

การพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลินด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโนสำหรับ  
นักศึกษาสาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

จิระนันท์ โดสิน

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาดนตรี  
ปีการศึกษา 2557  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา


**A DEVELOPMENT OF VIOLIN PRACTICE PACKAGE WITH  
PIANO PITCH IMITATION FOR THE STUDENTS MAJORING  
IN MUSIC PROGRAM AT PHETCHBURI  
RAJABHAT UNIVERSITY**

**JIRANAN TOSIN**

**A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements  
for the Master of Arts in Music  
Academic Year 2014  
Copyright of Bansomdejchaopraya Rajabhat University**


ชื่อเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลินด้วยวิธีการเขียนเสียงเปียโน  
สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
ชื่อผู้วิจัย จิระพันธ์ โดสิน  
สาขาวิชา ดนตรี  
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.มนัส วัฒนไชยยศ  
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์บรรจง ชลวิโรจน์


มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาดำเนินหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา


  
..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อริยวรรณ เอี่ยมสะอาด)

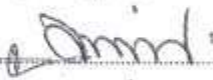
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.โกวิท ชันศิริ)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.มนัส วัฒนไชยยศ)

  
..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บรรจง ชลวิโรจน์)

  
..... กรรมการ  
(อาจารย์อนุรักษ์ บุญแจ๊ะ)

  
..... กรรมการและเลขานุการ  
(อาจารย์จิระพันธ์ อ่อนเดือน)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน สำหรับนักศึกษา สาขาวิชาดนตรีสากล มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ชื่อผู้วิจัย	จิระนันท์ โตสิน
สาขาวิชา	ดนตรี
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.มนัส วัฒนไชยยศ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์บรรจง ชลวิโรจน์
ปีการศึกษา	2557

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาประสิทธิภาพของชุดฝึกปฏิบัติไวโอลินด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นให้ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการใช้ชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 – 3 นักศึกษาแขนงดนตรีสากล สาขาวิชานาฏดุริยางคศาสตร์ จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบฝึกหัดทักษะการเรียนการปฏิบัติไวโอลิน แบบประเมินผลตามสภาพจริง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดฝึกปฏิบัติไวโอลินด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีสากล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 85.00 / 82.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการของผู้เรียน ที่เรียนด้วยชุดฝึกปฏิบัติไวโอลินด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน มีความสัมพันธ์กับผลการเรียนรู้ที่สูงขึ้นของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คำสำคัญ : ชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน วิธีการเรียนเสียงเปียโน

<b>Title</b>	<b>A Development of Violin Practice Package with Piano Pitch Imitation for the Students Majoring in Music Program at Phetchburi Rajabhat University</b>
<b>Author</b>	<b>Jiranan Tosin</b>
<b>Program</b>	<b>Music</b>
<b>Major Advisor</b>	<b>Associate Professor Dr. Manat Wattanachaiyot</b>
<b>Co-advisor</b>	<b>Assistant Professor Bunjong Chalviroj</b>
<b>Academic Year</b>	<b>2014</b>

### **ABSTRACT**

The purposes of this research were 1) to study the efficiency of the violin practice package with piano pitch imitation developed for the students majoring in Music Program based on the standard criteria of 80/80 and 2) to compare learning achievement before and after using the violin practice package with piano pitch imitation. The sample included 10 of the 1<sup>st</sup> – 3<sup>rd</sup> year Music concentration undergraduate students in Music and Performing Art Program. The instruments used for data collection were a package of practicing violin skills and an authentic assessment rubric. The data was statistically analyzed in percentage, mean, standard deviation, and t-test.

The findings revealed as follows :

1. The efficiency of the violin practice package with piano pitch imitation developed for the students majoring in Music Program measured 85.00/82.50, which was higher than the standard criteria of 80/80.
2. The posttest learning achievement after using the violin practice package with piano pitch imitation was higher than the pretest score significantly at 0.01 level.

**Keywords:** Set Violin Practice, Piano Pitch Imitation

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความอนุเคราะห์และความช่วยเหลือจากท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีวรรณ เอี่ยมสะอาด คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย รองศาสตราจารย์ ดร.โกวิทย์ ชันชศิริ ประธานกรรมการสอบ รองศาสตราจารย์ ดร.มนัส วัฒนไชยยศ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์บรรจง ชลวิโรจน์ อาจารย์จรัสพันธ์ อ่อนเดือน อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และอาจารย์ทุกท่านของภาควิชาดนตรี ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณ สถาบันวิจัยและบริการวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ที่อนุเคราะห์ให้ผู้วิจัยสืบค้นข้อมูลในการทำวิจัย และกองบรรณาธิการ

ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์สรน โรจนตระกูล อาจารย์สมชาย สอาดนัก และดร.สุกัญญรัตน์ คงงาม ผู้เชี่ยวชาญที่ให้คำแนะนำและตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของสื่อการเรียนการสอน

ขอขอบคุณ บิดา มารดา รองศาสตราจารย์สรน โรจนตระกูล และอาจารย์สมชาย สอาดนัก ที่ให้คำปรึกษาแนะนำด้านงานวิจัย ตลอดจนช่วยเหลือผู้วิจัยในทุก ๆ ด้าน และบุคคลในครอบครัวที่เป็นแรงสนับสนุน และเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยประสบผลสำเร็จลุล่วงด้วยดีในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

ขอขอบคุณ เพื่อนนักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีรุ่นที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้การช่วยเหลือเกื้อกูลร่วมทุกข์ร่วมสุข คอยให้กำลังใจซึ่งกันและกันเสมอมา

ประโยชน์และคุณค่าอันเนื่องมาจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอน้อมนำคุณงามความดีทั้งปวงให้แก่ บุพการี บุรพคณาจารย์ ผู้มีพระคุณ และผู้มีส่วนช่วยเหลือทุกท่านในการทำวิจัยครั้งนี้

จิระนันท์ โตสิน

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ช
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
สมมติฐานของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>7</b>
ชุดฝึกปฏิบัติ.....	7
ทฤษฎีการเรียนรู้กับการสอนดนตรี.....	12
ประวัติและความเป็นมาของไวโอลิน.....	27
การสอนและกระบวนการเรียนการสอน.....	34
การเรียนรู้ด้านการปฏิบัติและการฝึกทักษะการฟัง.....	38
ทฤษฎีโน้ต.....	42
ทฤษฎีด้านการปฏิบัติ.....	43
การสร้างวิธีการสอนปฏิบัติไวโอลิน.....	45
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	47

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 3</b> วิธีดำเนินการวิจัย.....	53
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	53
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	59
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	60
<b>บทที่ 4</b> การวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
ขั้นตอนนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
ผลการสัมภาษณ์และสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนระหว่างการทดลอง.....	66
<b>บทที่ 5</b> สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	68
สรุปผลการวิจัย.....	70
อภิปรายผล.....	71
ข้อเสนอแนะ.....	73
<b>บรรณานุกรม</b> .....	74
<b>ภาคผนวก</b> .....	78
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	79
ภาคผนวก ข หนังสือราชการ.....	81
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	85
ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์เครื่องมือ.....	89
ภาคผนวก จ แสดงรายชื่อและเวลาเรียนของกลุ่มตัวอย่าง.....	93
ภาคผนวก ฉ แผนการสอน.....	99
ภาคผนวก ช แบบตอบรับวารสารการเผยแพร่บทความวิจัย.....	217
ภาคผนวก ซ สำเนาประกาศนียบัตรภาษาอังกฤษ.....	219
<b>ประวัติผู้วิจัย</b> .....	221



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ตารางเกณฑ์การแปลความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	59
2	ตารางผลการทดสอบ และค่าเฉลี่ยร้อยละจากแบบฝึกหัดระหว่างการเรียน และ แบบทดสอบหลังเรียนในการทดลองจริงกับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีสากล.....	63
3	ตารางผลรวมคะแนน และค่าความแตกต่างของคะแนนจากแบบทดสอบภาค ปฏิบัติก่อนและหลังเรียน.....	64
4	ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการของผู้เรียนก่อนเรียน และหลังเรียนของนักศึกษา แขนงดนตรีสากลสาขาวิชานาฏดุริยางคศาสตร์.....	65

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
2	ตัวไวโอลิน.....	32
3	คันชัก.....	33

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและความเป็นมา

ดนตรีศึกษาเป็นการจัดการศึกษาด้านดนตรี เพื่อให้เนื้อหาสาระดนตรีนั้นเป็นศาสตร์มากขึ้น และเป็นสากล ดังนั้นในกระบวนการเรียนการสอนเนื้อหาวิชาดนตรีจึงมีตั้งแต่การฟัง การอ่าน การเขียน และการใช้อารมณ์ ความรู้สึกลงไป ในบทเพลง การจัดเนื้อหาวิชาดนตรีจึงมีหลายรูปแบบ มีทั้งวิชาเรียนเพื่อประกอบอาชีพ และวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ได้จัดการสอนทั้ง 2 รูปแบบเช่นกัน (ศิริพร ปัตตะพงศ์, 2543, น.1)

การศึกษาดนตรีในระดับอุดมศึกษานี้เป็นการมุ่งหวังพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้เชิงวิชาการ และสามารถประกอบอาชีพชั้นสูงด้านดนตรีได้ ดังนั้นหลักสูตรดนตรีจึงเป็นลักษณะของวิชาเฉพาะสาขาหนึ่ง ซึ่งผู้เรียนควรมีความรู้ทั้งทางด้านทฤษฎี และปฏิบัติดนตรีมาก่อนจึงจะเข้ามาศึกษาได้ หลักสูตรดนตรีในระดับนี้โดยทั่วไปจัดเป็นรูปของวิชาเอกสาขาต่าง ๆ เช่น วิชาเอกทางด้านทักษะดนตรี โดยมีเครื่องมือที่ผู้เรียนเลือกเรียน เช่น ไวโอลิน เปียโน จิม ซอ อู๋ เป็นต้น ด้านทฤษฎี เช่น ทฤษฎีดนตรี ประวัติดนตรี ดนตรีศึกษา การประพันธ์เพลง เป็นต้น ดังได้กล่าวแล้วว่า การศึกษาในระดับนี้เป็นระดับอาชีพ สาระดนตรีที่มีในหลักสูตรจึงมีความลึกซึ้งก็ยิ่งมากขึ้น (ณรุทธิ์ สุทธิจิตต์, 2538, น.5)

เครื่องดนตรีประเภทเครื่องสายซึ่งใช้คันชักมีอยู่ 4 ชนิดด้วยกัน ที่ใช้เล่นเป็นทำนองหลักในวงออร์เคสตรา (Orchestra) การที่แบ่งเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสายออกเป็น 4 ชนิดนี้ เนื่องจากแต่ละชนิดจะมีระดับและช่วงเสียงแตกต่างกันไป เช่น เบสและเซลโลมีรูปร่างใหญ่และสายยาวกว่าเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของเครื่องสาย โดยเฉพาะวิธีการสร้างไวโอลินซึ่งมีวิธีการที่สลับซับซ้อนมาก เช่น การเลือกไม้ ความหนา บาง ของไม้ที่ทำไวโอลิน การขัดและลงน้ำมันวานิช ตลอดจนความสวยงามของรูปร่าง และส่วนประกอบอื่น ๆ ดังนั้นไวโอลินที่มีเสียงดี ๆ เป็นที่นิยมกันมาก (โกวิทย์ ชันศิริ, 2547, น.27)

ไวโอลินเป็นเครื่องดนตรีที่พัฒนามาจากเครื่องดนตรีในยุคกลาง 3 ชนิด อันได้แก่ ซอเรเบค (rebec) ซอเรนซองค์ (the Renaissance fiddle) และ ลีรา ดา บราโก (lira dabraccio) ซึ่งเครื่องดนตรีทั้ง 3 ชนิดนี้มีลักษณะใกล้เคียงกับไวโอลิน ไวโอลินที่เก่าแก่ที่สุดประดิษฐ์ขึ้นมาในเมืองเครโมนา (Cremona) ประเทศอิตาลี ซึ่งเป็นไวโอลินที่ นายอันเดร้ อมาตี (Andrea Amati) สร้างเพื่อถวายแด่พระเจ้าชาลส์ที่ 4 แห่งฝรั่งเศส เพื่อเป็นเครื่องดนตรีบรรเลงประเภทใหม่ของวงออร์เคสตราประจำ

พระองค์ เมื่อ ค.ศ. 1566 แต่ไวโอลินที่เก่าแก่และโด่งดังที่สุดน่าจะเป็นไวโอลินที่มีชื่อว่า เลอ เมสซี (Le Messie) หรือ Salabue ประดิษฐ์โดย อันโตนิโอ สตราดีวาริ (Antonio Stradivari) ค.ศ. 1716 ปัจจุบันเก็บรักษาอยู่ที่ Ashmolean Museum แห่งอ็อกฟอร์ด ตลอดระยะเวลาที่ไวโอลินถูกประดิษฐ์ขึ้นได้รับการพัฒนาในด้าน ขนาดรูปทรง น้ำเสียงตลอดจนเทคนิคการเล่น เป็นเครื่องดนตรีที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง มีน้ำเสียงที่ไพเราะอ่อนหวานตลอดจนเสียงคุ่นตามที่ผู้เล่นต้องการสามารถเลียนเสียงร้องเพลงของมนุษย์ได้ใกล้เคียงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องดนตรีชนิดอื่นคือ สามารถเล่นให้เกิดความห่างของเสียงได้หลากหลาย เช่น Tone, semitone แม้กระทั่ง microtone ซึ่งเครื่องดนตรีชนิดอื่นไม่ใช่เครื่องดนตรีประเภทเครื่องสายจะสามารถทำได้ (วรชาติ กิจเจริญ, 2555, น.1)

การจัดการเรียนการสอนรายวิชาปฏิบัติดนตรีสากลแต่ละประเภทของเครื่องมือมีความแตกต่างกันออกไปตามหลักของการกำเนิดเสียงของเครื่องดนตรีเครื่องดนตรีสากลในบางประเภทผู้ฝึกปฏิบัตินั้นไม่ต้องเรียนรู้เรื่องการสร้างเสียงเพราะมีระดับเสียงตายตัวอาทิเช่นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องคีย์บอร์ด (Keyboard Instruments) เป็นต้นส่วนเครื่องดนตรีสากลประเภทเครื่องลมไม้ (Woodwind Instruments) เครื่องดนตรีสากลประเภทเครื่องลมทองเหลือง (Brass Instruments) และเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสาย (String Instruments) เครื่องดนตรีแต่ละประเภทเหล่านี้ล้วนแต่ผู้ฝึกปฏิบัติที่จะต้องเรียนรู้เสียงของการสร้างเสียงและการออกเสียงให้ถูกต้องจึงจะทำให้เสียงมีคุณภาพได้และการสร้างเสียงของเครื่องดนตรีแต่ละประเภทล้วนเป็นปัญหาสำหรับผู้ฝึกปฏิบัติทุกคน

เครื่องดนตรีสากลบางประเภทมีระบบนิ้วบังคับให้เกิดเสียงต่างๆ โดยที่เสียงอาจจะมีเพี้ยนสูงบ้างเพี้ยนต่ำบ้างซึ่งผู้สอนจะต้องเป็นผู้คอยแนะนำและแก้ไขอยู่ตลอดเวลาเช่นเครื่องดนตรีสากลประเภทเครื่องลมไม้ (Woodwind Instruments) เครื่องดนตรีสากลประเภทเครื่องลมทองเหลือง (Brass Instrument) และยังมีเครื่องดนตรีสากลอีกประเภทหนึ่งได้แก่เครื่องดนตรีสากลประเภทเครื่องสาย (String Instruments) ซึ่งเครื่องดนตรีประเภทนี้ยังสามารถจำแนกได้อีก 2 ชนิด โดยจำแนกตามการเกิดเสียงของเครื่องดนตรีได้แก่เครื่องดนตรีสากลประเภทเครื่องดีดและเครื่องดนตรีสากลประเภทเครื่องตี

การสร้างเสียงของเครื่องดนตรีสากลประเภทเครื่องดีดไม่ยุ่งยากกับผู้ฝึกปฏิบัติมากนักเนื่องจากเครื่องดนตรีสากลในประเภทนี้ มีช่องของการเกิดเสียงที่เรียกว่าเฟรต (Fret) เป็นตัวบอกตำแหน่งของระดับเสียงต่างๆแต่เครื่องดนตรีสากลประเภทเครื่องตี ไม่มีเฟรต (Fret) ไว้สำหรับบอกตำแหน่งของการเกิดเสียงและในขณะที่ผู้ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลประเภทเครื่องตีอยู่นั้น ผู้ฝึกปฏิบัติไม่สามารถจะใช้สายตามองเวลาปฏิบัติได้อย่างชัดเจนทำให้ผู้ที่เริ่มหัดใหม่มักพบเจอปัญหาเกี่ยวกับการกดจุดผิดตำแหน่งจึงทำให้เกิดการเพี้ยนเสียงค่อนข้างมาก

จากประสบการณ์ของผู้สอนที่สอนปฏิบัติไวโอลินพบว่าในการปฏิบัติผู้เรียนเกิดการสับสนหลายอย่างในเรื่องของการสร้างเสียงเช่นตำแหน่งการวางตัวเครื่องบนไหล่ซ้ายเพื่อหนีบการจับคันชัก (Bow) ตำแหน่งของแขนขวาตำแหน่งของแขนซ้ายตำแหน่งของข้อมือซ้ายตำแหน่งบอกลีขงการสีให้เกิดเสียงของโน้ตในแต่ละเส้นคุณภาพเสียงที่ออกมาสิ่งเหล่านั้นล้วนเป็นอุปสรรคที่ส่งผลให้คุณภาพเสียงไม่เป็นไปตามความต้องการของผู้ฝึกปฏิบัติประกอบกับผู้ฝึกปฏิบัติเองยังไม่สามารถที่จะจดจำเสียงจริงของเสียงได้ซึ่งจากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่าการพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลินโดยใช้เปียโนเป็นสื่อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจะช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวได้

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดฝึกปฏิบัติไวโอลินด้วยวิธีการเลียนระดับเสียงเปียโนสำหรับนักศึกษาแขนงดนตรีสากลสาขาวิชานาฏดุริยางคศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นให้ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการใช้ชุดฝึกปฏิบัติไวโอลินด้วยวิธีการเลียนระดับเสียงเปียโน สำหรับนักศึกษาแขนงดนตรีสากลสาขาวิชานาฏดุริยางคศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

### สมมติฐานของการวิจัย

1. มีชุดฝึกปฏิบัติไวโอลินด้วยวิธีการเลียนระดับเสียงเปียโนผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80
2. เมื่อสิ้นสุดกระบวนการเรียนการสอน นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ในการฝึกปฏิบัติไวโอลินหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยการพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลินด้วยวิธีการเลียนระดับเสียงเปียโน เพื่อพัฒนาผู้เรียนที่มีปัญหาด้านการปฏิบัติตัวโน้ตให้ตรงกับเสียงสำหรับนักศึกษาแขนงดนตรีสากลสาขาวิชานาฏดุริยางคศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษา แขนงดนตรีสากลสาขาวิชานาฏดุริยางคศาสตร์คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1–3 แขนงดนตรีสากลสาขาวิชานาฏดุริยางคศาสตร์ที่เลือกเรียนรายวิชาปฏิบัติเครื่องไวโอลินจำนวน 10 คน ที่มีปัญหาด้านการปฏิบัติตัวโน้ตให้ตรงกับระดับเสียงซึ่งคือนักศึกษาที่เรียนในรายวิชาปฏิบัติไวโอลินมาแล้วอย่างน้อย 1 ภาคเรียน

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 60 ชั่วโมง ดำเนินการทดลองใช้ชุดฝึกปฏิบัติการเรียนการสอนดนตรี ใช้กับประชากรกลุ่มตัวอย่างในช่วงเปิดภาคฤดูร้อนภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2556 ตั้งแต่วันที่ 3 มีนาคมถึงวันที่ 21 เมษายน 2557 ในเวลาช้อนนอกเวลาคือตั้งแต่วันจันทร์–วันศุกร์ เวลา 16.30 – 18.00 น. และวันเสาร์ เวลา 9.30 – 11.00 น.

สถานที่อาคารดนตรีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ตัวแปรต้นคือชุดฝึกปฏิบัติไวโอลินด้วยวิธีการเลียนระดับเสียงเปียโน

ตัวแปรตามคือผลสัมฤทธิ์ในการฝึกปฏิบัติเครื่องไวโอลินหลังจากใช้ชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน

### ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย

1. ในช่วงระยะเวลาทดลอง 60 ชั่วโมง ผู้วิจัยจะใช้ตัวโน้ตและเครื่องหมายทางดนตรีในการทดลองการสอนครั้งนี้ คือ ตัวขาว (♩) ตัวหยุดตัวขาว (■) ตัวดำ (♮) ตัวหยุดตัวดำ (♯) ตัวเข้บ็ต 1 ชั้น (♩) เครื่องหมายโยงเสียง (—)
2. การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการวิจัยกับเครื่องดนตรีสากลประเภทไวโอลินเท่านั้น
3. การทดลองนี้จะทดลองชุดฝึกกับนักศึกษาที่เรียนรายวิชาปฏิบัติไวโอลิน
4. ระยะเวลาทดลอง 60 ชั่วโมง
5. ใช้บันไดเสียง A เมเจอร์ (A Major Scale) เท่านั้น
6. ใช้ช่วงเสียง (Range) ภายใน 1 Octave เท่านั้น
7. ในการวิจัยผู้วิจัยใช้อัตราจังหวะ  $\frac{4}{4}$
8. ความเร็วของแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ = 52 - 72

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้ชุดฝึกที่มีประสิทธิภาพทำให้ทราบถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาโดยใช้ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติเครื่องไวโอลินด้วยวิธีการเลียนระดับเสียงเปียโนซึ่งสามารถใช้เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้สอนมีความตระหนักในความสำคัญของผู้เรียน ได้มากยิ่งขึ้น
2. ผลการวิจัยที่ได้ทำให้ทราบถึงทักษะการปฏิบัติไวโอลินของนักศึกษาแขนงดนตรีสากลสาขาวิชานาฏดุริยางคศาสตร์โดยใช้ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติไวโอลินด้วยวิธีการเลียนระดับเสียง

เปียโน ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติของนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้สอนในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการปฏิบัติของนักศึกษาแขนงดนตรีสากลสาขาวิชานาฏดุริยางคศาสตร์ในเครื่องมืออื่นๆ ของดนตรีสากลได้ต่อไป

### นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เข้าใจตรงกันผู้วิจัยจึงได้ให้ความหมายศัพท์เฉพาะสำหรับการวิจัยดังนี้

1. ชุคฝึกปฏิบัติไวโอลิน หมายถึง เป็นชุกฝึกในการฝึกทักษะการปฏิบัติเรื่องการปฏิบัติเครื่องไวโอลินโดยผู้เรียนฝึกปฏิบัติไวโอลิน โดยใช้ระดับเสียงของเปียโนเป็นตัวอย่าง

2. ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับการคาดหวังของผู้เรียนต่อชุกฝึกว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ เมื่อสิ้นสุดการเรียนด้วยชุกฝึกปฏิบัติแล้วผู้เรียนสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีที่ได้รับมอบหมายได้

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถจากการเรียนโดยวัดจากคะแนนผู้เรียนที่ได้จากการฝึกปฏิบัติเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. การเปรียบเทียบถึงการฝึกปฏิบัติไวโอลินไม่ตรงระดับเสียงโน้ตที่กำหนดให้

5. การเรียนระดับเสียง หมายถึง การเรียนรู้จากการเลียนเสียงเปียโน

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย การวิจัยการพัฒนาชุกฝึกปฏิบัติไวโอลินด้วยวิธีการเลียนระดับเสียงเปียโนสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงปัญหาและแนวทางแก้ไขของการสอนไวโอลินในเรื่องของความเพี้ยนที่เกิดขึ้นกับผู้ฝึกหัดทุกคน โดยสรุปคือผู้สอนจะดำเนินการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการเลียนระดับเสียงเปียโน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จะมีตัวแปรต้นคือ การสอนโดยใช้ชุกฝึกไวโอลินด้วยวิธีการเลียนระดับเสียงเปียโน และตัวแปรตามคือ พัฒนาการของนักศึกษาหลังจากการเรียนโดยใช้ชุกฝึก





## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลินด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน สำหรับนักศึกษาแขนงดนตรีสากลสาขาวิชานาฏดุริยางคศาสตร์มหาวิทาลัยราชภัฏเพชรบุรีนี้เป็นการพัฒนาประสิทธิภาพการฝึกปฏิบัติเรื่องพัฒนากระบวนการฝึกปฏิบัติไวโอลินผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ชุดฝึกปฏิบัติ
2. ทฤษฎีการเรียนรู้กับการสอนดนตรี
3. ประวัติและความเป็นมาของไวโอลิน
4. การสอนและกระบวนการเรียนการสอน
5. การเรียนรู้ด้านการปฏิบัติและการฝึกทักษะการฟัง
6. ทฤษฎีโน้ต
7. ทฤษฎีด้านการปฏิบัติ
8. การสร้างวิธีการสอนปฏิบัติไวโอลิน
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. ชุดฝึกปฏิบัติ

##### 1.1 ความสำคัญของชุดฝึกทักษะ

ชุดฝึกมีชื่อเรียกแตกต่างกันออกไป เช่น ชุดการฝึก แบบฝึกทักษะ แบบฝึกหัด แบบฝึกหัดทักษะ เป็นต้น มีผู้ให้ความหมายของแบบฝึก แบบฝึกหัดหรือชุดการฝึกไว้ ดังนี้

สมศักดิ์ ลินธุระเวช (2540, น.106) กล่าวว่า แบบฝึก หมายถึง การจัดประสบการณ์ฝึกหัดเพื่อให้ผู้เรียนศึกษาและเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและสามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้องอย่างหลากหลายและแปลกใหม่

สุกิจ ศรีพรหม (2541, น.68) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ชุดการฝึก หมายถึง การนำสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ของวิชามาใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ถวัลย์ มาศจรัส (2546, น.18) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบฝึกหัด หมายถึง กิจกรรมพัฒนาทักษะเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีความหลากหลาย และปริมาณเพียงพอที่สามารถตรวจสอบและพัฒนาทักษะกระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้ สามารถนำผู้เรียนสู่การสรุปความคิดรวบยอดและหลักการสำคัญของสาระการเรียนรู้ รวมทั้งทำให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจในบทเรียนด้วยตนเองได้

จากแนวคิดของนักการศึกษาข้างต้น สรุปได้ว่า แบบฝึก แบบฝึกหัด หรือชุดการฝึก ชุดฝึก เป็นคำที่มีความหมายคล้ายคลึงกัน คือ งานหรือกิจกรรมที่ครูผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนกระทำเพื่อฝึกทักษะและทบทวนความรู้ที่ได้เรียนไปแล้วให้เกิดความชำนาญ ถูกต้อง คล่องแคล่ว จนสามารถนำความรู้ไปแก้ปัญหาได้โดยอัตโนมัติ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้คำว่า ชุดฝึกปฏิบัติ

## 1.2 หลักการสร้างชุดฝึกทักษะ

ฮาริส (Haress อ้างถึงใน อังศุมาลิน เพิ่มผล, 2542, น.14) ได้กล่าวถึงหลักการสร้างแบบฝึกว่าแบบฝึกจะต้องใช้ภาษาให้เหมาะสมกับผู้เรียน และควรสร้างโดยอาศัยหลักจิตวิทยาในการแก้ปัญหาและการตอบสนองไว้ดังนี้

1. สร้างแบบฝึกหลาย ๆ ชนิด เพื่อเร้าให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ
2. แบบฝึกที่สร้างขึ้นนั้นจะต้องให้ผู้เรียนสามารถพิจารณาได้ว่าต้องการให้ผู้เรียนทำอะไร
3. ให้ผู้เรียนได้นำสิ่งที่เรียนรู้จากการเรียนมาตอบในแบบฝึกให้ตรงตามเป้าหมาย
4. ให้ผู้เรียนตอบสนองสิ่งเร้าด้วยการแสดงความสามารถและความเข้าใจในการฝึก
5. กำหนดให้ชัดเจนว่าจะให้ผู้เรียนตอบแบบฝึกแต่ละชนิด แต่ละรูปแบบด้วยวิธีการตอบอย่างไร

ถวัลย์ มาศจรัส (2546, น.20) ได้กล่าวถึงการสร้างและจัดทำแบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะไว้ดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาสาระสำหรับการจัดทำแบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะ
2. วิเคราะห์เนื้อหาสาระโดยละเอียด เพื่อกำหนดจุดประสงค์ในการจัดทำ
3. ออกแบบการจัดทำแบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะตามจุดประสงค์
4. สร้างแบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะ และส่วนประกอบอื่นๆ เช่น แบบทดสอบก่อนฝึก บัตรคำสั่ง ขั้นตอนกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติ แบบทดสอบหลังเรียน
5. นำแบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะ ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ปรับปรุง พัฒนา ให้สมบูรณ์

จากแนวคิดของนักการศึกษาข้างต้น สรุปได้ว่า หลักในการสร้างชุดฝึกปฏิบัติควรสร้างให้ตรงกับจุดประสงค์ที่ต้องการฝึกปฏิบัติ มีความเหมาะสมต่อพัฒนาการของผู้เรียน สนองความสนใจ

และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จัดทำให้อบเป็นเรื่องราว การประเมินผลแจ้งผล ความก้าวหน้าในการฝึกให้ผู้เรียนทราบทันทีทุกครั้ง

### 1.3 ลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดี

ในการจัดทำแบบฝึกหัดให้บรรลุตามวัตถุประสงค์นั้นจำเป็นจะต้องอาศัยลักษณะและ รูปแบบของแบบฝึกที่หลากหลายแตกต่างกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับทักษะที่เราจะฝึกปฏิบัติ ดังที่มันักการ ศึกษา ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะของชุดฝึกที่ดีไว้ดังนี้

ไพรัตน์ สุวรรณแสน (อ้างถึงใน จิราพร จันทะเวียง, 2542, น.43) กล่าวถึงลักษณะของ ชุดฝึกที่ดี ไว้ดังนี้

1. เกี่ยวกับบทเรียนที่ได้เรียนมาแล้ว
2. เหมาะสมกับระดับวัยและความสามารถของเด็ก
3. มีคำชี้แจงสั้นๆ ที่จะทำให้เด็กเข้าใจ คำชี้แจงหรือคำสั่งต้องกะทัดรัด
4. ใช้เวลาเหมาะสม คือ ไม่ให้เวลานานหรือเร็วเกินไป
5. เป็นที่น่าสนใจและท้าทายความสามารถ

บิลโลว์ (Billow อ้างถึงใน เตือนใจ ตริเนตร, 2544, น.7) กล่าวถึง ลักษณะของชุดฝึกที่ดีนั้น จะต้องดึงดูดความสนใจและสมาธิของผู้เรียน เรียงลำดับจากง่ายไปหายากเปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึก เฉพาะอย่าง ใช้ภาษาเหมาะสมกับวัย วัฒนธรรมประเพณี ภูมิหลังทางภาษาของผู้เรียน แบบฝึกที่ดี ควรจะเป็นแบบฝึกสำหรับผู้เรียนที่เรียนเก่งและซ่อมเสริมสำหรับผู้เรียนที่เรียนอ่อนในขณะเดียวกัน นอกจากนี้แล้วควรรีใช้หลายลักษณะและมีความหมายต่อผู้ฝึกอีกด้วย

รีเวอร์ส (Rivers อ้างถึงใน เตือนใจ ตริเนตร, 2544, น.7) กล่าวถึงลักษณะของชุดฝึกไว้ดังนี้

1. บทเรียนทุกเรื่องควรให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกมากพอ ก่อนจะเรียนเรื่องต่อไป
2. แต่ละบทควรฝึกโดยใช้เพียงแบบฝึกเดียว
3. ฝึกโครงสร้างใหม่กับสิ่งที่เรียนรู้แล้ว
4. สิ่งที่ฝึกแต่ละครั้งควรเป็นบทฝึกสั้นๆ
5. ประโยคและคำศัพท์ควรเป็นแบบที่ใช้พูดกันในชีวิตประจำวัน
6. ชุดฝึกควรให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดไปด้วย
7. ชุดฝึกควรมีหลายๆ แบบเพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย
8. การฝึกปฏิบัติควรฝึกให้ผู้เรียนนำสิ่งที่เรียนแล้วสามารถใช้ในการชีวิตประจำวัน

จากที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่า ลักษณะของชุดฝึกปฏิบัติที่ดีควรเป็นชุดฝึกสั้น ๆ ฝึกปฏิบัติ หลาย ๆ ครั้ง มีหลายรูปแบบ การฝึกปฏิบัติควรฝึกปฏิบัติเฉพาะเรื่องเดียว และควรเป็นสิ่งที่ผู้เรียน

พบเห็นอยู่แล้ว คำชี้แจงสั้น ๆ ใช้เวลาเหมาะสม เป็นเรื่องที่ทำทนายให้แสดงความสามารถ เมื่อผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติแล้วก็สามารถพัฒนาตนเองได้ดี จึงจะนับว่าเป็นชุดฝึกปฏิบัติที่ดีและมีประโยชน์

#### 1.4 ประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ

ถวัลย์ มาศจรัส (2546, น.21) กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึก ดังนี้

1. เป็นสื่อการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน
2. ผู้เรียนมีสื่อสำหรับฝึกทักษะด้านการอ่าน การคิด การวิเคราะห์ และการเขียน
3. เป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับการแก้ไขปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียน
4. พัฒนาคำความรู้ ทักษะ และเจตคติด้านต่างๆ ของผู้เรียน

จากประโยชน์ของแบบฝึกที่กล่าวมา สรุปได้ว่า แบบฝึกมีประโยชน์เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ สามารถที่จะทบทวนด้วยตนเองและเห็นความก้าวหน้าของตนเอง นอกจากนี้ยังสามารถช่วยลดภาระของครูผู้สอนอีกด้วย

#### 1.5 การหาประสิทธิภาพของสื่อ

##### 1. ความหมายและความสำคัญของการหาประสิทธิภาพ

ในการหาประสิทธิภาพของสื่อ มีผู้ให้ความหมายและความสำคัญไว้หลายนัย ดังนี้

สมบุญ สวงวนญาติ (อ้างถึงใน ชาญชัย ยมคิษฐ์, 2548, น.428) กล่าวถึงความสำคัญของการประเมินสื่อการเรียนการสอนว่า เพื่อจะทราบผลสัมฤทธิ์ด้านการใช้สื่อตามวิธีการที่ผ่านมาว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ ได้ผลมากน้อยเพียงใด มีอะไรที่ควรปรับปรุงแก้ไขบ้าง โดยปฏิบัติดังนี้

1. พิจารณาว่า ขั้นตอนการใช้เป็นไปตามแผนหรือไม่ ผู้ใช้เป็นผู้ประเมินเองโดยยึดแผนการใช้ที่กำหนดไว้เดิมเป็นหลัก
2. พิจารณาถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้ว่ามีอะไรบ้าง ถ้ามีเนื่องมาจากสาเหตุใด อาจใช้วิธีสอบถามผู้เรียน หรืออภิปรายร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียนก็ได้
3. พิจารณาด้านความเหมาะสมในการนำสื่อดังกล่าวมาช่วยในการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความชัดเจน ความน่าสนใจ และความพึงพอใจของผู้สอนและผู้เรียน อาจใช้วิธีสอบถามหรือใช้แบบสำรวจ
4. พิจารณาถึงผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการสอน เนื่องจากการใช้สื่อดังกล่าว โดยใช้ข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเป้าหมายที่วางไว้

อัจฉรา ชิวพันธ์ (2549, น.197) กล่าวถึงความสำคัญของการประเมินสื่อการเรียนการสอนว่าครูผู้สอนควรจะได้มีการประเมินผลการใช้ว่าสื่อต่างๆ นั้นมีประสิทธิภาพเพียงใดโดยใช้การสอบถามและการสังเกตจากพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนว่าสื่อชิ้นนั้นช่วยในการรับรู้ของผู้เรียน

แจ่มแจ้งขึ้นหรือไม่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจได้อย่างเป็นรูปธรรมเพียงใด ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรมมากขึ้นเพียงใด มีข้อบกพร่องที่ต้องปรับปรุงแก้ไขอย่างไร

จากแนวคิดของนักการศึกษาข้างต้น สรุปได้ว่า การหาประสิทธิภาพสื่อ เป็นขั้นตอนที่สำคัญของการผลิตสื่อ ทำให้ทราบว่าสื่อนั้นมีคุณภาพตามจุดประสงค์ที่สร้างเพียงใด ทั้งนี้เพื่อจะได้นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพต่อไป

## 2. แนวทางการประเมินสื่อการเรียนการสอน

บุญชม ศรีสะอาด (2546, น.153) ได้ให้แนวทางในการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ ซึ่งมี 2 แนวทาง ดังนี้

1. พิจารณาจากผู้เรียนจำนวนมาก (ร้อยละ 80) สามารถบรรลุผลในระดับสูง (ร้อยละ 80) กรณีนี้เป็น นวัตกรรมสั้นๆ ใช้เวลาน้อยเนื้อหาที่สอนมีเรื่องเดียวเกณฑ์ 80/80 หมายถึงมีไม่ต่ำกว่า 80% ของผู้เรียนที่ทำได้ไม่ต่ำกว่า 80% ของคะแนนเต็ม

2. พิจารณาจากผลระหว่างดำเนินการและผลเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการ โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (เช่นร้อยละ 80) กรณีใช้การสอนหลายครั้ง มีเนื้อหาสาระมาก (เช่น 3 บทขึ้นไป) มีการวัดผลระหว่างเรียน (Formative) หลายครั้ง เกณฑ์ 80/80 มีความหมายดังนี้

80 ตัวแรก เป็นเกณฑ์ประสิทธิภาพกระบวนการ ( $E_1$ )

80 ตัวหลัง เป็นประสิทธิภาพของผลรวมโดยรวม ( $E_2$ )

$$\text{ประสิทธิภาพ} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนที่สอบได้ทุกคน}}{\text{ผลรวมของคะแนนเต็มของทุกคน}} \text{เมื่อเทียบ} \times 100$$

ประสิทธิภาพจึงเป็นร้อยละของค่าเฉลี่ย เมื่อเทียบกับคะแนนเต็มซึ่งต้องมีค่าสูงจึงจะชี้ถึงประสิทธิภาพได้ กรณีนี้ใช้ร้อยละ 80

80 ตัวแรก ซึ่งเป็นประสิทธิภาพกระบวนการ เกิดจากการนำคะแนนที่สอบได้ระหว่างการดำเนินการ (นั่นคือระหว่างเรียน หรือระหว่างการทดลอง) มาหาค่าเฉลี่ยแล้วเทียบเป็นร้อยละ

80 ตัวหลัง ซึ่งเป็นประสิทธิภาพของผลรวม เกิดจากการนำคะแนนจากการวัดโดยรวมเมื่อสิ้นสุดการสอนหรือสิ้นสุดการทดลอง แล้วมาหาค่าเฉลี่ยแล้วเปรียบเทียบเป็นร้อยละ ซึ่งต้องได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

สุกิจ ศรีพรหม (2541, น.70-71) ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ เมื่อผลิตแบบฝึกหัดเป็นต้นแบบแล้ว ต้องนำแบบฝึกไปทดสอบประสิทธิภาพตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นทดสอบกับผู้เรียน 1 คน (One-To-One Testing) โดยเลือกผู้เรียนที่ยังไม่เคยเรียนเรื่องที่จะสอนมาก่อนเลยจำนวน 1 คน แล้วให้เรียนจากแบบฝึก โดยปฏิบัติดังนี้

1. ตอบแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest)
2. เรียนจากแบบฝึกจนจบบทเรียน
3. ทำแบบฝึกหัดในบทเรียนไปพร้อมกันในขณะที่เรียน
4. ตอบแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest)

แล้วนำผลที่ได้รับมาพิจารณาปรับปรุงส่วนที่เห็นว่ายังบกพร่อง เช่น เนื้อหา สื่อต่างๆ แบบทดสอบต่างๆ ให้ดียิ่งขึ้น

ขั้นที่ 2 ขั้นทดสอบกับกลุ่มเล็ก (Small Group Testing) ใช้กับนักเรียน 10 คน ที่ยังไม่เคยเรียนบทเรียนดังกล่าวมาก่อน ดำเนินการเช่นเดียวกับขั้นที่ 1 ทุกประการเมื่อเสร็จกระบวนการแล้ว นำแบบฝึกมาแก้ไขข้อบกพร่องอีกครั้งหนึ่งและนำผลคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดและทำแบบทดสอบหลังเรียนไปหาประสิทธิภาพของแบบฝึกหัดโดยใช้เกณฑ์ 80/80

ขั้นที่ 3 ขั้นทดลองภาคสนาม (Field Testing) โดยทดลองใช้กับผู้เรียนทั้งชั้นเรียน โดยใช้วิธีการเช่นเดียวกับขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 แล้วนำผลไปหาประสิทธิภาพของแบบฝึก การคำนวณประสิทธิภาพของแบบฝึกนิยมนับไว้ 90/90 สำหรับเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำและเนื้อหาวิชาที่เป็นทักษะหรือเจตคติไม่ต่ำกว่า 80/80

80 ตัวแรก คือ คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของกลุ่มในการทำแบบฝึก

80 ตัวหลัง คือ คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของกลุ่มในการทำแบบทดสอบหลังเรียน

ถ้าปรากฏว่า ทั้งคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของกลุ่มในการทำแบบฝึกและการทำแบบทดสอบ หลังเรียนได้ไม่ต่ำกว่า 80 ทั้งคู่ ก็ถือว่าแบบฝึกที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้จากแนวคิดของนักการศึกษาข้างต้น สรุปได้ว่า การตรวจสอบหาประสิทธิภาพสื่อที่พัฒนาขึ้นสามารถทำได้หลายวิธี แต่วิธีที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย คือ การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานไว้ล่วงหน้า โดยจะเป็นเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 หรือ 90/90 ก็ได้ ขึ้นอยู่กับธรรมชาติการพัฒนาสื่อของวิชานั้นๆ

## 2. ทฤษฎีการเรียนรู้กับการสอนดนตรี

การศึกษาเป็นกระบวนการการเรียนรู้ที่ให้ส่งเสริมให้บุคคลเจริญเติบโตมีความเจริญอกงามทางกายอารมณ์สังคมและสติปัญญา ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เกิดความคิดที่จะนำความรู้ไปใช้ให้เกิดทักษะหรือความชำนาญที่จะแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมขึ้นอยู่กับประสบการณ์การเรียนรู้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้นก่อให้เกิดการเจริญอกงามและดีขึ้นจนเป็นที่พึงพอใจ โดยศึกษานั้นเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนามนุษย์ให้มีความรู้ความสามารถความคิดทัศนคติ ค่านิยมมีคุณธรรมสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมตลอดจนมีแบบแผนในการดำเนินชีวิต อันจะช่วยให้บุคคลสามารถดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขเพื่อการสร้างสรรค์สังคมของ

มวลมนุษยชาติมนุษย์จึงจำเป็นต้องเรียนรู้ใฝ่รู้ฝึกฝนและอบรมตนเองกระบวนการดังกล่าวเรียกว่า “การศึกษา” การศึกษามีลักษณะที่เป็นรูปธรรมและเป็นนามธรรมซึ่งจะประสานสัมพันธ์กับชีวิตมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนตาย (สุมนอมรวิวัฒน์, 2553, น.3)

การให้การศึกษาด้านดนตรีนั้นเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกด้านหนึ่งในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์พัฒนาประเทศชาติและพัฒนาสังคมโลกกล่าวคือดนตรีเป็นศาสตร์และศิลป์แขนงหนึ่งที่มีความเกี่ยวพันต่อมวลมนุษยชาติความสำคัญของดนตรีทำให้ผู้รับได้สัมผัสกับโสตศิลป์อันนำไปสู่ความรู้สึกภายในจิตใจทำให้เกิดความเอิบอิ่มชื่นชมและเห็นคุณค่าในความงามของดนตรี ซึ่งความรู้สึกดังกล่าวไม่ได้รับรู้หรือสัมผัสได้ทุกคนหากแต่ต้องการเรียนรู้และสร้างความเข้าใจการได้รับรู้และเกิดความรู้สึกย่อมส่งผลต่อการพัฒนาความเป็นมนุษย์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น (ณรุทธิ์ สุทธิจิตต์, 2539, น.38)

ดนตรีเป็นศิลปะแขนงหนึ่งที่ถูกสร้างขึ้นจากเสียงเมื่อผู้ฟังได้ยินเสียงแล้วจะเกิดความประทับใจการฟังดนตรีเป็นกิจกรรมส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของมนุษย์เป็นสิ่งสำคัญในการศึกษาด้านดนตรีเบื้องต้นการอ่านหนังสือไม่สามารถพัฒนาความซาบซึ้งในดนตรีได้ทักษะการฟังจึงเป็นทักษะเบื้องต้นที่จำเป็นในการศึกษาดนตรีและเป็นพื้นฐานช่วยให้เกิดความซาบซึ้งในดนตรีได้ การศึกษาเกี่ยวกับการฟังดนตรีเป็นการช่วยให้การฟังดนตรีได้สมบูรณ์และดีขึ้นนอกจากนี้ยังเป็นพื้นฐานในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมแม้ว่าบางคนจะเรียนรู้ดนตรีเพียงเล็กน้อยจากวิทยุและคุ้นเคยกับรูปแบบของดนตรีเพียงหนึ่งหรือสองประเภทอาจจะไม่เข้าใจทั้งหมดแต่ย่อมดีกว่าผู้ไม่ฟังดนตรีเลยการฟังที่ดีนั้นผู้ฟังต้องเกิดกระบวนการรับรู้เข้าใจและความคิดว่าตนเองกำลังฟังสาระทางดนตรีเรื่องใดอยู่การฟังดนตรีที่ดีนำไปสู่การสร้างและสะสมประสบการณ์ทางดนตรีนอกเหนือจาก ความสนุกสนานเพลิดเพลินที่ได้รับจากดนตรีดังนั้นการฟังจึงเป็นทักษะที่ต้องได้รับการฝึกฝนและการชี้แนะเพื่อช่วยให้ผู้ฟังดนตรีได้เข้าใจอย่างแท้จริง (ศิริพร ปัตตะพงศ์, 2543, น.1)

## 2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้

ทฤษฎีการสอนดนตรี Bloom (Bloom's Taxonomy) Bloom เป็นนักการศึกษาชาวอเมริกัน เชื่อว่า การเรียนการสอนที่จะประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพนั้น ผู้สอนจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจน และได้แบ่งประเภทของพฤติกรรมโดยอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้และจิตวิทยาพื้นฐานว่า มนุษย์จะเกิดการเรียนรู้ใน 3 ด้านคือ ด้านสติปัญญา ด้านร่างกาย และด้านจิตใจและนำหลักการนี้จำแนกเป็นจุดมุ่งหมายทางการศึกษาเรียกว่า Taxonomy of Educational objectives ได้จำแนกจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านสมองเป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับสติปัญญา ความคิด ความสามารถในการคิดเรื่องราวต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งพฤติกรรมทางพุทธิพิสัย 6 ระดับ ได้แก่

1.1 ความรู้ (Knowledge) เป็นความสามารถในการจดจำแนกประสบการณ์ต่างๆ และระลึกเรื่องราวนั้น ๆ ออกมาได้ถูกต้องแม่นยำ

1.2 ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นความสามารถบ่งบอกใจความสำคัญของเรื่องราวโดยการแปลความหลัก ตีความได้ สรุปใจความสำคัญได้

1.3 การนำความรู้ไปประยุกต์ (Application) เป็นความสามารถในการนำหลักการ กฎเกณฑ์และวิธีดำเนินการต่างๆของเรื่องที่รู้มา นำไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ได้

1.4 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวที่สมบูรณ์ ให้กระจายออกเป็นส่วนย่อยๆ ได้อย่างชัดเจน

1.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถในการผสมผสานส่วนย่อยเข้า เป็นเรื่องราวเดียวกัน โดยปรับปรุงของเก่าให้ดีขึ้นและมีคุณภาพสูงขึ้น

1.6 การประเมินค่า (Evaluation) เป็นความสามารถในการวินิจฉัยหรือตัดสิน กระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดลงไปการประเมินเกี่ยวข้องกับการใช้เกณฑ์คือ มาตรฐานในการวัดที่กำหนดไว้

2. จิตพิสัย (Affective Domain) (พฤติกรรมด้านจิตใจ)ประกอบด้วย พฤติกรรมย่อย ๆ 5 ระดับ ได้แก่ 1) การรับรู้ 2) การตอบสนอง 3) การเกิดค่านิยม 4) การจัดระบบ 5) บุคลิกภาพ

3. ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) (พฤติกรรมด้านกล้ามเนื้อประสาท) ประกอบด้วย 5 ชั้น ดังนี้ 1) การรับรู้ 2) กระทำตามแบบ 3) การหาความถูกต้อง 4) การกระทำอย่างต่อเนื่องหลังจากตัดสินใจ 5) การกระทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ

จากทฤษฎีดังกล่าวคือผู้เรียนทุกคนนั้นต้องมีพื้นฐานในการเรียนรู้ทุกคน แต่อาจจะไม่เท่ากันเพราะคนเรามีการเรียนรู้ที่ต่างกัน บางคนพบเจอสิ่งที่แตกต่างจากคนอื่นก็จะมีรู้ความเข้าใจที่ต่างจากคนอื่นแต่ถ้าผู้เรียนมีพื้นฐานในการเรียนรู้คล้ายๆกันมีความรู้ ความเข้าใจ มีการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์คล้าย ๆ กัน ผลการเรียนรู้ของคนกลุ่มนี้ก็จะคล้ายกันด้วยการศึกษาที่ผู้เรียนจะเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นผู้เรียนจะต้องมีความกระตือรือร้นตลอดเวลา ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในสิ่งที่เราจะเรียนรู้ เมื่อมีความเข้าใจแล้วต้องวิเคราะห์ให้ได้ก่อนจากนั้นถึงจะประเมินค่า จากทฤษฎีดังกล่าว ดังนั้น ได้แบ่งการเรียนรู้เป็น 6 ระดับความรู้ที่เกิดจากความจำ (knowledge)ซึ่งเป็นระดับล่างสุดความเข้าใจ (Comprehend) การประยุกต์ (Application) การวิเคราะห์ (Analysis) สามารถแก้ปัญหาตรวจสอบได้ การสังเคราะห์ (Synthesis) สามารถนำส่วน



ต่างๆ มาประกอบเป็นรูปแบบใหม่ได้ให้แตกต่างจากรูปเดิม เน้นโครงสร้างใหม่การประเมินค่า (Evaluation) วัดได้ และตัดสินได้ว่าอะไรถูกหรือผิด ประกอบการตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุผล และเกณฑ์ที่แน่ชัด

การเรียนรู้ตามทฤษฎีของ บรูเนอร์ (Bruner) เป็นนักจิตวิทยาที่สนใจและศึกษาเรื่องของ พัฒนาการทางสติปัญญาต่อเนื่องจาก เพียเจต์ บรูเนอร์ เชื่อว่ามนุษย์เลือกที่จะรับรู้สิ่งที่ตนเอง สนใจและการเรียนรู้เกิดจากกระบวนการค้นพบด้วยตัวเอง(discovery learning) แนวคิดที่สำคัญ ๆ ของบรูเนอร์ มีดังนี้ (Bruner,1963, p.1-54)

#### ทฤษฎีการเรียนรู้

1. การจัดโครงสร้างของความรู้ให้มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับพัฒนาการทาง สติปัญญาของเด็ก มีผลต่อการเรียนรู้ของเด็ก

2. การจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับระดับความพร้อมของผู้เรียนและ สอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนจะช่วยให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพ

3. การคิดแบบหยั่งรู้ (intuition) เป็นการคิดหาเหตุผลอย่างอิสระที่สามารถช่วยพัฒนาความ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้

4. แรงจูงใจภายในเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้

5. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของมนุษย์แบ่งได้เป็น 3 ชั้นใหญ่ ๆ คือ

5.1 ชั้นการเรียนรู้จากการกระทำ (Enactive Stage)คือขั้นของการเรียนรู้จากการใช้ ประสาทสัมผัสรับรู้สิ่งต่างๆการลงมือกระทำช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ดี การเรียนรู้เกิดจากการ กระทำ

5.2 ชั้นการเรียนรู้จากความคิด (Iconic Stage) เป็นขั้นที่เด็กสามารถสร้างมโนภาพ ในใจได้ และสามารถเรียนรู้จากภาพแทนของจริงได้

5.3 ชั้นการเรียนรู้สัญลักษณ์และนามธรรม (Symbolic Stage) เป็นชั้นการเรียนรู้สิ่ง ที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมได้

5.4 การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากการที่คนเราสามารถสร้างความคิดรวบยอดหรือ สามารถจัดประเภทของสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

5.5 การเรียนรู้ที่ได้ผลดีที่สุด คือ การให้ผู้เรียนค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง (discovery learning) การนำไปใช้ในการจัดการศึกษา / การสอน

1. กระบวนการค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ดีมีความหมายสำหรับ ผู้เรียน

2. การวิเคราะห์และจัดโครงสร้างเนื้อหาสาระการเรียนรู้ให้เหมาะสมเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องทำก่อนการสอน

3. การจัดหลักสูตรแบบเกลียว (Spiral Curriculum) ช่วยให้สามารถสอนเนื้อหาหรือความคิดรวบยอดเดียวกันแก่ผู้เรียนทุกวัยได้ โดยต้องจัดเนื้อหาความคิดรวบยอดและวิธีสอนให้เหมาะสมกับขั้นพัฒนาการของผู้เรียน

4. ในการเรียนการสอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดอย่างอิสระให้มาเพื่อช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

5. การสร้างแรงจูงใจภายในให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เป็นสิ่งจำเป็นในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียน

6. การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

7. การสอนความคิดรวบยอดให้แก่ผู้เรียนเป็นสิ่งจำเป็น

8. การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

ดังนั้นความรู้ถูกสร้างหรือหล่อได้ควรมีเงื่อนไขในการช่วยเหลือมาตรฐาน พฤติกรรมที่ได้นั้นสามารถอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดหลอมโดยประสบการณ์ผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบในการเรียนรู้ ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความหมายขึ้นมาจากแง่มุมต่างๆผู้เรียนอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เป็นจริงผู้เรียนเลือกเนื้อหา และกิจกรรมเองเนื้อหาควรถูกสร้างในภาพรวม

การเรียนรู้ตามทฤษฎีของไทเลอร์ (Tylor) องค์ประกอบหลักของการเรียนรู้ของไทเลอร์ ประกอบด้วย ความต่อเนื่อง (continuity) หมายถึง ในวิชาทักษะต้องเปิดโอกาสให้มีการฝึกทักษะในกิจกรรมและประสบการณ์บ่อยๆ และต่อเนื่องกันการจัดช่วงลำดับ (sequence) หมายถึง หรือการจัดสิ่งที่มีความง่าย ไปสู่สิ่งที่มีความยาก ดังนั้นการจัดกิจกรรมและประสบการณ์ให้มีการเรียงลำดับก่อนหลัง เพื่อให้ได้เรียนเนื้อหาที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นบูรณาการ (integration) หมายถึง การจัดประสบการณ์จึงควรเป็นในลักษณะที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เพิ่มพูนความคิดเห็นและได้แสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกัน เนื้อหาที่เรียนเป็นการเพิ่มความสามารถทั้งหมดของผู้เรียนที่จะได้ใช้ประสบการณ์ได้ในสถานการณ์ต่าง ๆ กัน ประสบการณ์การเรียนรู้ จึงเป็นแบบแผนของปฏิสัมพันธ์ (interaction) ระหว่างผู้เรียนกับสถานการณ์ที่แวดล้อม

ทฤษฎีการเรียนรู้ 8 ขั้น ของกาเย่ (Gagne) โรเบิร์ต กาเย่ (Robert Gagne) เป็นนักปรัชญาและจิตวิทยาการศึกษาชาวอเมริกา (1916-2002) ได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับการสอน คือ ทฤษฎีเงื่อนไขการเรียนรู้ (Condition of Learning) โดยทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย่ จัดอยู่ในกลุ่ม

ผสมผสาน (Gagne's eclecticism) ซึ่งเชื่อว่าความรู้มีหลายประเภท บางประเภทสามารถเข้าใจได้อย่างรวดเร็วไม่ต้องใช้ความคิดที่ลึกซึ้ง บางประเภทมีความซับซ้อนจำเป็นต้องใช้ความสามารถในขั้นสูง ทฤษฎีการเรียนรู้ของ กาย์ อธิบายว่าการเรียนรู้มีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ

### 1. หลักการและแนวคิด

1.1 ผลการเรียนรู้หรือความสามารถด้านต่าง ๆ ของมนุษย์ ซึ่งอยู่ 5 ประเภท คือ

- ทักษะทางปัญญา (Intellectual skill) ซึ่งประกอบด้วยกรจำแนกแยกแยะการสร้างความคิดรวบยอด การสร้างกฎ การสร้างกระบวนการหรือกฎขั้นสูง

- กลวิธีในการเรียนรู้ (Cognitive strategy) ภาษาหรือคำพูด

- ทักษะการเคลื่อนไหว (motor skills)

- และเจตคติ (attitude)

1.2 กระบวนการเรียนรู้และจดจำของมนุษย์ มนุษย์มีกระบวนการจัดกระทำข้อมูลในสมอง ซึ่งมนุษย์จะอาศัยข้อมูลที่สะสมไว้มาพิจารณาเลือกจัดกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และในขณะที่กระบวนการจัดกระทำข้อมูลภายในสมองกำลังเกิดขึ้น เหตุการณ์ภายนอกในร่างกายมนุษย์มีอิทธิพลต่อการส่งเสริมหรือการยับยั้งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นภายในได้ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอน กาย์ จึงได้เสนอแนะว่า ควรมีการจัดสภาพการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับการเรียนรู้แต่ละประเภท ซึ่งมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกัน และส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ภายในสมอง โดยการจัดสภาพภายนอกให้เอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้ภายในของผู้เรียน

### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาสาระต่างๆ ได้อย่างดี รวดเร็ว และสามารถจดจำสิ่งที่เรียนได้นาน

### 3. กระบวนการเรียนการสอน

กาย์ได้นำเอาแนวความคิดมาใช้ในการเรียนการสอน โดยยึดหลักการนำเสนอเนื้อหาและจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ หลักการสอน 9 ประการ ได้แก่ 1) เร่งเร้าความสนใจ (Gain Attention) 2) บอกวัตถุประสงค์ (Specify Objective) 3) ทบทวนความรู้เดิม (Activate Prior Knowledge) 4) นำเสนอเนื้อหาใหม่ (Present New Information) 5) ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ (Guide Learning) 6) กระตุ้นการตอบสนองบทเรียน (Elicit Response) 7) ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Provide Feedback) 8) ทดสอบความรู้ใหม่ (Assess Performance) และ 9) สรุปและนำไปใช้ (Review and Transfer) รายละเอียดแต่ละขั้นตอน มีดังนี้

### 1. เร่งเร้าความสนใจ (Gain Attention)

กระตุ้นหรือเร้าให้ผู้เรียนเกิดความสนใจกับบทเรียนและเนื้อหาที่จะเรียนการเร้าความสนใจผู้เรียนนี้อาจทำได้โดย การจัดสภาพแวดล้อมให้ดึงดูดความสนใจ เช่น การใช้ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และ/หรือการใช้เสียงประกอบบทเรียนในส่วนบทนำ

### 2. บอกวัตถุประสงค์ (Specify Objective)

การบอกให้ผู้เรียนทราบถึงจุดประสงค์ของบทเรียนนี้มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการเรียนการสอนบนเว็บที่ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนของตนเองได้โดย เลือกศึกษาเนื้อหาที่ต้องการศึกษาได้เอง ดังนั้นการที่ผู้เรียนได้ทราบถึงจุดประสงค์ของบทเรียนล่วงหน้าทำให้ผู้เรียนสามารถมุ่งความสนใจไปที่เนื้อหาบทเรียนที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังสามารถเลือกศึกษาเนื้อหาเฉพาะที่ตนยังขาดความเข้าใจที่จะช่วยทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตรงตามจุดประสงค์ของบทเรียนที่ได้กำหนดไว้

### 3. ทบทวนความรู้เดิม (Activate Prior Knowledge)

การทบทวนความรู้เดิมช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาใหม่ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น รูปแบบการทบทวนความรู้เดิมในบทเรียนบนเว็บทำได้หลายวิธี เช่น กิจกรรมการถาม-ตอบคำถาม หรือการแบ่งกลุ่มให้ผู้เรียนอภิปรายหรือสรุปเนื้อหาที่ได้เคยเรียนมาแล้ว เป็นต้น

### 4. นำเสนอเนื้อหาใหม่ (Present New Information)

การนำเสนอบทเรียนบนเว็บสามารถทำได้หลายรูปแบบด้วยกัน คือ การนำเสนอด้วยข้อความ รูปภาพ เสียง หรือแม้กระทั่ง วิดีทัศน์ อย่างไรก็ตามสิ่งสำคัญที่ผู้สอนควรให้ความสำคัญก็คือผู้เรียน ผู้สอนควรพิจารณาลักษณะของผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อให้การนำเสนอบทเรียนเหมาะสมกับผู้เรียนมากที่สุด

### 5. ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ (Guide Learning)

การชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ หมายถึง การชี้แนะให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้เรียนใหม่ผสมผสานกับความรู้เก่าที่เคยได้เรียนไปแล้ว เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่รวดเร็วและมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

### 6. กระตุ้นการตอบสนองบทเรียน (Elicit Response)

นักการศึกษาต่างทราบดีว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนได้มีโอกาสมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนโดยตรง ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนบนเว็บจึงควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งอาจทำได้โดยการจัดกิจกรรมการสนทนาออนไลน์รูปแบบ Synchronous หรือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านเว็บบอร์ดในรูปแบบ Asynchronous เป็นต้น

### 7. ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Provide Feedback)

ลักษณะเด่นประการหนึ่งของการเรียนการสอนบนเว็บก็คือการที่ผู้สอนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เรียนได้โดยตรงอย่างใกล้ชิด เนื่องจากบทบาทของผู้สอนนั้นเปลี่ยนจากการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้แต่เพียงผู้เดียวมาเป็นผู้ให้คำแนะนำและช่วยกำกับการเรียนของผู้เรียนรายบุคคล และด้วยความสามารถของอินเทอร์เน็ตที่ทำให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถติดต่อกันได้ตลอดเวลา ทำให้ผู้สอนสามารถติดตามก้าวหน้าและสามารถให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียนแต่ละคนได้ด้วยความสะดวก

### 8. ทดสอบความรู้ใหม่ (Assess Performance)

การทดสอบความรู้ความสามารถผู้เรียนเป็นขั้นตอนที่สำคัญอีกขั้นตอนหนึ่ง เพราะทำให้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนได้ทราบถึงระดับความรู้ความเข้าใจที่ผู้เรียนมีต่อเนื้อหาในบทเรียนนั้นๆ การทดสอบความรู้ในบทเรียนบนเว็บสามารถทำได้หลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นข้อสอบแบบปรนัยหรืออัตนัย การจัดทำกิจกรรมการอภิปรายกลุ่มใหญ่หรือกลุ่มย่อยเป็นต้น ซึ่งการทดสอบนี้ผู้เรียนสามารถทำการทดสอบบนเว็บผ่านระบบเครือข่ายได้

### 9. สรุปและนำไปใช้ (Review and Transfer)

การสรุปและนำไปใช้ จัดว่าเป็นส่วนสำคัญในขั้นตอนสุดท้ายที่บทเรียนจะต้องสรุปมโนคติของเนื้อหาเฉพาะประเด็นสำคัญๆ รวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทบทวนความรู้ของตนเองหลังจากศึกษาเนื้อหาผ่านมาแล้ว ในขณะที่เดียวกันบทเรียนต้องชี้แนะเนื้อหาที่เกี่ยวข้องหรือให้ข้อมูลอ้างอิงเพิ่มเติม เพื่อแนะแนวทางให้ผู้เรียนได้ศึกษาต่อในบทเรียนถัดไปหรือนำไปประยุกต์ใช้กับงานอื่นต่อไป

ดังนั้น การจูงใจ (Motivation Phase) การคาดหวังของผู้เรียนเป็นแรงจูงใจในการเรียนรู้การรับรู้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Apprehending Phase) ผู้เรียนจะรับรู้สิ่งที่สอดคล้องกับ ความตั้งใจการปรุงแต่งสิ่งที่รับรู้ไว้เป็นความจำ (Acquisition Phase) เพื่อให้เกิดความจำระยะสั้นและระยะยาว ความสามารถในการจำ (Retention Phase) ความสามารถในการระลึกถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแล้ว (Recall Phase) การนำไปประยุกต์ใช้กับสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้ว (Generalization Phase) การแสดงออกพฤติกรรมที่เรียนรู้ (Performance Phase) การแสดงผลการเรียนรู้กลับไปยังผู้เรียน (Feedback Phase) ผู้เรียนได้รับทราบผลเร็วจะทำให้มีผลดีและประสิทธิภาพสูงองค์ประกอบที่สำคัญที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ จากแนวคิดนักการศึกษา กาย่ (Gagne) ผู้เรียน (Learner) มีระบบสัมผัสและระบบประสาทในการรับรู้สิ่งเร้า (Stimulus) คือสถานการณ์ต่างๆ ที่เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้การตอบสนอง (Response) คือ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้การสอนด้วยสื่อตามแนวคิดของกาย่ (Gagne) เร้าความสนใจ มีโปรแกรมที่กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เช่น ใช้การ์ตูน หรือ กราฟิกที่

ดึงดูดสายตาความอยากรู้อยากเห็นจะเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนสนใจในบทเรียน การตั้งคำถามก็เป็นอีกสิ่งหนึ่งบอกว่าวัตถุประสงค์ผู้เรียนควรทราบถึงวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนสนใจในบทเรียนเพื่อให้ทราบว่าบทเรียนเกี่ยวกับอะไร กระตุ้นความจำผู้เรียน สร้างความสัมพันธ์ในการโยงข้อมูลกับความรู้ที่มีอยู่ก่อน เพราะสิ่งนี้สามารถทำให้เกิดความทรงจำในระยะยาวได้เมื่อได้โยงถึงประสบการณ์ผู้เรียน โดยการตั้งคำถาม เกี่ยวกับแนวคิด หรือเนื้อหาอื่นๆเสนอเนื้อหา ขั้นตอนนี้จะเป็นการอธิบายเนื้อหาให้กับผู้เรียน โดยใช้สื่อชนิดต่างๆ ในรูป กราฟิก หรือ เสียง วัสดุการยกตัวอย่าง การยกตัวอย่างสามารถทำได้โดยยกกรณีศึกษา

การเปรียบเทียบเพื่อให้เข้าใจได้ซาบซึ้งการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะหรือพฤติกรรมเป็นการวัดความเข้าใจว่าผู้เรียนได้เรียนถูกต้อง เพื่อให้เกิดการอธิบายซ้ำเมื่อรับสิ่งที่ผิดการให้คำแนะนำเพิ่มเติม เช่น การทำแบบฝึกหัด โดยมีคำแนะนำการสอบเพื่อวัดระดับความเข้าใจการนำไปใช้กับงานที่ทำในการทำสื่อควรมีเนื้อหาเพิ่มเติม หรือหัวข้อต่างๆ ที่ควรจรรู้เพิ่มเติม

## 2.2 ลำดับขั้นการรับรู้

หลักการเกี่ยวกับลำดับขั้นของการรับรู้ทางจิตวิทยาที่ใช้เป็นหลักในการเรียนการสอนคนตรีได้แก่แนวความคิดทางการรับรู้ของเจอโรมเบรเนาร์ (Jerome S. Bruner, 1966, p.10-11) ได้กล่าวไว้ดังนี้

การรับรู้เป็นกระบวนการที่แบ่งได้เป็น 3 ระดับคือ

1. การรับรู้แบบการกระทำ (Enactive Representation) ได้แก่กระบวนการรับรู้ซึ่งผ่านทางกระทำเช่นการเรียนรู้เกี่ยวกับการเล่นสกีผู้สอนจะใช้การกระทำให้ดูให้ผู้เรียนเห็นว่าเป็นอย่างไรและให้ผู้เรียนกระทำตามในทางคนตรีการรับรู้ในขั้นนี้ได้แก่การให้ผู้เรียนได้ฟังเสียงหรือดบมือตามจังหวะของตัวโน้ตต่างๆ เป็นต้น

2. การรับรู้แบบการจำภาพ (Iconic Representation) ได้แก่กระบวนการรับรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สัญลักษณ์แทนสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ในลักษณะภาพหรือกระทำบางอย่างที่เป็นสัญลักษณ์แทนสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ซึ่งเป็นสิ่งที่ใกล้ตัวผู้เรียนหรือเชื่อมโยงกับประสบการณ์ในการรับรู้ของผู้เรียนในทางคนตรีเช่นการใช้ภาพที่สื่อความหมายแทนตัวโน้ตหรือใช้ความสั้นยาวของเส้นสื่อความหมายแทนจังหวะสั้นยาวของค่าตัวโน้ต

3. การรับรู้ที่ใช้สัญลักษณ์ (Symbolic Representation) ได้แก่กระบวนการรับรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สัญลักษณ์ทางด้านภาษาทางด้านภาษาที่ทุกคนยอมรับเช่นภาษาเขียนหรือตัวโน้ตสากลในขั้นนี้คือการเปลี่ยนสัญลักษณ์จากขั้นที่สองซึ่งเป็นที่เข้าใจกันในเฉพาะผู้เรียนและผู้สอนมาเป็นสัญลักษณ์ที่เป็นลักษณะสากลในทางคนตรีได้แก่การรับรู้เกี่ยวกับเรื่องตัวโน้ตหรือทำเครื่องหมายต่าง ๆ ทางทฤษฎีคนตรี

หลักการรับรู้ดังกล่าวนี้นำมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนดนตรีได้คือ ในขั้นแรกการเรียนรู้ดนตรีควรเริ่มต้นด้วยการรับรู้ทางด้านเสียงเพราะดนตรีเป็นเรื่องของเสียงและในขั้นต่อมาการแปลแนวคิดทางเสียงมาเป็นสัญลักษณ์ควรใช้สัญลักษณ์ที่สามารถสื่อความหมายในลักษณะที่เป็นภาพแทนลักษณะของเสียงได้ในขั้นที่สามคือการแทนสัญลักษณ์ในขั้นที่สองด้วยสัญลักษณ์ดนตรี (Musical Notation) เรียกว่าการเรียนรู้ที่ใช้สัญลักษณ์การเรียนการสอนดนตรีโดยทั่วไปมักถ่ายทอดเสียงเป็นสัญลักษณ์ดนตรีโดยทันทีซึ่งทำให้การเรียนรู้ดนตรีขาดขั้นตอนไปเป็นผลทำให้ความเข้าใจทางดนตรีไม่พัฒนาไปเท่าที่ควรนอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนดนตรีที่เริ่มด้วยสัญลักษณ์ทางดนตรีก่อนซึ่งเป็นกระบวนการเรียนที่ไม่เหมาะสมไม่เป็นไปตามลักษณะของธรรมชาติสาระดนตรีที่เป็นเรื่องของเสียงมิใช่เป็นเรื่องของสัญลักษณ์ของเสียงเท่านั้น (ณรุทธิ์ สุทธจิตต์, 2541, น.81-89)

### 2.3 หลักการทั่วไปในการสอนดนตรี

หลักการทั่วไปในการสอนดนตรีมีหลักการใหญ่อยู่ด้วยกัน 4 ประการคือ

1. การสอนให้ผู้เรียนมีประสบการณ์เกี่ยวกับเสียงก่อนที่จะแนะนำหรือสอนเกี่ยวกับสัญลักษณ์ทางดนตรี
2. ผู้เรียนควรมีส่วนร่วมในกิจกรรมดนตรีทุกประเภท
3. สาระดนตรีและกิจกรรมควรจัดให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
4. กิจกรรมที่จัดในการเรียนการสอนดนตรีควรมีความหลากหลายต่างกันไป

หลักการดังกล่าวมานี้มีลักษณะคล้ายคลึงกับหลักการจัดการเรียนการสอนดนตรีของระบบเพสตารอสซี่ ซึ่งกล่าวไว้ดังกล่าวนี้

1. สอนให้ผู้รู้จักเสียงก่อนสัญลักษณ์เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนการร้องก่อนเรียนเกี่ยวกับการเขียนโน้ตหรือชื่อของตัวโน้ต
2. แนะนำให้ผู้เรียนและฟังเสียงตลอดจนลองเลียนแบบเสียงต่างๆที่ได้ยินเพื่อให้เห็นถึงความเหมือนความแตกต่างและผลที่เกิดจากเสียงซึ่งทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงและมีส่วนในกิจกรรมด้วยตนเองอันเป็นการดีกว่าอธิบายสิ่งต่างๆเหล่านี้ให้ผู้เรียนฟังซึ่งผู้เรียนไม่ได้รับประสบการณ์อย่างเต็มที่และเป็นการเรียนที่ผู้เรียนไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรม
3. สอนสิ่งต่างๆทีละอย่างได้แก่จังหวะทำนองและลีลาของดนตรีโดยมีทั้งการสอนและการปฏิบัติควบคู่กันไปก่อนที่ผู้เรียนจะปฏิบัติบทเรียนที่เป็นผลรวมขององค์ประกอบดนตรีระดับที่มีความมากขึ้น
4. ในการฝึกปฏิบัติแต่ละขั้นตอนผู้เรียนควรปฏิบัติได้เป็นอย่างดีในแต่ละขั้นตอนก่อนก้าวไปสู่การฝึกปฏิบัติที่ยากขึ้นต่อไป

5. ควรใช้วิธีการอุปนัย (Induction) ในการสอนคือการให้ตัวอย่างฝึกปฏิบัติและค่อยสรุปเป็นหลักการและทฤษฎี

6. ให้ผู้เรียนมีโอกาสได้คิดวิเคราะห์และฝึกปฏิบัติในเรื่องของคุณภาพของเสียงและประยุกต์สิ่งที่ได้รับกับดนตรี

7. การสอนซอตัวโน้ตควรให้มีความสัมพันธ์กับบทเพลงที่ใช้ประกอบการเรียน (Abeles, Hoffer and Klottmen, 1984, p.11)

นอกจากนี้ในขั้นของการปฏิบัติเรื่องเสียงเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญในการออกเสียงผู้สอนควรหาบทเพลงเพื่อใช้ประกอบในการฝึกโยมีหลักการในการจัดหาบทเพลงดังนี้

1. เป็นบทเพลงสั้น ๆ ตั้งแต่ 2 วรรค ถึง 4 วรรคหรือ 6 วรรคที่มีเนื้อร้องและทำนองหรือทำนองเพียงอย่างเดียวก็ได้แต่ถ้าให้สมบูรณ์ควรมีเนื้อร้องประกอบด้วย

2. เป็นบทเรียนที่ผู้เรียนคุ้นหูอยู่แล้วหรือร้องได้อยู่แล้วจะเป็นการดี

3. ทำนองง่ายๆเพื่อที่จะสามารถจดจำได้ในระยะเวลาอันรวดเร็ว

4. เป็นเพลงที่มีความเร็วปานกลางไม่ช้าหรือเร็วเกินไป

5. ตัวโน้ตใน 1 จังหวะไม่เกิน 3 ตัว

#### 2.4 หลักการสอนดนตรี

1. หลักการสอนดนตรีในประเทศไทย

หลักการสอนดนตรีในประเทศไทย เนื่องจากดนตรีเป็นเรื่องของเสียง ดังนั้นการสอนดนตรีควรยึดหลักสำคัญการสอน โดยให้ผู้เรียนรู้จักเสียงก่อนลักษณะ นอกจากนี้ให้มีเสนอทฤษฎีในการสอนดนตรีที่น่าสนใจได้แก่

1.1 หลักการสอนหม่อมคุณฉวีบริพัตรหลักการประการสำคัญคือการบูรณาการของทักษะดนตรีและการเคลื่อนไหวผู้เรียนเรียนรู้เกี่ยวกับแนวคิดทางดนตรีโดยใช้พื้นฐานทางการเคลื่อนไหวและทักษะดนตรีเป็นสื่อการมีส่วนร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนเป็นหลักสำคัญในการสอนการเรียนรู้ต่าง ๆ นั้นประกอบด้วยทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน 3 ระดับคือทักษะขั้นพื้นฐานเบื้องต้นทักษะขั้นพื้นฐานขั้นกลางและทักษะในระดับสูง

หลักการสอนของหม่อมคุณฉวีบริพัตรมุ่งเน้นเป็นพัฒนาการทางด้านการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานเป็นทักษะดนตรีที่เป็นส่วนเรียนรู้ควบคู่ไป

1.2 หลักการสอนของ อรวรรณ บรรจงศิลป์ เป็นหลักการที่เน้นการสอนดนตรีเพื่อพัฒนาการรับรู้ด้านดนตรีและความเข้าใจในเรื่องโครงสร้างหรือองค์ประกอบดนตรีเพื่อนำไปสู่ความซาบซึ้งในดนตรีและความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะดนตรีใน



ชีวิตประจำวันหลักการนี้เน้นทักษะดนตรีได้แก่จังหวะทำนองเสียงประสานรูปแบบอารมณ์เพลง และลีลาโดยใช้กิจกรรมดนตรีเป็นสื่อ

หลักการสอนเป็นหลักการสอนที่เน้นการเรียนรู้ดนตรี เพื่อให้แก้ไขปัญหาและช่วยกันเสนอแนะปัญหาให้กับผู้เรียน

1.3 หลักการสอนของ วิมนศิริ อุปรมัย เป็นหลักการเรียนการสอนดนตรีที่ยึดหลักเดียวกับกระบวนการเรียนรู้ด้านภาษากว่าคือการพัฒนาการด้านการฟังการพูดการอ่านและการเขียนผู้เรียนเรียนรู้ภาษาดนตรีในลักษณะเดียวกับที่ตนเรียนรู้ภาษาของตนเองการฟังการรับรู้การคิดและการเขียน (การสร้างสรรค์)

หลักการสอนเป็นกระบวนการเรียนดนตรีที่เริ่มต้นด้วยการฟังดนตรีเป็นพื้นฐานสำคัญ และเป็นการเรียนรู้ดนตรีที่ยึดหลักการเรียนการสอนที่ผ่านทักษะด้านการฟัง, การพูด, การรับรู้, การคิด และการเขียน

## 2. หลักการสอนดนตรีในต่างประเทศ

หลักการสอนดนตรีในต่างประเทศที่ควรกล่าวถึง คือ หลักการสอนดนตรีของ ดาล โครซ (Dalcroze) คาร์ล ออร์ฟ (Carl Orff) โคคาย (Zoltan Kodaly) ดร.ชินอิจิ ซูซูกิ (Shinichi Suzuki) และ คอมพรีเฮนซีฟ มิวซิเชียนชิพ (Comprehensive Musicianship) ซึ่งแต่ละหลักการสอนมีวิธีหลักการสอนเฉพาะที่น่าสนใจ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการสอน ได้แก่

### 1. ระบบการสอนของโคคาย (Kodaly)

โซลตานโคคาย (Zoltan Kodaly) เป็นนักดนตรีนักการศึกษาคนตรีชาวฮังการี มีชีวิตอยู่ระหว่างปี ค.ศ. ๑๘๘๒-๑๙๖๗ มีสถาบันการศึกษาคนตรีที่สืบทอดระบบการศึกษา ระบบการสอนของโคคาย (Kodaly Method) อยู่ที่เมืองเคสเคเมต (Kecskemet) ซึ่งให้ความสำคัญการศึกษาคนตรีเทียบเท่าการศึกษาคณิตศาสตร์

วิธีการสอนที่สำคัญก็คือ การเรียนดนตรีผ่านการร้องเพลงใช้เสียงร้องเป็นสื่อ เพราะโคคายเชื่อว่าดนตรีเป็นเรื่องของเสียง เมื่อเด็กร้องเพลงได้ชัดเจนแล้วสามารถที่จะถ่ายทอดจากเสียงร้องให้เป็นเครื่องดนตรีต่างๆ ได้เมื่อร้องเพลงได้แล้วเด็กมีความจำเป็นที่จะรู้ไวยากรณ์ดนตรีคือการอ่านโดยการขับร้อง และการเขียนโน้ตเพลง เพราะการอ่านและการเขียนจะเป็นกุญแจไปสู่โลกของคนตรีที่กว้างใหญ่ได้หัวใจสำคัญที่สุดก็คือการพัฒนาการฟังเสียง และการแสดงออกทางดนตรีได้จากการฟังโดยที่เด็กควรมีโอกาสได้เรียนดนตรีตั้งแต่เล็ก ๆ รัช.ดร.ชวรัชชานาควงษ์ (พ.ศ. ๒๕๔๔) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และ รัช.ดร.ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (พ.ศ. ๒๕๑๗) คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้นำการศึกษาของระบบโคคายเข้ามาสอนให้กับนักศึกษาดนตรีในประเทศไทย

ธวัชชัย นาควงษ์ (2540, น.15) ได้กล่าวถึงหลักการสอนดนตรีแบบโคดาว่า ประสบการณ์ในการเรียนต่าง ๆ ของเด็กจะสนับสนุนซึ่งกันและกันและในที่สุดจะนำไปสู่การจำ โดยอัตโนมัติ (Automatic Recognition) ของจังหวะ ทำนองเพลง เสียงโน้ตและเครื่องหมายต่างๆ และแบบแผนของจังหวะ (Rhythm Patterns) เช่นเดียวกับแบบแผนของทำนองเพลง (Melody Patterns) จะถูกแนะนำตามลำดับความยาก โดยแนะนำผ่านเพลงพื้นเมืองต่าง ๆ เมื่อใดก็ตามที่เด็กเรียนรู้จังหวะหลัก (Basic Pulse หรือ Beat) ของเพลงได้ เมื่อนั้นเด็กจะเรียนค่าของตัวโน้ตได้เร็วยิ่งขึ้น

## 2. ระบบการสอนดนตรีของดัลโครซ (Dalcroze)

เอมิลี ซาคส์ ดัลโครซ (Emile Jaques Dalcroze) มีชีวิตอยู่ระหว่าง ค.ศ. ๑๘๖๕-๑๙๕๐ เกิดที่กรุงเวียนนา ออสเตรีย พ่อแม่เป็นชาวฝรั่งเศสตายที่กรุงเจนีวา สวิสเซอร์แลนด์ เป็นนักดนตรี นักการศึกษาดนตรีคนสำคัญ ใช้วิธีการสอนดนตรี โดยมีร่างกายและจังหวะดนตรีเป็นสื่อ (Eurhythmics) ได้นำพัฒนาการของร่างกายจังหวะดนตรีและจิตใจเข้าด้วยกัน เมื่อดัลโครซเสนอวิธีการสอนในสถาบันดนตรีที่สวิสเซอร์แลนด์ได้รับการปฏิเสธจึงได้ลาออกจากการเป็นอาจารย์สอนดนตรี และเปิดโรงเรียนเป็นของตนเอง (ค.ศ. ๑๙๑๐) สอนดนตรีตามวิธีการที่คิดค้นขึ้น และขยายวิธีการสอนไปสู่โรงเรียนดนตรีในเมืองต่างๆ อาทิ ลอนดอน เบอร์ลิน เวียนนา ปารีส ซิดนีย์ เป็นต้น

เอมิลี ซาคส์ ดัลโครซ ได้คิดค้นวิธีการสอนดนตรีที่โดยยึดหลักสำคัญ คือ เรียนทฤษฎีดนตรีจากระดับง่ายไปหายาก และมุ่งเน้นการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นหลักสำคัญ ดังนั้นกล่าวได้ว่า การเคลื่อนไหวร่างกายทำให้การสนใจ และการพัฒนาความรู้สึกของผู้เรียนตอบสนองต่อดนตรีและการแสดงความสามารถเกี่ยวกับการสร้างสรรค์ของผู้เรียนควบคู่ไปด้วยเป็นหลักสำคัญ

วิธีการสอนของดัลโครซเป็นลักษณะของการดัดแปลงแก้ไขสร้างสรรค์ให้เหมาะสมกับผู้เรียนและให้ผู้เรียนแสดงการเคลื่อนไหวเมื่อได้ยินเสียงดนตรีพื้นฐานที่ผู้เรียนควรรู้วิธีการของ เอมิลี ซาคส์ ดัลโครซ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ พอสรุปได้ดังนี้ คือ

- 2.1 การเรียนรู้เรื่องความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อให้เข้ากับดนตรี
- 2.2 การสร้างสรรค์การเคลื่อนไหวหลังจากมีพื้นฐานเพื่อแสดงออกถึงพลังแห่งดนตรีหลังจากเรียนรู้องค์ประกอบของดนตรีต่างๆ
- 2.3 กระบวนการคิดและกระทำหรือกระบวนการเกี่ยวข้องกับการคิดวิจารณ์ และการแสดงออกด้วยการเคลื่อนไหวง่าย ๆ

2.4 การพัฒนาการได้ยินภายในซึ่งต้องการให้ผู้เรียนมีพัฒนาการเกี่ยวกับเรื่องดนตรีคือเสียงและการเคลื่อนไหวในลักษณะของความคิดมิใช่การแสดงออกซึ่งทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกกว่าดนตรีได้เข้าสู่ภายในร่างกาย

2.5 การใช้สัญญาณ คือ ผู้สอนให้สัญญาณกับผู้เรียนจะต้องทำอะไรโดยไม่ใช้การพูด เช่น สัญญาณทางดนตรี หรือ เสียงใด ๆ ที่ผู้สอนตกลงกับผู้เรียน

### 3. ระบบการสอนดนตรีของออร์ฟ (Orff)

คาร์ล ออร์ฟ (Carl Orff) คีตกวีชาวเยอรมัน เกิดที่นครมิวนิค เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม ค.ศ. 1895 เสียชีวิต เมื่อวันที่ 29 มีนาคม ค.ศ. 1982 ที่นครมิวนิค เช่นกัน ออร์ฟ เป็นหนึ่งในคีตกวีที่มีชื่อเสียงมากที่สุดคนหนึ่งในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ความสำเร็จของเขามีอิทธิพลอย่างมากในสาขาดนตรีศึกษาอีกด้วย เขาเป็นที่รู้จักจากผลงานประพันธ์เพลง คาร์มินา บูรานา ในปีค.ศ. 1937

ออร์ฟ เชื่อว่าดนตรี(Music) การเคลื่อนไหว(Movement)และการพูด(Speech) เป็นสิ่งที่แยกออกจากกันไม่ได้ ทั้งสามสิ่งรวมกันเป็นเอกภาพ(Untity) ซึ่ง ออร์ฟ เรียกว่า “ดนตรีเบื้องต้น” (Elemental Music) คำว่า “ดนตรีเบื้องต้น” นี้ ออร์ฟ หมายถึง การแสดงออกทางดนตรีของบุคคลที่เป็นไปโดยธรรมชาติ ออร์ฟ ได้สังเกตจากเด็กในสภาวะแวดล้อมปรกติไม่มีกฎเกณฑ์อะไรบังคับ เด็กจะใช้ดนตรี การเคลื่อนไหว และภาษาพูดไปพร้อมกัน เด็กที่กำลังเต้นรำจะร้องเพลงไปด้วย เมื่อเด็กร้องเพลงเขาก็มักจะเคลื่อนไหวไปตามจังหวะเสียงเพลง

ออร์ฟ ยอมรับทฤษฎีที่ว่า ประวัติศาสตร์ดนตรีย่อมแสดงตัวของมันอยู่ในพัฒนาการชีวิตของแต่ละคน เขาได้ย้อนกลับไปพิจารณาในยุคต้นของการก่อเกิดวัฒนธรรม ที่คนทั่วไปใช้ดนตรีเป็นสิ่งแสดงความรู้สึกของตนเองโดยไม่ต้องได้รับการฝึกฝน การเคลื่อนไหวและการพูด มักจะรวมอยู่ด้วยกันอย่างแยกไม่ออกกับดนตรีที่ใช้แสดงความรู้สึกเหล่านั้น ออร์ฟ ใช้กรณีของเด็กเล็กมาเปรียบเทียบกับคนป่าคนเถื่อนที่ไม่ได้รับการฝึกฝนดนตรีมาก่อน เขาเชื่อว่าการศึกษาดนตรีควรจะเริ่มด้วยความรู้ที่ง่าย ๆ จากเพลงง่าย ๆ และพัฒนาขึ้นไปสู่ดนตรีที่ซับซ้อนหรือบทเพลงที่ยากขึ้น ด้วยข้อสรุปนี้ ออร์ฟ ได้วางแผนการศึกษาที่เป็นขั้นๆ ต่อเนื่องกันโดยมีโครงสร้างเริ่มจากสิ่งที่ย่างที่สุด แล้วสอนเพิ่มเติมไปสู่สิ่งที่ซับซ้อนที่สุด แผนการศึกษาของ ออร์ฟ เช่นนี้ได้รับการยอมรับเป็นอย่างสูง ออร์ฟ เรียกแผนการศึกษาของเขาว่า Schulwerk

Schulwerk ของ ออร์ฟ นั้น เขากล่าวว่าควรเริ่มต้นใช้กับเด็กวัยต้น ๆ และควรใช้ประสบการณ์ของตัวเองเป็นอุปกรณ์การสอนดนตรี เช่น ชื่อของเด็ก คำง่าย ๆ ที่คุ้นเคย เป็นต้น ออร์ฟ เห็นว่าจังหวะเป็นส่วนประกอบสำคัญที่สุดของดนตรี(Rhythm is strongest of the elements of music)การแสดงออกของมนุษย์ที่เป็นธรรมชาติที่สุดและสามัญที่สุดคือการใช้จังหวะ เขาได้สอนความคิดเรื่องจังหวะโดยผ่านคำพูดและการเคลื่อนไหว ออร์ฟ มีความคิดเช่นเดียวกันคาลโครซ ที่ว่า

การเรียนเครื่องดนตรีต่าง ๆ นั้น ควรจะตามหลังพัฒนาการของทักษะพื้นฐานที่จำเป็นทางดนตรี อันได้แก่ 1. การฟัง 2. การจดจำชิ้นคู่ของทำนองเพลง และการร้องทำนองเพลง(melodic Interval) 3. การจดจำและการปฏิบัติแบบแผนของจังหวะ (rhythmic patterns)

ดนตรีเบื้องต้นตามแนวคิดของ ออร์ฟ ตั้งอยู่บนรากฐานของการปฏิบัติการสื่อสารในเด็ก (Communicative performance) และเน้นความเป็นตัวของตัวเองเป็นอย่างมาก อุปกรณ์เพลงต่าง ๆ ได้มาจากความคิดของเด็กเอง โดยมีบทเพลงของ Schulwerk ซึ่งมีรูปแบบของทำนองและจังหวะ ที่ถูกออกแบบอย่างดีเป็นตัวอย่างเพลงของเด็ก ซึ่งเรียบง่ายถูกกับจิตของเด็ก เป็นธรรมชาติ และมีการใช้ร่างกายประกอบเหมือนการเล่นของเด็ก ดนตรีเบื้องต้นของ ออร์ฟ ถูกพัฒนามาจากข้อสรุปที่ว่า เด็กจะเป็นผู้แสดงถึงพัฒนาการทางดนตรีของมนุษยชาติ จากประสบการณ์และพัฒนาการทางดนตรีของเด็กเอง ประสบการณ์ดนตรีของเด็กจะเรียบง่าย เช่น การกู่ร้อง การทอ การกระทืบเท้า และตบมือ ในดนตรีเบื้องต้นนั้น การพูด การร้องเพลง และการเคลื่อนไหวไม่สามารถแยกออกจากกัน แต่จะหลอมรวมกัน เหมือนกับการแสดงออกทางดนตรีโดยธรรมชาติอันแท้จริงนั่นเอง

ในระบบการสอนของ ออร์ฟ การสร้างสรรค์ (Creativity) ถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ออร์ฟ เปิดโอกาสให้มีการสร้างสรรค์แบบต่อเนื่องหลายแบบเด็กจะสำรวจเสียงของคำ ทำนองเพลง และเสียงเครื่องดนตรี เขาจะเลือกแบบแผนของจังหวะและทำนองจากตัวอย่าง และใช้มันประดิษฐ์ดนตรีประกอบ บทขึ้นต้นบทจบ หรือบางทีเขาอาจจะแต่งทั้งเพลงเลยก็ได้ กิจกรรมการสอนขั้นต้นก็เหมือนการเล่นประกอบดนตรี ครูจะต้องคอยช่วยนักเรียนในการจดโน้ตที่เด็กคิดแต่งขึ้น วิเคราะห์และช่วยปรับปรุงเพลงนั้น พร้อมทั้งสอดแทรกความรู้

หลักการสอนดนตรีของ คาร์ล ออร์ฟ (Carl Orff) โดยยึดหลักสำคัญ คือ ควรเริ่มด้วยความรู้ง่าย ๆ และมุ่งเน้นที่กระบวนการทำให้ผู้เรียนมีโอกาสในการทดสอบสำรวจเกี่ยวกับองค์ประกอบดนตรี ซึ่งสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวและการเรียนรู้เกี่ยวกับรูปแบบในการสร้างสรรค์โดยผู้เรียนจะต้องเรียนรู้จากส่วนย่อยไปสู่ส่วนรวมในการเรียนการสอนดนตรีที่สำคัญที่สุดของคาร์ล ออร์ฟ (Carl Orff)คือ จังหวะ

#### 4. ระบบการสอนของซุซูกิ (Suzuki)

ดร.ชินอิจิ ซุซูกิ (Shinichi Suzuki) มีชีวิตอยู่ระหว่าง ค.ศ.๑๘๘๘-๑๙๕๘ เป็นครูดนตรีชาวญี่ปุ่น ในด้านการสอนไวโอลินเด็กวิธีการสอนของเขามีชื่อว่า Telent education (วิธีการสอนที่ทำให้เด็กที่ไม่เก่งเป็นเก่ง) เรียนไวโอลินจากพ่อ ต่อมาได้ไปศึกษาดนตรีที่ประเทศเยอรมัน มีภรรยาเป็นชาวเยอรมัน เมื่อเรียนจบก็ได้กลับไปอยู่ที่ญี่ปุ่น เปิดโรงเรียนสอนดนตรีที่เมืองมัตสึโมโต (Matsumoto) โดยพัฒนาวิธีสอน "แม่สอนลูก" ภาษาของแม่ (Mother Tongue) เด็ก

เรียนรู้โดยการเลียนแบบและทำซ้ำๆ วิธีการสอนดนตรีโดยใช้เครื่องดนตรี ไวโอลินและเครื่องอื่นๆ ต้องมีครูที่เก่งมีวิธีการสอนที่ถูกต้อง การสอนของ ชูชูกิ เป็นแบบตัวต่อตัว (Private lessons) ความยาวของบทเรียนขึ้นอยู่กับความสนใจของเด็กมีช่วงสั้น – ยาวเพียงใดการสอนของ ชูชูกิ ใช้แผ่นเสียงประกอบเสมอ ดร.ชูชูกิ ได้ค้นคว้าต่อไปว่าทำไมเด็กจึงเรียนภาษาของตัวเองได้ดีเช่นนั้น จึงได้เกิดปัจจัยที่สำคัญ คือ เรียนดนตรีอย่างต่อเนื่อง มีสิ่งแวดล้อมที่ดี ปัจจัยที่เอื้ออำนวยให้เด็กอยากเรียนดนตรี หัวใจสำคัญของระบบการสอนดนตรีของ ชูชูกิ ก็คือ "อัจฉริยะไม่ได้มีมาแต่กำเนิดแต่ขึ้นอยู่กับการศึกษาและสิ่งแวดล้อม"

ระบบการสอนดนตรีของชูชูกิ ได้รับการเผยแพร่จาก ศาสตราจารย์คลิฟฟอร์ด คุก (Clifford Cook) จากสถาบันการดนตรีโอเบอร์ลิน รัฐโอไฮโอ ในสหรัฐอเมริกา ทำให้วิธีการสอนดนตรีของ ชูชูกิ แพร่หลายและเป็นที่รู้จัก

สำหรับประเทศไทยนั้น อาจารย์เอื้อ มณีรัตน์ ครูดนตรีที่โรงเรียนจังหวัดแพร่ ได้นำวิธีสอน และนำตำราของ ชูชูกิ มาแปล และใช้สอนดนตรีเด็ก เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๘ และได้พัฒนาอย่างจริงจังมากขึ้น ที่วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล (พ.ศ. ๒๕๔๑)

5. ระบบการสอนดนตรีแบบคอมพริเฮนซีฟมิวสิซิแชนชิพ (Comprehensive Musicianship) (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2538, น.124) ได้สรุปไว้ว่า

หลักการสำคัญของกระบวนการนี้คือการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนมีบทบาทเป็น ทั้งผู้ฟัง ผู้แสดงและผู้สร้างสรรค์ กล่าวคือ

ในฐานะผู้ฟัง ผู้เรียนได้เรียนรู้ คิด วิเคราะห์ โดยอาศัยสื่อทั้งทางเสียงและภาพเข้ามาช่วยเพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์เกี่ยวกับสาระดนตรีอย่างถ่องแท้ ลึกซึ้ง

ในฐานะผู้แสดง ผู้เรียนได้รับประสบการณ์และฝึกทักษะดนตรีต่างๆ ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในดนตรีอีกมิติที่นอกเหนือจากฐานะผู้ฟัง ในฐานะผู้สร้างสรรค์ ผู้เรียนมีโอกาสสร้างสรรค์ดนตรีตั้งแต่ระดับง่าย ๆ จนถึงระดับการประพันธ์เพลง ซึ่งการเรียนรู้นี้โดยใช้การสร้างสรรคเป็นสื่อ สิ่งนี้เป็นประสบการณ์สร้างเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจและเห็นคุณค่าของดนตรีได้เป็นอย่างดี

### 3. ประวัติและความเป็นมาของไวโอลิน

คำกล่าวที่ว่า “ราชินีของเครื่องดนตรีทั้งมวล ก็คือ ไวโอลิน (Queen of Instruments)” เหตุที่ยกให้ไวโอลินเป็นราชินีนั้นเข้าใจว่า จะมีสาเหตุมาจาก ยามที่ไวโอลินอยู่ในมือของนักเล่นฝีมือเยี่ยมจึงได้รับฟังถึงความไพเราะอ่อนหวาน ของน้ำเสียงการแสดงออกของอารมณ์ได้ซาบซึ้งกินใจ

ทุกบทบาทอย่างยากที่จะมีเครื่องดนตรีอื่นเสมอเหมือน รูปร่างของไวโอลินก็มีความอ่อนช้อยชวนมอง ทำให้มีผู้เปรียบเทียบไวโอลิน เสมือนหนึ่งสตรีอันเป็นศูนย์รวมแห่งความทั้งปวง

### 3.1 ต้นกำเนิดไวโอลิน

ไม่มีหลักฐานที่แน่ชัดไวโอลินได้ปรากฏขึ้นเมื่อช่วงเวลาใด แต่คาดว่าปรากฏขึ้นครั้งแรกในประเทศอิตาลีช่วงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 16 ซึ่งเชื่อกันว่าผู้ผลิตนั้นดัดแปลงมาจากเครื่องดนตรียุคกลาง 3 ชนิด อันได้แก่ เรเบค (rebec) ซอเรอเนซองซ์ (the Renaissance fiddle) และ ลีรา คา บราซโซ (lira da braccio) ซึ่งเครื่องดนตรีทั้ง 3 ชนิดนี้มีลักษณะใกล้เคียงกับไวโอลิน แต่หลักฐานที่แน่นอนที่สุดก็คือ มีหนังสือที่ตีพิมพ์เกี่ยวกับไวโอลินในปี พ.ศ. 2099 (ค.ศ. 1556) แล้ว โดยได้ตีพิมพ์ที่เมืองลียง ประเทศฝรั่งเศส และคาดว่าช่วงนี้เป็นช่วงเวลาทีไวโอลินน่าจะเผยแพร่ไปทั่วยุโรปแล้ว

ไวโอลินที่ถือว่าเป็นคันแรกของโลกถูกสร้างขึ้นโดย **อันเดร้อมาตี** (Andrea Amati) ในช่วงครึ่งศตวรรษแรกของคริสต์ศตวรรษที่ 16 โดยการว่าจ้างของครอบครัวเมดิชี ซึ่งต้องการเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสาย ต่อมาด้วยคุณภาพที่ดีของเครื่องดนตรี พระเจ้าซาลส์ที่ 4 แห่งฝรั่งเศส จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ อันเดร้ ประดิษฐ์ไวโอลินขึ้นมาอีก เพื่อมาเป็นเครื่องดนตรีบรรเลงประเภทใหม่ของวงออร์เคสตราประจำของพระองค์ และ ไวโอลินที่เก่าแก่ที่สุดและยังให้เห็นอยู่ คือไวโอลินที่ อันเดร้ ประดิษฐ์ขึ้นในเมืองเครโมนา (Cremona) ประเทศอิตาลี ซึ่งได้ถวายแด่ พระเจ้าซาลส์ที่ 4 เช่นกันตรงกับปี พ.ศ. 2109 (ค.ศ. 1566)(วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2556, ออนไลน์)

### 3.2 ไวโอลินในประเทศไทย

พัฒนาการการไวโอลินในประเทศไทย คงต้องกล่าวถึง พระเจนดุริยางค์ ปรมาจารย์ทางดนตรีที่สำคัญท่านหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิชาการดนตรีสากล พูนพิศ อมาตยกุล (2550: เอกสารประกอบการสอน) กล่าวว่า “พระเจนฯ” เป็นชื่อที่คนทั่วไปรู้จักและเรียกกันเพราะท่านเป็นผู้วางรากฐานดนตรีเครื่องสายสากลท่านแรกของประเทศไทย ท่านเป็นบุตรของจาคอบไฟต์ (Jacob Feit) ชาวเยอรมัน สัญชาติอเมริกัน กับนางทองอยู่ วาทะการ ซึ่งเป็นคนที่มีสัญชาติไทย เชื้อชาติมอญ พระเจนฯ เกิดเมื่อ วันศุกร์ที่ 13 กรกฎาคม 2426 ที่บ้านญาติุมณนสาคร ตำบล บ้านทวาย กรุงเทพมหานคร พระเจนดุริยางค์ เดิมชื่อ Peter Feit ได้รับพระราชทานนามสกุลว่า “วาทะการ” มีความหมายว่า เป็นผู้ควบคุมวงดนตรี (Conductor) จากพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 6 เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2460 ซึ่งขณะนั้น พระเจนดุริยางค์ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมวงดนตรีเครื่องสายฝรั่งหลวงอยู่ ในสมัยรัฐบาลรณรงค์ให้มีรัฐนิยม “รักชาติ” ให้ผู้ที่มีชื่อเป็นภาษาต่างชาติเปลี่ยนชื่อ เป็นภาษาไทย พระเจนฯจึงได้เปลี่ยนชื่อจาก Peter เป็น “ปิติ” โดยพระยาอนุমানราชชนเป็นผู้คิดชื่อตั้ง ให้จึงได้ชื่อว่า “ปิติ วาทะการ” เป็นนามจริงตั้งแต่นั้นมา

พระเจนดุริยางค์ มีพี่น้องร่วมบิดามารดา 3 คนด้วยกันคือ คนโตชื่อ Paul Feit คนรองลงมาชื่อ Leo Feit และน้องสุดท้องชื่อ Peter Feit ซึ่งเป็นชายทั้งหมดและทุกคนเป็นนักดนตรี ในวัยเยาว์เด็กชาย Peter เข้าเรียนวิชาสามัญเมื่ออายุได้ 7 ขวบ (พ.ศ.2433) ที่โรงเรียนอัสสัมชัญ โดยเรียนภาษาฝรั่งเศสเป็นเวลา 9 ปี และเรียนภาษาอังกฤษต่ออีก 2 ปี รวมเวลาที่ศึกษาอยู่ที่โรงเรียนอัสสัมชัญ 11 ปี เมื่อเรียนจบก็ได้รับการแต่งตั้ง ให้เป็นครูสอนภาษาอังกฤษที่โรงเรียนอัสสัมชัญขณะที่เข้าเป็นครูอายุได้เพียง 18 ปี เท่านั้นในวันที่ 1 มกราคม 2446 อายุครบ 20 ปี จึงได้ลาออกจากการเป็นครูไปเข้ารับราชการในกรมรถไฟหลวงแผนกเดินรถ หลังจากที่รับราชการอยู่ 10 ปี ก็ได้รับพระราชทานสัญญาบัตรเป็น “ขุนเจนรตรัฐ” เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2456 ขุนเจนรตรัฐรับราชการที่กรมรถไฟหลวง จนกระทั่ง วันที่ 1 กันยายน 2460 ได้ถูกขอตัวไปรับราชการครูสอนดนตรีวงเครื่องสายฝรั่งหลวง กรมมหรสพ และเมื่อรับราชการอยู่ประมาณเดือนเศษ ก็ได้รับพระราชทานสัญญาบัตรเปลี่ยนราชทินนามจากขุนเจนรตรัฐเป็น “หลวงเจนดุริยางค์” ในฐานะนักดนตรี อีก 5 ปี (พ.ศ.2463) ต่อมาได้รับพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เป็นปลัด กรมกองดนตรีฝรั่งหลวง ทั่วประเทศ ปี พ.ศ. 2465 ก็ได้รับพระราชทานยศเป็น “พระเจนดุริยางค์” เมื่ออายุ 38 ปี จากความรู้ความสามารถทางดนตรี เมื่อเข้ารับราชการเป็นผู้ควบคุมวงดนตรีเครื่องสายฝรั่งหลวง ถือได้ว่าพระเจนดุริยางค์ได้สร้างความสำเร็จที่ยิ่งใหญ่ซึ่งเป็นงานที่ตนชอบและเป็นความสำเร็จของวงการดนตรีในเมืองไทยอีกด้วย สมเด็จพระยาดำรง ราชานุภาพ ได้กล่าวชมเชยถึง พระเจนดุริยางค์ว่า “ในพวกปี พาทย์หลวงฉันได้คุ้นเคยทราบคุณวุฒิของเขามาแล้วโดยมาก แต่พระเจนดุริยางค์ นั้นฉันเพิ่งมาคุ้นเคยความสามารถของเขาในคราวนี้เห็นประจักษ์ว่า มีความสามารถในวิชาดนตรีฝรั่งยิ่งกว่าใครๆ ที่ฉันรู้จัก มาในชาวสยามนี้ และเป็นผู้ที่มีน้ำใจรักวิชาจริงๆ ในช่วงระยะเวลา พ.ศ. 2460-2475 พุดได้ว่าเป็นระยะเวลาที่วงดนตรีซิมโฟนีของไทยมี คุณภาพและก้าวหน้ามากที่สุด ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พระเจนดุริยางค์มีผลงานมากมายในฐานะนักดนตรี ได้สร้างผลงานเป็นผู้ควบคุมวงดนตรี เครื่องสายฝรั่งหลวง วงดนตรีกรมศิลปากร วงดุริยางค์กองทัพเรือ วงดุริยางค์กองทัพอากาศ วงดุริยางค์กรมตำรวจ เป็นนักดนตรีที่มีฝีมือที่หาตัวจับยากคนหนึ่ง เป็นนักประพันธ์เพลงซึ่งได้ประพันธ์เพลงชาติไทย เพลงทหารของชาติ เพลงปีใหม่ โหมโรงคาราณิ เพลงศรีอยุธยา ซึ่งใช้ประกอบภาพยนตร์ เรื่องพระเจ้าจักรา เรียบเรียงเสียงประสานเพลงต้นบรมเทศ พม่ารำชวาน พม่าแปลง ธรรมเนียมรแสง เพลงปฐมเพลงพระราชนิพนธ์ กลักรุ่ง สายฝน เป็นต้น พระเจนดุริยางค์ได้แต่งตำราทางดนตรีไว้มากมาย เช่น หลักวิชาการดนตรีและการขับร้อง 1-3 แบบเรียนวิชาการประสานเสียง 1-2 การดนตรีทฤษฎีดนตรี นอกจากนี้พระเจนดุริยางค์ได้เรียบเรียงเพลงสำหรับเด็กประพันธ์คำร้องและทำนองโดยนายฉันทน์ จำวิไล “หนังสือบทขับร้อง ” ซึ่งเป็นเพลงสำหรับเด็กที่สมบูรณ์มาตรฐานที่สุดเท่าที่เคยมีมาในหนังสือ แบบเรียนของไทย กล่าวคือมีโน้ตประกอบคำร้อง และเปียโนบรรเลงประกอบเป็นต้น

ปัจจุบันการดนตรีศึกษาในประเทศไทยนับได้ว่า มีการพัฒนาก้าวหน้ากว่า ในอดีตมาก และเป็นที่ยอมรับของสังคมมากขึ้น ในแง่ของวิชาชีพที่ไม่ใช่การเดินกินรำกินหาสาระแก่นสาร ไม่ได้เหมือนแต่ก่อน แต่ทุกวันนี้อาชีพทางดนตรีเป็นอาชีพที่มีหลายมิติ ทั้งทางด้านการเป็นนักดนตรี นักร้อง ผู้ทำงานเบื้องหลัง เช่น นักแต่ง เพลง นัก เรียบเรียงเสียงประสาน นัก ชุรกิจดนตรี ซึ่งนักดนตรีไทยในปัจจุบันมีความสามารถทางการดนตรีสูงขึ้น ทั้งในแง่ทฤษฎีและการปฏิบัติอีกด้านหนึ่งของการยอมรับคือ ทางด้านการศึกษาดนตรี วิชาดนตรีถูกยกมาตรฐานให้มีความสำคัญทัดเทียมกับวิชาแขนงอื่น ๆ มีการเปิดหลักสูตรดนตรีในระดับอุดมศึกษาหลายสาขา เช่น สาขา ดนตรีศึกษา สาขาดนตรีปฏิบัติทั้งดนตรีคลาสสิก และดนตรีร่วมสมัยอื่น ๆ สาขาวิชาดนตรีเพื่อการ ชุรกิจ ฯลฯ ซึ่ง มีทั้งระดับปริญญาตรี ปริญญาโท ถึง ระดับปริญญาเอก ซึ่ง ตอบสนองความต้องการ ทางการศึกษาในประเทศนี้ นอกเหนือจากการศึกษาในระบบการศึกษาชั้น พื้นฐานจนถึง ระดับอุดมศึกษาแล้ว วิชาดนตรียังเป็นวิชาพิเศษที่มี พ่อ แม่ ผู้ปกครองให้ความสนใจสนับสนุนบุตร หลานให้เรียนดนตรีกันเป็นอย่างมาก เนื่องจากการเรียนดนตรีใน โรงเรียนไม่มีความพร้อมทางการ จัดการศึกษา วัสดุอุปกรณ์ดนตรีมีราคาสูง ครูดนตรีตาม โรงเรียนก็มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เท่านั้นหลักสูตรการศึกษาไทยก็ไม่ได้ เน้นความสำคัญ ทางวิชาชีพดนตรีเท่าใดนัก โรงเรียนดนตรี เอกชนต่างๆ จึงเกิดขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของพ่อแม่ ผู้ปกครอง และนัก เรียนที่มีความ สนใจเรียนวิชาการดนตรีนี้ปัจจุบัน มีโรงเรียนดนตรีเอกชน มาตรา 15(2) ที่อยู่ในความควบคุมของ กระทรวงศึกษาธิการเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครมากกว่า 300 โรงเรียน บางโรงเรียนก็มีกลยุทธ์ ทางการตลาดโดยมีที่ตั้งในห้างสรรพสินค้าใหญ่ ๆ ซึ่งสะดวกต่อการเดินทางและตอบสนองชีวิตคน เมืองหลวงได้อย่างดี อีกปรากฏการณ์หนึ่ง ที่แสดงถึงความสนใจในการศึกษาดนตรีสากลใน ประเทศไทย คือ การที่สถาบันดนตรีต่างประเทศได้เข้ามาเป็นศูนย์ทดสอบมาตรฐานทางการ เรียนดนตรี โดยนัก เรียนสามารถเลือกสอบในระดับความสามารถของตนเองได้ และเรียนมาจากที่ ใดก็ได้ การทดสอบนี้ได้รับความสนใจอย่างมากมีนัก เรียนไทยสมัครเข้าทดสอบเป็นจำนวนมาก ตัวอย่างสถาบันดนตรีต่างประเทศเหล่านี้ ได้แก่ Trinity College of Music ของมหาวิทยาลัย ลอนดอน , The Associated Board of the Royal Schools of Music , Australian Music Examinations Board , London College of Music & Media , a faculty of Thames Valley University

จะเห็นได้ว่า สถาบันดนตรี ต่างประเทศเหล่านี้มีอิทธิพลส่วนหนึ่ง กับการเรียนดนตรีของ ชาวคนไทยมากพอสมควร แม้ความตื่น ตัวทางการศึกษาดนตรีในประเทศจะมีมากขึ้น ดังสังเกตได้ จากเหตุการณ์ต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นนี้ แต่มาตรฐานของการเรียนดนตรีแล้วประสบความสำเร็จ ของชาวไทยยังไม่แน่ชัดนัก ปัญหาหนึ่ง ที่ทำให้การเรียนดนตรีสากลของนัก เรียนไทยไม่ ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เหตุผลหนึ่งน่าจะมาจากทัศนคติทางการศึกษา แม้ดนตรีสากลจะมีวิธีคิด



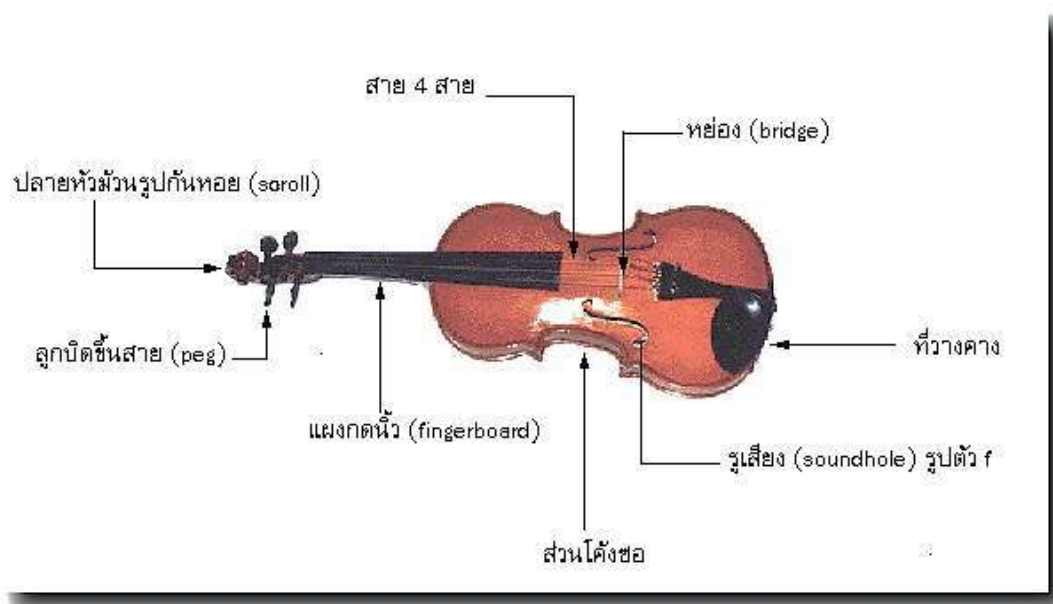
วิธีปฏิบัติตามแนวทางดนตรีตะวันตก แต่วัฒนธรรมทางการดนตรีของไทยและของชาติตะวันตกมีความแตกต่างกันอย่างมาก ชาวชนตะวันตกได้ถูกปลูกฝังให้มีความรัก ความนิยมในดนตรี จากการไปโบสถ์ทุกวันอาทิตย์ ได้ฟังร้องเพลง ศาสนาที่มีการร้องประสานเสียงและมีการเล่นดนตรีประกอบ วัฒนธรรมการชมการแสดงดนตรี มีวงออร์เคสตราในทุกตำบล นักดนตรีที่มีความสามารถได้รับการยกย่องในสังคม มีการส่งเสริมการศึกษาดนตรีในเยาวชนอย่างจริงจัง มีการคัดเลือกเด็กที่มีพรสวรรค์ทางดนตรีและส่งเสริมความสามารถอย่างเต็มที่

ส่วนในประเทศไทยทัศนคติดั้งเดิมของการดนตรี คือ เป็นเครื่องไว้แก้ความรำคาญ ผ่อนคลายอารมณ์เท่านั้น เป็นอาชีพที่ไม่มีเกียรติ ไม่สามารถทำเงินได้มากเหมือนวิชาชีพอื่น ๆ ดังนั้นแม้วันเวลาผ่านมาถึงปัจจุบันนี้พ่อแม่ ผู้ปกครองบางคนอาจเห็นถึงความสำคัญของการดนตรีบ้าง ก็ส่งบุตรหลานมาเรียนดนตรีกันมากขึ้น แต่พ่อแม่ไม่ได้จัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาทางความคิดดนตรีที่ดีให้เด็ก ไม่สนับสนุนให้เด็กดูคอนเสิร์ต ไม่สนับสนุนให้เด็กทำกิจกรรมดนตรีเป็นกลุ่ม อีกทั้งยังไม่สนับสนุน เด็กที่มีพรสวรรค์ด้านนี้ให้ได้ศึกษาเป็นวิชาเอกด้วย เด็กจึงไม่มีประสบการณ์สุนทรีย์ทางดนตรีอย่างแท้จริง ประสบการณ์ดนตรีก็มีเพียงการมาพบครูดนตรี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์เท่านั้นเมื่อเด็กไม่มีประสบการณ์ทางดนตรี ไม่มีประสบการณ์สุนทรีย์ะ ไม่มีสิ่งแวดล้อมทางดนตรีที่หล่อเลี้ยงชีวิตจิตใจ วิชาดนตรีที่เรียนก็มีสภาพไม่ต่างไปจาก วิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาศาสตร์ ฯลฯ

### 3.3 ส่วนประกอบของไวโอลิน

ส่วนประกอบของอุปกรณ์ในการเล่นไวโอลินนั้นมีหลักๆ 2 อย่างคือตัวไวโอลินกับ คันชัก สามารถอธิบายดังนี้

## 1. ตัวไวโอลิน



### ภาพที่ 2 ตัวไวโอลิน

(พงศัพีพัฒน์ ทองสทธรรม, 2556, ออนไลน์)

#### โครงสร้างของไวโอลิน

1. หัวไวโอลิน (Scroll)
2. โพรงลูกบิด (Pegbox)
3. คอ (Neck)
4. สะพานวางนิ้ว หรือ ฟิงเกอร์บอร์ด (Fingerboard)
5. (Upper Bout)
6. เอว (Waist)
7. ช่องเสียง (F-holes)
8. พย่อง (Bridge)
9. (Lower Bout)
10. ตัวปรับเสียง (Fine Tuners)
11. หางปลา (Tailpiece)
12. ที่รองคาง (Chinrest)

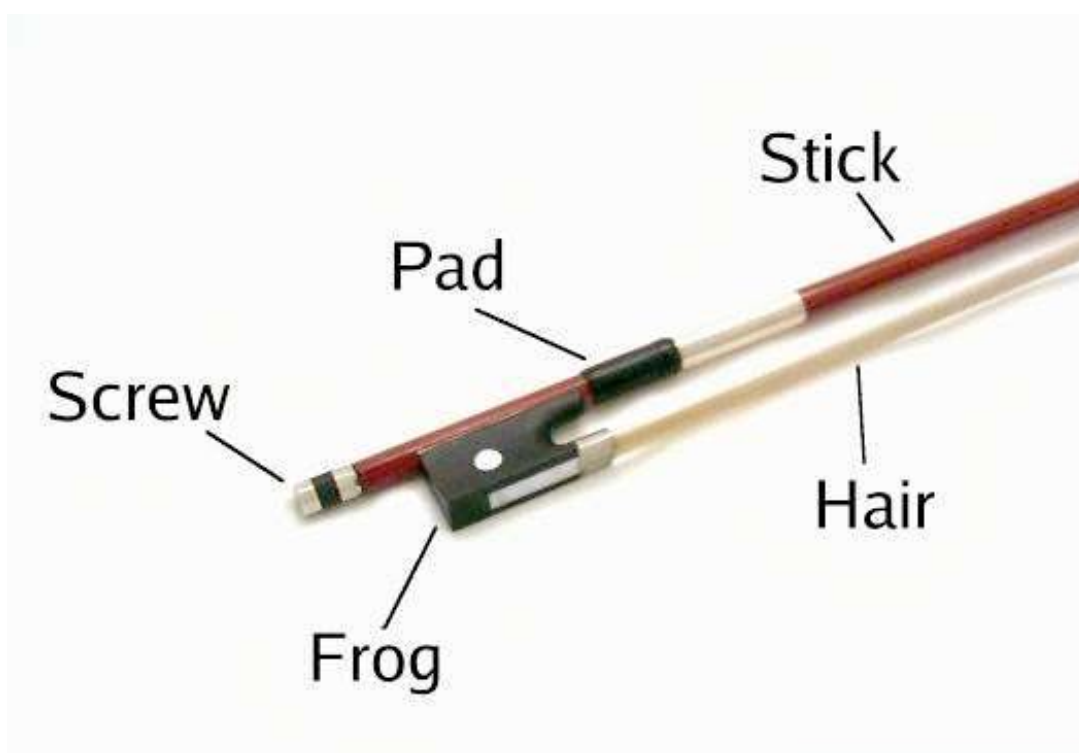
\*ขนาดมาตรฐานของไวโอลินคือ ยาว 23.5 นิ้ว และคันทันยาว 29 นิ้วประกอบด้วย

1. ปลายหัวม้วนรูปก้นหอยมีไว้เพื่อใส่สายไวโอลินและเป็นที่ยึดกับลูกบิดขึ้นสาย

2. ลูกบิดขึ้นสาย มีไว้สำหรับปรับเสียงของไวโอลินให้สูงขึ้นหรือต่ำลง
3. แผงกดนิ้ว มีไว้เพื่อทำให้เกิดเสียงสูงต่ำตามตำแหน่งที่กดนิ้ว
4. สาย 4 สาย ใช้คันชักสับบริเวณนี้เพื่อทำให้เกิดเสียง
5. หयोग ใช้ส่งผ่านเสียงไปหาตัวขยายเสียงแทนไม้ที่อยู่ด้านในตัวไวโอลิน
6. รูเสียงรูปตัว f เปรียบเสมือนลำโพงทำให้เสียงไวโอลินดังก้องออกมา
7. ที่วางคาง ใช้หนีบเพื่อให้สามารถยึดตัวไวโอลินกับคอของเรา ทำให้ไม่ลื่นหลุด

ขณะเล่น

## 2. คันชัก



ภาพที่ 3 คันชัก

(พงศ์พิพัฒน์ ทองสทธรรม, 2556, ออนไลน์)

ประกอบด้วย

1. เกลียวทองเหลือง(Screw) ทำหน้าที่ขันยึดเพื่อให้หางม้าตึง
2. หนังสุ่มด้ามคันชัก (Pad) ใช้กันลื่นเมื่อวางนิ้วชี้เวลาบรรเลงเพลง

3. แคนไม้ (Stick) เป็นส่วนประกอบหลักใช้ยึดติดกับหางม้า
4. หางม้า (Hair) ใช้สีกับสายไวโอลินเพื่อให้สายเกิดความสั่นสะเทือน
5. Frog ทำหน้าที่ยึดหางม้า (พงศ์พิพัฒน์ ทองสทธรรม, 2556 ,ออนไลน์)

#### 4. การสอนและกระบวนการเรียนการสอน

##### 4.1 การสอนและกระบวนการเรียนการสอน

กาญจนา บุญส่ง (2542 , น. 16,27,57,153,155) ได้สรุปเรื่องการเรียนรู้การสอนไว้ดังนี้

##### 4.1.1 ความหมายของการเรียนการสอน

การเรียนการสอนมีความเกี่ยวข้องกัน การสอน คือ กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องมาจากประสบการณ์ เป้าหมายของการสอน คือ การมุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี ดังนั้นเพื่อให้การสอนบรรลุผลตามเป้าหมายผู้สอนจึงต้องจัดการสอนอย่างมีกระบวนการและให้ครบองค์ประกอบของการสอนอันได้แก่ การกำหนดความคิดรวบยอด การตั้งจุดประสงค์การสอน การกำหนดเนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผล นอกจากนี้ผู้สอนควรได้คำนึงถึงหลักการพื้นฐานในการสอน และแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนในปัจจุบัน เพื่อช่วยให้การจัดการเรียนการสอนประสบผลสำเร็จได้ตามจุดหมายของหลักสูตร

##### 4.1.2 ความหมายของวิธีสอนและประเภทของวิธีสอน

วิธีสอน หมายถึง กระบวนการต่าง ๆ ที่ผู้สอนใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

ประเภทของวิธีสอน วิธีสอนมีหลายวิธี แต่ละวิธีมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันไป แต่เมื่อได้พิจารณาด้านบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนแล้วสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้

1. วิธีสอนแบบผู้สอนเป็นศูนย์กลางเป็นวิธีสอนที่ผู้สอนเป็นผู้จัดและดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นส่วนใหญ่ เช่น เป็นผู้วางแผน ดำเนินการ และปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ผู้เรียนมีบทบาทน้อยในการร่วมกิจกรรม การเรียนการสอนจึงมีลักษณะเป็นการสื่อสารทางเดียว โดยมีผู้สอนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน ตัวอย่างของวิธีสอนแบบนี้เช่น วิธีสอนแบบบรรยายวิธีสอนแบบสาธิต เป็นต้น

2. วิธีสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเป็นวิธีสอนที่ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมและดำเนินการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ประสานงาน ให้ข้อเสนอแนะส่งเสริมให้กำลังใจ และช่วยเหลือเมื่อมีปัญหา วิธีการสอนแบบนี้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ตัวอย่างของวิธีแบบนี้ เช่น วิธีสอนแบบทดลอง วิธีสอนแบบโครงการ วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นต้น

#### 4.1.3 การสอนให้เกิดทักษะ

ดี เซคโก (De Cecco, 1974, น.272 - 279) ได้เสนอขั้นตอนการสอนทักษะได้ 5 ขั้นตอนคือ

1. วิเคราะห์ทักษะที่จะสอน เป็นขั้นแรกของการสอนทักษะ โดยที่ผู้สอนจะต้องวิเคราะห์ที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติก่อนว่างานนั้นประกอบด้วยทักษะย่อยอะไรบ้าง เช่น การสอนคัดลายมือจะประกอบด้วยทักษะย่อย ได้แก่ ทำนั่ง การจับดินสอ การวางมือ การวางสมุด ทักษะย่อยเหล่านี้ต้องอาศัยกลไกส่วนใดของร่างกาย และฝึกได้โดยวิธีใดเป็นสิ่งที่ผู้สอนต้องวิเคราะห์

2. ประเมินความสามารถเบื้องต้นของผู้เรียนว่า ผู้เรียนมีความสามารถพื้นฐานเพียงพอที่จะเรียนทักษะใหม่หรือไม่ ถ้ายังขาดความรู้ความสามารถที่จำเป็นต่อการเรียนทักษะนั้นก็ควรเรียนเสริมให้มีพื้นฐานความรู้เพียงพอเสียก่อน เช่น การเรียนคัดลายมือ ผู้เรียนควรมีความรู้พื้นฐานเรื่องตัวอักษร พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ สามารถอ่านคำได้ เขียนคำได้ สะกดคำได้ จึงจะเรียนคัดไทยได้อย่างมีความหมาย

3. จัดขั้นตอนการฝึกให้เป็นไปตามลำดับขั้นจากง่ายไปยาก จากทักษะพื้นฐานไปสู่ทักษะที่มีความสลับซับซ้อน จัดให้มีการฝึกทักษะย่อยเสียก่อนแล้วฝึกรวมทั้งหมด เช่น ควรได้ฝึกคัดตัวอักษรทีละตัว จากอักษรที่คัดง่ายไปยากแล้วจึงคัดเป็นคำ และเป็นประโยคในท้ายที่สุด

4. สาธิตและอธิบายแนะนำ เป็นขั้นให้ผู้เรียนได้เห็นลำดับขั้นตอนการปฏิบัติจากตัวอย่างที่ผู้สอนสิดให้ดู หรือจากภาพยนตร์ จากวีดิทัศน์ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเห็นรายละเอียดการปฏิบัติในขั้นตอนต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน การใช้ภาพยนตร์หรือวีดิทัศน์มีคุณค่าอย่างยิ่งในขั้นแรกกับขั้นสุดท้ายของการเรียน เพราะในขั้นสุดท้ายอาจให้ผู้เรียนได้พิจารณารายละเอียดจากภาพยนตร์อีกครั้งหนึ่ง

#### 5. ฝึกให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง โดยคำนึงถึงหลักการต่อไปนี้

5.1 ความต่อเนื่องจัดให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติทักษะที่เรียนตามลำดับขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง

5.2 การฝึกหัด ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะเน้นทักษะย่อยที่สำคัญปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องในส่วนที่ผิดในการฝึกนี้ต้องจัดแบ่งเวลาฝึก เวลาพักให้เหมาะสม

5.3 การให้แรงเสริมโดยให้ผู้เรียนได้รู้ผลของการฝึกปฏิบัติ (Feedback) ซึ่ง 2 ทาง คือ การรู้ผลจากภายนอก (Extrinsic Feedback) คือ จากคำบอกกล่าวของครูว่าดีหรือ

บทพร้อมอย่างไร ควรแก้ไขอย่างไรพอผู้เรียนเกิดความก้าวหน้าไปถึงขั้นที่จะเพิ่มพูนความชำนาญ เขาจะรู้ได้โดยการสังเกตด้วยสังเกตตนเองเป็นการรู้ผลจากภายในตนเอง (Intrinsic Feedback)

พูลสุข กิจรัตน์ (2534, น. 26 - 27) ได้เสนอวิธีการสอนให้ผู้เรียนเกิดทักษะว่าควรปฏิบัติ ดังนี้

### 1. ใช้การสาธิตและการอธิบายแนะนำ

1.1 เริ่มแรกครูควรบอกให้ผู้เรียนได้ทราบว่าจะทำอะไร ซึ่งแรงให้เห็นความสำคัญเพื่อเร้าให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และกระตุ้นให้เห็นว่าสิ่งนั้นมีความจำเป็นสำหรับตนเองอย่างไร จากนั้นจึงสาธิตให้ดูตั้งแต่ต้นจนจบเพื่อให้ผู้เรียนจัดสิ่งที่เรียนให้ระบบ เมื่อสาธิตจบผู้สอนควรอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ เน้นจุดที่สำคัญหรือสิ่งที่ต้องสังเกตโดยเขียนสรุปบนกระดาน ซึ่งผู้สอนสามารถอ้างอิงเมื่อแสดงให้ดูอีกครั้ง เป็นลำดับขั้นตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ

1.2 ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกหัดทันทีหลังจากครูสาธิตเสร็จ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือการกระทำซ้ำหรือการเสริมแรง

1.3 ในขณะที่เรียนกำลังฝึกหัด ผู้สอนต้องคอยให้คำแนะนำเพื่อช่วยให้ผู้เรียนทำทักษะนั้นๆ ได้ด้วยตนเองเช่น ไม่จับมือผู้เรียนให้คัดลายมือ เพราะการทำเช่นนั้นไม่ช่วยให้อะไรดีขึ้น ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ที่ควบคุมกล้ามเนื้อได้ด้วยตนเอง

1.4 ผู้สอนควรให้คำแนะนำการฝึกหัดแก่ผู้เรียนในลักษณะที่อยู่ในบรรยากาศที่สบาย ๆ ไม่วิจารณ์ ผู้สอนต้องสร้างบรรยากาศที่ไม่ตึงเครียด ไม่คว่ำแต่พยายามช่วยผู้เรียนเกิดความพยายามที่จะทำ

2. สิ่งที่ต้องระวังในการสอนให้เกิดทักษะ คือ การที่ทักษะเก่ามารบกวนการเรียนรู้ ทักษะใหม่จะทำให้ผู้เรียนเกิดปัญหายุ่งยากในการเรียนทักษะใหม่ เช่นคนที่เคยขับรถชิดขวาแล้วมาขับรถชิดซ้าย ผู้สอนอาจแก้ไขได้โดยอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจว่าทักษะที่ฝึกนั้นมีวิธีการของมันเอง ซึ่งแตกต่างจากวิธีการของทักษะเก่า

### 4.1.4 หลักในการวางแผนการสอน

1. ความหมายของการวางแผนการสอน การวางแผนการสอน หมายถึง การเตรียมการสอนอย่างเป็นลยลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้า เพื่อเป็นแนวทางการสอนสำหรับผู้สอนซึ่งจะช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. หลักในการวางแผนการสอนเมื่อผู้สอนได้รับมอบหมายให้สอนในระดับชั้นใดวิชาใด สิ่งที่จะต้องกระทำตามลำดับขั้นคือ

- 2.1 ศึกษาหลักสูตร แบบเรียน เนื้อหาที่จะสอน
- 2.2 พิจารณาว่าจะดำเนินการสอนอย่างไรใช้กิจกรรมอะไรจึงจะเหมาะกับเนื้อหาวิชานั้น
- 2.3 ใช้สื่ออุปกรณ์อะไรบ้าง แล้วเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้พร้อม
- 2.4 วางจุดประสงค์ที่คาดว่าเมื่อสอนไปแล้ว ผู้เรียนควรจะได้ความรู้อะไร และเมื่อสอนเสร็จก็วัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนว่าได้ผลเป็นไปตามจุดประสงค์ที่คาดหวังไว้เพียงใด

#### 4.2 การประเมินผลทักษะดนตรี

การประเมินผลทักษะดนตรีเกี่ยวข้องโดยตรงกับการปฏิบัติ ซึ่งสามารถกระทำได้ในสองลักษณะตามประเภทของการปฏิบัติดนตรีคือ การปฏิบัติเดี่ยว และปฏิบัติกลุ่ม อย่างไรก็ตามเมื่อกล่าวถึงการประเมินผลทักษะดนตรี มักมุ่งเน้นไปสู่การปฏิบัติเดี่ยวมากกว่าในการวัดผลทักษะดนตรีจะเป็นการวัดทักษะทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เชิงปริมาณ ได้แก่ ทักษะที่ผู้เรียนควรปฏิบัติได้หลังจากเรียนรู้ไปแล้ว เช่น การปฏิบัติเพลงลมหนาวได้ ส่วนเชิงคุณภาพ ได้แก่ ความไพเราะของการบรรเลง ลีลาการเคลื่อนไหวประกอบจังหวะและลีลาการทำสัญญาณมือ เป็นต้น

นอกจากนี้ในการประเมินผลทักษะดนตรี จะมีตารางการวัดผลออกมาในรูปของคะแนนและเกณฑ์ในการให้คะแนนควรกล่าวถึงรายละเอียดของเกณฑ์คะแนนเต็ม เพื่อให้ผู้สอนสามารถให้คะแนนลดหลั่นไปได้ตามความสามารถในการบรรเลงของผู้สอบได้

#### 4.3 การประเมินผลเจตคติดนตรี

การประเมินผลเจตคติดนตรี จัดเป็นการประเมินผลอีกลักษณะหนึ่งที่แตกต่างไปจากสองลักษณะที่กล่าวมาทั้งเนื้อหาในการประเมินผลมิใช่เป็นสิ่งที่สามารถสอนกันได้ ดังเช่นเนื้อหาหรือทักษะดนตรีเจตคติซึ่งเกี่ยวข้องกับบรรณนิยม ความชอบ ความมีสุนทรียะ และความซาบซึ้งเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นภายในจิตใจอารมณ์ ซึ่งผู้เรียนอาจจะแสดงให้เห็นเป็นพฤติกรรมอย่างเด่นชัดหรือไม่แสดงออกเป็นพฤติกรรมก็ได้ดังนั้นในการวัดผลเจตคติดนตรีจึงควรหาวิธีการที่จะวัดเจตคติของผู้เรียนให้ได้อย่างแท้จริงเท่าที่ทำได้

วิธีการที่ใช้ประเมินเจตคติดนตรี ควรเป็นวิธีการสังเกต สัมภาษณ์ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงเจตคติที่คนมีต่อดนตรีออกมา และควรเป็นการประเมินผลที่กระทำสม่ำเสมอเป็นลักษณะของการประเมินผลเชิงกระบวนการ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้

สำหรับการประเมินเจตคติดนตรี ถ้าออกมาในรูปของการเสนอข้อมูล อาจจะทำเป็นตารางหรือใช้การเขียนบรรยายเพื่อให้ลักษณะเจตคติของผู้เรียน เช่น อาจจะเสนอเป็นตารางแสดงเจตคติ

ต่อการปฏิบัติทักษะดนตรี การปฏิบัติตนในการเรียนดนตรี ความสนใจ การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2538, น.174 – 186)

## 5. การเรียนรู้ด้านปฏิบัติและทักษะการฟัง

### 5.1 พื้นฐานที่สำคัญในการเรียนทักษะปฏิบัติ

5.1.1 การจัดลำดับของสิ่งเร้าและการตอบสนองให้ต่อเนื่องกันเป็นไปตามลำดับอย่างเหมาะสมจัดเป็นภาวะสำคัญที่ช่วยให้การเรียนรู้ทักษะได้ผลดีการจัดสิ่งเร้าและการตอบสนองให้ใกล้ชิดต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่ทำให้กระบวนการตอบสนองเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วความใกล้ชิดนี้ต้องคำนึงระยะเวลา (Timing) การประสานกัน (Coordination) และการจัดลำดับที่เหมาะสม (Proper Order)

5.1.2 การฝึกหรือการปฏิบัติ (Practice) เป็นกระบวนการกระทำซ้ำๆจนเกิดความชำนาญเพราะการฝึกหัดและการปฏิบัติช่วยให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญมากขึ้น

5.1.3 การรู้ผลของการปฏิบัติซึ่งเป็นการย้อนกลับ (Feedback) ผู้เรียนสามารถเปรียบเทียบการกระทำตนกับการกระทำอันเป็นมาตรฐานสำหรับทักษะนั้นๆได้ผู้เรียนที่ผลการปฏิบัติย่อมเกิดแรงจูงใจเกิดความพอใจที่กระทำซ้ำๆเมื่อเห็นผลงานที่ก้าวหน้ายิ่งขึ้น

กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์ (2523, น.83, 273 – 274) กล่าวถึงประสิทธิภาพในการเรียนทักษะหรือการสร้างทักษะให้ได้ผลดีนั้นได้กล่าวไว้ดังนี้

1. การจัดเวลาฝึกควรฝึกโดยใช้ระยะเวลาสั้นๆดีกว่าฝึกในช่วงเวลานานเพราะทำให้ผู้เรียนเบื่อ
2. เน้นการฝึกส่วนย่อยแล้วจึงฝึกส่วนรวม
3. จังหวะหรือลีลาของการเรียนทักษะในการเรียนทักษะใดก็ตาม ถ้ามีการเคลื่อนไหวของอวัยวะส่วนต่างๆของร่างกายได้จังหวะคล้องจองกันดี
4. การวัดผลความก้าวหน้าของการเรียนทักษะเป็นระยะๆและสะท้อนกลับให้ผู้เรียนรับรู้อย่างรวดเร็ว
5. ควรฝึกในสภาพที่เป็นจริงให้มากที่สุด
6. การใช้ความสามารถทางเชาว์ปัญญาโดยเฉพาะความคิดสร้างสรรค์มาประยุกต์และปรับปรุงวิธีการเรียนทักษะใหม่ๆ

องค์ประกอบที่จำเป็นในการสร้างทักษะในการสร้างทักษะให้เกิดขึ้นได้นั้นควรคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆดังต่อไปนี้

1. วุฒิภาวะ (Maturity) ของผู้เรียนทั้งร่างกายและจิตใจ



2. ประสบการณ์เดิม
3. ความพร้อม
4. แรงจูงใจ
5. ความอดทนและการฝึกฝนเพื่อสร้างให้เกิดทักษะ
6. ประโยชน์ที่ได้รับจากการมีทักษะนั้นๆ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2534, น.83 – 86) กล่าวถึงขั้นตอนการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติมี 3 ขั้นตอน

1. ขั้นทำความเข้าใจ (Cognitive Phase) เป็นขั้นที่ผู้เรียนจำเป็นต้องศึกษาให้เข้าใจขั้นตอนต่างๆของทักษะนั้นเสียก่อนคือรู้อย่างไรจะปฏิบัติอย่างไร
2. ขั้นฝึกหัดจนเป็นพฤติกรรมคงที่ (FictionPhase) หลังจากที่เข้าใจวิธีการที่ก่อให้เกิดทักษะแล้วเริ่มลงมือฝึกฝนพฤติกรรมต่างๆ ได้รับการแก้ไขให้ถูกต้องจนกระทั่งพฤติกรรมที่ผิดพลาดลดลงเป็นศูนย์พฤติกรรมที่ถูกก็คงที่และทำการฝึกหัดจนเกิดความชำนาญขึ้น
3. ขั้นปฏิบัติได้อย่างอัตโนมัติ(Autonomous Phase)เป็นขั้นที่ทำให้รวดเร็วถูกต้องโอกาสผิคนั้นไม่เกิดขึ้นซึ่งเป็นขั้นที่ชำนาญ

เรื่องของการฟังซึ่งเป็นหนึ่งในหัวใจนักปราชญ์ประกอบด้วย**สติ**ซึ่งคือการฟัง **จิ** คือการคิด **บุ** คือการถามหรือกระตุ้น **ลิ** คือการเขียนและจดบันทึกในปัจจุบันนี้สังคมเราในหน่วยงานองค์กรเราไม่ว่าจะเป็นคนในครอบครัวเดียวกันก็ตามมักจะมีเรื่องที่ไม่เข้าใจกันอยู่มากและมีแนวโน้มจะทวีมากขึ้นเรื่อยๆ หากเราลองวิเคราะห์ให้ดีแล้วสาเหตุแรกน่าจะมาจากขาดการฟังหรือว่าฟังแล้วฟังไม่เป็นนั่นเอง

## 5.2 ทักษะการฟัง

ทักษะการฟังเป็นทักษะเบื้องต้นที่จำเป็นในการเรียนดนตรีเนื่องจากการฟังทำให้ผู้เรียนดนตรีเกิดความเข้าใจในดนตรีและเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางด้านดนตรีด้านอื่นๆต่อไปนอกจากนี้การฟังจัดเป็นประสบการณ์ที่สำคัญสำหรับผู้เรียนดนตรีทุกระดับเพราะเมื่อผู้เรียนมีความเข้าใจในการฟังดนตรีหรือบทเพลงใดๆผู้นั้นจะเกิดความพึงใจมีอารมณ์ร่วมไปกับดนตรีช่วยให้ผู้นั้นมีการพัฒนาการด้านความคิดและอารมณ์ (ณรุทธ์สุทธจิตต์, 2534, น.13)

ในการเรียนรู้เกี่ยวกับดนตรีผู้เรียนควรมีประสบการณ์ในการฟัง เริ่มจากพื้นฐานความรู้ที่มีอยู่และพัฒนาให้ผู้เรียน ได้เกิดการรับรู้ของเสียงดนตรีที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกว่าตนมีความเข้าