</p> <p>ก. 2 เพลง คือ เพลงไม้ 1 เพลงไม้ 4</p> <p>ข. 4 เพลง คือ เพลงไม้ 1 เพลงไม้ 2 เพลงไม้ 3 เพลงไม้ 4</p> <p>ค. 6 เพลง คือ เพลงไม้ 1 เพลงไม้ 2 เพลงไม้ 3 เพลงไม้ 4 เพลงไม้ 5 เพลงไม้ 6</p> <p>ง. 8 เพลง คือ เพลงไม้ 2 เพลงไม้ 6 เพลงไม้ 1 เพลงไม้ 2 เพลงไม้ 3 เพลงไม้ 4 เพลงไม้ 5 เพลงไม้ 6 เพลงไม้ 7 เพลงไม้ 8</p> <p>ตอบ ก</p>			
	<p>11.พยัญชนะไทยที่ใช้แทนตัวโน้ตมีทั้งหมดกี่ตัว</p> <p>ก. 5 ตัว ธรรม ฟ ช</p> <p>ข. 6 ตัว ธรรม ฟ ช ล</p> <p>ค. 7 ตัว ธรรม ฟ ช ล ท</p> <p>ง. 8 ตัว ธรรม ฟ ช ล ท ก</p> <p>ตอบ ก</p>			

ตาราง (ต่อ)

จุดประสงค์	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
		1	0	-1
	<p>12. โน้ตดนตรีไทย 1 บรรทัดมีกี่ห้อง</p> <p>ก. 5 ห้อง ข. 6 ห้อง</p> <p>ค. 7 ห้อง ง. 8 ห้อง</p> <p>ตอบ ง</p>			
	<p>13. ใน 1 ห้องเพลงสามารถบรรจุตัวโน้ตได้กี่ตัวโน้ต</p> <p>ก. 2 ตัวโน้ต ข. 3 ตัวโน้ต</p> <p>ค. 4 ตัวโน้ต ง. 5 ตัวโน้ต</p> <p>ตอบ ก</p>			
	<p>14. คำ หมายถึง</p> <p>ก. เป่าลากเสียงยาว ข. เป่าเสียงสั้น</p> <p>ค. ช่วงเสียงในระดับต่ำ ง. ช่วงเสียงในระดับสูง</p> <p>ตอบ ค</p>			
	<p>15. คำ หมายถึง</p> <p>ก. เป่าลากเสียงยาว ข. เป่าเสียงสั้น</p> <p>ค. ช่วงเสียงในระดับต่ำ ง. ช่วงเสียงในระดับสูง</p> <p>ตอบ ข</p>			
	<p>16.  ดั้งภาพที่ปรากฏ คือ ส่วนประกอบใดของปี่มั่งคละ</p> <p>ก. ลิ้นปี่มั่งคละ</p> <p>ข. ตัวเสาปี่มั่งคละ</p> <p>ค. กำพวดปี่มั่งคละ</p> <p>ง. ลำโพงปี่มั่งคละ</p> <p>ตอบ ง</p>			

ตาราง (ต่อ)

จุดประสงค์	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
		1	0	-1
	17.  คังภาพที่ปรากฏ คือ ส่วนประกอบใดของปี่มั่งคละ ก. ตัวเลาปี่มั่งคละ ข. ลิ้นปี่มั่งคละ ค. ลำโพงปี่มั่งคละ ง. กำพวดปี่มั่งคละ ตอบ ก			
	18. ส่วนของลิ้นปี่มั่งคละทำมาจากใบไม้ชนิดใด ก. ใบมะพร้าว ข. ใบตาล ค. ใบไผ่ ง. ใบลาน ตอบ ข			
	19. กำพวดปี่มั่งคละทำมาจากวัสดุใด ก. ไม้ ข. ทองเหลือง ค. พลาสติก ง. ใบตาล ตอบ ข			
	20. “ทำจากไม้เนื้อแข็ง กลึงเป็นทรงกลม” ข้อความดังกล่าวหมายถึงส่วนประกอบใดของปี่มั่งคละ ก. ตัวเลาปี่มั่งคละ ข. ลำโพงปี่มั่งคละ ค. กำพวดปี่มั่งคละ ง. ลิ้นปี่มั่งคละ ตอบ ก			

ตาราง (ต่อ)

จุดประสงค์	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
		1	0	-1
มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบนิ้วและการปฏิบัติปีม้งคละตามแบบฝึกและบทเพลง	<p>21.วิธีการจับปีม้งคละใช้มือซ้ายหรือมือขวาอยู่บน</p> <p>ก. มือซ้าย</p> <p>ข. มือขวา</p> <p>ค. มือซ้ายหรือมือขวาอยู่บนก็ได้แต่จะเรียกแทนกรณีนี้ว่ามือบนและมือล่าง</p> <p>ง. มือซ้ายหรือมือขวาอยู่บนก็ได้แต่แทนกรณีนี้ว่าส่วนบนและส่วนล่าง</p> <p>ตอบ ก</p>			
	<p>22.นิ้วมือนิ้วใดใช้กดรูปิดและเปิดรูนิ้วค้ำของปีม้งคละ</p> <p>ก. นิ้วหัวแม่มือ</p> <p>ข. นิ้วชี้</p> <p>ค. นิ้วก้อย</p> <p>ง. นิ้วนาง</p> <p>ตอบ ก</p>			
	<p>23.นิ้วก้อยใช้กดรูปิดและเปิดรูบังคับเสียงของปีม้งคละรูบังคับเสียงที่เท่าไร</p> <p>ก. รูบังคับเสียงที่ 7</p> <p>ข. รูบังคับเสียงที่ 5</p> <p>ค. รูบังคับเสียงที่ 1</p> <p>ง. รูบังคับเสียงที่ 2</p> <p>ตอบ ก</p>			
	<p>24.มือที่จับปีม้งคละอยู่ด้านบนจะกดรูบังคับเสียงทั้งหมดกี่รู</p> <p>ก. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 6 รู</p> <p>ข. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 4 รู</p> <p>ค. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 3 รู</p> <p>ง. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 2 รู</p> <p>ตอบ ก</p>			

ตาราง (ต่อ)

จุดประสงค์	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
		1	0	-1
	<p>25.มือที่จับปี่ม้งคละอยู่ด้านล่างจะกดรูบังคับเสียงทั้งหมดกี่รู</p> <p>ก. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 7 รู</p> <p>ข. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 6 รู</p> <p>ค. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 5 รู</p> <p>ง. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 4 รู</p> <p>ตอบ ง</p>			
	<p>26.ในกรณีที่ปีดรูบังคับเสียงปี่ม้งคละทั้งหมดและรูนิ้วค้ำคือการเป่าปี่ม้งคละตัวโน้ตเสียงใด</p> <p>ก. ตัวโน้ตเสียง เร ข. ตัวโน้ตเสียง โด</p> <p>ค. ตัวโน้ตเสียง มี ง. ตัวโน้ตเสียง ซอล</p> <p>ตอบ ข</p>			
	<p>27.ในกรณีที่ปีดรูบังคับเสียงเฉพาะมือที่อยู่ด้านบนคือการเป่าปี่ม้งคละตัวโน้ตเสียงใด</p> <p>ก. ตัวโน้ตเสียง โด ข. ตัวโน้ตเสียง เร</p> <p>ค. ตัวโน้ตเสียง ซอล ง. ตัวโน้ตเสียง มี</p> <p>ตอบ ค</p>			
	<p>28.ถ้าต้องการเป่าปี่ม้งคละในตัวโน้ตเสียงที่(ท)จะมีลักษณะการเปิดและปิดรูปี่ม้งคละอย่างไร</p> <p>ก. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4,5,6 และปิดรูนิ้วค้ำ</p> <p>ข. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 และปิดรูนิ้วค้ำ</p> <p>ค. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3 และเปิดรูนิ้วค้ำ</p> <p>ง. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 และเปิดรูนิ้วค้ำ</p> <p>ตอบ ก</p>			

ตาราง (ต่อ)

จุดประสงค์	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
		1	0	-1
	<p>29.ถ้าต้องการเป่าปี่มังกะในตัวโน้ตเสียงซอล(ซ)จะมีลักษณะการเปิดและปิดรูเป่ามังกะอย่างไร</p> <p>ก. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3 และปิดรูนิ้วค้ำ</p> <p>ข. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 และปิดรูนิ้วค้ำ</p> <p>ค. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3 และเปิดรูนิ้วค้ำ</p> <p>ง. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 และเปิดรูนิ้วค้ำ</p> <p>ตอบ ข</p>			
	<p>30.ถ้าต้องการเป่าปี่มังกะในตัวโน้ตเสียงมี(ม)จะมีลักษณะการเปิดและปิดรูเป่ามังกะอย่างไร</p> <p>ก. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2 และปิดรูนิ้วค้ำ</p> <p>ข. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3 และปิดรูนิ้วค้ำ</p> <p>ค. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 และปิดรูนิ้วค้ำ</p> <p>ง. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 ,5 และปิดรูนิ้วค้ำ</p> <p>ตอบ ก</p>			

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

**แบบประเมินความเหมาะสมสอดคล้อง (IOC) เพื่อวัดความสามารถในการปฏิบัติปีม้งคะ
โดยผู้เชี่ยวชาญ**

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาว่า “หัวข้อในการประเมิน เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน และระดับคะแนน” ที่กำหนดไว้ใน แบบประเมินเพื่อวัดความสามารถในการปฏิบัติปีม้งคะ มีความเหมาะสม สอดคล้องหรือไม่ แล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่องคะแนนการพิจารณาตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่า “หัวข้อในการประเมิน เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน และระดับคะแนน” มีความเหมาะสมสอดคล้องกัน

0 เมื่อไม่แน่ใจว่า “หัวข้อในการประเมิน เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน และระดับคะแนน” มีความเหมาะสมสอดคล้องกัน

-1 เมื่อแน่ใจว่า “หัวข้อในการประเมิน เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน และระดับคะแนน” ไม่มีความเหมาะสมสอดคล้องกัน

**ตารางแบบประเมินความเหมาะสมสอดคล้อง (IOC) เพื่อวัดความสามารถในการปฏิบัติปีม้งคะ
โดยผู้เชี่ยวชาญ**

หัวข้อในการประเมิน	เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน	ระดับคะแนน	ความคิดเห็น		
			1	0	-1
1.การปฏิบัติ ทำนั้ง	สามารถนั่งได้อย่างถูกต้องโดยไม่มีข้อผิดพลาด	5			
	ทำนั้งเป่าปีม้งคะผิดพลาดไม่เกิน 2 ครั้ง	4			
	ทำนั้งเป่าปีม้งคะผิดพลาดไม่เกิน 3 ครั้ง	3			
	ทำนั้งเป่าปีม้งคะผิดพลาดไม่เกิน 4 ครั้ง	2			
	ทำนั้งเป่าปีม้งคะผิดพลาดตั้งแต่ 4 ครั้งขึ้นไป	1			

ตาราง (ต่อ)

หัวข้อในการประเมิน	เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน	ระดับคะแนน	ความคิดเห็น		
			1	0	-1
2.เทคนิคการเป่าตามบทเพลงที่กำหนดให้	สามารถปฏิบัติเทคนิคของปี่มั่งคละได้อย่างถูกต้อง โดยไม่มีข้อผิดพลาด	5			
	สามารถปฏิบัติเทคนิคของปี่มั่งคละได้อย่างถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน 2 เสียง	4			
	สามารถปฏิบัติเทคนิคของปี่มั่งคละได้อย่างถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน 3 เสียง	3			
	สามารถปฏิบัติเทคนิคของปี่มั่งคละได้อย่างถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน 4 เสียง	2			
	ปฏิบัติเทคนิคของปี่มั่งคละผิดพลาดตั้งแต่ 4 เสียงขึ้นไป	1			
3.การวางตำแหน่งนิ้ว	วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องไม่มีข้อผิดพลาด	5			
	วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน 2 ตำแหน่ง	4			
	วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน 3 ตำแหน่ง	3			
	วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน 4 ตำแหน่ง	2			
	วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องผิดพลาด 4 ตำแหน่งขึ้นไป	1			

ตาราง (ต่อ)

หัวข้อในการประเมิน	เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน	ระดับคะแนน	ความคิดเห็น		
			1	0	-1
4.คุณภาพของเสียงและทำนองของบทเพลง	สามารถปฏิบัติปี่มั่งคละตามคุณภาพของเสียงและทำนองของบทเพลงได้อย่างถูกต้องโดยไม่มีข้อผิดพลาด	5			
	สามารถปฏิบัติปี่มั่งคละตามคุณภาพของเสียงและทำนองของบทเพลงได้อย่างถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน 2 เสียง	4			
	สามารถปฏิบัติปี่มั่งคละตามคุณภาพของเสียงและทำนองของบทเพลงได้อย่างถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน 3 เสียง	3			
	สามารถปฏิบัติปี่มั่งคละตามคุณภาพของเสียงและทำนองของบทเพลงได้อย่างถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน 4 เสียง	2			
	ปฏิบัติปี่มั่งคละตามคุณภาพของเสียงและทำนองของบทเพลงผิดพลาดตั้งแต่ 4 เสียงขึ้นไป	1			
5.จังหวะของบทเพลง	สามารถปฏิบัติปี่มั่งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยไม่มีข้อผิดพลาด	5			
	สามารถปฏิบัติปี่มั่งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยผิดพลาดได้ไม่เกิน 2 จุด	4			
	สามารถปฏิบัติปี่มั่งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยผิดพลาดได้ไม่เกิน 3 จุด	3			
	สามารถปฏิบัติปี่มั่งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยผิดพลาดได้ไม่เกิน 4 จุด	2			
	สามารถปฏิบัติปี่มั่งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยผิดพลาดตั้งแต่ 4 จุดขึ้นไป	1			

แบบสอบถามความรู้พื้นฐานและความสนใจในการฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ

คำชี้แจง ให้ท่านกรอรายละเอียดข้อมูลส่วนตัว ในตอนที่ 1 และทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง

() ตามความเป็นจริงในข้อสอบถามในตอนที่ 2

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ที่มีความสนใจฝึกปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ

ชื่อ.....สกุล.....อายุ.....ปี

อาชีพ.....

ตารางแบบสอบถามความรู้พื้นฐานและความสนใจในการฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ

ข้อที่	ข้อสอบถาม	ความคิดเห็นของนักศึกษา	
		() รู้จัก	() ไม่รู้จัก
1	ท่านรู้จักวงดนตรีม้งคละหรือไม่	() รู้จัก	() ไม่รู้จัก
2	ท่านสามารถเป่าขลุ่ยเพียงออหรือไม่	() ได้	() ไม่ได้
3	ท่านสามารถเป่าระบายลมได้หรือไม่	() ได้	() ไม่ได้
4	ท่านต้องการฝึกปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละหรือไม่	() ได้	() ไม่ได้
5	การฝึกปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละสามารถพัฒนาทักษะการปฏิบัติเครื่องเป่าชนิดอื่นได้หรือไม่	() ได้	() ไม่ได้

ข้อเสนอแนะของผู้ที่สนใจฝึกปฏิบัติการเป่าปี่ม้งคละ

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินทักษะเบื้องต้นก่อนการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ

โดยต้องผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนด

คำชี้แจง แบบทดสอบทักษะผู้ที่มีความสนใจฝึกปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ โดยต้องผ่านการประเมินตาม
เกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ตอนได้ดังนี้

ตอนที่ 1 มีทักษะการเป่าขลุ่ยเพียงออได้ โดยมีคะแนนเท่ากับหรือมากกว่า 6 จากคะแนนเต็ม 10

ตอนที่ 2 สามารถเป่าระบายลมได้ โดยมีคะแนนเท่ากับหรือมากกว่า 6 จากคะแนนเต็ม 10

ตอนที่ 1 ทดสอบการปฏิบัติเป่าขลุ่ยเพียงออในเพลงลมพัดชายเขา

เพลง ลมพัดชายเขา

ท่อน ๑

(--- ม	ซ ซ ซ ซ	--- ล	ซ ซ ซ ซ)	- ม-ร	- ด-ท	ล ซ ล ท	- คี-รี
--- ท	- ท ท ท	- ม-ร	- ท-ล	- ฟ ฟ ฟ	- ม-ฟ	ล ท ล ฟ	- ม-ร
--- ค	ร ร ร ร	--- ม	ร ร ร ร	- ม-ร	- ด-ท	ล ซ ล ท	- คี-รี
--- ท	- ท ท ท	- ม-ร	- ท-ล	- ร-ซ	- ล-ท	ร ม ร ท	- ล-ซ

ท่อน ๒

(--- ร	ม ม ม ม	--- ฟ	ม ม ม ม)	- ท รี่ ล	ท ล ซ ม	ร ท ร ม	- ซ-ล
- ท รี่ ล	ท ล ซ ม	ร ท ร ม	- ซ-ล	- ม ร ท	รี่ ท ล ซ	-- ท ล	ซ ล-ท
- ซ ล ท	- ร-ม	ซ ล ซ ม	- ร-ท	- ท รี่ ล	ท ล ซ ม	ร ท ร ม	- ซ-ล
- ท รี่ ล	ท ล ซ ม	ร ท ร ม	- ซ-ล	- ล-ล	--- ท	-- ม ร	ท ร-ม

ตารางรายละเอียดเกณฑ์การประเมินทักษะการเป่าขลุ่ยเพียงออเพลงลมพัดชายเขา

หัวข้อในการประเมิน	ผลระดับคะแนนจากการปฏิบัติเป่าขลุ่ยเพียงออ				
	5	4	3	2	1
1.การวางตำแหน่งนิ้ว	วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้อง ไม่มีข้อผิดพลาด	วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้อง ผิดพลาดไม่เกิน 2 จุด	วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้อง ผิดพลาดไม่เกิน 3 จุด	วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้อง ผิดพลาดไม่เกิน 4 จุด	วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้อง ผิดพลาดตั้งแต่ 4 จุดขึ้นไป
2.คุณภาพของเสียงและทำนองของบทเพลง	สามารถปฏิบัติเป่าขลุ่ยเพียงออได้อย่างถูกต้องโดยไม่มีข้อผิดพลาด	สามารถปฏิบัติเป่าขลุ่ยเพียงออได้อย่างถูกต้อง ผิดพลาดไม่เกิน 2 จุด	สามารถปฏิบัติเป่าขลุ่ยเพียงออได้อย่างถูกต้อง ผิดพลาดไม่เกิน 3 จุด	สามารถปฏิบัติเป่าขลุ่ยเพียงออได้อย่างถูกต้อง ผิดพลาดไม่เกิน 4 จุด	ปฏิบัติเป่าขลุ่ยเพียงออ ผิดพลาดตั้งแต่ 4 จุดขึ้นไป

หมายเหตุ

ผู้ที่มีผลการประเมินคะแนนเท่ากับ 6 หรือมากกว่า 6 จากคะแนนเต็ม 10 ตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น จะเป็นผู้ที่สามารถใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัยได้

คะแนนการประเมินการปฏิบัติเป่าขลุ่ยเพียงออกตามเกณฑ์ที่กำหนด

คนที่	รายชื่อ	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน		รวมคะแนน (10)
		การวางตำแหน่งนิ้ว (5)	คุณภาพของเสียง และ ทำนองของบทเพลง (5)	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

ผู้ผ่านเกณฑ์คะแนนการประเมินการปฏิบัติเป้าขลุ่ยเพียงออกตามเกณฑ์ที่กำหนด

คนที่	รายชื่อ	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน		รวมคะแนน (10)
		การวางตำแหน่งนิ้ว (5)	คุณภาพของเสียง และ ทำนองของบทเพลง (5)	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

ตอนที่ 2 สามารถเป่าระบายลมได้

ตารางรายละเอียดเกณฑ์การประเมินทักษะการเป่าระบายลมโดยใช้ขลุ่ยเพียงออเป็นเครื่องมือ

ในการทดสอบ

หัวข้อในการประเมิน	ผลระดับคะแนนจากการปฏิบัติเป่าระบายลม				
	10	8	6	4	2
การเป่าระบายลมโดยใช้ขลุ่ยเพียงออเป็นเครื่องมือในการทดสอบ	สามารถเป่าขลุ่ยเพียงออโดยที่เสียงและลมไม่ขาดมีระยะเวลา มากกว่า 10 นาที	สามารถเป่าขลุ่ยเพียงออโดยที่เสียงและลมไม่ขาดมีระยะเวลา 8-10 นาที	สามารถเป่าขลุ่ยเพียงออโดยที่เสียงและลมไม่ขาดมีระยะเวลา 6-8 นาที	สามารถเป่าขลุ่ยเพียงออโดยที่เสียงและลมไม่ขาดมีระยะเวลา 4-6 นาที	สามารถเป่าขลุ่ยเพียงออโดยที่เสียงและลมไม่ขาดมีระยะเวลาต่ำกว่า 4 นาที

หมายเหตุ

ผู้ที่มีผลการประเมินคะแนนเท่ากับ 6 หรือมากกว่า 6 จากคะแนนเต็ม 10 ตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น จะเป็นผู้ที่สามารถใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลง ปี่ม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัยได้

คะแนนการประเมินทักษะการเป่าระบายลมโดยใช้ขลุ่ยเพียงออเป็นเครื่องมือทดสอบ

คนที่	รายชื่อ	ผลระดับคะแนนจากการปฏิบัติเป่าระบายลม				
		10	8	6	4	2
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

ผู้ผ่านเกณฑ์คะแนนการประเมินทักษะการเป่าระบายลมโดยใช้ขลุ่ยเพียงออเป็นเครื่องมือทดสอบ

คนที่	รายชื่อ	ผลระดับคะแนนจากการปฏิบัติเป่าระบายลม				
		10	8	6	4	2
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ
โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์
จังหวัดสุโขทัย



ว่าที่ร้อยตรีพลากร ทิพย์มาลา
อาจารย์โปรแกรมวิชาดนตรีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

คำนำ

ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละนี้ ใช้สำหรับครูผู้สอนและผู้เรียนในการปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ เพื่อใช้ดำเนินการสอนและการเรียนปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ เช่น การเป่าปี่ม้งคละเบื้องต้น การเป่าเสียงลมสั้น ลมยาว การเป่าโน้ตซ้ำเสียงและข้ามเสียง การเป่าปี่ม้งคละเพลงไม้ม้วน 1 ไม้ม้วน 4 และไม้ม้วน 6 ซึ่งใช้ทำนองเพลง ปี่ม้งคละวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย โดยใช้กับ

ผู้ที่มีความสนใจที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับการเป่าปี่ม้งคละ โดยมีคุณสมบัติเบื้องต้น คือ มีทักษะเบื้องต้นในการเป่าขลุ่ยเพียงพอ และทักษะเบื้องต้นในการเป่าระบายลม โดยจะต้องผ่านการประเมินทักษะจากแบบทดสอบจากการที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมา ซึ่งประกอบด้วยหลักการและเหตุผลเป้าหมาย จุดประสงค์ทั่วไปและจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหากิจกรรมการเรียนการสอนการประเมินผล ซึ่งจะอำนวยความสะดวกให้กับผู้สอนและผู้เรียนเป็นอย่างดี

ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ซึ่งผู้ที่ใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละนี้ จะได้ทราบถึง ประวัติวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย วัฒนธรรมและประเพณีของวงดนตรีม้งคละ รูปแบบวงดนตรีม้งคละ และการบรรเลงปี่ม้งคละ โดยใช้แบบฝึกที่เข้าใจได้ง่ายและมีมาตรฐานซึ่งผ่านเกณฑ์ โดยความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถในเรื่องวงดนตรีม้งคละ และการบรรเลงปี่ม้งคละ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนซึมซับการฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีปี่ม้งคละได้เป็นอย่างดีและสามารถใช้ในการสอนแบบเดี่ยวหรือแบบกลุ่มเพื่อใช้ประกอบการแสดงหรือบรรเลงในพิธีต่าง ๆ ได้ตามความเหมาะสมของผู้สอน

พลากร ทิพย์มาลา

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำชี้แจงในชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย สำหรับผู้สอน.....	1
คำชี้แจงในชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย สำหรับผู้เรียน.....	2

โครงการสอนในชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย สำหรับผู้เรียน.....	3
แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 1.....	4
แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 2.....	42
แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 3.....	65
แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 4.....	98
แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 5.....	111
แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 6.....	124
ภาคผนวก.....	148

**คำชี้แจงในชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ
โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย
สำหรับผู้สอน**

1. **ขั้นเตรียมการสอน ควรศึกษารายละเอียด ดังนี้**

- 1.1 ศึกษาโครงสร้างจุดประสงค์ทั่วไป จุดประสงค์การเรียนรู้ของชุดกิจกรรมเพลงปี่มั่งคละให้เข้าใจอย่างละเอียด
- 1.2 ศึกษาแผนการสอน การดำเนินกิจกรรม และการใช้เวลาให้เข้าใจอย่างถูกต้อง
- 1.3 ตรวจสอบชุดกิจกรรมเพลงปี่มั่งคละ สื่อการสอน และเครื่องดนตรีให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดี
- 1.4 ครูผู้สอนควรรักษาเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในแผนการสอน

2. **ขั้นดำเนินกิจกรรม**

- 2.1 ครูชี้แจงรูปแบบและจุดประสงค์ระหว่างการเรียนรู้การสอนให้ผู้เรียนเข้าใจ
- 2.2 ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้การสอนครูมีหน้าที่เป็นแม่แบบและช่วยเหลือนักเรียนในการฝึกทักษะทำให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น
- 2.3 ครูผู้สอนควรศึกษาเนื้อหาอย่างลึกซึ้ง สามารถปฏิบัติและสามารถตอบปัญหา ข้อข้องใจได้

3. **การประเมินผล**

- 3.1 การประเมินหลังการเรียนรู้แต่ละครั้ง จะใช้แบบประเมินและแบบสังเกตทักษะภาคปฏิบัติ
- 3.2 การประเมินผลหลังการเรียนรู้แต่ละครั้ง ควรแจ้งให้นักเรียนทราบขอบเขตเนื้อหาที่จะประเมิน

**คำชี้แจงในชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ
โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย
สำหรับผู้เรียน**

คุณสมบัติของผู้เรียน

ผู้ที่มีความสนใจที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับการเป่าปี่ม้งคละ โดยมีคุณสมบัติเบื้องต้น คือ มีทักษะเบื้องต้นในการเป่าขลุ่ยเพียงพอ และทักษะเบื้องต้นในการเป่าระบายลม โดยจะต้องผ่านการประเมินทักษะจากแบบทดสอบจากการที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมา ซึ่งคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 6 จากคะแนนเต็ม 10

คำชี้แจงเกี่ยวกับการวัดผลประเมินผล

ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย สร้างขึ้นเพื่อนำกระบวนการมาใช้กับผู้เรียนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมดนตรีม้งคละ รวมถึงฝึกให้ผู้เรียนมีความสามารถในการปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ รวมถึงรู้เทคนิคการฝึกปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ จึงมีการทดสอบก่อนใช้ และหลังเรียนใช้ชุดกิจกรรม มีการวัดภาคปฏิบัติการเป่าปี่ม้งคละตามแบบทดสอบในบทเพลงที่กำหนด

โครงสร้างแผนการสอน

เรื่องดนตรีม้งคละ : การสร้างชุดกิจกรรมทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ

คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

ตารางที่ 1 การกำหนดหน่วยการเรียนรู้รายวิชาการปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละจำนวน 20 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ / เนื้อหาย่อย	เวลา (ชั่วโมง)
1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 (2 ชั่วโมง)	(2)

	- แบบทดสอบก่อนเรียน	1
	- ประวัติวงดนตรีม้งกละ เครื่องดนตรีในวงม้งกละ และวิธีการบรรเลง วงดนตรีม้งกละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย	1
2	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (2 ชั่วโมง) ทฤษฎีโน้ตเบื้องต้น และส่วนประกอบของปีม้งกละ	(2)
	- ทฤษฎีโน้ตดนตรีไทย	1
	- ส่วนประกอบของปีม้งกละ	1
3	หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 (3 ชั่วโมง) การฝึกเป่าปีม้งกละขั้นพื้นฐาน	(3)
	- วิธีจับและการวางตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปีม้งกละ	1
	- การเป่าลมสั้นและลมยาว และการเป่าโน้ตเรียงเสียงขึ้น – ลง	1
	- การเป่าโน้ตซ้ำเสียง และการเป่าโน้ตข้ามเสียง	
4	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 (4 ชั่วโมง) การฝึกปฏิบัติเพลงปีม้งกละ	(4)
	- เพลงไม้ 1	4
5	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 (4 ชั่วโมง) การฝึกปฏิบัติเพลงปีม้งกละ	(4)
	- เพลงไม้ 4	4
6	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 (4 ชั่วโมง) การฝึกปฏิบัติเพลงปีม้งกละ	(5)
	- เพลงไม้ 6	4
	- แบบทดสอบหลังเรียน	1
รวม		20

แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งกละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งกละ

คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 สาระความรู้เกี่ยวกับวงดนตรีม้งกละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

เรื่อง ประวัติความเป็นมาของวงดนตรีม้งกละ เครื่องดนตรีในวงม้งกละ และวิธีการบรรเลงวงดนตรีม้งกละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย เวลา 2 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

จากการศึกษาบทเพลงจากวงดนตรีม้งกละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ ปัจจุบันนั้นหาได้ยากส่วนใหญ่ จะนำมาบรรเลงในงานอวมงคลและงานมงคลต่าง ๆ ดังนั้นเราจึงควรช่วยกันอนุรักษ์บทเพลงปี่ม้งกละ และวงดนตรีม้งกละให้ดำรงอยู่ในท้องถิ่นของเรา หรืออาจจะประยุกต์ให้เข้ากับยุคสมัยเพื่อทำให้เกิดความน่าสนใจที่จะสืบสานวัฒนธรรมนี้ต่อไป

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถอธิบายประวัติความเป็นมาของวงม้งกละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัยได้
2. สามารถบอกชื่อประเภทเครื่องดนตรี วิธีการบรรเลงวงดนตรีม้งกละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัยได้

สาระการเรียนรู้

1. ศึกษาข้อมูลประวัติ ประเภทเครื่องดนตรี และวิธีการบรรเลงของวงดนตรีม้งกละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย เพื่อเป็นการสืบทอดวงดนตรีม้งกละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ให้สามารถดำรงรักษาเอาไว้ได้
2. ศึกษาข้อมูลประวัติ ประเภทเครื่องดนตรี และวิธีการบรรเลงของวงดนตรีม้งกละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการสืบสานประเพณีวัฒนธรรมของวงดนตรีม้งกละมิให้สูญหาย และนำไปต่อยอดในการสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรีชนิดอื่น ๆ ในวงดนตรีม้งกละต่อไป

กิจกรรมการเรียนรู้

เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม 2 ชั่วโมง

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่องชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งกละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งกละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

2. ให้ผู้เรียนดูบันทึกการแสดงของวงดนตรีม้งกละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในการประกวดดนตรีพื้นบ้านระดับประเทศ และได้รับรางวัลถ้วยพระราชทานชนะเลิศอันดับหนึ่ง สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จากการเข้าร่วมประกวดวงดนตรีม้งกละ ซึ่งชนะเลิศแห่งประเทศไทยในปี พ.ศ. 2552

ขั้นสอน

1. ให้ผู้เรียนศึกษาชุดกิจกรรม เรื่องประวัติความเป็นมา เครื่องดนตรี และวิธีการบรรเลงของวงดนตรีม้งกละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

2. ผู้สอนบรรยายเพิ่มเติมจากชุดกิจกรรมที่แจกให้ พร้อมทั้งให้ผู้เรียนซักถามในเนื้อหาของชุดกิจกรรม เรื่องประวัติความเป็นมา เครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดนตรี และวิธีการบรรเลงของวงดนตรีม้งกละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

4. ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มและออกมานำเสนอในเรื่องประวัติความเป็นมา ประเภทเครื่องดนตรี และวิธีการบรรเลงของวงดนตรีม้งกละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

ขั้นสรุป

1. เมื่อทุกกลุ่มนำเสนอเรียบร้อยแล้ว ผู้สอนจะเป็นผู้สรุปใจความสำคัญในชุดกิจกรรมอีกหนึ่งครั้งเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันกับผู้สอนและผู้เรียน

ขั้นประเมินผล

1. ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบระหว่างเรียนเรื่องประวัติความเป็นมา เครื่องดนตรี และวิธีการบรรเลงของวงดนตรีม้งกละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

สื่อการจัดการเรียนการสอน

1. บันทึกการแสดงการประกวดวงดนตรีม้งกละ ของวงดนตรีม้งกละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

2. ชุดกิจกรรมเรื่องประวัติความเป็นมา เครื่องดนตรี และวิธีการบรรเลงของวงดนตรีม้งกละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

การวัดและประเมินผล

1. สิ่งที่ต้องการวัด

1.1 ทราบถึงประวัติความเป็นมาของวงดนตรีม้งกละ เครื่องดนตรี และวิธีการบรรเลงของวงดนตรีม้งกละ คณะศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

2. วิธีการวัดผล

2.1 ทดสอบระหว่างเรียน

2.2 สังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน

3. เครื่องมือวัดผล

3.1 แบบทดสอบระหว่างเรียนเรื่องประวัติความเป็นมา เครื่องดนตรี และวิธีการบรรเลงของวงดนตรีม้งกละ คณะศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

3.2 แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน

4. เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล

4.1 ผู้เรียนได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนเรื่องประวัติความเป็นมา เครื่องดนตรี และวิธีการบรรเลงของวงดนตรีม้งกละ คณะศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ตั้งแต่ 80% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์

- คะแนนเต็มจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน 5 คะแนน
- คะแนนผ่านเกณฑ์ 80% จากการทำแบบทดสอบ 4 คะแนน

ชุดกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง ประวัติความเป็นมา เครื่องดนตรี และวิธีการบรรเลงวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์
จังหวัดสุโขทัย

ชุดกิจกรรมที่ 1.1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง ประวัติความเป็นมาของวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

วงดนตรีม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ ปัจจุบันตั้งอยู่บ้านเลขที่ 35/2 หมู่ที่ 2 ตำบลบ้าน
หลุมอำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย ก่อตั้งโดยพ่อตัด ไกรบุตร เกิดประมาณปี พ.ศ. 2440 มีอาชีพเป็น
หมอน้ำมันรักษากระดูก เริ่มก่อตั้งคณะเมื่อปี พ.ศ. 2465 ใช้ชื่อคณะว่า “ศ. ศิษย์ปู่ตัด” มีประวัติ
การสืบทอดที่มีระยะยาวนานมากกว่า 90 ปี



ปู่ตัด ไกรบุตร

ปู่ตัด แต่เดิมทำนออาศัยอยู่ที่ “บ้านคอน” ปัจจุบันเรียก “ป่าแฝก” จากนั้นย้ายจากบ้านคอน
มาอยู่บ้านลุ่ม หรือ “บ้านหลุม” ซึ่งพ่อตัดได้นำวงม้งคละมาจากบ้านคอน โดยเครื่องดนตรีที่นำมา
มีกลองสองหน้า 2 ลูก คานจระเข้ 1 คาน ฉิ่งกระแต 1 ใบ กลองม้งคละ 1 ใบ ซึ่งเครื่องดนตรีเหล่านี้
ได้ซื้อมาจากพ่อผ่อง ไหม่ทราบนามสกุล โดยมีปู่ตัด ไกรบุตร, พ่อปลุก เทียงมณี, พ่อสม สาทรเทศ
เดินทางไปซื้อ อยู่ 3 วัน หลังจากนั้นได้ซื้อกลองสองหน้าเพิ่มอีก 2 ลูก จากบ้านสวนรวมเป็น 4 ลูก

หลังจากปู่ตัดเสียชีวิต ก็ไม่มีผู้สืบทอดการบรรเลงม้งคละต่อ จึงทำให้หลานของปู่ตัด
ชื่อว่าพ่อจันทร์ ไกรบุตร ได้นำเครื่องดนตรีม้งคละไปถวายวัด ซึ่งตอนนั้นมีพระเดชพระคุณหลวง
พ่อพระครูศิริธรรมโสภิต (หลวงพ่อเลื่อน) เป็นเจ้าอาวาสวัดศรีมหาโพธิ์ รองเจ้าคณะอำเภอเมือง

สุโขทัย และเนื่องจากในช่วงนั้นทางวัดมีงานเทศน์แจ่ง หลวงพ่อจึงเรียกนายดำรง ศรีม่วง ให้นำวงม้งคละมาบรรเลงอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งมีผู้บรรเลงประกอบด้วย นายจวน ไกรบุตร, นายเปรม ไกรบุตร, นายอารี ไกรบุตร, นายจุน คุ่มมี, นายชาติ พุฒเพ็ง, นายประเทือง ทองเป้า, นายพ่อง นาคปาน, นายประยูร ไกรบุตร, นายจันเตี้ย ชุมเย็น, นายบรรจง ก้อนเกตุ, นายจรูญ ก้อนเกตุ จึงทำให้วงม้งคละ “ศ. ศิษย์ปู่ดัด” กลับมาเป็นที่นิยมอีกครั้งในช่วงปี พ.ศ. 2530 – 2549

หลังจากพระครูศิริธรรมโสภิตมรณะภาพลง นายดำรง ศรีม่วง จึงได้นำวงดนตรีม้งคละย้ายมาอยู่ฝั่งเหนือน้ำ คือ วัดราชพฤกษ์ โดยมีหลวงพ่อดุสิตสุพัชรวิริคุณ (หลวงพ่อดำ รำบุญ) เจ้าอาวาสวัดราชพฤกษ์เจ้าคณะตำบลบ้านหลุม คูแผลและสืบสานวงม้งคละต่อไปโดยให้พ่อจันและพ่อดำรงเป็นผู้สืบทอดวงม้งคละและใช้ชื่อว่า “ศ. ราชพฤกษ์” ซึ่งหมายถึง ศิษย์วัดราชพฤกษ์ หลังจากนั้นนายดำรง ศรีม่วง จึงได้ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ด้านการบรรเลงดนตรีวงม้งคละให้ลูกศิษย์หลายคนรวมถึงนายทศพล แซ่เตี้ย ซึ่งเป็นหลานของนายดำรง ศรีม่วง และในปัจจุบันนายทศพล แซ่เตี้ย ดำรงตำแหน่งประธานสภาวัฒนธรรมตำบลบ้านหลุม ซึ่งเป็นผู้ดูแล สืบทอดวงดนตรีม้งคละ “ศ. ราชพฤกษ์” สืบต่อไป (ทศพล แซ่เตี้ย, สัมภาษณ์, 2557)

ประวัตินักดนตรี วงดนตรีม้งคละ คณะศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย



นายดำรง ศรีม่วง

นายดำรง ศรีม่วง อายุ 72 ปี ภูมิลำเนาเป็นคนตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย โดยกำเนิด จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากวัดศรีมหาโพธิ์ ปัจจุบันเปลี่ยนสถานที่จากเดิมและได้จัดตั้งเป็นโรงเรียนศรีมหาโพธิ์ประชาสรรค์ อาชีพปัจจุบันทำเกษตรกรรม และมีอาชีพเสริมเป็นนักดนตรีในวงดนตรีม้งคละคณะ ศ. ราชพฤกษ์ ซึ่งร่วมบรรเลงในวงดนตรีม้งคละ

มากกว่า 50 ปี ซึ่งเครื่องดนตรีชิ้นแรกในการเริ่มฝึกในวงดนตรีม้งคละ คือ ฆ้องโหม่ง ปัจจุบันเล่นดนตรีม้งคละได้เกือบทุกชนิดยกเว้นปี่ม้งคละอย่างเดียวที่ยังบรรเลงไม่ได้ ตำแหน่งการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงดนตรีม้งคละคือ กลองสองหน้าม้งคละ (ดำรง สีม่วง, สัมภาษณ์, 2557)



นายอารี ไกรบุตร

นายอารี ไกรบุตร อายุ 70 ปี เป็นหลานของปู่ดัด ไกรบุตร ซึ่งเป็นผู้ก่อตั้งวงม้งคละ ศ. ราชพฤกษ์ ภูมิธำเนาเป็นคนตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัยโดยกำเนิด จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากวัดศรีมหาโพธิ์ ปัจจุบันทำอาชีพเกษตรกรรม เริ่มฝึกหัดเล่นดนตรีในวงดนตรีม้งคละตั้งแต่อายุ 13 ปี ซึ่งเครื่องดนตรีชิ้นแรกในการเริ่มฝึกในวงดนตรีม้งคละ คือ ฆ้องโหม่ง ปัจจุบันเล่นดนตรีม้งคละได้เกือบทุกชนิดยกเว้นปี่ม้งคละอย่างเดียวที่ยังบรรเลงไม่ได้ ซึ่งได้ลองฝึกแล้วแต่ความอดทนไม่เพียงพอ จึงต้องทำให้เลิกฝึกเป่าปี่ม้งคละไป ตำแหน่งของการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงดนตรีม้งคละคือ กลองสองหน้าม้งคละ (อารี ไกรบุตร, สัมภาษณ์, 2557)



นายจุน คุ่มมี

นายจุน คุ่มมี อายุ 70 ปี จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากวัดศรีมหาโพธิ์ ภูมิลำเนาเป็นคนตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย อาชีพปัจจุบันเล่นดนตรีอย่างเดียว ซึ่งร่วมบรรเลงในวงดนตรีม้งคละมากกว่า 50 ปี เหตุผลที่ฝึกหัดเล่นดนตรีม้งคละ เพราะชอบและเพลิดเพลินในเสียงของเครื่องดนตรีม้งคละ ซึ่งเครื่องดนตรีชิ้นแรกในการเริ่มฝึกในวงดนตรีม้งคละคือ ข้องโหม่ง ปัจจุบันเล่นดนตรีในวงม้งคละได้เกือบทุกชนิด ยกเว้นปี่ม้งคละที่ยังบรรเลงไม่ได้ ตำแหน่งการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงดนตรีม้งคละคือ ข้องโหม่ง (จุน คุ่มมี, สัมภาษณ์, 2557)



นายประเทือง ทองเป่า

นายประเทืองทองเป่า ทองเป่า ปัจจุบันอายุ 80 ปี เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากวัดศรีมหาโพธิ์ ภูมิลำเนาเป็นคนตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัยโดยกำเนิด ซึ่งร่วมบรรเลงในวงดนตรีม้งคละมากกว่า 20 ปี และมีฝีมือในการสร้างเครื่องดนตรีชนิดต่าง ๆ ในวงดนตรีม้งคละ ซึ่งสามารถทำได้หลายชนิด ยกตัวอย่างเช่นกลองม้งคละ กลองสองหน้าม้งคละ ซึ่งเครื่องดนตรีชิ้นแรกในการเริ่มฝึกในวงดนตรีม้งคละคือ ข้องโหม่ง ปัจจุบันเล่นดนตรีม้งคละได้เกือบทุกชนิด ยกเว้นปี่ม้งคละอย่างเดียวที่ยังบรรเลงไม่ได้ ตำแหน่งการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงดนตรีม้งคละคือ ข้องโหม่ง (ประเทือง ทองเป่า, สัมภาษณ์, 2557)



นายพิพัฒน์ พุฒเพ็ง

นายพรพิพัฒน์ พุฒเพ็ง อายุ 16 ปี กำลังศึกษาที่วิทยาลัยเทคนิคจังหวัดสุโขทัย ภูมิลำเนาเป็นคนตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัยโดยกำเนิด โดยเริ่มเล่นดนตรีม้งคละจากการชอบในเสียงของเครื่องดนตรีม้งคละและความสนุกสนานจากการบรรเลงวงดนตรีม้งคละ ซึ่งเริ่มหัดเครื่องดนตรีในวงดนตรีม้งคละครั้งแรกตั้งแต่ตอนอายุ 9 ปี ปัจจุบันมีทักษะในการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงม้งคละได้ทุกชนิดยกเว้นปี่ม้งคละ ตำแหน่งการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงดนตรีม้งคละคือกลองสองหน้าม้งคละ ฉาบเล็ก และฉาบใหญ่ (พรพิพัฒน์ พุฒเพ็ง, สัมภาษณ์, 2557)



นายธนิชฐ์ พักตั้ง

นายธนิชฐ์ พักตั้ง อายุ 19 ปี เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสุโขทัยวิทยาคม ภูมิลำเนาเป็นคนตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย โดยกำเนิด เริ่มฝึกหัดดนตรีม้งคละ ตั้งแต่อายุ 14 ปี เครื่องดนตรีในวงม้งคละชิ้นแรกที่หัดบรรเลงคือ ฆ้องโหม่ง ปัจจุบันมีความสามารถในการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงดนตรีม้งคละได้เกือบทุกชนิด เครื่องดนตรีชิ้นเดียวที่ยังไม่สามารถบรรเลงได้คือ ปี่ม้งคละ ตำแหน่งการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงดนตรีม้งคละคือ กลองม้งคละ (ธนิชฐ์ พักตั้ง, สัมภาษณ์, 2557)



เด็กชายสหัสรัฐ กระแยม

เด็กชายสหัสรัฐ กระแยม ปัจจุบันอายุ 12 ปี เป็นนักดนตรีในม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ ภูมิลำเนาเป็นคนตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย โดยกำเนิด ซึ่งเริ่มฝึกหัดเครื่องดนตรีในวงม้งคละชิ้นแรกคือ ฆ้องโหม่ง ในปัจจุบันมีความสนใจและกำลังหัดฝึกเป่าปี่ม้งคละ โดยการสอนของนายทศพล แซ่เตีย ตำแหน่งการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงดนตรีม้งคละคือ กลองสองหน้าม้งคละ ฉาบเล็ก และฉาบใหญ่ (สหัสรัฐ กระแยม, สัมภาษณ์, 2557)



นายทศพล แซ่เตีย

นายทศพล แซ่เตีย อายุ 25 ปี ภูมิลำเนาเป็นคนตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย โดยกำเนิด โดยได้รับการยอมรับจากนักดนตรีภายในวงม้งคละ ให้เป็นหัวหน้าวงดนตรีม้งคละ ของคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย และดำรงตำแหน่งประธานศูนย์ศึกษาศิลปะวัฒนธรรม ตำบลบ้านหลุม ภายใต้การกำกับดูแลจากวัฒนธรรมตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางของการอนุรักษ์และเผยแพร่วัฒนธรรมของตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย นายทศพล แซ่เตีย จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ ห้างเรียน เครื่องช่างวิทยาลัยนาฏศิลป์สุโขทัย สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ปัจจุบันเป็นครูผู้สอนในตำแหน่ง ลูกจ้างชั่วคราวขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย ของโรงเรียน บ้านกระซงประชาอุทิศ ซึ่งเข้าร่วมในวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จากการเป็นนักเรียนใน โรงเรียนศรีมหาโพธิ์ ซึ่งในขณะนั้นทางโรงเรียนได้จัดให้มีการเรียนการสอนวงดนตรีม้งคละ และนายทศพล แซ่เตีย ได้ถูกคัดเลือกจากความสามารถและความสนใจในการบรรเลงดนตรีม้งคละ ให้เป็นนักดนตรีในวงม้งคละประจำโรงเรียน ซึ่งเริ่มฝึกหัดเครื่องดนตรีม้งคละชิ้นแรกจากการตี ฆ้องโหม่ง ตีกลองม้งคละ ซึ่งความรู้สึกในการฝึกหัดบรรเลงเครื่องดนตรีม้งคละในตอนแรก มีความรู้สึกว่าการบรรเลงเครื่องดนตรีม้งคละนั้นไม่ยาก แต่เมื่อได้มีโอกาสเข้ามาอยู่ในวงการดนตรี ม้งคละจริงๆ แล้วทำให้รู้สึกได้ว่าการบรรเลงวงดนตรีม้งคละนั้นยังมีความรู้ เทคนิคและวิธีการในการบรรเลงที่หลากหลายอีกมาก ซึ่งเมื่อเราได้ศึกษาและเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น จึงได้ทราบถึงวิธีการ

บรรเลงต่าง ๆ มากขึ้นตามไปด้วย ในปัจจุบันเครื่องมือหลักในการบรรเลงในวงดนตรีม้งคละของ นายทศพล แซ่เตีย คือ เป่าม้งคละ ซึ่งในตอนแรกนั้นไม่มีความรู้ และไม่เคยได้ฝึกหัดเป่าเป่าม้งคละ แต่อาศัยประสบการณ์จากที่ได้ยินเสียงเป่าม้งคละในการออกงานแสดงกับ วงดนตรีม้งคละอยู่ตลอด จึงทำให้มีความคิดอยากลองฝึกหัดเป่าม้งคละอย่างจริงจัง และให้กำลังใจตนเองว่าการเป่าเป่าม้งคละ นั้นมันจะยากขนาดไหน แต่ส่วนหนึ่งอาจเป็นพรสวรรค์ เมื่อเริ่มฝึกหัดเป่าเป่าม้งคละได้ไม่นาน ก็สามารถเป่าเป่าม้งคละระบายลมได้เลย ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมาก็ได้เป็นคนเป่าม้งคละประจำของ วงดนตรีม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย และได้เรียนรู้เพิ่มเติมจากคุณครูหลายหลาย ท่านที่เป็นผู้ใหญ่ในวงการดนตรีม้งคละ ซึ่งวิธีการสอนของคุณแต่ละท่านมีวิธีการสอนที่ต่าง กันออกไป กล่าวคือเมื่อออกทำการแสดง ในช่วงพักการบรรเลงครูก็จะนอนพักผ่อน โดยนำศีรษะ พลาดไว้กับกลองทำเป็นหมอนหนุน แล้วแต่ละคนก็เปล่งเสียงออกมาเป็นทำนองเป่าม้งคละลักษณะ เป็นการต่อเพลง ซึ่งเรานั้นก็ต้องอาศัยความตั้งใจจดจำและนำมาฝึกซ้อมให้ชำนาญ ในขณะที่เดียวกัน เราก็ได้พัฒนาตนเองอยู่เสมอ เริ่มเรียนศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเครื่องดนตรีในวง ดนตรีม้งคละ และวิธีการบรรเลงม้งคละโดยให้ความสำคัญกับในทุก ๆ ชนิดเครื่องดนตรีในวง ม้งคละ โดยเริ่มฝึกหัดบรรเลงเครื่องดนตรีในวงม้งคละทุกชิ้น โดยเริ่มจากการ ตีฆ้องโหม่ง ตีกลองม้งคละ ตีกลองสองหน้า และฝึกเป่าเป่าม้งคละอย่างจริงจัง ซึ่งในวงการดนตรีม้งคละนั้น จะให้การยอมรับว่า นักดนตรีในวงม้งคละคนใดที่สามารถเล่นเครื่องดนตรีม้งคละได้ครบทุกชิ้น จนถึงการเป่าเป่าม้งคละ จะเป็นผู้ที่สามารถถ่ายทอดวิชาและเป็นที่น่าเชื่อถือตาของบุคคลภายในวง ดนตรีม้งคละ เพราะเป็นที่ยอมรับว่าถ้าเป่าเป่าม้งคละได้ถือว่าครบหลักสูตร และยอมรับให้เป็น หัวหน้าวงและเป็นผู้ดูวงดนตรีม้งคละ ซึ่งครูที่สอนในการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงดนตรีม้งคละ รวมแล้วทั้งหมด 7 คน คือ ครูดำรงก็จะสอนกลองขึ้นและกลองหลอน ครูอารีก็จะสอนกลองขึ้น และกลองหลอน ครูจูนและครูประเทืองก็จะสอนในเรื่องของจังหวะ ซึ่งครูแต่ละคนก็จะมีวิธีการ สอนที่ต่างกันไป ในส่วนของการเป่าเป่าม้งคละมีครูจุง ครูเตียว และครูรุน เป็นครูผู้สอนใน การเป่าเป่าม้งคละ ปัจจุบันนี้คุณครูจุง ครูเตียว ครูรุน คุณครูทั้งสามท่านเสียชีวิตแล้ว ณ ปัจจุบัน บุคคลที่เป่าเป่าม้งคละได้ในจังหวัดสุโขทัยมีประมาณ 2-3 คน ซึ่งได้รับการฝึกหัดการเป่าเป่าม้งคละ จากการเรียนในรายวิชาปฏิบัติเครื่องเป่าไทยของวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย แต่ในกรณีที่ได้ฝึกหัด การเป่าเป่าม้งคละโดยตรงจากวงดนตรีม้งคละนั้น ถ้าในจังหวัดสุโขทัยก็ถือว่ามียานายทศพล แซ่เตีย คนเดียวที่ได้รับการถ่ายทอด และการฝึกปฏิบัติการเป่าเป่าม้งคละโดยตรงจากวงดนตรีม้งคละ ซึ่งจะ กล่าวถึงจังหวัดอุดรดิษฐ์ จังหวัดพิษณุโลก ที่มีการแพร่หลายของวงดนตรีม้งคละอยู่ในปัจจุบัน เหมือนกันนั้น ยังคงมีบุคคลที่มีความสามารถในการเป่าเป่าม้งคละ ที่ได้รับการถ่ายทอดในการฝึก เป่าเป่าม้งคละ โดยตรงจากวงดนตรีม้งคละยังมีอยู่หรือไม่ นายทศพล แซ่เตีย ตอบว่าไม่มีแล้ว

เพราะนายทศพล แซ่เตีย ยังถูกเชิญเพื่อไปเผยแพร่เพลงปี่ม้งคละ ให้กับสถาบันต่าง ๆ ในจังหวัด ดังที่กล่าวมาข้างต้น ถ้าจะกล่าวถึงให้กับผู้ที่สนใจในการเรียนรู้วงดนตรีม้งคละ นายทศพล แซ่เตีย กล่าวว่า ยกตัวอย่างจากศูนย์ศึกษาศิลปะวัฒนธรรมตำบลบ้านหลุม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย นี้ ได้มีการเปิดรับสมัครให้สำหรับทุกคนที่สนใจในวงดนตรีม้งคละ เข้ามาเรียน เข้ามาศึกษาในวงดนตรีม้งคละ แต่ไม่ได้หวังว่าให้ผู้เรียนดนตรีม้งคละทุกคนนั้น จะได้เป็นนักดนตรีในวงม้งคละ หรือออกทำการแสดงในงานต่าง ๆ ได้ทุกคน แต่หวังว่าอยากให้ผู้ที่สนใจในวงม้งคละนั้น ได้สัมผัส และรับรู้ถึงความหมายในวงดนตรีม้งคละ รู้จักเครื่องดนตรีในวงดนตรีม้งคละ และสามารถอธิบาย ในเรื่องประวัติหรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวงดนตรีม้งคละได้ ซึ่งวงดนตรีม้งคละนี้ ถือได้ว่าเป็น วงดนตรีประจำท้องถิ่นของตนเอง อย่างน้อยก็ควรอธิบายได้ถึงเครื่องดนตรีในแต่ละชนิด รู้จักชื่อ เครื่องดนตรีแต่ละชนิดมีชื่อว่าอะไร วงดนตรีม้งคละมีวิธีการบรรเลงอย่างไร จากผู้ที่สนใจในการศึกษาเรียนรู้ในลักษณะนี้ยังเป็น การประชาสัมพันธ์วงดนตรีม้งคละซึ่งเป็น วงดนตรีประจำท้องถิ่นของเราให้กับผู้ที่สนใจและบุคคลทั่วไปได้รู้จักวงดนตรีม้งคละเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการ ร่วมอนุรักษ์วงดนตรีม้งคละให้คงอยู่สืบไป (ทศพล แซ่เตีย, สัมภาษณ์, 2557)

ผลงานและกิจกรรมการเผยแพร่วัฒนธรรม วงดนตรีม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

1. ผลงานรางวัลชนะเลิศวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย



โล่รางวัลพระราชทานรางวัลชนะเลิศอันดับหนึ่ง ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

โล่รางวัลพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับหนึ่ง จากการประกวดวงดนตรีและศิลปะการแสดงพื้นบ้าน พุทธศักราช 2552 จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงวัฒนธรรม ณ วันที่ 2 เมษายน พุทธศักราช 2552



**ถ้วยรางวัลพระราชทานรางวัลรองชนะเลิศอันดับหนึ่ง
ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาสยามบรมราชกุมารี พุทธศักราช 2553**

ถ้วยรางวัลพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับหนึ่ง จากการประกวดวงดนตรีและศิลปะการแสดงพื้นบ้าน พุทธศักราช 2553 จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงวัฒนธรรม ให้ไว้ ณ วันที่ 23 กรกฎาคม พุทธศักราช 2553



**ถ้วยรางวัลพระราชทานรางวัลรองชนะเลิศอันดับหนึ่ง
ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาสยามบรมราชกุมารี พุทธศักราช 2557**

ถ้วยรางวัลพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับหนึ่ง จากการประกวดวงดนตรีและศิลปะการแสดงพื้นบ้าน พุทธศักราช 2557 จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงวัฒนธรรม ให้ไว้ ณ วันที่ 27 เมษายน พุทธศักราช 2557



รางวัลชนะเลิศอันดับหนึ่ง
งานพ่อบุญรามคำแหงมหาราช ประจำปี 2556

โล่รางวัลเกียรติคุณ ได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับหนึ่ง จากการประกวดมังคละประเภทประชาชนทั่วไป พุทธศักราช 2556 งานพ่อบุญรามคำแหงมหาราช จัดโดย องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุโขทัย ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มกราคม พุทธศักราช 2556

2. การเผยแพร่วัฒนธรรมดนตรี วงดนตรีมังคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

2.1 การเผยแพร่วัฒนธรรมดนตรีมังคละในประเทศ ของวงดนตรีมังคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย



ของที่ระลึกงานเผยแพร่วัฒนธรรมดนตรีมังคละ
ประเพณีลอยกระทงเผาเทียนเล่นไฟ จังหวัดสุโขทัย ประจำปี 2551

2.2 การเผยแพร่วัฒนธรรมดนตรีม้งกละในต่างประเทศ ของวงดนตรีม้งกละ
คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย



งานดนตรีนานาชาติ ณ ประเทศอุซเบกิสถาน
โดยกรมส่งเสริม กระทรวงวัฒนธรรมรับ พ.ศ. 2558

ชุดกิจกรรมที่ 1.2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง เครื่องดนตรีแต่ละชนิดในวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

สำหรับรูปแบบการผสมวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย จะประกอบไปด้วยเครื่องดนตรีในวงม้งคละดังนี้

1. ปี่ม้งคละ 1 เล้า
2. กลองม้งคละ (จักโก๊ว๊ต) 1 ลูก
3. กลองยี่น 3 ใบ
4. กลองหลอน 1 ใบ
5. ฉาบเล็ก 1 คู่
6. ฉาบใหญ่ 1 คู่
7. โหม่ง 1 ชุด (3 ใบ)

1. ปี่ม้งคละ วงดนตรีม้งคละคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย



ภาพปี่ม้งคละ

ปี่ม้งคละ เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า ทำหน้าที่บรรเลงทำนองขึ้นเดียวในวงดนตรีม้งคละ เสียงของปี่ม้งคละมีเสียงที่ดังกังวาน ปลูกเร้าอารมณ์ และสร้างสุนทรียให้กับผู้ฟังได้เป็น

อย่างดี เพราะทำนองของเพลงปี่ม้งกละนี้มีความไพเราะ ซึ่งฟังแล้วเกิดความสุขสนานเหมาะสมกับงานมงคลยกตัวอย่างเช่น งานบวช งานแต่งงาน งานแห่ผ้าป่า และงานแห่กฐิน เป็นต้น หรือจะเป่าเป็นทำนองโหยหวน ในงานอวมงคล ขึ้นอยู่ว่าได้ว่าจ้างให้ไปงานแสดงในงานใด ทำนองของเพลงปี่ม้งกละที่ใช้เป็นพื้นฐานในการฝึกเป่านั้น ได้รับการถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่นมีเอกลักษณ์เฉพาะของแต่ละวงดนตรีม้งกละ หรือในบางครั้งอาจดัดแปลงนำทำนองเพลงปี่ม้งกละ ผสมผสานกับทำนองเพลงไทยเดิม หรือเพลงลูกทุ่ง ขึ้นอยู่กับความสามารถและทักษะของผู้เป่าปี่ม้งกละจะมีวิธีการเป่าและผสมผสานของทำนองเพลงต่าง ๆ ได้อย่างไรจึงจะลงตัวที่สุด ซึ่งลักษณะของการเป่าปี่ม้งกละนั้น จะเป่าปี่ม้งกละเคล้าคลอไปตามจังหวะ คอยควบคุมความช้า - เร็วของจังหวะภายในวงดนตรีม้งกละให้มีความหนักแน่นขึ้น

จากการศึกษาพบว่า ปี่ม้งกละของวงดนตรีม้งกละคณะศ.ราชพฤกษ์ ทำมาจากไม้ชิงชัน มีความยาวประมาณ 12 นิ้ว ลี้นปี่มีลักษณะคล้ายปี่ชวา เลาปี่มีลักษณะเป็นข้อ มีจำนวน 8 รู ลำโพงปี่ทำมาจากทองเหลืองมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 4 นิ้ว

2. กลองม้งกละ วงดนตรีม้งกละคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย



ภาพกลองม้งกละ(จ๊กโก๊กรัด)

กลองม้งกละ เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องหนัง ใช้ตีประกอบจังหวะในวงดนตรีม้งกละ มีเสียงโกร๊ก ๆ ซึ่งกลองม้งกละนี้ นักดนตรีหรือผู้ที่ได้ยินเสียงกลองชนิดนี้จะเรียกชื่อตามเสียงที่ได้ยินจากการตีกลองชนิดนี้ว่า “กลองจ๊กโก๊กรัด” ซึ่งจะมีลักษณะเด่นกว่าเครื่องดนตรีชนิดอื่น ๆ หน้าที่

ของกลองม้งคละนั้น เนื่องจากมีเสียงที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ซึ่งเกิดจากการตีสลับมือแบบถี่ ๆ หรือเรียกอีกอย่างว่าการตีรัวแบบละเอียด เพื่อให้ชัดจังหวะกับกลองสองหน้าม้งคละ ทั้งสองชนิดคือกลองยืนและกลองหลอน และยังทำหน้าที่ดีเพื่อเป็นอาณัติสัญญาณในการบรรเลงเมื่อประกอบการแสดงไปพร้อมกับการรำรำ กล่าวคือ ผู้ที่รำรำประกอบการแสดงกับวงดนตรีม้งคละ เมื่อจะเปลี่ยนท่ารำรำนั่นก็จะฟังกลองม้งคละ โดยลักษณะการตีของกลองม้งคละจะตีรัวแบบละเอียดประมาณ 8 ห้องเพลง เมื่อครบจังหวะก็จะเปลี่ยนท่ารำรำนั่นพร้อมกัน ซึ่งจะเกิดความพร้อมเพียงและสวยงามในการแสดง จากการศึกษาพบว่า กลองม้งคละหรือกลองจ๊กโก๊ร็ด ของวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ มีขนาดยาว 16 นิ้ว หน้ากลองหุ้มด้วยหนังกว้าง 7 นิ้ว ทำจากไม้ขนุน อีกด้านหนึ่งเจาะรูขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้ว ไว้ตรงกลาง เวลาตีใช้ไม้ตี 2 อัน ทำจากหวายไม้ที่ใช้ตี ยาว 18 นิ้ว ระยะความยาวของการพันด้ายยาว 8 นิ้ว คณะศ.ราชพฤกษ์ จะใช้ผ้าคลุมกลอง หรือทำคลุมเฉพาะขอบกลอง

3. กลองสองหน้าม้งคละ วงดนตรีม้งคละคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือกลองยืนและกลองหลอน



ภาพกลองยืนและกลองหลอน

กลองยืนและกลองหลอนเป็นเครื่องดนตรีประเภทตี จึงด้วยหนัง 2 หน้า กลองยืนทำหน้าที่ตียืนจังหวะหลักและจึงหน้ากลองให้มึเสียงต่ำกว่ากลองหลอน ซึ่งกลองหลอนจะจึงหน้ากลองให้ตึงและมีเสียงสูงกว่ากลองยืน เมื่อได้ลองตีจะเห็นถึงความชัดเจนของเสียง จึงทำให้กลอง

ทั้งสองชนิดนี้มีความแตกต่างกันที่ลักษณะของเสียงจากการตี กลองหลอนนั้นมีหน้าที่ตีขจัดจังหวะไปมากับกลองยี่นในขณะที่บรรเลงในวงดนตรีม้งกละ ซึ่งการตีติดกันไปมานี้เรียกว่าจังหวะหน้าทับ ซึ่งมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว และแต่ละหน้าทับนั้นก็แตกต่างกันออกไป มีชื่อเรียกประจำในแต่ละหน้าทับยกตัวอย่างเช่น คางคกเข็ดเขี้ยว แม่ม่ายกระทกแป้ง กวางเหลียวหลัง เป็นต้น กลองสองหน้าม้งกละ ซึ่งแบ่งเป็นกลองยี่นและกลองหลอนนี้มีรูปทรงเป็นทรงกระบอก หน้าเล็กใช้มือตี ส่วนหน้าใหญ่ใช้ไม้ตีมีสายสะพายคล้องคอ จากการศึกษาพบว่า ลักษณะและวัสดุของกลองยี่นและกลองหลอนของ วงดนตรีม้งกละ คณะศ.ราชพฤกษ์ ตัวหุ่นกลองยี่นทำมาจากไม้ขนุน หน้ากลองจึงด้วยหนังวัวทั้งหน้าเล็กและหน้าใหญ่ หน้าใหญ่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 10 นิ้ว หน้าเล็กมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 6 นิ้ว มีความยาวประมาณ 24 นิ้ว ไม้ตีทำมาจากไม้ตะเกลือทรงกลมเรียวยาวประมาณ 8 นิ้ว จะใช้ผ้าคลุมกลอง หรือทำคลุมเฉพาะขอบกลอง

4. พ้องโหม่งและคานหาม วงดนตรีม้งกละคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย



ภาพคานโหม่ง

คานหามยาวประมาณ 1 เมตร ตกแต่งคานหามเป็นรูปเศียรพระฤาษี มีการลงรักปิดทองเพื่อความสวยงาม

5. ฆ้องโหม่งและคันทาม วงดนตรีม้งคละคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย



ภาพฆ้องโหม่ง

จากการศึกษาพบว่า ฆ้องโหม่งของวงดนตรีม้งคละ คณะศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัยนี้มีฆ้องโหม่งแขวนที่คันทาม 3 ใบ โดยเลือกให้มีขนาดและเสียงที่ลดหลั่นแตกต่างกันไป ฆ้องที่แขวนอยู่บนคันทามส่วนที่อยู่หน้าสุดจะเป็นฆ้องใบเล็กที่สุดเรียกว่า ฆ้องกะแต มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 7 นิ้ว ไม้ตีฆ้องกะแตทำมาจากไม้มะเกลือกลึงทรงกลมเรียว ยาวประมาณ 8 นิ้ว ส่วนฆ้องอีก 2 ใบ มีขนาดลดหลั่นกันไปเรียกว่า ฆ้องโหม่ง ด้านขวามือแขวนฆ้องโหม่งที่มีขนาดใหญ่กว่าข้างซ้ายมือของผู้ตี ไม้ตีฆ้องโหม่งทำมาจากไม้เนื้อแข็ง เช่น ไม้ประดู่ ไม้ชิงชัน เป็นต้น ตรงปลายพันด้วยด้ายสลั้บสีสวยงาม ยาวประมาณ 12 นิ้ว ในการบรรเลงเพลงทุกครั้งจะตีฆ้องโหม่งด้านขวามือของผู้ตี 2 ครั้ง และตีฆ้องโหม่งด้านซ้ายมืออีก 2 ครั้งจึงเริ่มบรรเลงเพลงม้งคละ

6. ฉาบใหญ่ วงดนตรีม้งคละคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย



ภาพที่ 16 ฉาบใหญ่

ฉาบใหญ่เป็นเครื่องดนตรีที่ทำหน้าที่ตีกำกับจังหวะ ทำด้วยโลหะ รูปร่างกลมเว้ากลาง ปากผาย มีขนาดใหญ่กว่าฉาบเล็ก และหล่อบางกว่าฉิ่ง การตีจะตีแบบประกบ จากการศึกษาพบว่า ฉาบใหญ่ของวงดนตรีม้งคณะคณะศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย มีหน้าที่ตีจังหวะยืนในวงดนตรีม้งคณะ มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 7 นิ้ว เจาะรูตรงกลางที่เว้า สำหรับร้อยเชือกที่ฝาทั้งสอง เพื่อสะดวกในการถือตี

7. ฉาบเล็ก วงดนตรีม้งคณะศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย



ภาพฉาบเล็ก

ฉาบเล็กเป็นเครื่องดนตรีที่ทำหน้าที่ตีกำกับจังหวะฉาบใหญ่ ทำด้วยโลหะ มีรูปร่างลักษณะกลม เว้ากลาง ปากผาย มีขนาดเล็กกว่าฉาบใหญ่และหล่อบางกว่าฉิ่ง ลักษณะของการตีจะตีแบบประกบ จากการศึกษาพบว่า ฉาบเล็กของวงดนตรีม้งคณะ คณะศ.ราชพฤกษ์ ทำหน้าที่ตีกำกับจังหวะฉาบใหญ่ในวงดนตรีม้งคณะ มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 6 นิ้ว เจาะรูตรงกลางที่เว้า สำหรับร้อยเชือกที่ฝาทั้งสอง เพื่อสะดวกในการถือตี

ชุดกิจกรรมที่ 1.3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง วิธีการบรรเลงของวงดนตรีม้งคณะ คณะ ส.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

1. การไหว้ครู เพื่อเป็นการเคารพครู บอกกล่าวครูที่สอนมา สำหรับเครื่องกำนลไหว้ครูจะประกอบด้วย ดอกไม้ ธูป เทียน หมาก เหล้า บุหรี่ น้ำ ชันทำน้ำมันต์ เงินกำนล 19 บาท ที่ใช้เงินกำนล 19 บาท เพราะถือว่าเลข 9 เป็นเลขมงคล

2. บรรเลงไหว้ครูตามธรรมเนียมแล้วเราจะต้องบรรเลงไม้ 1 ถึง ไม้ 6 ชั้นแรกจะมีปีเป่กรีนขึ้นมาก่อน พอปีเป่กรีนม้งคณะก็เริ่มร่วตาม หม่องรับทั้งหมด 3 ครั้ง ต่อไปกลองสองหน้าจะขึ้นตามโดยบรรเลงไม้ 1 ไม้ 2 ไม้ 3 ไม้ 4 ไม้ 5 และไม้ 6 ตามลำดับ เมื่อบรรเลงเสร็จเรียบร้อยแล้วเราก้ จะพัก แต่ถ้าตามหลักการบรรเลงที่เราได้ศึกษามานั้น เวลาการบรรเลงปีขึ้น กลองรับ หม่องรับ เราจะบรรเลงไม้หนึ่งถึงไม้สี่ก่อน เพราะเราถือว่าไม้สี่เป็นไม้ครู พอจบไม้สี่ผู้บรรเลงก็จะพักรับประทานอาหารและทำภารกิจส่วนตัว

3. หลังจากไหว้ครูก็จะบรรเลงเพลงตามพิธีกรรม โดยการบรรเลงเพลงไม้ 5 ไม้ 6 ต่อ และถ้าต้องบรรเลงในตอนเช้าก็ต้องเริ่มไหว้ครูและบรรเลงเช่นเดียวกับวันแรก แต่จะมีการบรรเลงหน้าทับพิเศษ อีก 4 หน้าทับ คือหน้าทับคางคกเข็ดเขี้ยว กวางเหลียวหลัง ครูทราชเหยียบกรวด แม่หม้ายกะทกแป้ง มีไม้ 6 เคาะขอบ (ย่อนไม้หก) ก็จะตีตามตำรับ แล้วเอาไปตีอีกเวลาคือ ตอนที่พระฉันทข้าวนี้คืองานมงคลก็บรรเลงเหมือนเดิมทุกอย่างยกเว้นตอนพระขึ้นเทศคือบรรเลงไม้ 4 รับพระขึ้น พอพระเทศน์เสร็จเรียบร้อย จะเป็นการส่งพระด้วยไม้ 6 ต่อมาก็นำศพเวียนรอบเมรุ เราก็จะบรรเลงเพลงที่เรียกว่าหน้าทับผีเดิน 3 รอบ รอบแรกเราจะให้ผีเดิน รอบแรกนี้จะไม่ใช้กลองม้งคณะ รอบ 2 และ 3 ถึงจะใช้กลองม้งคณะตี เวียนศพรอบที่ 2 จะใช้หน้าทับเพลงไม้ 4 และรอบที่ 3 จะใช้ไม้ 6 เมื่อนำศพขึ้นเมรุเรียบร้อยแล้วตอนขึ้นเผาศพก็จะใช้ไม้ 1 ถึงไม้ 6 ถ้ามีผู้มาร่วมงานมากก็ให้เล่นวน ไปวนมาจนกว่าคนจะหมด อีกพิธีหนึ่งก็คือสงไฟ (คือการเผาจริง) พอควันไฟออกจากป่องเมรุก็จะบรรเลงด้วยไม้หกอีกครั้ง เป็นการส่งวิญญาณผู้ตาย เป็นอันเสร็จพิธี

1. การจัดวงดนตรีม้งกละของ วงดนตรีม้งกละคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย
ในรูปแบบการจัดวง “งานมงคล”



ภาพรูปแบบการจัดวงดนตรีม้งกละงานมงคล

การบรรเลงในงานมงคล รูปแบบการผสมวงในงานมงคล เครื่องดนตรีม้งกละจะมีครบทุกชิ้น กลองม้งกละจะอยู่ด้านหน้า ตรงกลาง สองข้างซ้ายและขวาจะเป็นกลองสองหน้าม้งกละ ผู้ตีฆ้องโหม่งจะอยู่ตรงกลาง ข้างหลังผู้ตีกลองม้งกละ ผู้เป่าปี่ม้งกละจะอยู่แถวหลังตรงกลาง ด้านซ้ายและขวามีฉาบใหญ่และฉาบเล็ก

2. การจัดวงดนตรีม้งกละของ วงดนตรีม้งกละคณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย
ในรูปแบบการจัดวง “งานอวมงคล”



ภาพรูปแบบการจัดวงดนตรีม้งกละงานอวมงคล

การบรรเลงในงานศพ รูปแบบการผสมวงจะไม่เหมือนการบรรเลงในงานมงคล คือถ้าบรรเลงในงานศพจะไม่ใส่ฉาบเล็กและฉาบใหญ่ แต่จะใส่กลองม้งกละตามปกติ ยกเว้นในลักษณะการเวียนศพรอบเมรุจะไม่ใช้กลองม้งกละในการเวียนศพรอบที่ 1 ส่วนรอบที่ 2 และ 3 ได้ตามปกติ ปัจจุบันนี้ งานอวมงคลเวลาแห่ศพปี่ม้งกละจะอยู่ตรงกลางระหว่างกลองสองหน้า ปี่ม้งกละจะอยู่ตรงกลาง ต่อจากปี่ม้งกละเป็นฆ้อง ส่วนกลองม้งกละจะอยู่ข้างหลัง

ชุดกิจกรรมที่ 1.4

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง ปี่มั่งคละ

1. ปี่ เป็นเครื่องดนตรีประเภทเป่า ทำหน้าที่บรรเลงทำนองวงดนตรีมั่งคละ เสียงของปี่เป็นเสียงที่ดังและเร้าใจ ทำนองของปี่ใช้ทำนองเพลงไทยบ้าง เพลงพื้นบ้านบ้าง แต่ส่วนใหญ่จะเป็นการเป่าระบายลม ดันทำนองเคล้าคลอไปตามจังหวะ คอยควบคุมความช้า - เร็วของจังหวะภายในวงให้มีความหนักแน่นขึ้น



ปี่มั่งคละ

เป็นเครื่องดนตรีประเภทเป่า ทำหน้าที่บรรเลงทำนองวงดนตรีมั่งคละ เสียงของปี่เป็นเสียงที่ดังและเร้าใจ ทำนองของปี่ใช้ทำนองเพลงไทยบ้าง เพลงพื้นบ้านบ้าง แต่ส่วนใหญ่จะเป็นการเป่าระบายลม ดันทำนองเคล้าคลอไปตามจังหวะ คอยควบคุมความช้า - เร็วของจังหวะภายในวงให้มีความหนักแน่นขึ้น

จากการศึกษาพบว่า ปี่ของวงดนตรีมั่งคละคณะศ.ราชพฤกษ์ ทำมาจากไม้ชิงชัน มีความยาวประมาณ 12 นิ้ว ลิ้นปี่มีลักษณะคล้ายปี่ชวา เลาปี่มีลักษณะเป็นข้อ มีจำนวน 8 รู ลำโพงปี่ทำมาจากทองเหลืองมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 4 นิ้ว

แบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์
จังหวัดสุโขทัย

คำชี้แจง :แบบทดสอบมีทั้งหมด 30 ข้อ จงอ่านและพิจารณาเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง
คำตอบเดียวจากตัวเลือกที่กำหนดให้ทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบ ให้ตรงกับ
ช่องตัวอักษรที่ต้องการ

1. วงดนตรีม้งคละคณะศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัยเริ่มก่อตั้งเมื่อปีพ.ศ.ใด

ก. 2544	ข. 2465
ค. 2500	ง. 2530
2. ผู้ก่อตั้งวงม้งคละคณะศ.ราชพฤกษ์ชื่ออะไร

ก. นายไกล ท่องแท้	ข. คุณพ่อประยงค์ หอมชื่น
ค. นายมานิต พุ่มน้อย	ง. คุณพ่อตัด ไกลบุตร
3. ชื่อเดิมของวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ชื่อว่าอะไร

ก. ศิษย์ราชพฤกษ์	ข. ปู้ดัดบรรเลงศิลป์
ค. ศ. ศิษย์ปู้ดัด	ง. วงม้งคละปู้ดัดบรรเลง
4. ฆ้องโหม่งในวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย มีกี่ใบ

ก. 2 ใบ	ข. 3 ใบ
ค. 4 ใบ	ง. 5 ใบ
5. เครื่องดนตรีชิ้นใดในวงม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย มีหน้าที่ดำเนินทำนอง

ก. ขลุ่ยเพียงออ	ข. ปี่นอก
ค. ปี่ชวา	ง. ปี่ม้งคละ
6. ข้อใดไม่จัดอยู่ในส่วนประกอบของปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

ก. กำพวดปี่ม้งคละ	ข. ตัวเลापี่ม้งคละ
ค. ลำโพงปี่ม้งคละ	ง. รุ่ยร้อยเชือก
7. กลองสองหน้าม้งคละมีกี่แบบ มีชื่อเรียกว่าอะไร

ก. 1 แบบ กลองยาว	
ข. 2 แบบ กลองยืนและกลองหลอน	
ค. 3 แบบ กลองม้งคละ กลองยืน กลองหลอน	
ง. 4 แบบ กลองทัด กลองตะโพน กลองแขก กลองม้งคละ	

8. การจัดวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย งานอวมงคลและงานมงคลแตกต่างกันอย่างไร

ก. การจัดวงดนตรีม้งคละงานมงคลปี่ม้งคละจะอยู่ด้านหลังของวงและกลองม้งคละจะอยู่ด้านหน้าของวงดนตรีม้งคละ

ข. การจัดวงดนตรีม้งคละงานมงคลกลองม้งคละจะอยู่ด้านหลังของวงและปี่ม้งคละจะอยู่ด้านหน้าของวงดนตรีม้งคละ

ค. การจัดวงดนตรีม้งคละงานอวมงคลจะไม่มีกลองสองหน้าม้งคละ

ง. การจัดวงดนตรีม้งคละงานอวมงคลไม่แตกต่างกับการจัดวงดนตรีม้งคละงานมงคล

9. วิธีการบรรเลงวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย เครื่องดนตรีชนิดใดเป็นเครื่องดนตรีชิ้นแรกการเริ่มบรรเลง

ก. ปี่ม้งคละ

ข. กลองม้งคละ

ค. ซ้องโหม่ง

ง. กลองสองหน้าม้งคละ

10. วิธีการบรรเลงวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัยเมื่อเริ่มบรรเลงจะบรรเลงต่อเนื่องกันทั้งหมดกี่เพลง อะไรบ้าง

ก. 2 เพลง คือ เพลงไม้ 1 เพลงไม้ 4

ข. 4 เพลง คือ เพลงไม้ 1 เพลงไม้ 2 เพลงไม้ 3 เพลงไม้ 4

ค. 6 เพลง คือ เพลงไม้ 1 เพลงไม้ 2 เพลงไม้ 3 เพลงไม้ 4 เพลงไม้ 5 เพลงไม้ 6

ง. 2 เพลง คือ เพลงไม้ 2 เพลงไม้ 6

11. พยางค์ภาษาไทยที่ใช้แทนตัวโน้ตมีทั้งหมดกี่ตัว

ก. 5 ตัว คร ม ฟ ซ

ข. 6 ตัว คร ม ฟ ซ ล

ค. 7 ตัว คร ม ฟ ซ ล ท

ง. 8 ตัว คร ม ฟ ซ ล ท ก

12. โน้ตดนตรีไทย 1 บรรทัดมีกี่ห้อง

ก. 5 ห้อง

ข. 6 ห้อง

ค. 7 ห้อง

ง. 8 ห้อง

13. ใน 1 ห้องเพลงสามารถบรรจุตัวโน้ตได้กี่ตัวโน้ต

ก. 2 ตัวโน้ต

ข. 3 ตัวโน้ต

ค. 4 ตัวโน้ต

ง. 5 ตัวโน้ต

14. คำ หมายถึง

ก. เป่าลากเสียงยาว

ข. เป่าเสียงสั้น

ค. ช่วงเสียงในระดับต่ำ

ง. ช่วงเสียงในระดับสูง

15. คุณหมายถึง

- | | |
|------------------------|------------------------|
| ก. ป่าลากเสียงยาว | ข. เป่าเสียงสั้น |
| ค. ช่วงเสียงในระดับต่ำ | ง. ช่วงเสียงในระดับสูง |



16. ดังภาพที่ปรากฏ คือ ส่วนใดของปี่มั่งคละ

- | | |
|--------------------|---------------------|
| ก. ลิ้นปี่มั่งคละ | ข. ตัวเลापี่มั่งคละ |
| ค. กำพวดปี่มั่งคละ | ง. ลำโพงปี่มั่งคละ |

17. ดังภาพที่ปรากฏ คือ ส่วนใดของปี่มั่งคละ



- | |
|---------------------|
| ก. ตัวเลापี่มั่งคละ |
| ข. ลิ้นปี่มั่งคละ |
| ค. ลำโพงปี่มั่งคละ |
| ง. กำพวดปี่มั่งคละ |

18. ส่วนของลิ้นปี่มั่งคละทำมาจากใบไม้ชนิดใด

- | | |
|--------------|----------|
| ก. ใบมะพร้าว | ข. ใบตาล |
| ค. ใบไผ่ | ง. ใบลาน |

19. กำพวดปี่มั่งคละทำมาจากวัสดุใด

- | |
|--------------|
| ก. ไม้ |
| ข. ทองเหลือง |
| ค. พลาสติก |
| ง. ใบตาล |

20. “ทำจากไม้เนื้อแข็ง กลึงเป็นทรงกลม” ข้อความดังกล่าวหมายถึงส่วนประกอบใดของปี่มั่งคละ

- | | |
|---------------------|--------------------|
| ก. ตัวเลापี่มั่งคละ | ข. ลำโพงปี่มั่งคละ |
| ค. กำพวดปี่มั่งคละ | ง. ลิ้นปี่มั่งคละ |

21. วิธีการจับปี่ม้งคละใช้มือซ้ายหรือมือขวาอยู่บน
- ก. มือซ้าย
ข. มือขวา
ค. มือซ้ายหรือมือขวาอยู่บนก็ได้แต่จะเรียกแทนกรณีนี้ว่ามือบนและมือล่าง
ง. มือซ้ายหรือมือขวาอยู่บนก็ได้แต่แทนกรณีนี้ว่าส่วนบนและส่วนล่าง
22. นิ้วมือนิ้วใดใช้กดรูปิดและเปิดรูนิ้วค้ำของปี่ม้งคละ
- ก. นิ้วหัวแม่มือ
ข. นิ้วชี้
ค. นิ้วก้อย
ง. นิ้วนาง
23. นิ้วก้อยใช้กดรูปิดและเปิดรูบังคับเสียงของปี่ม้งคละรูบังคับเสียงที่เท่าไร
- ก. รูบังคับเสียงที่ 7
ข. รูบังคับเสียงที่ 5
ค. รูบังคับเสียงที่ 1
ง. รูบังคับเสียงที่ 2
24. มือที่จับปี่ม้งคละอยู่ด้านบนจะกดรูบังคับเสียงทั้งหมดกี่รู
- ก. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 6 รู
ข. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 4 รู
ค. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 3 รู
ง. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 2 รู
25. มือที่จับปี่ม้งคละอยู่ด้านล่างจะกดรูบังคับเสียงทั้งหมดกี่รู
- ก. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 7 รู
ข. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 6 รู
ค. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 5 รู
ง. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 4 รู
26. ในกรณีที่ปิดรูบังคับเสียงปี่ม้งคละทั้งหมดและรูนิ้วค้ำ คือการเป่าปี่ม้งคละตัวโน้ตเสียงใด
- ก. ตัวโน้ตเสียง เร
ข. ตัวโน้ตเสียง โด
ค. ตัวโน้ตเสียง มี
ง. ตัวโน้ตเสียง ซอล
27. ในกรณีที่ปิดรูบังคับเสียงเฉพาะมือที่อยู่ด้านบนคือการเป่าปี่ม้งคละตัวโน้ตเสียงใด
- ก. ตัวโน้ตเสียง โด
ข. ตัวโน้ตเสียง เร
ค. ตัวโน้ตเสียง ซอล
ง. ตัวโน้ตเสียง มี
28. ถ้าต้องการเป่าปี่ม้งคละในตัวโน้ตเสียงที่(ท)จะมีลักษณะการเปิดและปิดรูปี่ม้งคละอย่างไร
- ก. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4,5,6 และปิดรูนิ้วค้ำ
ข. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 และปิดรูนิ้วค้ำ
ค. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3 และเปิดรูนิ้วค้ำ
ง. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 และเปิดรูนิ้วค้ำ

29. ถ้าต้องการเป่าปี่มั่งคละในตัวโน้ตเสียงซอล(ซ)จะมีลักษณะการเปิดและปิดรูเป่ามั่งคละอย่างไร

- ก. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3 และปิดรูนิ้วค้ำ
- ข. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 และปิดรูนิ้วค้ำ
- ค. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3 และเปิดรูนิ้วค้ำ
- ง. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 และเปิดรูนิ้วค้ำ

30. ถ้าต้องการเป่าปี่มั่งคละในตัวโน้ตเสียงมี (ม) จะมีลักษณะการเปิดและปิดรูเป่ามั่งคละอย่างไร

- ก. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2 และปิดรูนิ้วค้ำ
- ข. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3 และปิดรูนิ้วค้ำ
- ค. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 และปิดรูนิ้วค้ำ
- ง. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 ,5 และปิดรูนิ้วค้ำ

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์
จังหวัดสุโขทัย

ลำดับ ข้อ	เฉลยคำตอบ	ลำดับ ข้อ	เฉลยคำตอบ
1	ข. 2465	16	ง.ลำโพงปี่ม้งคละ
2	ง.คุณพ่อตัด ไกลบุตร	17	ก.ตัวเล้าปี่ม้งคละ
3	ค. ศ. ศิษย์ปู่ตัด	18	ข.ใบตาล
4	ก. 2 ใบ	19	ข.ทองเหลือง
5	ง. ปี่ม้งคละ	20	ก.ตัวเล้าปี่ม้งคละ
6	ง. รุ่ยยเชือก	21	ค. มือซ้ายหรือมือขวาอยู่บนก็ได้แต่จะเรียกแทนกรณีนี้ว่ามีบนและมือล่าง
7	ข. 2 แบบ กลองยืนและกลอง หลอน	22	ก. นิ้วหัวแม่มือ
8	ก.การจัดวงดนตรีม้งคละงานมงคล ปี่ม้งคละจะอยู่ด้านหลังของวงและ กลองม้งคละจะอยู่ด้านหน้าของวง ดนตรีม้งคละ	23	ค. รุบบังคับเสียงที่ 1
9	ก.ปี่ม้งคละ	24	ค. กดรุบบังคับเสียงทั้งหมด 3 รู
10	ค. 6 เพลง คือ เพลงไม้ 1 เพลงไม้ 2 เพลงไม้ 3 เพลงไม้ 4 เพลงไม้ 5 เพลงไม้ 6	25	ง. กดรุบบังคับเสียงทั้งหมด 4 รู
11	ค. 7 ตัว ครม ฟ ซ ล ท	26	ข.ตัวโน้ตเสียง โด
12	ง. 8 ห้อง	27	ค. ตัวโน้ตเสียง ซอล
13	ค.4 ตัวโน้ต	28	ก.เปิดรุบบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4,5,6 และปิด รูนิ้วค้ำ
14	ง.ช่วงเสียงในระดับสูง	29	ข.เปิดรุบบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 และปิดรูนิ้ว ค้ำ
15	ค.ช่วงเสียงในระดับต่ำ	30	ก.เปิดรุบบังคับเสียงรูที่ 1,2 และปิดรูนิ้วค้ำ

แบบทดสอบระหว่างเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

ชุดกิจกรรม เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ
คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

เรื่อง ประวัติความเป็นมา เครื่องดนตรี และวิธีการบรรเลงของวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์
จังหวัดสุโขทัย

คำชี้แจง :จงอ่านและพิจารณาเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวจากตัวเลือกที่กำหนดให้
ทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบ ให้ตรงกับช่องตัวอักษรที่ต้องการ

1. วงดนตรีม้งคละคณะศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัยเริ่มก่อตั้งเมื่อปีพ.ศ.ใด

ก. 2544	ข. 2465
ค. 2500	ง. 2530
2. ผู้ก่อตั้งวงม้งคละคณะศ.ราชพฤกษ์ชื่ออะไร

ก. นายไกล ทองแท้	ข. คุณพ่อประยงค์ หอมชื่น
ค. นายมานิต พุ่มน้อย	ง. คุณพ่อศักดิ์ ไกลบุตร
3. ชื่อเดิมของวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ชื่อว่าอะไร

ก. ศิษย์ราชพฤกษ์	ข. ปู้ดัดบรรเลงศิลป์
ค. ศ. ศิษย์ปู้ดัด	ง. วงม้งคละปู้ดัดบรรเลง
4. ฆ้องโหม่งในวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย มีกี่ใบ

ก. 2 ใบ	ข. 3 ใบ
ค. 4 ใบ	ง. 5 ใบ
5. เครื่องดนตรีชิ้นใดในวงม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย มีหน้าที่ดำเนินทำนอง

ก. ขลุ่ยเพียงออ	ข. ปี่นอก
ค. ปี่ชวา	ง. ปี่ม้งคละ
6. ข้อใดไม่จัดอยู่ในส่วนประกอบของปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

ก. กำพวดปี่ม้งคละ	ข. ตัวเลาปี่ม้งคละ
ค. ลำโพงปี่ม้งคละ	ง. รู้อยเชือก

7. กลองสองหน้ามีกี่แบบ มีชื่อเรียกว่าอะไร

- ก. 1 แบบ กลองยาว
- ข. 2 แบบ กลองยืนและกลองหลอน
- ค. 3 แบบ กลองมิ่งกละ กลองยืน กลองหลอน
- ง. 4 แบบ กลองทัด กลองตะโพน กลองแขก กลองมิ่งกละ

8. การจัดวงดนตรีมิ่งกละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย งานอวมงคลและงานมงคลแตกต่างกันอย่างไร

- ก. การจัดวงดนตรีมิ่งกละงานมงคลปีมิ่งกละจะอยู่ด้านหลังของวงและกลองมิ่งกละจะอยู่ด้านหน้าของวงดนตรีมิ่งกละ
- ข. การจัดวงดนตรีมิ่งกละงานมงคลกลองมิ่งกละจะอยู่ด้านหลังของวงและปีมิ่งกละจะอยู่ด้านหน้าของวงดนตรีมิ่งกละ
- ค. การจัดวงดนตรีมิ่งกละงานอวมงคลจะไม่มีกลองสองหน้ามิ่งกละ
- ง. การจัดวงดนตรีมิ่งกละงานอวมงคลไม่มีความแตกต่างกับการจัดวงดนตรีมิ่งกละงานมงคล

9. วิธีการบรรเลงวงดนตรีมิ่งกละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย เครื่องดนตรีชนิดใดเป็นเครื่องดนตรีชิ้นแรกการเริ่มบรรเลง

- ก. ปีมิ่งกละ
- ข. กลองมิ่งกละ
- ค. ซุ่มโหม่ง
- ง. กลองสองหน้ามิ่งกละ

10. วิธีการบรรเลงวงดนตรีมิ่งกละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัยเมื่อเริ่มบรรเลงจะบรรเลงต่อเนื่องกันทั้งหมดกี่เพลง อะไรบ้าง

- ก. 2 เพลง คือ เพลงไม้ 1 เพลงไม้ 4
- ข. 4 เพลง คือ เพลงไม้ 1 เพลงไม้ 2 เพลงไม้ 3 เพลงไม้ 4
- ค. 6 เพลง คือ เพลงไม้ 1 เพลงไม้ 2 เพลงไม้ 3 เพลงไม้ 4 เพลงไม้ 5 เพลงไม้ 6
- ง. 2 เพลง คือ เพลงไม้ 2 เพลงไม้ 6

เฉลยแบบทดสอบระหว่างเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

ชุดกิจกรรม เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ
คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

เรื่อง ประวัติความเป็นมา เครื่องดนตรี และวิธีการบรรเลงของวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์
จังหวัดสุโขทัย

ลำดับ ข้อ	เฉลยคำตอบ
1	ข. 2465
2	ง. คุณพ่อตัด ไกลบุตร
3	ค. ศ. ศิษย์ปู่ตัด
4	ข. 3 ใบ
5	ง. ปี่ม้งคละ
6	ง. รุ่ยร้อยเชือก
7	ข. 2 แบบ กลองขึ้นและกลองหลอน
8	ก. การจัดวงดนตรีม้งคละงานมงคลปี่ม้งคละจะอยู่ ด้านหลังของวงและกลองม้งคละจะอยู่ด้านหน้าของ วงดนตรีม้งคละ
9	ก. ปี่ม้งคละ
10	ค. 6 เพลง คือ เพลงไม้ 1 เพลงไม้ 2 เพลงไม้ 3 เพลงไม้ 4 เพลงไม้ 5 เพลงไม้ 6

แบบบันทึกคะแนนการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

ชุดกิจกรรม เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ
คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย
เรื่อง ประวัติความเป็นมา เครื่องดนตรี และวิธีการบรรเลงของวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์
จังหวัดสุโขทัย

ผู้บันทึก..... วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ผลคะแนน ที่ได้
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ผลคะแนน ที่ได้
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		

คำชี้แจง เกมการแข่งขันการทำแบบทดสอบ

- กำหนดให้ข้อละ 1 คะแนน

ลงชื่อ.....

(.....)

(ผู้ประเมิน)

แบบสังเกตพฤติกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

ชุดกิจกรรม เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคณะ
คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

เรื่อง ประวัติความเป็นมา เครื่องดนตรี และวิธีการบรรเลงของวงดนตรีม้งคณะ คณะ ศ.ราชพฤกษ์
จังหวัดสุโขทัย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

(ผู้ประเมิน)

บันทึกหลังการใช้ชุดกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

ชุดกิจกรรม เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ
คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

เรื่อง ประวัติความเป็นมา เครื่องดนตรี และวิธีการบรรเลงของวงดนตรีม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์
จังหวัดสุโขทัย

1) ผลการใช้ชุดกิจกรรม

.....

.....

.....

.....

2) ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

3) ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

(ผู้ประเมิน)

แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ

คณะ ศ. ราชพฤกษ์จังหวัดสุโขทัย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สารความรู้เรื่องทฤษฎีโน้ตดนตรีและส่วนประกอบของปี่ม้งคละ

เรื่อง ทฤษฎีโน้ตดนตรีไทย และส่วนประกอบของปี่ม้งคละ

เวลา 2 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

การศึกษาเครื่องดนตรีชนิดใด ๆ ก็ตาม ควรที่จะเรียนรู้ส่วนประกอบต่าง ๆ และระดับเสียงของเครื่องดนตรีชนิดนั้น ๆ ด้วย ทั้งระบบของตัวโน้ตที่ใช้ สัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นเฉพาะกับชนิดของตัวโน้ต ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องเรียนรู้สัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการบันทึกโน้ตและการอ่านโน้ต

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อ่านโน้ตดนตรีไทยได้
2. ทราบสัญลักษณ์ต่าง ๆ ของโน้ตดนตรีไทย
3. ทราบถึงส่วนประกอบต่าง ๆ ของปี่ม้งคละ

สาระการเรียนรู้

1. โน้ตและสัญลักษณ์ที่ใช้กับโน้ตดนตรีไทย
2. ส่วนประกอบของปี่ม้งคละ

กิจกรรมการเรียนรู้

เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม 2 ชั่วโมง

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ให้นักเรียนสังเกตเสียงของเครื่องดนตรีที่ผู้เรียนสนใจ โดยฟังการบรรเลงวงดนตรีม้งคละจากไฟล์ บันทึกเสียง

2. นักเรียนและครูร่วมสนทนาเกี่ยวกับเพลงที่ได้รับฟัง ให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น

ขั้นการสอนเนื้อหา

1. ครูให้นักเรียนศึกษาชุดกิจกรรมเรื่องสัญลักษณ์โน้ตดนตรีไทยและชุดกิจกรรมเรื่องส่วนประกอบและการวางตำแหน่งน้ิมตามระดับเสียงของปี่ม้งคละให้ผู้เรียนศึกษา พร้อมประกอบการอธิบายจากผู้สอน

2. ผู้สอนนำแผนภูมิลักษณะและสัญลักษณ์โน้ตดนตรีไทยให้ผู้เรียนชม ซึ่งครูอธิบายสัญลักษณ์โน้ตดนตรีไทยพร้อมยกตัวอย่างประกอบในหัวข้อต่อไปนี้

2.1 ตัวโน้ตเพลงไทยได้แก่อะไรบ้าง (ตัวอย่างคำตอบ โด เร มี ฟา ซอล ลา ที)

2.2 เขียนเป็นสัญลักษณ์อย่างไร (ตัวอย่างคำตอบ ค ร ม ฟ ซ ล ท)

2.3 สัญลักษณ์ใดใช้ในการแทนโน้ตเสียงสูง (ค)

2.4 สัญลักษณ์ใดใช้ในการแทนโน้ตเสียงต่ำ (คุ)

2.5 การบันทึกโน้ตมีลักษณะอย่างไร(บันทึก 8 ห้องเพลง บันทึกโน้ต ห้องละ 4 ตัว ถ้าตัวโน้ตไม่ครบใช้ - แทน)

2.6 การอ่านโน้ตเพลงไทยอ่านอย่างไร (อ่านจากซ้ายไปขวา)

3. ผู้สอนนำแผนภูมิภาพส่วนประกอบของปี่มั่งคละให้ผู้เรียนชมพร้อมประกอบการอธิบาย

4. ผู้สอนสุ่มสอบถามเป็นรายบุคคลในเนื้อหาสัญลักษณ์โน้ตดนตรีไทยและส่วนประกอบของปี่มั่งคละเป็นรายบุคคล และให้ออกมานำเสนอการอ่านโน้ตเป็นรายบุคคล

ขั้นสรุป

ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันสรุปในเรื่องสัญลักษณ์โน้ตดนตรีไทยและส่วนประกอบของปี่มั่งคละเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอนในเนื้อหาที่เรียน

สื่อการเรียนการสอน

1. ไฟล์บันทึกเสียงการบรรเลงวงดนตรีมั่งคละ
2. ชุดกิจกรรมเรื่อง ลักษณะและสัญลักษณ์โน้ตดนตรีไทย
3. แผนภูมิแสดงส่วนประกอบของปี่มั่งคละ

การวัดและการประเมินผล

1. สิ่งที่ต้องการวัด

1.1. อ่านโน้ตดนตรีไทยได้

1.2. บอกส่วนประกอบต่าง ๆ ของปี่มั่งคละได้

2. วิธีการวัด

2.1. ประเมินจากแบบทดสอบระหว่างเรียนทฤษฎีโน้ตดนตรีไทย และส่วนประกอบของปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

2.2 สังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน

3. เครื่องมือที่ใช้

3.1. แบบทดสอบระหว่างเรียนเรื่องทฤษฎีโน้ตดนตรีไทย และ ส่วนประกอบของปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

3.2 แบบสังเกตพฤติกรรม

4. เกณฑ์การประเมิน

4.1 ผู้เรียนได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนเรื่องทฤษฎีโน้ตดนตรีไทยและส่วนประกอบของปี่มั่งคละ ตั้งแต่ 80% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์

- คะแนนเต็มจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน 5 คะแนน
- คะแนนผ่านเกณฑ์ 80% จากการทำแบบทดสอบ 4 คะแนน

ชุดกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง ทฤษฎีโน้ตดนตรีไทย ส่วนประกอบของปีมั่งกละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

ชุดกิจกรรมที่ 2.1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง ลักษณะและสัญลักษณ์โน้ตดนตรีไทย

โน้ตไทยมีการเรียงลำดับเสียงเป็นลำดับของตัวโน้ตซึ่งมีทั้งหมด 7 ตัวดังนี้

โด	เร	มี	ฟา	ซอล	ลา	ที
----	----	----	----	-----	----	----

โดยระบบของโน้ตไทยจะใช้พยัญชนะตามหลักภาษาไทยเข้ามาแทนเสียงของตัวโน้ตมีการกำหนดลักษณะของพยัญชนะที่นำมาใช้แทนตัวโน้ตดังนี้

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

ลักษณะเสียงของโน้ตไทยจะมีการเรียงลำดับจากเสียงต่ำเรียงไปหาเสียงสูงและเรียงลำดับจากเสียงสูงลงมายังเสียงต่ำ โดยมีการเรียงลำดับเสียงดังนี้

ตัวอย่างการเรียงลำดับจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูงดังนี้

โด → เร → มี → ฟา → ซอล → ลา → ที

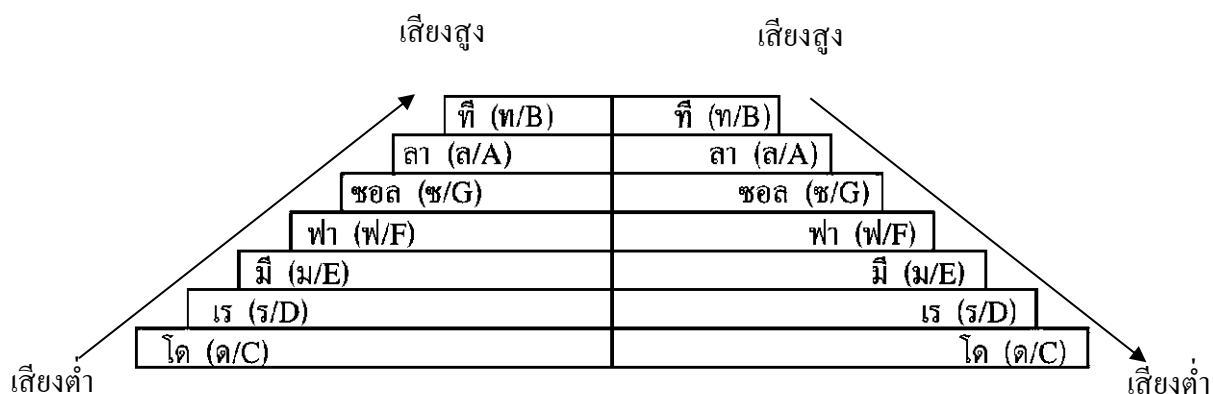
ตัวอย่างการเรียงลำดับจากเสียงสูงลงมาเสียงต่ำดังนี้

ที → ลา → ซอล → ฟา → มี → เร → โด

ระบบตัวโน้ตของไทยสามารถนำมาเปรียบเทียบกับตัวโน้ตที่เป็นภาษาอังกฤษในรูปแบบของการแทนตัวโน้ตในเชิงสัญลักษณ์จะสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ดังนี้

เสียงของตัวโน้ต	โค	เร	มี	ฟา	ซอล	ลา	ที
โน้ตที่แทนด้วยพยัญชนะไทย	ค	ร	ม	ฟ	ซ	ล	ท
โน้ตที่แทนด้วยตัวภาษาอังกฤษ	C	D	E	F	G	A	B

ตัวอย่างแสดงการเรียงลำดับของระบบโน้ตไทยจากลำดับเสียงต่ำไปหาเสียงสูงและจากเสียงสูงลงมาหาเสียงต่ำ โดยเรียงลำดับตามสัญลักษณ์แทนตัวโน้ต



ในการกำหนดเสียงของตัวโน้ตนั้นในระบบของโน้ตไทยจะใช้จุดเข้ามาแทนเพื่อบ่งบอกถึงระดับเสียงสูงและเสียงต่ำเช่น โน้ตที่มีเสียงสูงจะมีจุดอยู่ด้านบนของตัวโน้ต (ค) และโน้ตที่มีเสียงต่ำจะมีจุดอยู่ใต้ตัวโน้ต (ค) สำหรับโน้ตที่ไม่มีจุดกำกับนั้นจะหมายถึงกลุ่มตัวโน้ตในระดับช่วงเสียงกลางนั่นเอง โดยพอที่จะอนุมานได้ว่าระบบเสียงของโน้ตไทยนั้นแบ่งช่วงระดับเสียงตามกลุ่มของเครื่องดนตรีคือแบ่งออกเป็น 3 ช่วงเสียงคือ ช่วงเสียงต่ำ ช่วงเสียงกลางและช่วงเสียงสูง

โดยจะเป็นโน้ตตัวใดก็ได้แต่สิ่งที่จะบ่งบอกว่าโน้ตตัวนั้นมีเสียงอยู่ในช่วงระดับของเสียงไหนให้สังเกตที่จุดเป็นหลักโดยสามารถแสดงตัวอย่างได้ดังนี้

ช่วงเสียงต่ำ	ค	ร	ม	ฟ	ช	ล	ท
ช่วงเสียงกลาง	ค	ร	ม	ฟ	ช	ล	ท
ช่วงเสียงสูง	คํ	รํ	มํ	ฟํ	ชํ	ลํ	ทํ

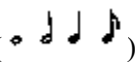
ในการบันทึกโน้ตเพลงนั้น ระบบโน้ตไทยจะบันทึกโน้ตลงไปในห้องเพลงโดยในหนึ่งบรรทัดนั้นจะมีอยู่ 8 ห้องเพลงและใน 1 ห้องเพลงจะมีอยู่ทั้งหมด 4 ตัวโน้ตด้วยกัน

ในระบบโน้ตไทยนั้นจะใช้ขีด (-) เข้ามาแทนที่ตัวโน้ตในกรณีที่ในหนึ่งห้องเพลงนั้นมีตัวโน้ตไม่ครบ 4 ตัว โดยสามารถแสดงตัวอย่างได้ดังนี้

(ตัวอย่างเพลงลาวดวงเดือน 2 ชั้น ท่อน 1 บรรทัดที่ 1)

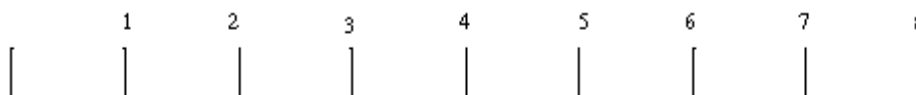
ห้องที่ 1	ห้องที่ 2	ห้องที่ 3	ห้องที่ 4	ห้องที่ 5	ห้องที่ 6	ห้องที่ 7	ห้องที่ 8
----	----	- คร ม	- ช - คํ	--- รํ	คํคํคํ	ช ล คํ ล	ช ม - ช

เครื่องหมายแทนอัตราความสั้น-ยาวของเสียง

ความสั้น - ยาวของเสียงเป็นคุณสมบัติพื้นฐานที่สำคัญยิ่งต่อการกำหนดลีลาจังหวะ ในดนตรีตะวันตกสัญลักษณ์ที่ใช้แทนความสั้น - ยาวของเสียง สังเกตได้จากลักษณะที่แตกต่างกันของตัวโน้ตเช่น ตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ ตัวเข็ม () เป็นต้น

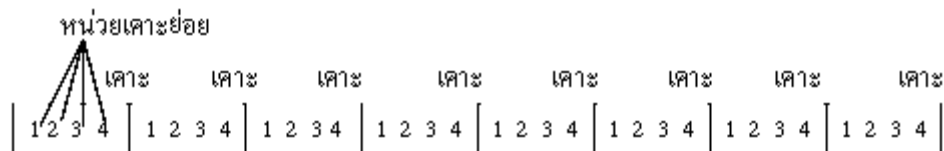
ความสั้น - ยาวของเสียงระบบโน้ตดนตรีไทย มีลักษณะที่ตรงกันข้ามกับระบบโน้ตดนตรีตะวันตก กล่าวคืออัตราความสั้น - ยาวของเสียงในระบบโน้ตตะวันตก ขึ้นอยู่กับลักษณะที่แตกต่างกันของโน้ตเป็นสำคัญ ในขณะที่ตัวโน้ตในระบบดนตรีไทยนั้น ไม่สามารถแทนค่าความสั้น - ยาวของเสียงได้โดยตัวเอง อัตราของความสั้น - ยาวของเสียงตามระบบโน้ตดนตรีไทยจะเกิดขึ้นได้ ต้องอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ส่วนคือ ห้องเพลง และการจัดเรียงตัวโน้ต

ห้องเพลง ห้องเพลงในระบบโน้ตของไทยทำหน้าที่เช่นเดียวกับจังหวะเคาะ (Beat) ในดนตรีตะวันตก กล่าวคือจะมีการเคลื่อนที่ไปข้างหน้าในอัตราความช้า - เร็วที่สม่ำเสมอคล้ายกับอัตราการเต้นของหัวใจหรือจังหวะการแกว่งของลูกตุ้มนาฬิกาที่มีอัตราส่วนที่แน่นอนสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง ทุกบรรทัดที่ใช้บันทึกโน้ตจะประกอบด้วย 8 ห้องเพลง โดยตำแหน่งของจังหวะเคาะจะอยู่ที่ส่วนท้ายสุดของห้องดังนี้



การจัดเรียงตัวโน้ต เนื่องจากสัญลักษณ์ตัวอักษร ค ร ม ฟ... ไม่สามารถแยกอัตราความสั้น - ยาวของเสียงที่แตกต่างกันดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ดังนั้นจึงต้องอาศัยการจัดเรียงตัวโน้ตเพื่อสื่อสารถึงความสั้น - ยาวของเสียง สิ่งที่ทำเป็นในการจัดเรียงโน้ตเพื่อให้เกิดเป็นท่วงลีลาของจังหวะและทำนอง นอกเหนือจากตัวโน้ตอักษร ค ร ม ฟ... แล้ว จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีส่วนสัญลักษณ์เพิ่มค่าความยาวของเสียง โดยอาศัยสัญลักษณ์ - (เครื่องหมายลบ)

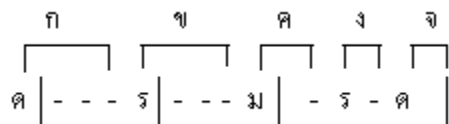
ตามหลักพื้นฐานของการจัดเรียงตัวโน้ต ในแต่ละห้องหรือจังหวะเคาะ จะบรรจุไปด้วยหน่วยย่อยของเวลามีค่าเท่ากับ 4 หน่วยเคาะย่อยดังนี้



ในการบันทึกตามระบบโน้ตของไทย โน้ตอักษร ค ร ม ฟ... แต่ละตัวและเครื่องหมาย - (ลบ) แต่ละอันมีค่าของอัตราความยาวเท่ากับ 1 หน่วยเคาะย่อยเท่ากันหมด ซึ่งอาจจะทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้นจากตัวอย่างดังต่อไปนี้

- -	เท่ากับ	- ค
- ค	"	ค ร
- - ค	เท่ากับ	- ค ร
ค - ม	"	- ม ค

สัญลักษณ์ - (ลบ) แต่ละอันเมื่อปรากฏต่อท้ายตัวอักษรตัวใดแล้ว จะสามารถขีดเสียงของโน้ตตัวนั้นให้ยาวออกไปอีกอันละ 1 หน่วยเคาะย่อยดังตัวอย่างต่อไปนี้



ก. มีความยาวเท่ากับ 4 หน่วยเคาะย่อยประกอบด้วยตัวอักษร ค หนึ่งเคาะย่อยและสัญลักษณ์ - อีก 3 เคาะย่อย

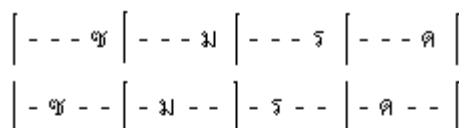
ข. มีความยาวเท่ากับ ก

ค. มีความยาวเท่ากับ 2 หน่วยเคาะประกอบไปด้วยโน้ตอักษร ม (มี) หนึ่งเคาะย่อยและสัญลักษณ์ - อีก 1 เคาะย่อย

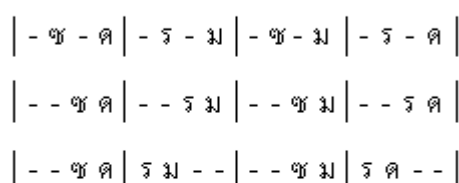
ง. มีความยาวเท่ากับ 1 หน่วยเคาะย่อยซึ่งเป็นอัตราความยาวของอักษร ค (โค)

การบันทึกเพลง สัญลักษณ์อักษรที่ใช้แทนเสียงโน้ต ค ร ม ฟ... และสัญลักษณ์ขีดเสียง

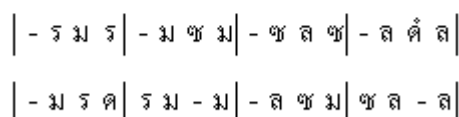
กรณีที่มีโน้ตห้องละ 1 ตัว



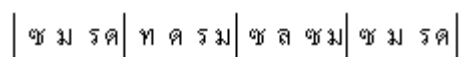
กรณีที่มีโน้ตห้องละ 2 ตัว



กรณีที่มีโน้ตห้องละ 3 ตัว



กรณีที่มีโน้ตห้องละ 4 ตัว



(-) จะสลับเปลี่ยนตำแหน่งกันไปมาตามท่วงทำนองของเพลง ดังนั้นการจัดเรียงโน้ตจึงสามารถพบได้ในหลายรูปแบบ ตามตัวอย่างที่ยกมาบางกรณีดังนี้

ในบทเพลงแต่ละเพลงไม่อาจจะมีการจัดเรียงโน้ตลักษณะเดียวกันตลอดทั้งเพลง ดังนั้นการประพันธ์เพลงแต่ละเพลงของผู้ประพันธ์แต่ละท่าน จึงประกอบไปด้วยการจัดเรียงกลุ่มตัวโน้ตที่ผสมผสานคลุกเคล้ากันไปจึงจะสามารถสร้างอรรถรสของเสียงเพลงให้มีความหลากหลายเช่นกรณีตัวอย่างเพลงแป๊ะ 3 ชั้นท่อนที่ 1 ดังนี้

3 ชั้น ท่อน 1

ช ม ช ช	ช ล ช ช	ค ล ค ค	ค ร ค ค	ช ม ช ร	ม ร ค ล	ช ล ค ร	ค ล ค ช
ค ร ค ช	ค ล ช ม	ช ค ร ม	ร ม ช ล	ค ร ค ล	ค ล ช ม	ร ม ช ล	ช ม ช ร
ค ช ช ช	ค ล ล ล	ร ค ค ค	ม ร ร ร	ช ม ช ร	ม ร ค ล	ช ล ค ร	ค ล ค ช
ค ร ค ช	ค ล ช ม	ช ค ร ม	ร ม ช ล	ค ร ค ล	ค ล ช ม	ร ม ช ล	ช ม ช ร
ช ม ม ม	ช ม ม ม	ช ล ช ม	ช ม ร ค	ร ม ช ล	ค ช ล ค	ช ล ค ร	ม ค ร ม
ช ค ร ม	ร ม ช ล	ค ร ค ล	ค ล ช ม	ช ม ร ค	ช ค ร ม	ช ล ช ม	ช ม ร ค

กลับต้น

เครื่องหมายต่างๆ ที่ใช้ประกอบ

ค ใช้แทนเสียง โค ปกติ
 ร ใช้แทนเสียง เร ปกติ
 ม ใช้แทนเสียง มี ปกติ
 ฟ ใช้แทนเสียง ฟา ปกติ
 ช ใช้แทนเสียง ชอล ปกติ
 ล ใช้แทนเสียง ลา ปกติ
 ท ใช้แทนเสียง ที ปกติ

ชุดกิจกรรมที่ 2.2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง ส่วนประกอบของปี่มั่งคละ

วงดนตรีมั่งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย นอกจากจะมีเพลงปี่มั่งคละที่มีท่วงทำนองที่เป็นเอกลักษณ์ของตัวเอง มีความไพเราะสนุกสนานแล้วนั้น เครื่องดนตรีก็มีส่วนสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะปี่มั่งคละ ที่เป็นเครื่องดำเนินทำนองขึ้นเดี่ยวภายในวงดนตรีมั่งคละ ซึ่งเครื่องดนตรีชิ้นอื่นภายในวงคือเครื่องประกอบจังหวะ ซึ่งมีผู้บรรเลง 6-7 คน ด้วยเหตุดังกล่าวเสียงปี่มั่งคละจึงจำเป็นที่จะต้องมียังเสียงดังกังวานเป็นอย่างมาก เพื่อให้ผู้ชมได้ยิน เพื่อให้ นักดนตรีในวงได้ยิน จึงจะสามารถบรรเลงวงดนตรีมั่งคละให้เกิดความไพเราะและพร้อมเพียง เป็นที่สนุกสนานและชื่นชมให้กับผู้ฟัง

ปี่มั่งคละ เป็นเครื่องดนตรีประเภทเป่า ทำหน้าที่บรรเลงทำนองวงดนตรีมั่งคละ เสียงของปี่เป็นเสียงที่ดังและเร้าใจ ทำนองของปี่ใช้ทำนองเพลงไทยบ้าง เพลงพื้นบ้านบ้าง แต่ส่วนใหญ่จะเป็นการเป่าระบายลม ด้นทำนองเกล้ากล่อไปตามจังหวะ คอยควบคุมความช้า - เร็วของจังหวะภายในวงให้มีความหนักแน่นขึ้น

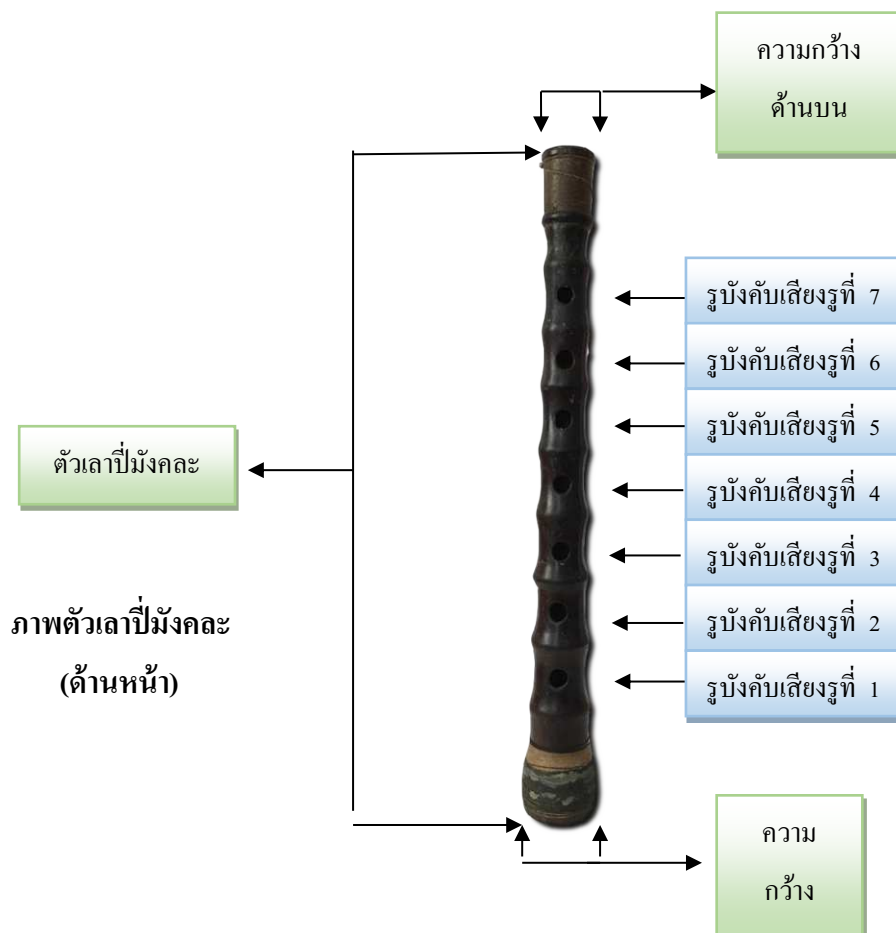


ภาพปี่มั่งคละ

ส่วนประกอบที่สำคัญของปี่มั่งคละสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ตัวเลาปี่มั่งคละทำจากไม้เนื้อแข็ง กลึงเป็นทรงกลมความยาวจากด้านบนถึงด้านล่าง ประมาณ 30 เซนติเมตร ด้านบนมีความกว้าง 2 เซนติเมตร ด้านล่างมีความกว้าง 3 เซนติเมตร เจาะรูทรงกลมทั้งหมด 8 รู โดยแบ่งเป็นด้านหน้า 7 รู เรียกว่ารูบังคับเสียง และด้านหลัง 1 รู เรียกว่ารูนิ้วค้ำ รูบังคับเสียงทั้ง 7 รู มีความกว้างดังนี้ ซึ่งกำหนดให้รูด้านล่างสุดเป็นรูที่ 1 และรูด้านบนสุดเป็นรูที่ 7 และรูนิ้วค้ำด้านหลังเป็นรูที่ 8

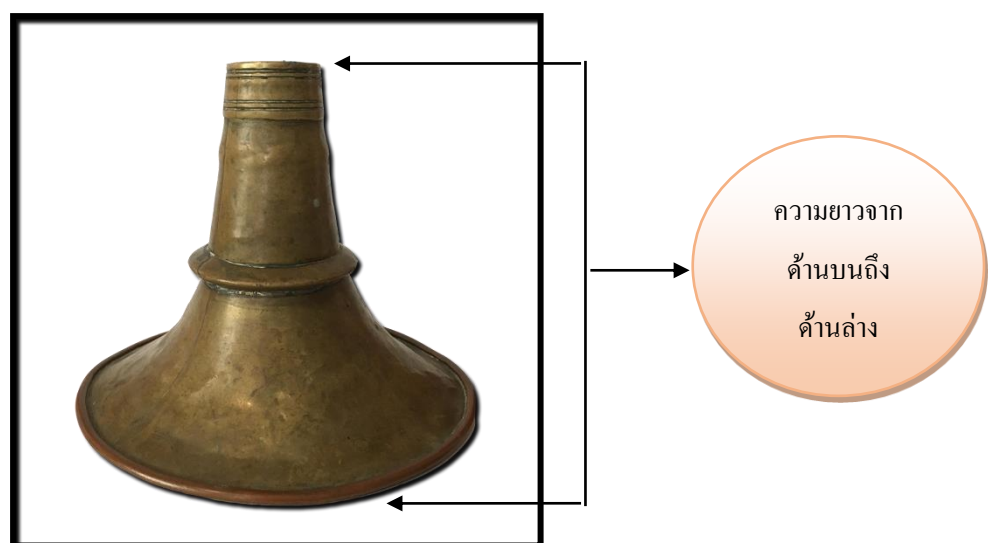
- 8) รูนิ้วค้ำรูที่ 8 มีความกว้าง 9 มิลลิเมตร
- 7) รูบังคับเสียงรูที่ 7 มีความกว้าง 6 มิลลิเมตร
- 6) รูบังคับเสียงรูที่ 6 มีความกว้าง 6 มิลลิเมตร
- 5) รูบังคับเสียงรูที่ 5 มีความกว้าง 7 มิลลิเมตร
- 4) รูบังคับเสียงรูที่ 4 มีความกว้าง 7 มิลลิเมตร
- 3) รูบังคับเสียงรูที่ 3 มีความกว้าง 8 มิลลิเมตร
- 2) รูบังคับเสียงรูที่ 2 มีความกว้าง 8 มิลลิเมตร
- 1) รูบังคับเสียงรูที่ 1 มีความกว้าง 9 มิลลิเมตร



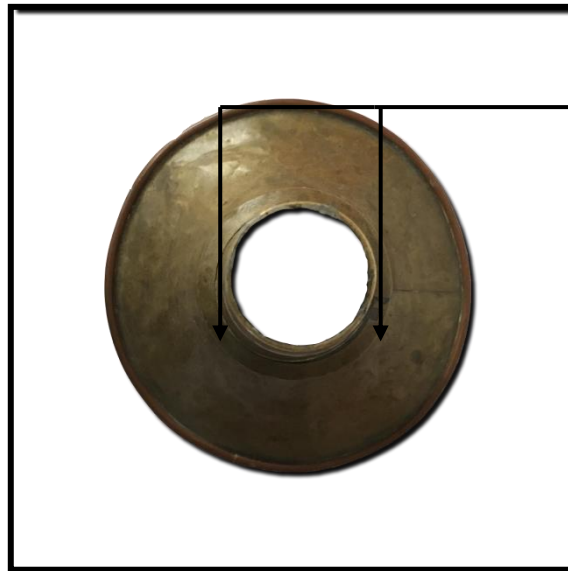


ภาพตัวเลเป็ม้งคละ (ด้านหลัง)

2. ลำโพงเป็ม้งคละทำจากทองเหลือง โดยการบัดกรีจนขึ้นเป็นรูป ช่วยให้เสียงปีดั่งกังวาน
 เพิ่มมากขึ้น เสมือนคล้ายกับเครื่องขยายเสียงหรือลำโพง มีความยาวจากด้านบนถึงด้านล่างของ
 ลำโพงเป็ 13 เซนติเมตร ด้านบนมีความกว้าง 3.3 เซนติเมตร ด้านล่างมีความกว้าง 14.7
 เซนติเมตร



ภาพลำโพงเป็ม้งคละ



ความกว้างด้านบน
ของลำโพงปี่มั่งคละ

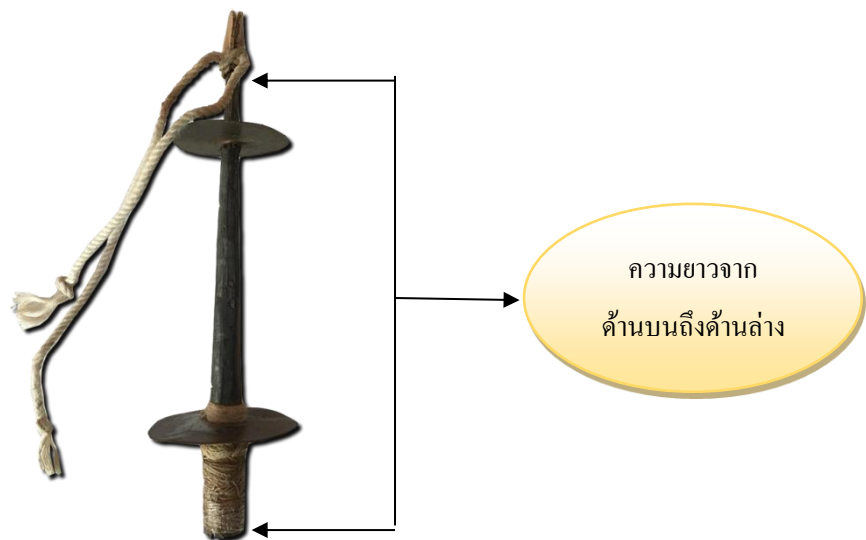
ภาพความกว้างลำโพงปี่ด้านบน



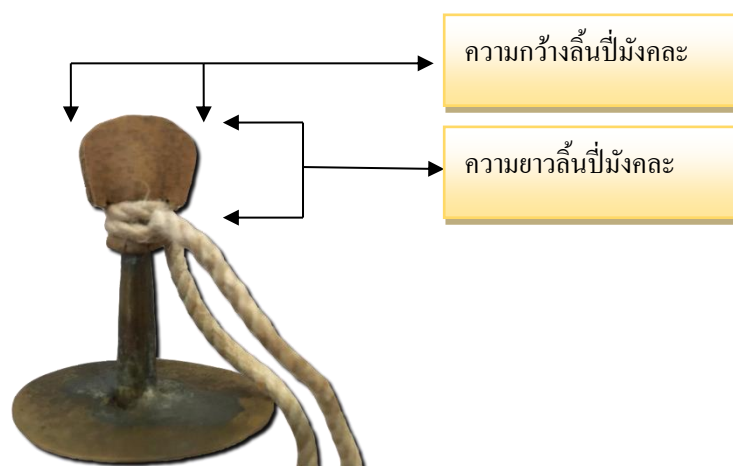
ความกว้างด้านบน
ของลำโพงปี่มั่งคละ

ภาพความกว้างลำโพงปี่ด้านล่าง

3. กำพวดและลื่นปี่ม้งคละ เป็นส่วนบนสุดของปี่ม้งคละสามารถถอดแยกออกจากตัวเลาปี่ม้งคละได้ มีความยาวจากล่างสุดถึงบนสุด 12 เซนติเมตร ลื่นปี่ม้งคละเป็นต้นกำเนิดเสียงของปี่ม้งคละ ลื่นปี่ทำจากไบอลาต ตัดให้ได้รูปทรงคล้ายใบโพธิ์ มีความยาว 1.5 เซนติเมตร มีความกว้าง 1.2 เซนติเมตร เกิดเสียงโดยการเป่าลมผ่านลื่นปี่ม้งคละ ทำให้ไบอลาตหรือลื่นปี่ม้งคละเกิดการสั่นสะเทือนจึงทำให้เกิดเสียงดังขึ้นมา



ภาพกำพวดปี่ม้งคละ



ภาพลื่นปี่ม้งคละ

แบบทดสอบระหว่างเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 2

ชุดกิจกรรม เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ
คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

เรื่อง ทฤษฎีโน้ตดนตรีไทย ส่วนประกอบและการวางตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปี่ม้งคละ
คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

คำชี้แจง :จงอ่านและพิจารณาเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวจากตัวเลือกที่กำหนดให้
ทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบ ให้ตรงกับช่องตัวอักษรที่ต้องการ

1. พยัญชนะไทยที่ใช้แทนตัวโน้ตมีทั้งหมดกี่ตัว

- ก. 5 ตัว คร ม ฟ ซ
- ข. 6 ตัว คร ม ฟ ซ ล
- ค. 7 ตัว คร ม ฟ ซ ล ท
- ง. 8 ตัว คร ม ฟ ซ ล ท ก

2. โน้ตดนตรีไทย 1 บรรทัดมีกี่ห้อง

- ก. 5 ห้อง
- ข. 6 ห้อง
- ค. 7 ห้อง
- ง. 8 ห้อง

3. ใน 1 ห้องมีกี่ตัวโน้ต


- ก. 2 ตัวโน้ต
- ข. 3 ตัวโน้ต
- ค. 4 ตัวโน้ต
- ง. 5 ตัวโน้ต

4. คำ หมายถึง


- ก. เป่าลากเสียงยาว
- ข. เป่าเสียงสั้น
- ค. ช่วงเสียงในระดับต่ำ
- ง. ช่วงเสียงในระดับสูง

5. คุ หมายถึง

- ก. เป่าลากเสียงยาว
- ข. เป่าเสียงสั้น
- ค. ช่วงเสียงในระดับต่ำ
- ง. ช่วงเสียงในระดับสูง

6.  ดั่งภาพที่ปรากฏ คือ ส่วนใดของปี่มั่งคละ

- ก. ลิ้นปี่มั่งคละ
- ข. ตัวเลาปี่มั่งคละ
- ค. กำพวดปี่มั่งคละ
- ง. ลำโพงปี่มั่งคละ

7.  ดั่งภาพที่ปรากฏ คือ ส่วนใดของปี่มั่งคละ

- ก. ตัวเลาปี่มั่งคละ
- ข. ลิ้นปี่มั่งคละ
- ค. ลำโพงปี่มั่งคละ
- ง. กำพวดปี่มั่งคละ

8. ส่วนของลิ้นปี่มั่งคละทำมาจากใบไม้ชนิดใด

- ก. ใบมะพร้าว ข. ใบตาล
- ค. ใบไผ่ ง. ใบลาน

9. กำพวดปี่มั่งคละทำมาจากวัสดุใด

- ก. เหล็ก
- ข. ทองเหลือง
- ค. ทองแดง
- ง. สังกะสี

10. “ทำจากไม้เนื้อแข็ง กลึงเป็นทรงกลม” ข้อความดังกล่าวหมายถึงส่วนประกอบใดของปี่มั่งคละ

- ก. ตัวเลาปี่มั่งคละ
- ข. ลำโพงปี่มั่งคละ
- ค. กำพวดปี่มั่งคละ
- ง. ลิ้นปี่มั่งคละ

เฉลยคำตอบแบบทดสอบระหว่างเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 2

ชุดกิจกรรม เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ

คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

เรื่อง ทฤษฎีโน้ตดนตรีไทย ส่วนประกอบและการวางตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปี่ม้งคละ

คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

ข้อ	คำตอบ
1	ค. 7 ตัว ค ร ม ฟ ช ล ท
2	ง.8 ห้อง
3	ค.4 ตัวโน้ต
4	ง.ช่วงเสียงในระดับสูง
5	ค.ช่วงเสียงในระดับต่ำ
6	ง.ลำโพงปี่ม้งคละ
7	ก.ตัวเลาปี่ม้งคละ
8	ข.ใบตาล
9	ข.ทองเหลือง
10	ก.ตัวเลาปี่ม้งคละ

แบบบันทึกคะแนนการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 2

ชุดกิจกรรม เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคณะ
คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

เรื่อง ทฤษฎีโน้ตดนตรีไทย ส่วนประกอบและการวางตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปี่ม้งคณะ
คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

ผู้บันทึก..... วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ผลคะแนน ที่ได้
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ผลคะแนน ที่ได้
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		

คำชี้แจง เกมการแข่งขันการทำแบบทดสอบ

1. กำหนดให้ข้อละ 1 คะแนน

ลงชื่อ.....

(.....)

(ผู้ประเมิน)

แบบสังเกตพฤติกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

ชุดกิจกรรม เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ
คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

เรื่อง ทฤษฎีโน้ตดนตรีไทย ส่วนประกอบและการวางตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปี่มั่งคละ
คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....
(.....)

(ผู้ประเมิน)

บันทึกหลังการใช้ชุดกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

ชุดกิจกรรม เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ
คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

เรื่อง ทฤษฎีโน้ตดนตรีไทย ส่วนประกอบและการวางตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปี่ม้งคละ
คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

1) ผลการใช้ชุดกิจกรรม

.....

.....

.....

.....

2) ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

3) ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

(ผู้ประเมิน)

แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้เพลงปี่ม้งคละ

คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 สาระความรู้เรื่องการฝึกเป่าปี่ม้งคละขั้นพื้นฐาน

เรื่อง วิธีจับและการวางตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปี่ม้งคละ การเป่าลมสั้นและลมยาว และการเป่าโน้ตเรียงเสียงขึ้น การเป่าโน้ตซ้ำเสียง และการเป่าโน้ตข้ามเสียง เวลา 3 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

เมื่อผู้เรียนสามารถฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีได้ในระดับหนึ่ง การเรียนเทคนิคในการปฏิบัติ จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจการปฏิบัติที่ถูกต้อง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ทราบถึงวิธีการจับและการวางตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปี่ม้งคละ
2. มีความรู้ความเข้าใจเทคนิคตามแบบฝึกหัดที่กำหนด

สาระการเรียนรู้

1. วิธีการจับและการวางตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปี่ม้งคละ
2. การฝึกปฏิบัติปี่ม้งคละขั้นพื้นฐาน

กิจกรรมการเรียนรู้

เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม 3 ชั่วโมง

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ผู้เรียนและผู้สอนสนทนาซักถามทบทวนความรู้เดิมเรื่องระบบตัวโน้ตดนตรีไทยและ ส่วนประกอบของปี่ม้งคละ

ขั้นการสอนเนื้อหา

1. ผู้สอนนำชุดกิจกรรมวิธีการจับและการวางตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปี่ม้งคละให้ ผู้เรียนศึกษา พร้อมอธิบายเพิ่มเติม
2. ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติปี่ม้งคละขั้นพื้นฐานตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติปี่ม้งคละขั้น พื้นฐานที่ครูผู้สอนแจกให้

3. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติปี่มั่งคละตามแบบฝึกชุดกิจกรรมปฏิบัติปี่มั่งคละขั้นพื้นฐานที่แจกให้
ดังนี้

2.1 การเป่าลมสั้นและลมยาว และการเป่าโน้ตเรียงเสียงขึ้น

2.2 การเป่าโน้ตซ้ำเสียง และการเป่าโน้ตข้ามเสียง

4. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติปี่มั่งคละตามแบบฝึกชุดกิจกรรมปฏิบัติปี่มั่งคละขั้นพื้นฐานที่แจกให้
โดยเริ่มจากปฏิบัติเป็นกลุ่ม และแยกปฏิบัติทีละคนตามลำดับ

5. ให้ผู้เรียนสนทนาซักถามในการฝึกปฏิบัติปี่มั่งคละขั้นพื้นฐาน โดยผู้สอนให้คำแนะนำ
และตอบข้อซักถามในการฝึกปฏิบัติปี่มั่งคละขั้นพื้นฐานของผู้เรียน

ขั้นสรุป

1. ผู้เรียนและผู้สอนสนทนาซักถามและร่วมกันสรุปในเรื่องการฝึกปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละขั้น
พื้นฐาน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอนในเนื้อหาที่เรียน

2. ผู้เรียนและผู้สอนฝึกปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละขั้นพื้นฐานตามแบบฝึกชุดกิจกรรมพร้อมกัน

สื่อการเรียนการสอน

1. ชุดกิจกรรมวิธีการจับและการวางตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปี่มั่งคละ
2. ชุดกิจกรรมแบบฝึกปี่มั่งคละขั้นพื้นฐาน

การวัดผลประเมินผล

1. สิ่งที่ต้องการวัด
 - 1.1 ความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติปี่มั่งคละขั้นพื้นฐาน
2. วิธีการวัดผล
 - 2.1 ประเมินจากแบบทดสอบระกว้างเรียนเรื่องการปฏิบัติปี่มั่งคละขั้นพื้นฐาน
 - 2.2 ประเมินจากใบงานส่วนประกอบและการตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปี่

มั่งคละ

2.3 สังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน

3. เครื่องมือวัดผล

3.1 แบบทดสอบระกว้างเรียนเรื่องการปฏิบัติปี่มั่งคละขั้นพื้นฐาน

3.2 ใบงานส่วนประกอบและการตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปี่มั่งคละ

3.3 แบบสังเกตพฤติกรรม

4. เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล

4.1 ผู้เรียนได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนเรื่องวิธีการจับและการวางตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปีมังกละ ประวัติความเป็นมา เครื่องดนตรี และวิธีการบรรเลงของวงดนตรีมังกละ คณะศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ตั้งแต่ 80% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์

- คะแนนเต็มจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน 5 คะแนน
- คะแนนผ่านเกณฑ์ 80% จากการทำแบบทดสอบ 4 คะแนน

4.2 ผู้เรียนได้คะแนนจากการทำใบงานเรื่องวิธีการจับและการวางตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปีมังกละ ตั้งแต่ 80% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์

- คะแนนเต็มจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน 5 คะแนน
- คะแนนผ่านเกณฑ์ 80% จากการทำแบบทดสอบ 4 คะแนน

ชุดกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง วิธีจับและการวางตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปี่มั่งคละ การเป่าลมสั้นและลมยาว และการเป่าโน้ตเรียงเสียงขึ้น การเป่าโน้ตซ้ำเสียง และการเป่าโน้ตข้ามเสียง

ชุดกิจกรรมที่ 3.1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง วิธีการจับและการวางตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปี่มั่งคละ

3.1.1 วิธีการจับปี่มั่งคละ

วิธีจับและวางมือของปี่มั่งคละนั้น ตามแบบแผนเดิมจะใช้มือขวาจับปี่มั่งคละ ด้านบน มือซ้ายจับด้านล่าง ในปัจจุบันพบว่าสามารถใช้มือซ้ายหรือมือขวาจับด้านบน ก็ได้ ขึ้นอยู่กับความถนัดของผู้เป่า แต่ถ้าจับปี่มั่งคละโดยใช้มือซ้ายจับปี่มั่งคละด้านบน มือขวาจับด้านล่าง ก็จะสอดคล้องกับการเป่าเครื่องเป่าของเครื่องดนตรีสากลหลายชนิด เช่น ขลุ่ยรีคอร์ด เดอร์ แซกโซโฟน เป็นต้น แต่ถึงอย่างไรก็ดีไม่ว่ามือซ้ายอยู่บนและมือขวาอยู่ล่าง หรือมือขวาอยู่บนและมือซ้ายอยู่ล่าง มือที่อยู่ด้านบนจะวางนิ้วมือที่รูบังคับเสียงทั้งหมด 3 รู และรูนิ้วค้ำอีก 1 รู และมือที่อยู่ด้านล่างจะปิดรูบังคับเสียงทั้งหมด 4 รู



ภาพถ้านั่งปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ



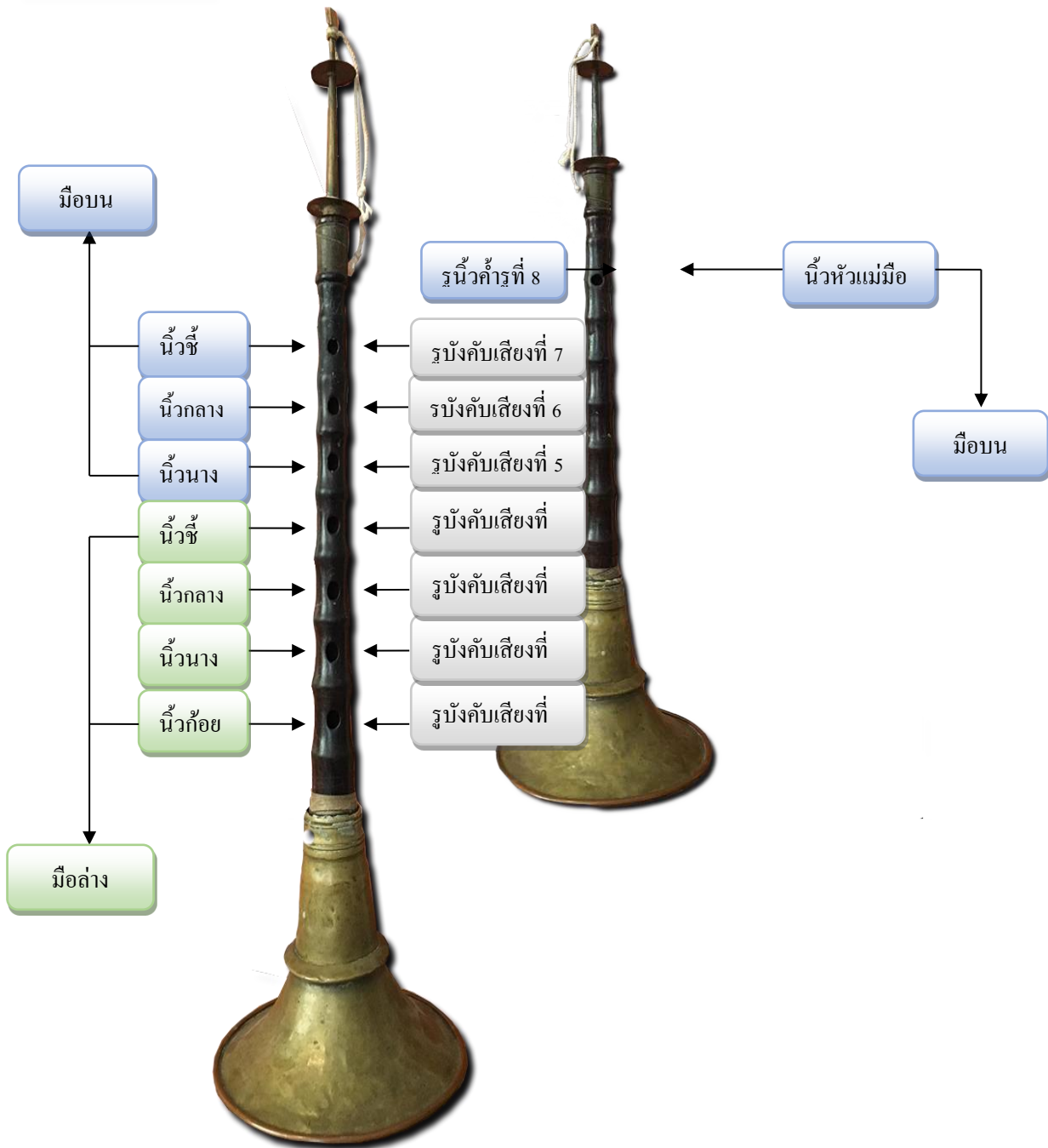
ภาพวิธีจับปี่มั่งคละมือขวาอยู่บนและมือซ้ายอยู่ล่าง

3.1.2 การวางตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปี่มั่งคละ

ลักษณะการวางนิ้วมือเพื่อเปิดและปิดในการปฏิบัติปี่มั่งคละนั้น จะขอกำหนดให้เสียงรูบั้งคับเสียงจากด้านล่างให้เป็นรูบั้งคับเสียงรูที่ 1 และได้ตามลำดับจนถึงรูบั้งคับเสียงด้านบนสุดเป็นรูบั้งคับเสียงรูที่ 7 และกำหนดให้รูนิ้วคำเป็นรูที่ 8 ตามลำดับ และวิธีการจับปี่มั่งคละมือซ้ายหรือมือขวาอยู่บนนั้นให้เป็นไปตามความถนัด แต่จะกำหนดให้มือข้างที่อยู่ด้านบนจะเรียกว่ามือบน และจะกำหนดให้มือข้างที่อยู่ด้านล่างเป็นมือล่าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 8) รูนิ้วคำรูที่ 8 ใช้นิ้วหัวแม่มือมือบน
- 7) รูบั้งคับเสียงรูที่ 7 ใช้นิ้วชี้มือบน
- 6) รูบั้งคับเสียงรูที่ 6 ใช้นิ้วกลางมือบน
- 5) รูบั้งคับเสียงรูที่ 5 ใช้นิ้วนางมือบน
- 4) รูบั้งคับเสียงรูที่ 4 ใช้นิ้วชี้มือล่าง
- 3) รูบั้งคับเสียงรูที่ 3 ใช้นิ้วกลางมือล่าง
- 2) รูบั้งคับเสียงรูที่ 2 ใช้นิ้วนางมือล่าง
- 1) รูบั้งคับเสียงรูที่ 1 ใช้นิ้วก้อยมือล่าง

แผนภูมิภาพแสดงลักษณะการวางตำแหน่งนิ้วการเปิดและปิดของปี่มั่งคละ

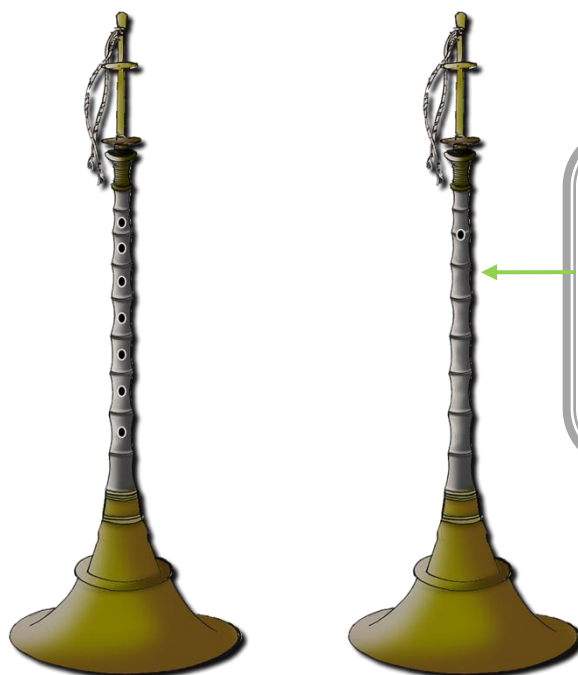


ภาพแผนภูมิภาพการวางตำแหน่งนิ้วมือเพื่อเปิดและปิดในการปฏิบัติปี่มั่งคละ

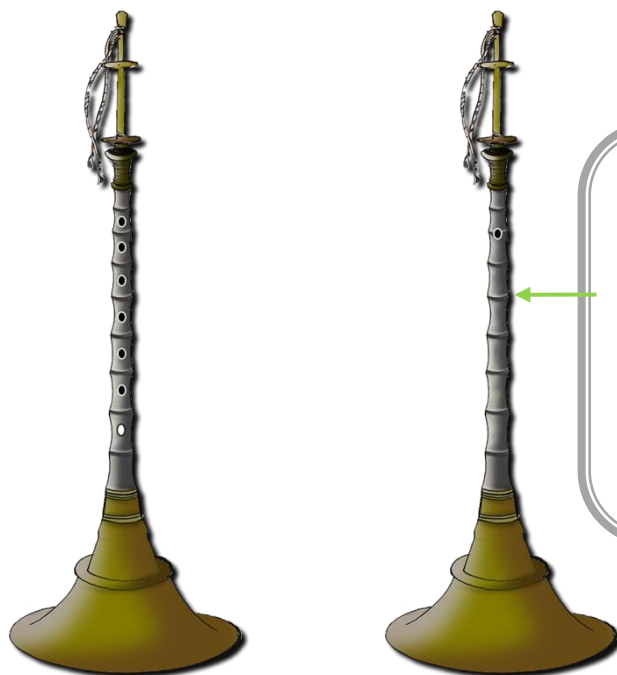
3.1.3 ภาพแสดงลักษณะการเปิดและปิดรูตามระดับเสียงของปี่มั่งคละ

จุดสีดำคือลักษณะการปิดรูปี่มั่งคละ ●

จุดสีขาวคือลักษณะการเปิดรูปี่มั่งคละ ○



3.1.3.1 การเป่าปี่มั่งคละเสียง โด : ด
จะปิดรูบังคับเสียงทั้ง 7 รู รวมทั้ง
รูนิ้วค้ำ ดังลักษณะภาพตัวอย่าง
ที่ปรากฏ



3.1.3.2 การเป่าปี่มั่งคละเสียง เร : ร
จะปิดรูบังคับเสียง 6 รู โดยจะเปิดรู
บังคับเสียงรูที่ 1 แต่ยังคงปิดรูนิ้วค้ำ
ไว้ดังเดิม ดังลักษณะภาพตัวอย่าง
ที่ปรากฏ

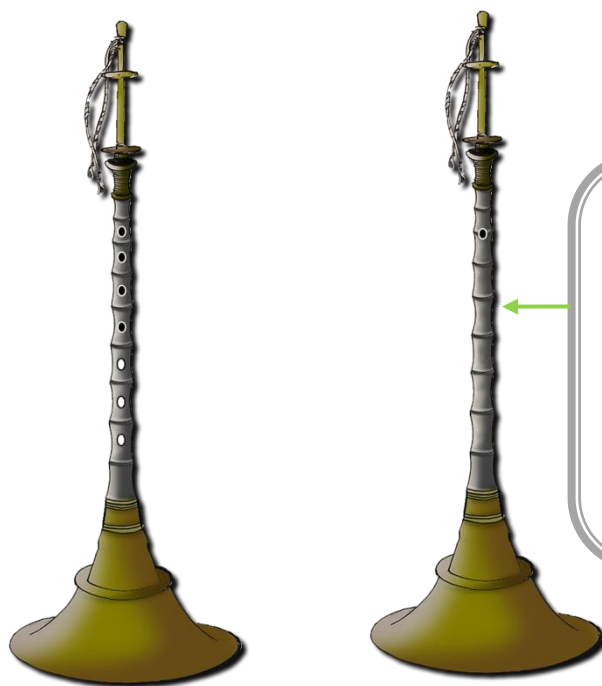
3.1.3 ภาพแสดงลักษณะการเปิดและปิดรูตามลำดับเสียงของเป็่มังคละ

จุดสีดำคือลักษณะการปิดรูเป็่มังคละ ●

จุดสีขาวคือลักษณะการเปิดรูเป็่มังคละ ○



3.1.3.3 การเป่าเป็่มังคละเสียง มี : ม
จะปิดรูบังคับเสียง 5 รู โดยจะเปิด
รูบังคับเสียงรูที่ 1,2 แต่ยังคงปิด
รูนิ้วค้ำไว้ดังเดิม ดังลักษณะภาพ
ตัวอย่างที่ปรากฏ

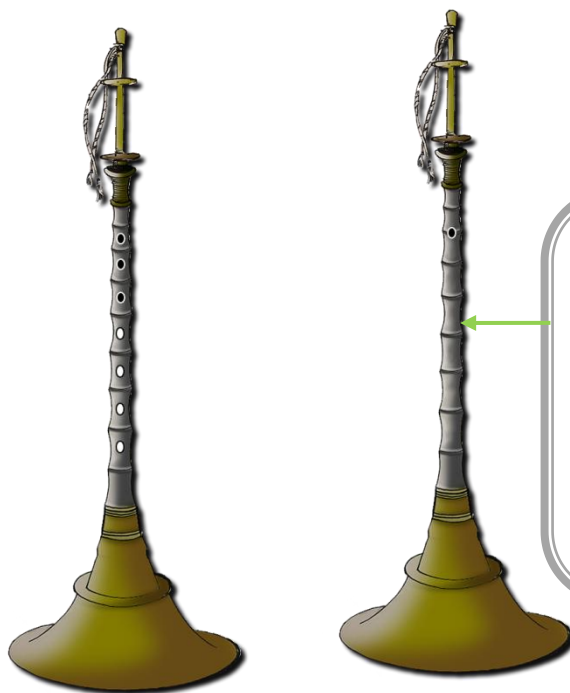


3.1.3.4 การเป่าเป็่มังคละเสียง ฟา : ฟ
จะปิดรูบังคับเสียง 4 รู โดยจะเปิด
รูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3 แต่ยังคงปิด
รูนิ้วค้ำไว้ดังเดิม ดังลักษณะภาพ
ตัวอย่างที่ปรากฏ

3.1.3 ภาพแสดงลักษณะการเปิดและปิดรูตามลำดับเสียงของปี่มั่งคละ

จุดสีดำคือลักษณะการปิดรูปี่มั่งคละ ●

จุดสีขาวคือลักษณะการเปิดรูปี่มั่งคละ ○



3.1.3.5 การเป่าปี่มั่งคละเสียง ซอด : ซ
จะปิดรูบังคับเสียง 3 รู โดยจะเปิด
รูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 แต่ยังคงปิด
รูนิ้วค้ำไว้ดังเดิม ดังลักษณะภาพ
ตัวอย่างที่ปรากฏ

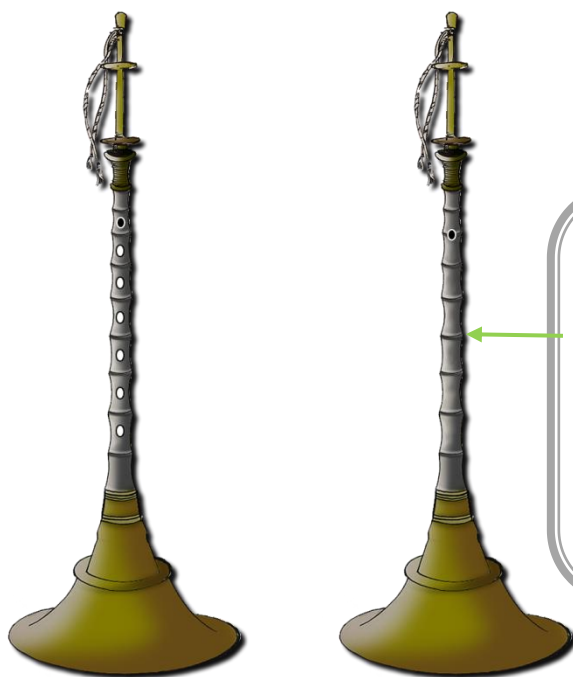


3.1.3.6 การเป่าปี่มั่งคละเสียง ลา : ด
จะปิดรูบังคับเสียง 2 รู โดยจะเปิดรู
บังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4,5 แต่ยังคงปิดรู
นิ้วค้ำไว้ดังเดิม ดังลักษณะภาพ
ตัวอย่างที่ปรากฏ

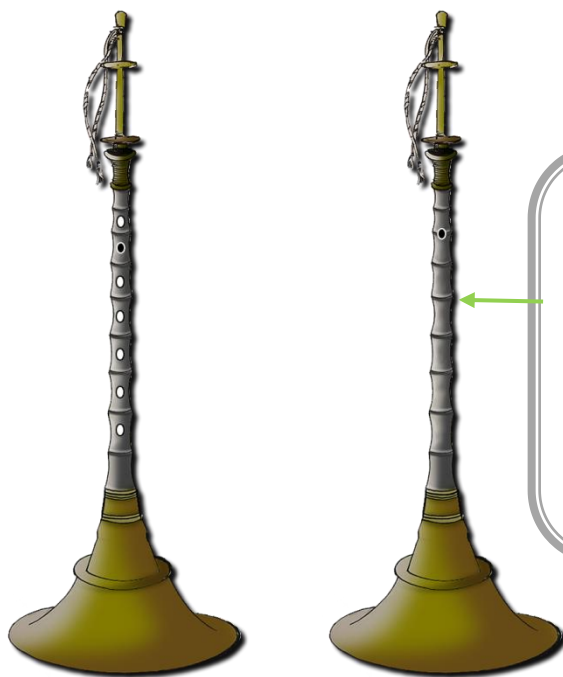
3.1.3 ภาพแสดงลักษณะการเปิดและปิดรูตามลำดับเสียงของปี่มั่งคละ

จุดสีดำคือลักษณะการปิดรูปี่มั่งคละ ●

จุดสีขาวคือลักษณะการเปิดรูปี่มั่งคละ ○

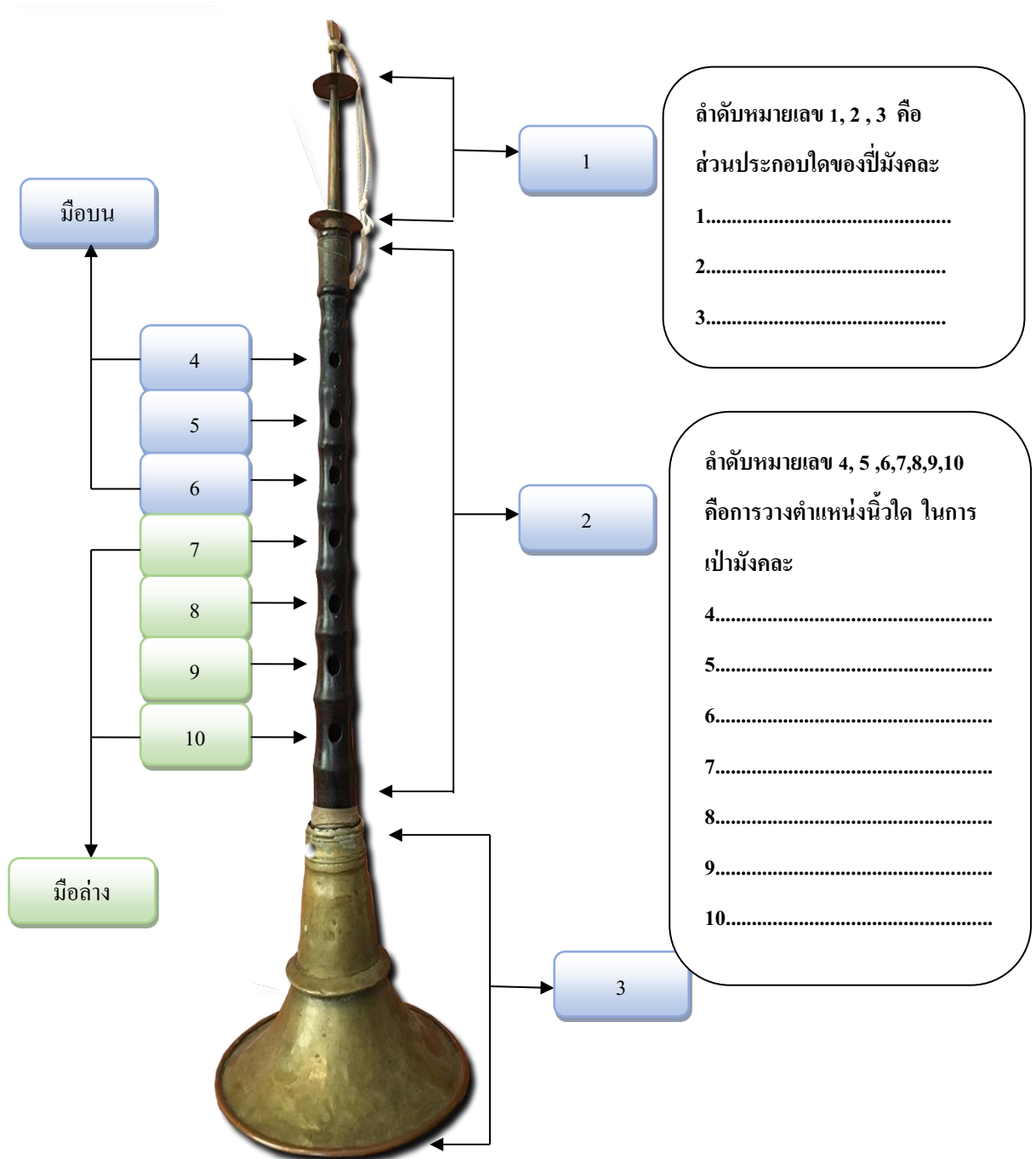


3.1.3.7 การเป่าปี่มั่งคละเสียง ที : ท
จะปิดรูบังคับเสียง 1 รู โดยจะเปิด
รูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4,5,6 แต่ยังคง
ปิดรูนิ้วค้ำไว้ดังเดิม ดังลักษณะภาพ
ตัวอย่างที่ปรากฏ



3.1.3.8 การเป่าปี่มั่งคละเสียง โดสูง : คໍ
จะปิดรูบังคับเสียง 1 รู โดยจะเปิด
รูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4,5,7 แต่ยังคงปิด
รูนิ้วค้ำไว้ดังเดิม ดังลักษณะภาพ
ตัวอย่างที่ปรากฏ

ใบงานชุดกิจกรรมเรื่อง ส่วนประกอบและการวางตำแหน่งนิ้วในระดับเสียงของเป่าม้งคละ
 คำชี้แจง จงอ่านและพิจารณาเลือกคำตอบที่ถูกต้องเกี่ยวกับส่วนประกอบและการวางตำแหน่งนิ้ว
 ของการปฏิบัติเป่าม้งคละเติมลงในช่องที่กำหนดให้

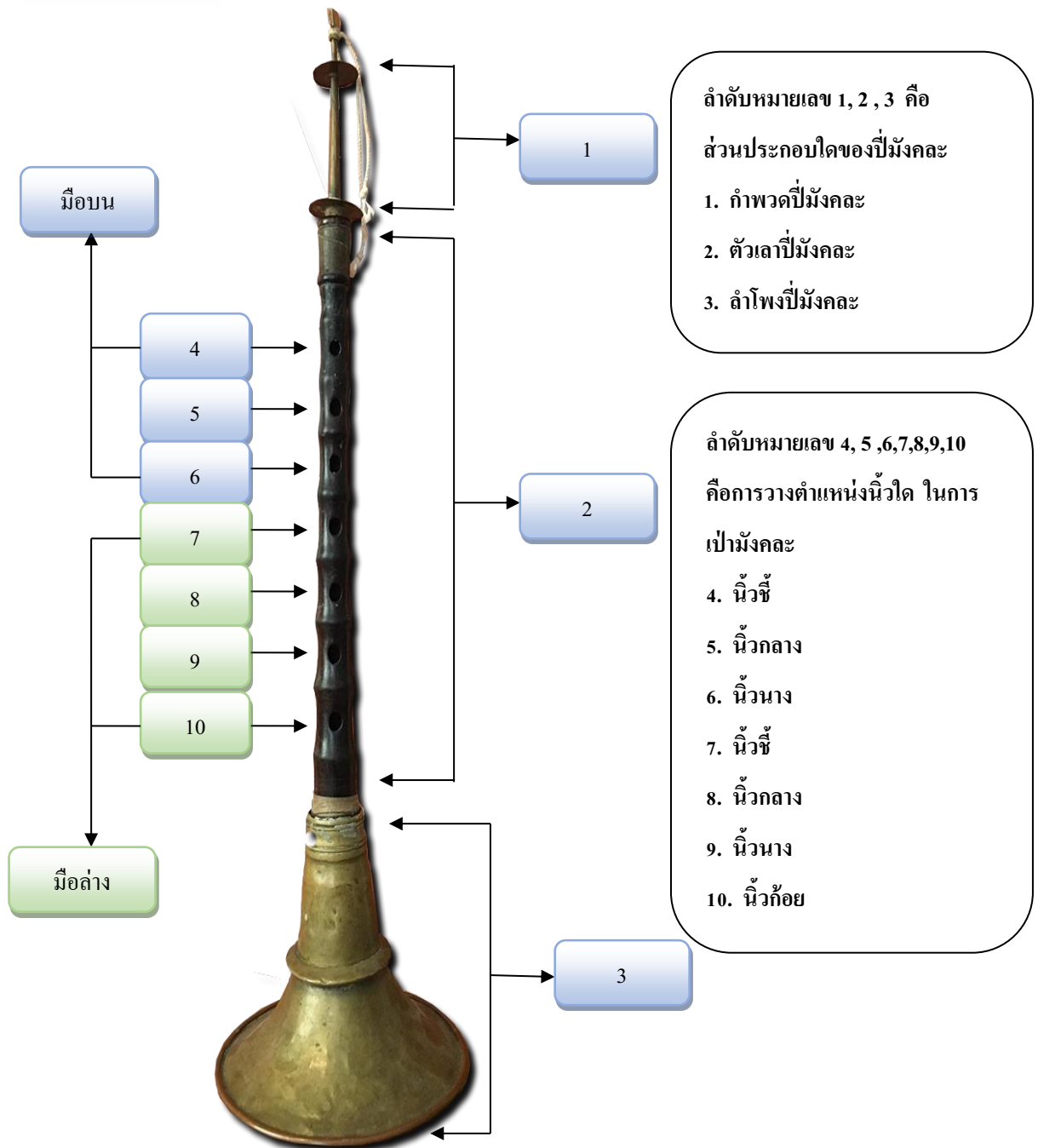


ลำดับหมายเลข 1, 2, 3 คือ
 ส่วนประกอบใดของเป่าม้งคละ
 1.....
 2.....
 3.....

ลำดับหมายเลข 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
 คือการวางตำแหน่งนิ้วใด ในการ
 เป่าม้งคละ
 4.....
 5.....
 6.....
 7.....
 8.....
 9.....
 10.....

เฉลยใบงานเรื่อง ส่วนประกอบและการวางตำแหน่งนิ้วในระดับเสียงของปี่มั่งคละ

คำชี้แจง จงอ่านและพิจารณาเลือกคำตอบที่ถูกต้องเกี่ยวกับส่วนประกอบและการวางตำแหน่งนิ้วของการปฏิบัติปี่มั่งคละเติมลงในช่องที่กำหนดให้



ชุดกิจกรรมที่ 3.2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง การปฏิบัติเป่าปี่มั่งละชั้นพื้นฐาน การฝึกหายใจเข้าออกในการปฏิบัติเป่าปี่มั่งละ

การฝึกหายใจ

เครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าทั้งปี่และขลุ่ยสิ่งที่สำคัญของนักดนตรีเครื่องเป่า คือ การควบคุมลมหายใจ ปริมาณลมที่ถูกต้องและคงที่จะสามารถทำให้เราผลิตเสียงดนตรีที่ไพเราะได้ การฝึกฝนการหายใจที่ถูกต้องจึงเป็นบทเรียนที่สำคัญ

สำหรับผู้ฝึกปฏิบัติเครื่องเป่า การหายใจประกอบด้วย การหายใจเข้า การเก็บลมไว้ และการหายใจออกสำหรับการหายใจออกนั้นเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดสำหรับผู้บรรเลงเครื่องเป่า เนื่องจากการหายใจออกนั้นคือการเป่าลมเข้าไปในลำตัวของเครื่องดนตรีเป็นการผลิตเสียงของเครื่องดนตรี ความสามารถในการควบคุมการหายใจออกโดยปอดและกล้ามเนื้อช่วงท้องก่อนที่จะไปถึงริมฝีปากนั้นมีความจำเป็น นอกจากนั้นแล้วการหายใจยังถือว่าเป็นการแบ่งวรรคและประโยคของเพลงด้วย

ขั้นตอนการฝึกหายใจ

การหายใจเข้าควรที่จะผ่อนคลายไม่เกร็งช่วงท้องเปิดปากและคอในขณะที่หายใจเข้าด้วยปากลองอ้าปากแล้วเปล่งเสียงคำว่า”อ้า” เพื่อให้ลมผ่านช่องปากและลำคออย่างรวดเร็วทำให้ลมไปอยู่ในช่องท้องไม่ให้มีที่ว่างเหลืออยู่และทำให้ช่วงลำตัวขยาย



ภาพที่ 48 การหายใจเข้าและออก

ที่มา : <http://lms.thaicyberu.go.th> (ข้อมูลเมื่อ 10/01/58)

ท่าทางที่ดีเป็นตัวอย่างให้แน่ใจว่าร่างกายอยู่ในท่าหรือว่าตำแหน่งที่สามารถผลิตเสียงได้ดีที่สุดของการฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า สำหรับการเป่าปี่ม้งคละท่าทางในการปฏิบัติมีด้วยกันหลายรูปแบบ นั่งขัดสมาธิ นั่งพับเพียบ หรือยืน แต่ที่สำคัญไม่ควรหลังโค้งเพราะจะทำให้กล้ามเนื้อในช่วงท้องที่เป็นหลักในเรื่องการหายใจทำงานได้ไม่ดี การรักษาไว้ซึ่งท่าทาง การเล่นที่ติดตลอดเวลาจะช่วยให้เรื่องการใช้ลมให้เราสามารถเป่าได้ดีขึ้น

ชุดกิจกรรมที่ 3.2.1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง แบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ โดยการเป่าลมเสียงยาวและเป่าลมเสียงสั้น

ในการปฏิบัติแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ โดยการเป่าลมเสียงยาวและเป่าลมเสียงสั้นมีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

1. ให้ผู้เรียนศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ โดยการเป่าลมเสียงยาวและเป่าลมเสียงสั้น สนทนาซักถามเมื่อเกิดข้อสงสัยในแบบฝึกชุดกิจกรรมก่อนการลงมือปฏิบัติ
2. ผู้สอนอ่านโน้ตแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ โดยการเป่าลมเสียงยาวและเป่าลมเสียงสั้นให้ผู้เรียนฟัง 1 รอบ
3. ให้ผู้เรียนอ่านโน้ตแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ โดยการเป่าลมเสียงยาวและเป่าลมเสียงสั้น 2 รอบ ดังนี้
 - 3.1 รอบที่ 1 ให้ผู้เรียนอ่านโน้ตโดยยังไม่ต้องปรบมือให้เข้าจังหวะ เพียงแต่อ่านโน้ตตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ โดยการเป่าลมเสียงยาวและเป่าลมเสียงสั้นเท่านั้น
 - 3.2 รอบที่ 2 ให้ผู้เรียนอ่านโน้ตโดยปรบมือให้เข้ากับจังหวะตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ โดยการเป่าลมเสียงยาวและเป่าลมเสียงสั้นด้วย
4. ผู้สอนปฏิบัติการเป่าปี่ม้งคละตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ โดยการเป่าลมเสียงยาวและเป่าลมเสียงสั้นให้ผู้เรียนชม 1 รอบ
5. ให้ผู้เรียนปฏิบัติตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ โดยการเป่าลมเสียงยาวและเป่าลมเสียงสั้น โดยผู้สอนคอยให้คำแนะนำ สนทนาและตอบข้อซักถามของผู้เรียนในการปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละตามตารางแบบฝึกชุดกิจกรรมดังต่อไปนี้

ตารางแบบฝึกชุดกิจกรรมที่ 3.2.1.1

เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละโดยการเป่าลมเสียงยาว

ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละจากเสียงต่ำไปเสียงสูง

- - - ค	- - - -	- - - -	- - - -	- - - ร	- - - -	- - - -	- - - -
- - - ม	- - - -	- - - -	- - - -	- - - ฟ	- - - -	- - - -	- - - -
- - - ซ	- - - -	- - - -	- - - -	- - - ล	- - - -	- - - -	- - - -
- - - ท	- - - -	- - - -	- - - -	- - - คํ	- - - -	- - - -	- - - -

ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละจากเสียงสูงลงมาเสียงต่ำ

- - - คํ	- - - -	- - - -	- - - -	- - - ท	- - - -	- - - -	- - - -
- - - ล	- - - -	- - - -	- - - -	- - - ซ	- - - -	- - - -	- - - -
- - - ฟ	- - - -	- - - -	- - - -	- - - ม	- - - -	- - - -	- - - -
- - - ร	- - - -	- - - -	- - - -	- - - ค	- - - -	- - - -	- - - -

ตารางแบบฝึกชุดกิจกรรมที่ 3.2.1.2

เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละโดยการเป่าลมเสียงสั้น

ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละจากเสียงต่ำไปเสียงสูง

- - - ค	- - - ร	- - - ม	- - - ฟ	- - - ซ	- - - ล	- - - ท	- - - คํ
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	----------

ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละจากเสียงต่ำไปเสียงสูง

- - - คํ	- - - ท	- - - ล	- - - ซ	- - - ฟ	- - - ม	- - - ร	- - - ค
----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

6. ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ โดยการเป่าลมเสียงยาวและเป่าลมเสียงสั้น โดยการทำซ้ำหลายๆ รอบจนเกิดความชำนาญ
7. เมื่อผู้เรียนฝึกปฏิบัติตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ โดยการเป่าลมเสียงยาวและเป่าลมเสียงสั้น จนเกิดความชำนาญแล้ว จึงเริ่มศึกษาแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบซ้ำเสียงต่อไป

ชุดกิจกรรมที่ 3.2.2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง แบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบซ้ำเสียง

ในการปฏิบัติแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบซ้ำเสียงมีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

1. ให้ผู้เรียนศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบซ้ำเสียง สนทนาซักถามเมื่อเกิดข้อสงสัยในแบบฝึกชุดกิจกรรมก่อนการลงมือปฏิบัติ

2. ผู้สอนอ่านโน้ตแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบซ้ำเสียงให้ผู้เรียนฟัง 1 รอบ

3. ให้ผู้เรียนอ่านโน้ตแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบซ้ำเสียง 2 รอบ ดังนี้

3.1 รอบที่ 1 ให้ผู้เรียนอ่านโน้ต โดยยังไม่ต้องปรบมือให้เข้าจังหวะ เพียงแต่อ่านโน้ตตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบซ้ำเสียงเท่านั้น

3.2 รอบที่ 2 ให้ผู้เรียนอ่านโน้ตโดยปรบมือให้เข้ากับจังหวะตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบซ้ำเสียงด้วย

4. ผู้สอนปฏิบัติการเป่าปี่มั่งคละตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบซ้ำเสียงให้ผู้เรียนชม 1 รอบ

5. ให้ผู้เรียนปฏิบัติตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบซ้ำเสียง โดยผู้สอนคอยให้คำแนะนำ สนทนาและตอบข้อซักถามของผู้เรียนในการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละตามตารางแบบฝึกชุดกิจกรรมดังต่อไปนี้

ตารางแบบฝึกชุดกิจกรรมที่ 3.2.2.1

เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละโดยการเป่าตัวโน้ตแบบซ้ำเสียง

ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละจากเสียงต่ำไปเสียงสูง

- ค ค ค	- ร ร ร	- ม ม ม	- ฟ ฟ ฟ	- ช ช ช	- ล ล ล	- ท ท ท	- คํ คํ คํ
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	------------

ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละจากเสียงสูงลงมาเสียงต่ำ

- คํ คํ คํ	- ท ท ท	- ล ล ล	- ช ช ช	- ฟ ฟ ฟ	- ม ม ม	- ร ร ร	- ค ค ค
------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

6. ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติปี่ม้งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบซ้ำเสียง โดยการทำซ้ำหลายๆ รอบจนเกิดความชำนาญ

7. เมื่อผู้เรียนฝึกปฏิบัติตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติปี่ม้งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบซ้ำเสียงจนเกิดความชำนาญแล้ว จึงเริ่มศึกษาแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติปี่ม้งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบเรียงเสียงต่อไป

ชุดกิจกรรมที่ 3.2.3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง แบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบเรียงเสียง

ในการปฏิบัติแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบเรียงเสียงมีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

1. ให้ผู้เรียนศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติปี่ม้งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบเรียงเสียง สนทนาซักถามเมื่อเกิดข้อสงสัยในแบบฝึกชุดกิจกรรมก่อนการลงมือปฏิบัติ

2. ผู้สอนอ่านโน้ตแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติปี่ม้งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบเรียงเสียงให้ผู้เรียนฟัง 1 รอบ

3. ให้ผู้เรียนอ่านโน้ตแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติปี่ม้งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบเรียงเสียง 2 รอบ ดังนี้

3.1 รอบที่ 1 ให้ผู้เรียนอ่านโน้ต โดยยังไม่ต้องปรบมือให้เข้าจังหวะ เพียงแต่อ่านโน้ตตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติปี่ม้งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบเรียงเสียงเท่านั้น

3.2 รอบที่ 2 ให้ผู้เรียนอ่านโน้ต โดยปรบมือให้เข้ากับจังหวะตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติปี่ม้งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบเรียงเสียงด้วย

4. ผู้สอนปฏิบัติการเป่าปี่ม้งคละตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติปี่ม้งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบเรียงเสียงให้ผู้เรียนชม 1 รอบ

5. ให้ผู้เรียนปฏิบัติตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติปี่ม้งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบเรียงเสียง โดยผู้สอนคอยให้คำแนะนำ สนทนาและตอบข้อซักถามของผู้เรียนในการปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละตามตารางแบบฝึกชุดกิจกรรมดังต่อไปนี้

ตารางแบบฝึกชุดกิจกรรมที่ 3.2.3.1

เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละโดยการเป่าตัวโน้ตแบบเรียงเสียง

ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละจากเสียงต่ำไปเสียงสูง

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

ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละจากเสียงสูงลงมาเสียงต่ำ

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

6. ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบเรียงเสียง โดยการทำซ้ำหลายๆ รอบจนเกิดความชำนาญ

7. เมื่อผู้เรียนฝึกปฏิบัติตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบเรียงเสียง จนเกิดความชำนาญแล้ว จึงเริ่มศึกษาแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละโดยการเป่าตัวโน้ตแบบข้ามเสียงต่อไป

ชุดกิจกรรมที่ 3.2.4

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง แบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบข้ามเสียง

ในการปฏิบัติแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบข้ามเสียง มีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

1. ให้ผู้เรียนศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบข้ามเสียง สนทนาซักถามเมื่อเกิดข้อสงสัยในแบบฝึกชุดกิจกรรมก่อนการลงมือปฏิบัติ

2. ผู้สอนอ่านโน้ตแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบข้ามเสียงให้ผู้เรียนฟัง 1 รอบ

3. ให้ผู้เรียนอ่านโน้ตแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบข้ามเสียง 2 รอบ ดังนี้

3.1. รอบที่ 1 ให้ผู้เรียนอ่านโน้ต โดยยังไม่ต้องปรบมือให้เข้าจังหวะ เพียงแต่อ่านโน้ตตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบข้ามเสียงเท่านั้น

3.2 รอบที่ 2 ให้ผู้เรียนอ่านโน้ต โดยปรบมือให้เข้ากับจังหวะตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบข้ามเสียงด้วย

4. ผู้สอนปฏิบัติกรเป่าปี่มั่งคละตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติปี่มั่งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบข้ามเสียงให้ผู้เรียนชม 1 รอบ

5. ให้ผู้เรียนปฏิบัติตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติปี่มั่งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบข้ามเสียง โดยผู้สอนคอยให้คำแนะนำ สนทนาและตอบข้อซักถามของผู้เรียนในการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละตามตารางแบบฝึกชุดกิจกรรมดังต่อไปนี้

ตารางแบบฝึกชุดกิจกรรมที่ 3.2.4.1

เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละโดยการเป่าตัวโน้ตแบบข้ามเสียง

ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละจากเสียงต่ำไปเสียงสูง

- ค ม ซ	- ร ฟ ล	- ม ซ ท	- ฟ ล ค	- ซ ท ร	- ล ค ม	- ท ร ฟ	- ค ม ซ
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละจากเสียงสูงลงมาเสียงต่ำ

- ซ ม ค	- ฟ ร ท	- ม ค ล	- ร ท ซ	- ค ล ฟ	- ท ซ ม	- ล ฟ ร	- ซ ม ค
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

6. ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติปี่มั่งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบข้ามเสียง โดยการทำซ้ำหลายๆ รอบจนเกิดความชำนาญ

7. เมื่อผู้เรียนฝึกปฏิบัติตามแบบฝึกชุดกิจกรรมการปฏิบัติปี่มั่งคละ โดยการเป่าตัวโน้ตแบบข้ามเสียงจนเกิดความชำนาญแล้ว ผู้สอนจึงทำการทดสอบตามแบบฝึกชุดกิจกรรมในแต่ละประเภทต่อไป

ชุดกิจกรรมที่ 3.2.5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง แบบทดสอบการปฏิบัติปี่มั่งคละขั้นพื้นฐาน

ตารางแบบทดสอบชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละที่ 3.2.5.1

เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละโดยการเป่าลมเสียงยาว

ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละจากเสียงต่ำไปเสียงสูง

- - - ค	- - - -	- - - -	- - - -	- - - ร	- - - -	- - - -	- - - -
- - - ม	- - - -	- - - -	- - - -	- - - ฟ	- - - -	- - - -	- - - -
- - - ซ	- - - -	- - - -	- - - -	- - - ล	- - - -	- - - -	- - - -
- - - ท	- - - -	- - - -	- - - -	- - - ค	- - - -	- - - -	- - - -

ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละจากเสียงสูงลงมาเสียงต่ำ

- - - คํ	- - - -	- - - -	- - - -	- - - ท	- - - -	- - - -	- - - -
- - - ล	- - - -	- - - -	- - - -	- - - ซ	- - - -	- - - -	- - - -
- - - ฟ	- - - -	- - - -	- - - -	- - - ม	- - - -	- - - -	- - - -
- - - ร	- - - -	- - - -	- - - -	- - - ค	- - - -	- - - -	- - - -

ตารางแบบทดสอบชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละที่ 3.2.5.2

เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละโดยการเป่าลมเสียงสั้น

ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละจากเสียงต่ำไปเสียงสูง

- - - ค	- - - ร	- - - ม	- - - ฟ	- - - ซ	- - - ล	- - - ท	- - - คํ
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	----------

ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละจากเสียงต่ำไปเสียงสูง

- - - คํ	- - - ท	- - - ล	- - - ซ	- - - ฟ	- - - ม	- - - ร	- - - ค
----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

ตารางแบบทดสอบชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละที่ 3.2.5.3

เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละโดยการเป่าตัวโน้ตแบบซ้ำเสียง

ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละจากเสียงต่ำไปเสียงสูง

- ค ค ค	- ร ร ร	- ม ม ม	- ฟ ฟ ฟ	- ซ ซ ซ	- ล ล ล	- ท ท ท	- คํ คํ คํ
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	------------

ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละจากเสียงสูงลงมาเสียงต่ำ

- คํ คํ คํ	- ท ท ท	- ล ล ล	- ซ ซ ซ	- ฟ ฟ ฟ	- ม ม ม	- ร ร ร	- ค ค ค
------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

ตารางแบบทดสอบชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละที่ 3.2.5.4

เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละโดยการเป่าตัวโน้ตแบบเรียงเสียง

ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละจากเสียงต่ำไปเสียงสูง

- ค ร ม	- ร ม ฟ	- ม ฟ ซ	- ฟ ซ ล	- ซ ล ท	- ล ท คํ	- ท คํ รั	- คํ รั มํ
---------	---------	---------	---------	---------	----------	-----------	------------

ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละจากเสียงสูงลงมาเสียงต่ำ

- มํ รั คํ	- รั คํ ท	- คํ ท ล	- ท ล ซ	- ล ซ ฟ	- ซ ฟ ม	- ฟ ม ร	- ม ร ค
------------	-----------	----------	---------	---------	---------	---------	---------

ตารางแบบทดสอบชุดกิจกรรมการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคะที่ 3.2.5.5

เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าปี่มั่งคะโดยการเป่าตัวโน้ตแบบข้ามเสียง

ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคะจากเสียงต่ำไปเสียงสูง

- ค ม ซ	- ร ฟ ล	- ม ซ ท	- ฟ ล คั	- ซ ท รี่	- ล คั มี่	- ท รี่ ฟี	- คั มี่ ซั
---------	---------	---------	----------	-----------	------------	------------	-------------

ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคะจากเสียงสูงลงมาเสียงต่ำ

- ซั มี่ คั	- ฟี รี่ ท	- มี่ คั ล	- รี่ ท ซ	- คั ล ฟ	- ท ซ ม	- ล ฟ ร	- ซ ม ค
-------------	------------	------------	-----------	----------	---------	---------	---------

แบบทดสอบระหว่างเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 3

ชุดกิจกรรม เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ
คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

เรื่อง วิธีจับและการวางตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปี่ม้งคละ การเป่าลมสั้นและลมยาว และ
การเป่าโน้ตเรียงเสียงขึ้น การเป่าโน้ตซ้ำเสียง และการเป่าโน้ตข้ามเสียง

คำชี้แจง : จงอ่านแล้วพิจารณาเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวจากตัวเลือกที่กำหนดให้
ทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบให้ตรงกับช่องตัวอักษรที่ต้องการ
(ข้อละ 1 คะแนน)

- วิธีการจับปี่ม้งคละใช้มือซ้ายหรือมือขวาอยู่บน
 - มือซ้าย
 - มือขวา
 - มือซ้ายหรือมือขวาอยู่บนก็ได้แต่จะเรียกแทนกรณีนี้ว่ามือบนและมือล่าง
 - มือซ้ายหรือมือขวาอยู่บนก็ได้แต่แทนกรณีนี้ว่าส่วนบนและส่วนล่าง
- นิ้วมือนิ้วใดใช้กดรูปิดและเปิดรูนิ้วค้ำของปี่ม้งคละ

ก. นิ้วหัวแม่มือ	ข. นิ้วชี้
ค. นิ้วก้อย	ง. นิ้วนาง
- นิ้วก้อยใช้กดรูปิดและเปิดรูบังคับเสียงของปี่ม้งคละรูบังคับเสียงที่เท่าไร

ก. รูบังคับเสียงที่ 7	ข. รูบังคับเสียงที่ 5
ค. รูบังคับเสียงที่ 1	ง. รูบังคับเสียงที่ 2
- มือที่จับปี่ม้งคละอยู่ด้านบนจะกดรูบังคับเสียงทั้งหมดกี่รู

ก. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 6 รู	ข. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 4 รู
ค. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 3 รู	ง. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 2 รู
- มือที่จับปี่ม้งคละอยู่ด้านล่างจะกดรูบังคับเสียงทั้งหมดกี่รู

ก. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 7 รู	ข. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 6 รู
ค. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 5 รู	ง. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 4 รู
- ในกรณีที่ปิดรูบังคับเสียงปี่ม้งคละทั้งหมดและรูนิ้วค้ำ คือการเป่าปี่ม้งคละตัวโน้ตเสียงใด

ก. ตัวโน้ตเสียง เร	ข. ตัวโน้ตเสียง โด
ค. ตัวโน้ตเสียง มี	ง. ตัวโน้ตเสียง ซอล

7. ในกรณีทีปิดรูบังคับเสียงเฉพาะมือที่อยู่ด้านบนคือการเป่าปี่มังคละตัวโน้ตเสียงใด
- ตัวโน้ตเสียง โค
 - ตัวโน้ตเสียง เร
 - ตัวโน้ตเสียง ซอล
 - ตัวโน้ตเสียง มี
8. ถ้าต้องการเป่าปี่มังคละในตัวโน้ตเสียงที่(ท)จะมีลักษณะการเปิดและปิดรูปี่มังคละอย่างไร
- เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4,5,6 และปิดรูนิ้วค้ำ
 - เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 และปิดรูนิ้วค้ำ
 - เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3 และเปิดรูนิ้วค้ำ
 - เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 และเปิดรูนิ้วค้ำ
9. ถ้าต้องการเป่าปี่มังคละในตัวโน้ตเสียงซอล(ซ)จะมีลักษณะการเปิดและปิดรูปี่มังคละอย่างไร
- เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3 และปิดรูนิ้วค้ำ
 - เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 และปิดรูนิ้วค้ำ
 - เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3 และเปิดรูนิ้วค้ำ
 - เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 และเปิดรูนิ้วค้ำ
10. ถ้าต้องการเป่าปี่มังคละในตัวโน้ตเสียงมี(ม)จะมีลักษณะการเปิดและปิดรูปี่มังคละอย่างไร
- เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2 และปิดรูนิ้วค้ำ
 - เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3 และปิดรูนิ้วค้ำ
 - เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 และปิดรูนิ้วค้ำ
 - เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 ,5 และปิดรูนิ้วค้ำ

เฉลยคำตอบแบบทดสอบระหว่างเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 3

ชุดกิจกรรม เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ
คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

เรื่อง วิธีจับและการวางตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปี่ม้งคละ การเป่าลมสั้นและลมยาว และ
การเป่าโน้ตเรียงเสียงขึ้น การเป่าโน้ตซ้ำเสียง และการเป่าโน้ตข้ามเสียง

ข้อ	คำตอบ
1	ค. มือซ้ายหรือมือขวาอยู่บนก็ได้แต่จะเรียกแทนกรณีนี้ว่า มือบนและมือล่าง
2	ก. นิ้วหัวแม่มือ
3	ค. รูบังคับเสียงที่ 1
4	ค. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 3 รู
5	ง. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 4 รู
6	ข. ตัวโน้ตเสียง โด
7	ค. ตัวโน้ตเสียง ซอล
8	ก. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4,5,6 และปิดรูนิ้วค้ำ
9	ข. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 และปิดรูนิ้วค้ำ
10	ก. เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2 และปิดรูนิ้วค้ำ

แบบบันทึกคะแนนการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 3

ชุดกิจกรรม เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ
คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

เรื่อง วิธีจับและการวางตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปี่ม้งคละ การเป่าลมสั้นและลมยาว
และการเป่าโน้ตเรียงเสียงขึ้น การเป่าโน้ตซ้ำเสียง และการเป่าโน้ตข้ามเสียง

ผู้บันทึก..... วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ผลคะแนน ที่ได้
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ผลคะแนน ที่ได้
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		

คำชี้แจง เกมการแข่งขันการทำแบบทดสอบ

- กำหนดให้ข้อละ 1 คะแนน

ลงชื่อ.....

(.....)

(ผู้ประเมิน)

แบบสังเกตพฤติกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

ชุดกิจกรรม เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ
คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

เรื่อง วิธีจับและการวางตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปี่ม้งคละ การเป่าลมสั้นและลมยาว
และการเป่าโน้ตเรียงเสียงขึ้น การเป่าโน้ตซ้ำเสียง และการเป่าโน้ตข้ามเสียง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

(ผู้ประเมิน)

บันทึกหลังการใช้ชุดกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

ชุดกิจกรรม เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ
คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

เรื่อง วิธีจับและการวางตำแหน่งนิ้วตามระดับเสียงของปี่มั่งคละ การเป่าลมสั้นและลมยาว
และการเป่าโน้ตเรียงเสียงขึ้น การเป่าโน้ตซ้ำเสียง และการเป่าโน้ตข้ามเสียง

1) ผลการใช้ชุดกิจกรรม

.....

.....

.....

.....

2) ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

3) ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

(ผู้ประเมิน)

แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ

คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละตามบทเพลง

เรื่อง การปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ เพลงปี่มั่งคละไม้ 1

เวลา 4 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

บทเพลงประกอบด้วยกลุ่มตัวโน้ตที่มีเสียงต่ำบ้าง สูงบ้าง สลับกันไปและต้องฝึกปฏิบัติเทคนิคการเป่าปี่โหวเสียงสั้นและเทคนิคการเป่าซ้ำเสียง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถร้องโน้ตและเคาะจังหวะตามเพลงปี่มั่งคละไม้ 1 ได้อย่างถูกต้อง
2. สามารถเป่าปี่มั่งคละเพลงไม้ 1 ได้อย่างถูกต้อง

สาระการเรียนรู้

1. การฝึกปฏิบัติปี่มั่งคละเพลงไม้ 1

กิจกรรมการเรียนการสอน

เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม 4 ชั่วโมง

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

1. เปิดวิดีโอการแสดงการเป่าปี่มั่งคละเพลงไม้ 1 ให้ผู้เรียนชม

ขั้นการสอนเนื้อหา

1. ผู้สอนอ่านโน้ตทำนองเพลงปี่มั่งคละไม้ 1 ให้ผู้เรียนฟังทีละบรรทัด และให้ผู้เรียนอ่านตามจนจบบทเพลง

2. ผู้สอนร้องโน้ตพร้อมกับปรบมือให้ผู้เรียนชม 1 รอบ แล้วให้ผู้เรียนร้องโน้ตพร้อมกับปรบมือไปพร้อมกันอีก 1 รอบ

3. ผู้สอนเป่าเพลงปี่มั่งคละไม้ 1 ให้ผู้เรียนฟัง 1 รอบ

4. ผู้สอนให้ผู้เรียนเป่าเพลงปี่มั่งคละไม้ 1 ทีละบรรทัดจนจบเพลง

5. ผู้เรียนฝึกซ้อมเป่าเพลงปี่มั่งคละไม้ 1 จนเกิดความแม่นยำโดยมีผู้สอนคอยแนะนำและตอบข้อซักถามตามความสงสัยของผู้เรียนแต่ละคน

ขั้นสรุป

1. ผู้เรียนปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละเพลงไม้ 1 โดยมีผู้สอนเป็นผู้เคาะจังหวะให้
2. ผู้เรียนและผู้สอนปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละเพลงไม้ 1 พร้อมกันอีก 1 รอบ
3. ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันสรุปในเรื่องลักษณะของเพลง ความยากง่ายและเทคนิคในการบรรเลงเพลงปี่มั่งคละไม้ 1

สื่อการเรียนการสอน

1. วีดีโอแสดงการเป่าปี่มั่งคละไม้ 1
2. แผนภูมิบทเพลงปี่มั่งคละไม้ 1

การวัดและการประเมิน

1. สิ่งที่ต้องการวัด
 1. ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละเพลงไม้ 1 ได้ถูกต้อง
2. วิธีการวัด
 1. ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละเพลงไม้ 1 ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด
 2. สังเกตพฤติกรรมพฤติกรรมระหว่างเรียน
3. เครื่องมือที่ใช้
 1. เพลงปี่มั่งคละไม้ 1
 2. แบบสังเกตพฤติกรรม
4. เกณฑ์การประเมินการทำแบบทดสอบแบ่งออกเป็น 5 ส่วนคือ
 1. การวางตำแหน่งนิ้ว
 2. คุณภาพของเสียงในแต่ละตัวโน้ต
 3. ความถูกต้องของทำนองตามบทเพลง
 4. ความถูกต้องของจังหวะตามบทเพลง
 5. ความต่อเนื่องในการเป่าปี่มั่งคละ

ชุดกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง การปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ เพลงปี่มั่งคละไม้ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

ชุดกิจกรรมที่ 4.1

เรื่อง การปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ เพลงปี่มั่งคละไม้ 1

ในการปฏิบัติชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 1 มีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

1. ให้ผู้เรียนศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 1 สนทนาซักถาม เมื่อเกิดข้อสงสัยในชุดกิจกรรมก่อนการลงมือปฏิบัติ

2. ผู้สอนอ่านโน้ตชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 1 ให้ผู้เรียนฟัง 1 รอบ

3. ให้ผู้เรียนอ่านโน้ตชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 1 2 รอบ ดังนี้

3.1 รอบที่ 1 ให้ผู้เรียนอ่านโน้ตโดยยังไม่ต้องปรบมือให้เข้าจังหวะ เพียงแต่อ่านโน้ตตามชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 1 เท่านั้น

3.2 รอบที่ 2 ให้ผู้เรียนอ่านโน้ตโดยปรบมือให้เข้ากับจังหวะตามชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 1 ด้วย

4. ผู้สอนปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละตามชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 1 ให้ผู้เรียนชม 1 รอบ

5. ให้ผู้เรียนปฏิบัติตามชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 1 โดยผู้สอนคอยให้คำแนะนำและตอบข้อซักถามของผู้เรียนในการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละตามตารางแบบฝึกชุดกิจกรรมดังต่อไปนี้

ตารางโน้ตที่ 1 ตารางโน้ตเพลงปี่ม้งคละไม้ 1 วงดนตรีม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

-----	---ล	----	-รื-คี่	----	-ซ-ล	--ซฟ	--ซล
---รื	ซฟ [~] รืคี่	คี่ซฟ	คฟซล	คี่ซล	คี่ซฟ	---ซ	ลซคี่
----	-ฟ-ซ	--คี่ซ	-ล-ซล [~] ท	----	ลซ-ล	--ซล	คี่-ซล
--รืคี่	-รื-ล	คี่ซฟ	คฟซล	----	คี่คี่รื	---ม่	---รื
---คี่	---รื	----	---คี่	---ซ	---ล	--ซฟ	--ซล
--คี่รื	--คี่ล	คี่ซฟ	คฟซล	คี่ซล	คี่ซฟ	---ซ	ลซคี่
----	-ฟ-ซ	--คี่ซ	-ล-ซล [~] ท	----	ลซ-ล	--ซล	คี่-ซล
--รืคี่	-รื-ล	คี่ซฟ	คฟซล	----	คี่คี่รื	---ม่	---รื

(บันทึกโดยผู้วิจัย)

6. ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตามชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่ม้งคละไม้ 1 โดยการทำซ้ำหลายๆ รอบ จนเกิดความชำนาญ

7. เมื่อผู้เรียนฝึกปฏิบัติตามชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่ม้งคละไม้ 1 จนเกิดความชำนาญแล้ว ผู้สอนจึงทำการทดสอบการปฏิบัติปี่ม้งคละตามชุดกิจกรรมทักษะการเป่าปี่ม้งคละ กรณีศึกษาเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่ม้งคละไม้ 1 ต่อไป

แบบทดสอบระหว่างเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 4

ชุดกิจกรรมที่ 4.2

เรื่อง การปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ เพลงปี่มั่งคละไม้ 1

คำชี้แจง : จงปฏิบัติตามแบบทดสอบดังนี้

ตารางโน้ตที่ 2 แบบทดสอบเพลงปี่มั่งคละไม้ 1 วงดนตรีมั่งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

-----	---ล	----	-รื-คี่	----	-ซ-ล	--ซฟ	--ซล
---รื	ซฟ [~] รืคี่	คี่ซฟ	คฟซล	คี่ซล	คี่ซฟ	---ซ	ลซคี่
----	-ฟ-ซ	--คี่ซ	-ล-ซล [~] ท	----	ลซ-ล	--ซล	คี่-ซล
--รืคี่	-รื-ล	คี่ซฟ	คฟซล	----	คี่คี่รื	---มื	---รื
---คี่	---รื	----	---คี่	---ซ	---ล	--ซฟ	--ซล
--คี่รื	--คี่ล	คี่ซฟ	คฟซล	คี่ซล	คี่ซฟ	---ซ	ลซคี่
----	-ฟ-ซ	--คี่ซ	-ล-ซล [~] ท	----	ลซ-ล	--ซล	คี่-ซล
--รืคี่	-รื-ล	คี่ซฟ	คฟซล	----	คี่คี่รื	---มื	---รื

แบบบันทึกคะแนนการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 4

ชุดกิจกรรม เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ

คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

เรื่อง การปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ เพลงปี่ม้งคละไม้ 1

ผู้บันทึก..... วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	การวางตำแหน่งนิ้ว	คุณภาพของเสียงในแต่ละตัวโน้ต	ความถูกต้องของตนเองตามบทเพลง	ความถูกต้องของจังหวะตามบทเพลง	ความต่อเนื่องในการเป่าปี่ม้งคละ	คะแนนรวม
		5	5	5	5	5	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	การวางตำแหน่งนิ้ว	คุณภาพของเสียงในแต่ละตัวโน้ต	ความถูกต้องของทำนองตามบทเพลง	ความถูกต้องของจังหวะตามบทเพลง	ความต่อเนื่องในการเป่าปี่มิ่งคะ	คะแนนรวม
		5	5	5	5	5	25
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

ลงชื่อ.....

(.....)

(ผู้ประเมิน)

เกณฑ์การให้คะแนนหัวข้อการวางตำแหน่งนิ้ว

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและระดับของคะแนนในหัวข้อการวางตำแหน่งนิ้วไว้ดังนี้

ระดับคะแนน

- 5 หมายถึง วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องไม่มีข้อผิดพลาด
- 4 หมายถึง วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน 2 จุด
- 3 หมายถึง วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน 3 จุด
- 2 หมายถึง วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน 4 จุด
- 1 หมายถึง วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องผิดพลาดตั้งแต่ 4 จุดขึ้นไป

เกณฑ์การให้คะแนนหัวข้อคุณภาพของเสียงในแต่ละตัวโน้ต

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและระดับของคะแนนในหัวข้อคุณภาพของเสียงในแต่ละตัวโน้ตไว้ดังนี้

ระดับคะแนน

- 5 หมายถึง สามารถปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละได้อย่างถูกต้องตามเสียงของตัวโน้ตโดยไม่มีข้อผิดพลาด
- 4 หมายถึง สามารถปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละตามเสียงของตัวโน้ตผิดพลาดไม่เกิน 2 จุด
- 3 หมายถึง สามารถปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละตามเสียงของตัวโน้ตผิดพลาดไม่เกิน 3 จุด
- 2 หมายถึง สามารถปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละตามเสียงของตัวโน้ตผิดพลาดไม่เกิน 4 จุด
- 1 หมายถึง ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละตามเสียงของตัวโน้ตผิดพลาดตั้งแต่ 4 จุดขึ้นไป

เกณฑ์การให้คะแนนหัวข้อความถูกต้องตามทำนองของบทเพลง

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและระดับของคะแนนในหัวข้อความถูกต้องของทำนองตามบทเพลงไว้ดังนี้

ระดับคะแนน

5 หมายถึง สามารถปฏิบัติการเป่าปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามทำนองของบทเพลงโดยไม่มีข้อผิดพลาด

4 หมายถึง สามารถปฏิบัติการเป่าปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามทำนองของบทเพลงโดยผิดพลาดได้ไม่เกิน 2 จุด

3 หมายถึง สามารถปฏิบัติการเป่าปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามทำนองของบทเพลงโดยผิดพลาดได้ไม่เกิน 3 จุด

2 หมายถึง สามารถปฏิบัติการเป่าปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามทำนองของบทเพลงโดยผิดพลาดได้ไม่เกิน 4 จุด

1 หมายถึง สามารถปฏิบัติการเป่าปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามทำนองของบทเพลงโดยผิดพลาดตั้งแต่ 4 จุดขึ้นไป

เกณฑ์การให้คะแนนหัวข้อความถูกต้องตามจังหวะของบทเพลง

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและระดับของคะแนนในหัวข้อความถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงไว้ดังนี้

ระดับคะแนน

5 หมายถึง สามารถปฏิบัติปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยไม่มีข้อผิดพลาด

4 หมายถึง สามารถปฏิบัติปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยผิดพลาดได้ไม่เกิน 2 จุด

3 หมายถึง สามารถปฏิบัติปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยผิดพลาดได้ไม่เกิน 3 จุด

2 หมายถึง สามารถปฏิบัติปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยผิดพลาดได้ไม่เกิน 4 จุด

1 หมายถึง สามารถปฏิบัติปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยผิดพลาดตั้งแต่ 4 จุดขึ้นไป

เกณฑ์การให้คะแนนหัวข้อความต่อเนื่องในการเป่าปี่มั่งคละ

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและระดับของคะแนนในหัวข้อความต่อเนื่องในการเป่าปี่มั่งคละไว้ดังนี้

ระดับคะแนน

- 5 หมายถึง สามารถเป่าปี่มั่งคละได้ต่อเนื่องโดยไม่มีข้อผิดพลาด
- 4 หมายถึง เป่าปี่มั่งคละไม่ต่อเนื่องโดยผิดพลาดไม่เกิน 2 ครั้ง
- 3 หมายถึง เป่าปี่มั่งคละไม่ต่อเนื่องผิดพลาดไม่เกิน 3 ครั้ง
- 2 หมายถึง เป่าปี่มั่งคละไม่ต่อเนื่องผิดพลาดไม่เกิน 4 ครั้ง
- 1 หมายถึง เป่าปี่มั่งคละไม่ต่อเนื่องผิดพลาดตั้งแต่ 4 ครั้งขึ้นไป

แบบสังเกตพฤติกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

ชุดกิจกรรม เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ

คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

เรื่อง การปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ เพลงปี่มั่งคละไม้ 1

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....
(.....)

(ผู้ประเมิน)

บันทึกหลังการใช้ชุดกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

ชุดกิจกรรม เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ

คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

เรื่อง การปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ เพลงปี่มั่งคละไม้ 1

1) ผลการใช้ชุดกิจกรรม

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

2) ปัญหา/อุปสรรค

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

3) ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข

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

ลงชื่อ.....

(.....)

(ผู้ประเมิน)

แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 5

การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ

คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละตามบทเพลง

เรื่อง การปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ เพลงปี่มั่งคละไม้ 4

เวลา 4 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

บทเพลงประกอบด้วยกลุ่มตัวโน้ตที่มีเสียงสูงต่ำสลับกันไปและมีลักษณะของตัวโน้ตที่เรียงเสียงกัน ในการปฏิบัติเพลงจึงต้องฝึกปฏิบัติเทคนิคการเป่าปี่มั่งคละเสียงสั้น เสียงยาว เป่าเรียงเสียงขึ้นและการเป่าเรียงเสียงลง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถร้องโน้ตและเจาะจังหวะตามเพลงปี่มั่งคละไม้ 4 ได้อย่างถูกต้อง
2. สามารถเป่าปี่มั่งคละเพลงไม้ 4 ได้อย่างถูกต้อง

สาระการเรียนรู้

1. การฝึกปฏิบัติปี่มั่งคละเพลงไม้ 4

กิจกรรมการเรียนการสอน

เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม 4 ชั่วโมง

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

1. เปิดวีดีโอการแสดงการเป่าปี่มั่งคละเพลงไม้ 4 ให้ผู้เรียนชม

ขั้นการสอนเนื้อหา

1. ผู้สอนอ่านโน้ตทำนองเพลงปี่มั่งคละไม้ 4 ให้ผู้เรียนฟังทีละบรรทัด และให้ผู้เรียนอ่านตามจนจบบทเพลง

2. ผู้สอนร้องโน้ตพร้อมกับปรบมือให้ผู้เรียนชม 1 รอบ แล้วให้ผู้เรียนร้องโน้ตพร้อมกับปรบมือไปพร้อมกันอีก 1 รอบ

3. ผู้สอนเป่าเพลงปี่มั่งคละไม้ 4 ให้ผู้เรียนฟัง 1 รอบ

4. ผู้สอนให้ผู้เรียนเป่าเพลงปี่มั่งคละไม้ 4 ทีละบรรทัดจนจบเพลง

5. ผู้เรียนฝึกซ้อมเป่าเพลงปี่มั่งคละไม้ 4 จนเกิดความแม่นยำโดยมีผู้สอนคอยแนะนำ และตอบข้อซักถามตามความสงสัยของผู้เรียนแต่ละคน

ขั้นสรุป

1. ผู้เรียนปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละเพลงไม้ 4 โดยมีผู้สอนเป็นผู้เคาะจังหวะให้
2. ผู้เรียนและผู้สอนปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละเพลงไม้ 4 พร้อมกันอีก 1 รอบ
3. ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันสรุปในเรื่องลักษณะของเพลง ความยากง่ายและเทคนิคในการบรรเลงเพลงปี่มั่งคละไม้ 4

สื่อการเรียนการสอน

1. วีดีโอแสดงการเป่าปี่มั่งคละไม้ 4
2. แผนภูมิบทเพลงปี่มั่งคละไม้ 4

การวัดและการประเมิน

1. สิ่งที่ต้องการวัด
 1. ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละเพลงไม้ 4 ได้ถูกต้อง
2. วิธีการวัด
 1. ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละเพลงไม้ 4 ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด
 2. บันทึกแบบสังเกตพฤติกรรม
3. เครื่องมือที่ใช้
 1. เพลงปี่มั่งคละไม้ 4
 2. แบบสังเกตพฤติกรรม
4. เกณฑ์การประเมินการทำแบบทดสอบแบ่งออกเป็น 5 ส่วนคือ
 1. การวางตำแหน่งนิ้ว
 2. คุณภาพของเสียงในแต่ละตัวโน้ต
 3. ความถูกต้องของทำนองตามบทเพลง
 4. ความถูกต้องของจังหวะตามบทเพลง
 5. ความต่อเนื่องในการเป่าปี่มั่งคละ

ชุดกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 5

เรื่อง การปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ เพลงปี่มั่งคละไม้ 4

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5

ชุดกิจกรรมที่ 5.1

เรื่อง การฝึกปฏิบัติเพลงปี่มั่งคละไม้ 4

ในการปฏิบัติชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 4 มีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

1. ให้ผู้เรียนศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับในการปฏิบัติชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 4 สทนนาซั๊กถาม เมื่อเกิดข้อสงสัยในชุดกิจกรรมก่อนการลงมือปฏิบัติ

2. ผู้สอนอ่านโน้ตในการปฏิบัติชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 4 ให้ผู้เรียนฟัง 1 รอบ

3. ให้ผู้เรียนอ่านโน้ตในการปฏิบัติชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 4 2 รอบ ดังนี้

3.1 รอบที่ 1 ให้ผู้เรียนอ่านโน้ต โดยยังไม่ต้องปรบมือให้เข้าจังหวะ เพียงแต่อ่านโน้ตตามในการปฏิบัติชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 4 เท่านั้น

3.2 รอบที่ 2 ให้ผู้เรียนอ่านโน้ตโดยปรบมือให้เข้ากับจังหวะตามในการปฏิบัติชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 4 ด้วย

4. ผู้สอนปฏิบัติการเป่าปี่มั่งคละตามในการปฏิบัติชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 4 ให้ผู้เรียนชม 1 รอบ

5. ให้ผู้เรียนปฏิบัติตามในการปฏิบัติชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 4 โดยผู้สอนคอยให้

คำแนะนำ สนทนาและตอบข้อซักถามของผู้เรียนในการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละตามตารางแบบฝึกชุดกิจกรรมดังต่อไปนี้

ตารางโน้ตที่ 3 ตารางโน้ตเพลงปี่มั่งคละไม้ 4 วงดนตรีมั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

-----	---ซ	----	คัล-ซ	-คั--	-ล-ซ	----	ฟล-ซ
----	คัล-ซ	-----	ฟล-ซ	-คั-ซ	-ล-ซ	----	ฟล-ซ
--คัล	ซฟ-ฟ	---ซ	--ฟล	---ซ	---คั	-ลซฟ	--ซล
--คัร	--คัล	--ซฟ	--ซล	--คัร	--คัล	--ซฟ	--ซล
-ซ-ซ	คัล-ซ	----	ฟล-ซ	คั---	-ล-ซ	----	ฟล-ซ
----	คัล-ซ	-----	ฟล-ซ	----	ซฟ-ฟ	----	----
----	----	----	--ฟล				

(บันทึกโดยผู้วิจัย)

6. ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตามในการปฏิบัติชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 4 โดยการทำซ้ำหลาย ๆ รอบ จนเกิดความชำนาญ

7. เมื่อผู้เรียนฝึกปฏิบัติตามในการปฏิบัติชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 4 จนเกิดความชำนาญแล้ว ผู้สอนจึงทำการทดสอบการปฏิบัติปี่มั่งคละตามในการปฏิบัติชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 4 ต่อไป

แบบทดสอบระหว่างเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 5

ชุดกิจกรรมที่ 5.2

เรื่อง การปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ เพลงปี่มั่งคละไม้ 4

คำชี้แจง : จงปฏิบัติตามแบบทดสอบดังนี้

ตารางโน้ตที่ 4 แบบทดสอบเพลงปี่มั่งคละไม้ 4 วงดนตรีมั่งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

----	---ช	----	คัล-ช	-คั--	-ล-ช	----	พล-ช
----	คัล-ช	-----	พล-ช	-คั-ช	-ล-ช	----	พล-ช
--คัล	ชฟ-ฟ	---ช	--พล	---ช	---คั	-ลชฟ	--ชล
--คัร	--คัล	--ชฟ	--ชล	--คัร	--คัล	--ชฟ	--ชล
-ช-ช	คัล-ช	----	พล-ช	คั---	-ล-ช	----	พล-ช
----	คัล-ช	-----	พล-ช	----	ชฟ-ฟ	----	----
----	----	----	--พล				

แบบบันทึกคะแนนการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 5

ชุดกิจกรรม เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคะ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคะ

คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

เรื่อง การปฏิบัติเป่าปี่ม้งคะ เพลงปี่ม้งคะไม้ 4

ผู้บันทึก..... วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	การวางตำแหน่งนิ้ว	คุณภาพของเสียงในแต่ละตัวโน้ต	ความถูกต้องของตนเองตามบทเพลง	ความถูกต้องของจังหวะตามบทเพลง	ความต่อเนื่องในการเป่าปี่ม้งคะ	คะแนนรวม
		5	5	5	5	5	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	การวางตำแหน่งนิ้ว	คุณภาพของเสียงในแต่ละตัวโน้ต	ความถูกต้องของทำนองตามบทเพลง	ความถูกต้องของจังหวะตามบทเพลง	ความต่อเนื่องในการเป่าปี่มังกละ	คะแนนรวม
		5	5	5	5	5	
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

ลงชื่อ.....

(.....)

(ผู้ประเมิน)

เกณฑ์การให้คะแนนหัวข้อการวางตำแหน่งนิ้ว

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและระดับของคะแนนในหัวข้อการวางตำแหน่งนิ้วไว้ดังนี้

ระดับคะแนน

- 5 หมายถึง วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องไม่มีข้อผิดพลาด
- 4 หมายถึง วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน 2 จุด
- 3 หมายถึง วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน 3 จุด
- 2 หมายถึง วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน 4 จุด
- 1 หมายถึง วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องผิดพลาดตั้งแต่ 4 จุดขึ้นไป

เกณฑ์การให้คะแนนหัวข้อคุณภาพของเสียงในแต่ละตัวโน้ต

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและระดับของคะแนนในหัวข้อคุณภาพของเสียงในแต่ละตัวโน้ตไว้ดังนี้

ระดับคะแนน

- 5 หมายถึง สามารถปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละได้อย่างถูกต้องตามเสียงของตัวโน้ตโดยไม่มีข้อผิดพลาด
- 4 หมายถึง สามารถปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละตามเสียงของตัวโน้ตผิดพลาดไม่เกิน 2 จุด
- 3 หมายถึง สามารถปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละตามเสียงของตัวโน้ตผิดพลาดไม่เกิน 3 จุด
- 2 หมายถึง สามารถปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละตามเสียงของตัวโน้ตผิดพลาดไม่เกิน 4 จุด
- 1 หมายถึง ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละตามเสียงของตัวโน้ตผิดพลาดตั้งแต่ 4 จุดขึ้นไป

เกณฑ์การให้คะแนนหัวข้อความถูกต้องตามทำนองของบทเพลง

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและระดับของคะแนนในหัวข้อความถูกต้องของทำนองตามบทเพลงไว้ดังนี้

ระดับคะแนน

5 หมายถึง สามารถปฏิบัติการเป่าปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามทำนองของบทเพลงโดยไม่มีข้อผิดพลาด

4 หมายถึง สามารถปฏิบัติการเป่าปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามทำนองของบทเพลงโดยผิดพลาดได้ไม่เกิน 2 จุด

3 หมายถึง สามารถปฏิบัติการเป่าปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามทำนองของบทเพลงโดยผิดพลาดได้ไม่เกิน 3 จุด

2 หมายถึง สามารถปฏิบัติการเป่าปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามทำนองของบทเพลงโดยผิดพลาดได้ไม่เกิน 4 จุด

1 หมายถึง สามารถปฏิบัติการเป่าปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามทำนองของบทเพลงโดยผิดพลาดตั้งแต่ 4 จุดขึ้นไป

เกณฑ์การให้คะแนนหัวข้อความถูกต้องตามจังหวะของบทเพลง

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและระดับของคะแนนในหัวข้อความถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงไว้ดังนี้

ระดับคะแนน

5 หมายถึง สามารถปฏิบัติปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยไม่มีข้อผิดพลาด

4 หมายถึง สามารถปฏิบัติปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยผิดพลาดได้ไม่เกิน 2 จุด

3 หมายถึง สามารถปฏิบัติปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยผิดพลาดได้ไม่เกิน 3 จุด

2 หมายถึง สามารถปฏิบัติปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยผิดพลาดได้ไม่เกิน 4 จุด

1 หมายถึง สามารถปฏิบัติปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยผิดพลาดตั้งแต่ 4 จุดขึ้นไป

เกณฑ์การให้คะแนนหัวข้อความต่อเนื่องในการเป่าปี่มั่งคละ

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและระดับของคะแนนในหัวข้อความต่อเนื่องในการเป่าปี่มั่งคละไว้ดังนี้

ระดับคะแนน

- 5 หมายถึง สามารถเป่าปี่มั่งคละได้ต่อเนื่องโดยไม่มีข้อผิดพลาด
- 4 หมายถึง เป่าปี่มั่งคละไม่ต่อเนื่องโดยผิดพลาดไม่เกิน 2 ครั้ง
- 3 หมายถึง เป่าปี่มั่งคละไม่ต่อเนื่องผิดพลาดไม่เกิน 3 ครั้ง
- 2 หมายถึง เป่าปี่มั่งคละไม่ต่อเนื่องผิดพลาดไม่เกิน 4 ครั้ง
- 1 หมายถึง เป่าปี่มั่งคละไม่ต่อเนื่องผิดพลาดตั้งแต่ 4 ครั้งขึ้นไป

แบบสังเกตพฤติกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5

ชุดกิจกรรม เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ

คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

เรื่อง การปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ เพลงปี่มั่งคละไม้ 4

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

(ผู้ประเมิน)

บันทึกหลังการใช้ชุดกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5

ชุดกิจกรรม เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ
คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

เรื่อง การปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ เพลงปี่ม้งคละไม้ 4

1) ผลการใช้ชุดกิจกรรม

.....

.....

.....

.....

2) ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

3) ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

(ผู้ประเมิน)

แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ

คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละตามบทเพลง

เรื่อง การปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ เพลงปี่มั่งคละไม้ 6

เวลา 5 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

บทเพลงประกอบด้วยกลุ่มตัวโน้ตที่มีเสียงสูงต่ำสลับกันไป โดยมีเทคนิคการเป่าเสียงสั้น และการเป่าข้ามเสียงเข้ามาใช้ในการบรรเลง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถร้องโน้ตและเคาะจังหวะตามเพลงปี่มั่งคละไม้ 6 ได้อย่างถูกต้อง
2. สามารถเป่าปี่มั่งคละเพลงไม้ 6 ได้อย่างถูกต้อง

สาระการเรียนรู้

1. การฝึกปฏิบัติปี่มั่งคละเพลงไม้ 6

กิจกรรมการเรียนการสอน

เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม 4 ชั่วโมง

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

1. เปิดวิดีโอการแสดงการเป่าปี่มั่งคละเพลงไม้ 6 ให้ผู้เรียนชม

ขั้นการสอนเนื้อหา

1. ผู้สอนอ่านโน้ตทำนองเพลงปี่มั่งคละไม้ 6 ให้ผู้เรียนฟังทีละบรรทัด และให้ผู้เรียนอ่านตามจนจบบทเพลง
2. ผู้สอนร้องโน้ตพร้อมกับปรบมือให้ผู้เรียนชม 1 รอบ แล้วให้ผู้เรียนร้องโน้ตพร้อมกับปรบมือไปพร้อมกันอีก 1 รอบ
3. ผู้สอนเป่าเพลงปี่มั่งคละไม้ 6 ให้ผู้เรียนฟัง 1 รอบ
4. ผู้สอนให้ผู้เรียนเป่าเพลงปี่มั่งคละไม้ 6 ทีละบรรทัดจนจบเพลง

5. ผู้เรียนฝึกซ้อมเป่าเพลงปี่มั่งคละไม้ 6 จนเกิดความแม่นยำโดยมีผู้สอนคอยแนะนำและตอบข้อซักถามตามความสงสัยของผู้เรียนแต่ละคน

6. ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเรื่องชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

ขั้นสรุป

1. ผู้เรียนปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละเพลงไม้ 6 โดยมีผู้สอนเป็นผู้เคาะจังหวะให้
2. ผู้เรียนและผู้สอนปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละเพลงไม้ 6 พร้อมกันอีก 1 รอบ
3. ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันสรุปในเรื่องลักษณะของเพลง ความยากง่ายและเทคนิคในการบรรเลงเพลงปี่มั่งคละไม้ 6

สื่อการเรียนการสอน

1. วีดีโอแสดงการเป่าปี่มั่งคละไม้ 6
2. แผนภูมิบทเพลงปี่มั่งคละไม้ 6

การวัดและการประเมิน

1. สิ่งที่ต้องการวัด
 1. ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละเพลงไม้ 6 ได้ถูกต้อง
2. วิธีการวัด
 1. ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละเพลงไม้ 6 ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด
 2. สังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน
3. เครื่องมือที่ใช้
 1. เพลงปี่มั่งคละไม้ 6
 2. แบบสังเกตพฤติกรรม
4. เกณฑ์การประเมินการทำแบบทดสอบแบ่งออกเป็น 5 ส่วนคือ
 1. การวางตำแหน่งนิ้ว
 2. คุณภาพของเสียงในแต่ละตัวโน้ต
 3. ความถูกต้องของทำนองตามบทเพลง
 4. ความถูกต้องของจังหวะตามบทเพลง
 5. ความต่อเนื่องในการเป่าปี่มั่งคละ

ชุดกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 6

เรื่อง การปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ เพลงปี่มั่งคละไม้ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

ชุดกิจกรรมที่ 6.1

เรื่อง การปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ เพลงปี่มั่งคละไม้ 6

ในการปฏิบัติในการปฏิบัติชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลง ปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 6 มีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

1. ให้ผู้เรียนศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 6 สนทนาซักถามเมื่อเกิดข้อสงสัยในชุดกิจกรรมก่อนการลงมือปฏิบัติ

2. ผู้สอนอ่านโน้ตชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลง ปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 6 ให้ผู้เรียนฟัง 1 รอบ

3. ให้ผู้เรียนอ่านโน้ตชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลง ปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 6 2 รอบ ดังนี้

3.1 รอบที่ 1 ให้ผู้เรียนอ่านโน้ตโดยยังไม่ต้องปรบมือให้เข้าจังหวะ เพียงแต่อ่านโน้ตตามชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 6 เท่านั้น

3.2. รอบที่ 2 ให้ผู้เรียนอ่านโน้ตโดยปรบมือให้เข้ากับจังหวะตามชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 6 ด้วย

4. ผู้สอนปฏิบัติการเป่าปี่มั่งคละตามชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 6 ให้ผู้เรียนชม 1 รอบ

5. ให้ผู้เรียนปฏิบัติตามชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลง ปี่มั่งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่มั่งคละไม้ 6 โดยผู้สอนคอยให้คำแนะนำ สนทนาและตอบข้อซักถามของผู้เรียนในการปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละตามตารางแบบฝึกชุดกิจกรรม ดังต่อไปนี้

ตารางโน้ตที่ 5 ตารางโน้ตเพลงปี่ม้งคณะไม้ 6 วงดนตรีม้งคณะ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

----	---ช	--ค้ำ	ลชฟช	--ค้ำ	ลชฟช	-ร-ช	-ฟ-ช
ค้ำรฟ	-รฟฟ	-รฟฟ	-ร-ช	-ร-ช	-ฟช-	ค้ำรฟ	-รฟช
--ค้ำ	ลชฟช	--ค้ำ	ลชค้ำ	ลชค้ำ	ลชฟช	--ค้ำ	--ค้ำ
----	--ค้ำ	--ค้ำ	--ค้ำ	--ค้ำ	--ค้ำ	--ค้ำ	--ค้ำ
ลชฟช	ลชค้ำ	ลชฟช	ลชค้ำ	ลชค้ำ	ลชฟช	--ค้ำ	ลชฟช
-ร-ช	-ฟ-ช	ค้ำรฟ	-รฟช	-รฟฟ	-รฟฟ	-รฟฟ	-รฟช
--ค้ำ	-ลชฟช	--ค้ำ	--ค้ำ	----	--ค้ำ	--ค้ำ	--ค้ำ

(บันทึกโดยผู้วิจัย)

6. ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตามชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคณะ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่ม้งคณะไม้ 6 โดยการทำซ้ำหลายๆ รอบ จนเกิดความชำนาญ

7. เมื่อผู้เรียนฝึกปฏิบัติตามชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคณะ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่ม้งคณะไม้ 6 จนเกิดความชำนาญแล้ว ผู้สอนจึงทำการทดสอบการปฏิบัติปี่ม้งคณะตามชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคณะ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคณะ คณะ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ในเพลงปี่ม้งคณะไม้ 6 ต่อไป

แบบทดสอบระหว่างเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 5

ชุดกิจกรรมที่ 5.2

เรื่อง การปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ เพลงปี่มั่งคละไม้ 6

คำชี้แจง : จงปฏิบัติตามแบบทดสอบดังนี้

ตารางโน้ตที่ 6 แบบทดสอบเพลงปี่มั่งคละไม้ 6 วงดนตรีมั่งคละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

-----	---ช	--ค้ำ	ลชฟช	--ค้ำ	ลชฟช	-ร-ช	-ฟ-ช
ค้ำฟฟ	-รฟฟ	-รฟฟ	-ร-ช	-ร-ช	-ฟช-	ค้ำฟฟ	-รฟช
--ค้ำ	ลชฟช	--ค้ำ	ลชค้ำ	ลชค้ำ	ลชฟช	--ค้ำ	--ค้ำ
----	--ค้ำ	--ค้ำ	--ค้ำ	--ค้ำ	--ค้ำ	--ค้ำ	--ค้ำ
ลชฟช	ลชค้ำ	ลชฟช	ลชค้ำ	ลชค้ำ	ลชฟช	--ค้ำ	ลชฟช
-ร-ช	-ฟ-ช	ค้ำฟฟ	-รฟช	-รฟฟ	-รฟฟ	-รฟฟ	-รฟช
--ค้ำ	-ลชฟช	--ค้ำ	--ค้ำ	----	--ค้ำ	--ค้ำ	--ค้ำ

แบบบันทึกคะแนนการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 6

ชุดกิจกรรม เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ

คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

เรื่อง การปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ เพลงปี่ม้งคละไม้ 6

ผู้บันทึก..... วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	การวางตำแหน่งนิ้ว	คุณภาพของเสียงในแต่ละตัวโน้ต	ความถูกต้องของตนเองตามบทเพลง	ความถูกต้องของจังหวะตามบทเพลง	ความต่อเนื่องในการเป่าปี่ม้งคละ	คะแนนรวม
		5	5	5	5	5	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	การวางตำแหน่งนิ้ว	คุณภาพของเสียงในแต่ละตัวโน้ต	ความถูกต้องของทำนองตามบทเพลง	ความถูกต้องของจังหวะตามบทเพลง	ความต่อเนื่องในการเป่าปี่มิ่งคะ	คะแนนรวม
		5	5	5	5	5	
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

ลงชื่อ.....

(.....)

(ผู้ประเมิน)

เกณฑ์การให้คะแนนหัวข้อการวางตำแหน่งนิ้ว

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและระดับของคะแนนในหัวข้อการวางตำแหน่งนิ้วไว้ดังนี้

ระดับคะแนน

- 5 หมายถึง วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องไม่มีข้อผิดพลาด
- 4 หมายถึง วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน 2 จุด
- 3 หมายถึง วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน 3 จุด
- 2 หมายถึง วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน 4 จุด
- 1 หมายถึง วางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องผิดพลาดตั้งแต่ 4 จุดขึ้นไป

เกณฑ์การให้คะแนนหัวข้อคุณภาพของเสียงในแต่ละตัวโน้ต

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและระดับของคะแนนในหัวข้อคุณภาพของเสียงในแต่ละตัวโน้ตไว้ดังนี้

ระดับคะแนน

- 5 หมายถึง สามารถปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละได้อย่างถูกต้องตามเสียงของตัวโน้ตโดยไม่มีข้อผิดพลาด
- 4 หมายถึง สามารถปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละตามเสียงของตัวโน้ตผิดพลาดไม่เกิน 2 จุด
- 3 หมายถึง สามารถปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละตามเสียงของตัวโน้ตผิดพลาดไม่เกิน 3 จุด
- 2 หมายถึง สามารถปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละตามเสียงของตัวโน้ตผิดพลาดไม่เกิน 4 จุด
- 1 หมายถึง ปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละตามเสียงของตัวโน้ตผิดพลาดตั้งแต่ 4 จุดขึ้นไป

เกณฑ์การให้คะแนนหัวข้อความถูกต้องตามทำนองของบทเพลง

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและระดับของคะแนนในหัวข้อความถูกต้องของทำนองตามบทเพลงไว้ดังนี้

ระดับคะแนน

5 หมายถึง สามารถปฏิบัติการเป่าปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามทำนองของบทเพลงโดยไม่มีข้อผิดพลาด

4 หมายถึง สามารถปฏิบัติการเป่าปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามทำนองของบทเพลงโดยผิดพลาดได้ไม่เกิน 2 จุด

3 หมายถึง สามารถปฏิบัติการเป่าปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามทำนองของบทเพลงโดยผิดพลาดได้ไม่เกิน 3 จุด

2 หมายถึง สามารถปฏิบัติการเป่าปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามทำนองของบทเพลงโดยผิดพลาดได้ไม่เกิน 4 จุด

1 หมายถึง สามารถปฏิบัติการเป่าปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามทำนองของบทเพลงโดยผิดพลาดตั้งแต่ 4 จุดขึ้นไป

เกณฑ์การให้คะแนนหัวข้อความถูกต้องตามจังหวะของบทเพลง

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและระดับของคะแนนในหัวข้อความถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงไว้ดังนี้

ระดับคะแนน

5 หมายถึง สามารถปฏิบัติปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยไม่มีข้อผิดพลาด

4 หมายถึง สามารถปฏิบัติปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยผิดพลาดได้ไม่เกิน 2 จุด

3 หมายถึง สามารถปฏิบัติปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยผิดพลาดได้ไม่เกิน 3 จุด

2 หมายถึง สามารถปฏิบัติปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยผิดพลาดได้ไม่เกิน 4 จุด

1 หมายถึง สามารถปฏิบัติปี่ม้งคละได้ถูกต้องตามจังหวะของบทเพลงโดยผิดพลาดตั้งแต่ 4 จุดขึ้นไป

เกณฑ์การให้คะแนนหัวข้อความต่อเนื่องในการเป่าปี่มั่งคละ

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและระดับของคะแนนในหัวข้อความต่อเนื่องในการเป่าปี่มั่งคละไว้ดังนี้

ระดับคะแนน

- 5 หมายถึง สามารถเป่าปี่มั่งคละได้ต่อเนื่องโดยไม่มีข้อผิดพลาด
- 4 หมายถึง เป่าปี่มั่งคละไม่ต่อเนื่องโดยผิดพลาดไม่เกิน 2 ครั้ง
- 3 หมายถึง เป่าปี่มั่งคละไม่ต่อเนื่องผิดพลาดไม่เกิน 3 ครั้ง
- 2 หมายถึง เป่าปี่มั่งคละไม่ต่อเนื่องผิดพลาดไม่เกิน 4 ครั้ง
- 1 หมายถึง เป่าปี่มั่งคละไม่ต่อเนื่องผิดพลาดตั้งแต่ 4 ครั้งขึ้นไป

แบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งกละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งกละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์
จังหวัดสุโขทัย

คำชี้แจง :แบบทดสอบมีทั้งหมด 30 ข้อ จงอ่านและพิจารณาเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง
คำตอบเดียวจากตัวเลือกที่กำหนดให้ทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบ ให้ตรงกับ
ช่องตัวอักษรที่ต้องการ

1.ผู้ใดดำรงตำแหน่งหัวหน้าวงดนตรีม้งกละ ศ.ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัยในปัจจุบัน

- | | |
|----------------------|--------------------|
| ก. คุณพ่อตัด ไกลบุตร | ข. นายทศพล แซ่เตีย |
| ค. นายมานิต พุ่มน้อย | ง. นายดำรง ทองม่วง |

2.วงดนตรีม้งกละ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย ได้รับรางวัลชนะเลิศโล่พระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในการประกวดดนตรีและการแสดงพื้นบ้านในปี พ.ศ.
ใด

- | | | | |
|------------|---------|---------|---------|
| ก. ปี 2550 | ข. 2552 | ค. 2559 | ง. 2560 |
|------------|---------|---------|---------|

3.ประเทศใดที่วงดนตรีม้งกละ คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย เคยนำวงดนตรีม้งกละไป
เผยแพร่

- | | |
|----------------------|-------------------|
| ก. ประเทศจีน | ข. ประเทศมาเลเซีย |
| ค. ประเทศอุซเบกิสถาน | ง. ประเทศเวียดนาม |

4.กลองม้งกละเรียกอีกอย่างว่าอะไร

- | | |
|-------------|------------------|
| ก. กลองยี่น | ข. กลองสะบัดชัย |
| ค. กลองแขก | ง. กลองจ๊กโก๊ว๊ต |

5.เครื่องดนตรีดำเนินทำนองชั้นเดียวในวงม้งกละคือเครื่องดนตรีชนิดใด

- | | |
|--------------|-----------|
| ก. ปี่ม้งกละ | ข. ซอด้วง |
| ค. กระจับปี่ | ง. ปี่ใน |

6.ในการบรรเลงเพลงในวงดนตรีม้งกละเพลงใด ที่นักดนตรีวงม้งกละถือว่าเป็นเพลงไหว้ครู

- | |
|--------------|
| ก. เพลงไม้ 1 |
| ข. เพลงไม้ 4 |
| ค. เพลงไม้ 6 |
| ง. เพลงไม้ 8 |

- 7.การจัดรูปแบบวงดนตรีม้งคละสามารถแบ่งได้เป็นกี่รูปแบบ อะไรบ้าง
- 1 รูปแบบ คือการจัดรูปแบบงานมงคล
 - 2 รูปแบบ คือการจัดแบบงานอวมงคลและงานมงคล
 - 2 รูปแบบ คือการจัดแบบงานแต่งงานและงานบวช
 - ไม่มีรูปแบบขึ้นอยู่กับพิธีการของผู้บรรเลงเอง
8. ในการบรรเลงวงดนตรีม้งคละเครื่องดนตรีชิ้นใดทำหน้าที่ในการกรีนนำขึ้นเพลงก่อนการบรรเลง
- ปี่ม้งคละ
 - ฆ้องโหม่ง
 - กลองสองหน้า
 - กลองสองหน้าม้งคละ
9. ในการบรรเลงวงดนตรีม้งคละในแต่ละครั้ง เมื่อเริ่มบรรเลงจะบรรเลงเพลงใดเป็นเพลงแรก
- เพลงสาธุการ
 - เพลงมหาฤกษ์
 - เพลงโหมโรงไอยเรศ
 - เพลงไม้ 1
10. ในปัจจุบันวงดนตรีม้งคละนิยมเล่นกันอยู่ในจังหวัดใดบ้าง
- กำแพงเพชร นครสวรรค์ อุทัยธานี
 - สุโขทัย พิษณุโลก อุตรดิตถ์
 - ตาก สระบุรี อ่างทอง
 - ลำปาง น่าน เชียงใหม่
11. ทฤษฎีโน้ตดนตรีไทยใช้สัญลักษณ์ใดแทนเสียงโด
- ด
 - A
 - 1
 - C
12. “ทำจากไม้เนื้อแข็ง กลึงเป็นทรงกลม” ข้อดังกล่าวหมายถึงส่วนประกอบใดของปี่ม้งคละ
- ตัวเลापี่ม้งคละ
 - ลำโพงปี่ม้งคละ
 - กำพวดปี่ม้งคละ
 - ลิ้นปี่ม้งคละ
13. ข้อใดเขียนสัญลักษณ์โน้ตดนตรีไทยได้ถูกต้อง
- ด ร ม ข ช ล ท
 - ด ร ม ฟ ช ล ท
 - ด ร ม ฟ ช ล ผ
 - ด น ม ฟ ช ล ท

14. โน้ตดนตรีไทย 1 บรรทัดมีกี่ห้อง

ก. 5 ห้อง

ข. 6 ห้อง

ค. 7 ห้อง

ง. 8 ห้อง

15. ใน 1 ห้องมีกี่ตัวโน้ต

ก. 2 ตัวโน้ต

ข. 3 ตัวโน้ต

ค. 4 ตัวโน้ต

ง. 5 ตัวโน้ต

16. คำ หมายถึง

ก. เป่าลากเสียงยาว

ข. เป่าเสียงสั้น

ค. ช่วงเสียงในระดับต่ำ

ง. ช่วงเสียงในระดับสูง

17. คุ หมายถึง

ก. เป่าลากเสียงยาว

ข. เป่าเสียงสั้น

ค. ช่วงเสียงในระดับต่ำ

ง. ช่วงเสียงในระดับสูง

18.



จากภาพที่ปรากฏ คือ ส่วนใดของปมประสาท

ก. เส้นปมประสาท

ข. ตัวเล้าปมประสาท

ค. กำพวดปมประสาท

ง. ลำโพงปมประสาท

19. จากภาพที่ปรากฏ คือ ส่วนใดของปี่มั่งคละ



- ก. ลิ้นปี่มั่งคละ
 - ข. ตัวเลापี่มั่งคละ
 - ค. กำพวดปี่มั่งคละ
 - ง. ลำโพงปี่มั่งคละ
20. “เปรียบเสมือนตัวขยายเสียงของปี่มั่งคละให้ดังขึ้น” ข้อความดังกล่าวหมายถึงส่วนใดของปี่มั่งคละ
- ก. ลิ้นปี่มั่งคละ
 - ข. ตัวเลापี่มั่งคละ
 - ค. กำพวดปี่มั่งคละ
 - ง. ลำโพงปี่มั่งคละ
21. วิธีการจับปี่มั่งคละใช้มือซ้ายหรือมือขวาอยู่บน
- ก. มือซ้าย
 - ข. มือขวา
 - ค. มือซ้ายหรือมือขวาอยู่บนก็ได้แต่จะเรียกแทนกรณีนี้ว่ามือบนและมือล่าง
 - ง. มือซ้ายหรือมือขวาอยู่บนก็ได้แต่แทนกรณีนี้ว่าส่วนบนและส่วนล่าง
22. นิ้วหัวแม่มือใช้กดที่รูใดของปี่มั่งคละ
- ก. รูบังคับเสียงรูที่ 7
 - ข. รูนิ้วค้ำ
 - ค. รูบังคับเสียงรูที่ 2
 - ง. รูเขี้ยว
23. นิ้วก้อยใช้กดรูปิดและเปิดรูบังคับเสียงของปี่มั่งคละรูบังคับเสียงที่เท่าไร
- ก. รูบังคับเสียงที่ 7
 - ข. รูบังคับเสียงที่ 5
 - ค. รูบังคับเสียงที่ 1
 - ง. รูบังคับเสียงที่ 2
24. มือที่จับปี่มั่งคละอยู่ด้านบนจะกดรูบังคับเสียงทั้งหมดกี่รู
- ก. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 6 รู
 - ข. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 4 รู
 - ค. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 3 รู
 - ง. กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 2 รู

25. มือที่จับปี่ม้งคละอยู่ด้านล่างจะกดรูบังคับเสียงทั้งหมดกี่รู
- กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 7 รู
 - กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 6 รู
 - กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 5 รู
 - กดรูบังคับเสียงทั้งหมด 4 รู
26. ในกรณีที่ปี่ม้งคละทั้งหมัดและรูนิ้วค้ำ คือการเป่าปี่ม้งคละตัวโน้ตเสียงใด
- ตัวโน้ตเสียง เร
 - ตัวโน้ตเสียง โด
 - ตัวโน้ตเสียง มี
 - ตัวโน้ตเสียง ซอล
27. ในกรณีที่ปี่ม้งคละเฉพาะมือที่อยู่ด้านบนคือการเป่าปี่ม้งคละตัวโน้ตเสียงใด
- ตัวโน้ตเสียง โด
 - ตัวโน้ตเสียง เร
 - ตัวโน้ตเสียง ซอล
 - ตัวโน้ตเสียง มี
28. ถ้าต้องการเป่าปี่ม้งคละในตัวโน้ตเสียงลา(ล)จะมีลักษณะการเปิดและปิดรูปี่ม้งคละอย่างไร
- เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4,5 และปิดรูนิ้วค้ำ
 - เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 และปิดรูนิ้วค้ำ
 - เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3 และเปิดรูนิ้วค้ำ
 - เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 และเปิดรูนิ้วค้ำ
29. ถ้าต้องการเป่าปี่ม้งคละในตัวโน้ตเสียงเร(ร)จะมีลักษณะการเปิดและปิดรูปี่ม้งคละอย่างไร
- เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1 และปิดรูนิ้วค้ำ
 - เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 และปิดรูนิ้วค้ำ
 - เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3 และเปิดรูนิ้วค้ำ
 - เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 และเปิดรูนิ้วค้ำ
30. ถ้าต้องการเป่าปี่ม้งคละในตัวโน้ตเสียงฟา(ฟ)จะมีลักษณะการเปิดและปิดรูปี่ม้งคละอย่างไร
- เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2 และปิดรูนิ้วค้ำ
 - เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3 และปิดรูนิ้วค้ำ
 - เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 และปิดรูนิ้วค้ำ
 - เปิดรูบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4 ,5 และปิดรูนิ้วค้ำ

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์
จังหวัดสุโขทัย

ลำดับ ข้อ	เฉลยคำตอบ	ลำดับ ข้อ	เฉลยคำตอบ
1	ข. นายทศพล แซ่เตีย	16	ง. ช่วงเสียงในระดับสูง
2	ข. 2552	17	ค. ช่วงเสียงในระดับต่ำ
3	ค. ประเทศอุซเบกิสถาน	18	ก. ลี้นปี่ม้งคละ
4	ง. กลองจ๊ก โกร๊ด	19	ค. กำพวดปี่ม้งคละ
5	ก. ปี่ม้งคละ	20	ง. ลำโพงปี่ม้งคละ
6	ข. เพลงไม้ 4	21	ค. มือซ้ายหรือมือขวาอยู่บนก็ได้แต่จะเรียกแทนกรณีนี้ว่ามือบนและมือล่าง
7	ข. 2 รูปแบบ คือการจัดแบบงานอวมงคลและงานมงคล	22	ข. รู้นิ้วค้ำ
8	ก. ปี่ม้งคละ	23	ก. รูบบังคับเสียงที่ 7
9	ง. เพลงไม้ 1	24	ค. กดรูบบังคับเสียงทั้งหมด 3 รู
10	ข. สุโขทัย พิษณุโลก อุตรดิตถ์	25	ง. กดรูบบังคับเสียงทั้งหมด 4 รู
11	ก. ค	26	ข. ตัวโน้ตเสียง โด
12	ก. ตัวเลापี่ม้งคละ	27	ค. ตัวโน้ตเสียง ซอล
13	ข. คร ม ฟ ซ ล ท	28	ก. เปิดรูบบังคับเสียงรูที่ 1,2,3,4,5 และปิดรู้นิ้วค้ำ
14	ง. 8 ห้อง	29	ก. เปิดรูบบังคับเสียงรูที่ 1 และปิดรู้นิ้วค้ำ
15	ค. 4 ตัวโน้ต	30	ข. เปิดรูบบังคับเสียงรูที่ 1,2,3 และปิดรู้นิ้วค้ำ

ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล	หน่วยการเรียนรู้						คะแนน รวม
		1	2	3	4	5	6	
		5	5	5	25	25	25	
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน

การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบบันทึกคะแนนการวัดผลประเมินผล ก่อนเรียน และหลังเรียน

เรื่อง ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ คณะ ศ.ราชพฤกษ์
จังหวัดสุโขทัย

เลข ที่	ชื่อ - นามสกุล	คะแนน ก่อน เรียน	คะแนน หลัง เรียน	ผลต่าง คะแนน	เพิ่มขึ้น	ลดลง	หมายเหตุ
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

เลข ที่	ชื่อ - นามสกุล	คะแนน ก่อน เรียน	คะแนน หลัง เรียน	ผลต่าง คะแนน	เพิ่มขึ้น	ลดลง	หมายเหตุ
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

สรุปผลการประเมิน

ก่อนเรียน

- | | | |
|------------|--------------|-----------------------|
| 1. ผ่าน | จำนวน.....คน | คิดเป็นร้อยละ |
| | | คะแนนสูงสุด.....คะแนน |
| 2. ไม่ผ่าน | จำนวน.....คน | คิดเป็นร้อยละ |
| | | คะแนนต่ำสุด.....คะแนน |

หลังเรียน

- | | | |
|------------|--------------|-----------------------|
| 1. ผ่าน | จำนวน.....คน | คิดเป็นร้อยละ |
| | | คะแนนสูงสุด.....คะแนน |
| 2. ไม่ผ่าน | จำนวน.....คน | คิดเป็นร้อยละ |
| | | คะแนนต่ำสุด.....คะแนน |

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

แบบสังเกตพฤติกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

ชุดกิจกรรม เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่มั่งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่มั่งคละ

คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

เรื่อง การปฏิบัติเป่าปี่มั่งคละ เพลงปี่มั่งคละไม้ 6

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....
(.....)

(ผู้ประเมิน)

บันทึกหลังการใช้ชุดกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

ชุดกิจกรรม เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าปี่ม้งคละ โดยใช้ทำนองเพลงปี่ม้งคละ

คณะ ศ. ราชพฤกษ์ จังหวัดสุโขทัย

เรื่อง การปฏิบัติเป่าปี่ม้งคละ เพลงปี่ม้งคละไม้ 6

1) ผลการใช้ชุดกิจกรรม

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

2) ปัญหา/อุปสรรค

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

3) ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข

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

ลงชื่อ.....

(.....)

(ผู้ประเมิน)

บรรณานุกรม

- จุน คุ่มมี. (สัมภาษณ์, 3 สิงหาคม 2557).
- ดำรงค์ สีม่วง. (สัมภาษณ์, 3 สิงหาคม 2557).
- ธนิชฐ์ พักตั้ง. (สัมภาษณ์, 3 สิงหาคม 2557).
- ทศพล แซ่เตีย. (สัมภาษณ์, 3 สิงหาคม 2557).
- ประเทือง ทองเป่า. (สัมภาษณ์, 3 สิงหาคม 2557).
- พรพิพัฒน์ พุดเพ็ง. (สัมภาษณ์, 3 สิงหาคม 2557).
- สหรัฐ กระแยม. (สัมภาษณ์, 3 สิงหาคม 2557).
- อารี ไกรบุตร. (สัมภาษณ์, 3 สิงหาคม 2557).
- <http://lms.thaicyperu.go.th>.

ภาคผนวก จ

แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานวิจัย

ภาคผนวก ฉ

สำเนาใบประกาศนียบัตรอบรมภาษาอังกฤษ

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	ว่าที่ร้อยตรีพลากร ทิพย์มาลา
วัน เดือน ปีเกิด	5 กรกฎาคม 2531
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	40/1 หมู่ 1 ตำบลห้วยร่วม อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ 60110
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2540	ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนวัดห้วยร่วม อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์
พ.ศ. 2549	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยนาฏศิลป์สุโขทัย อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย
พ.ศ. 2554	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ.) ดนตรีคีตศิลป์ไทย ศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2555	อาจารย์ประจำตามสัญญาจ้าง มหาวิทยาลัยราช ภัฏกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร
พ.ศ. 2558	ครูผู้ช่วยโรงเรียนสระบุรีวิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี
พ.ศ. 2560	ครู คศ.1 โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี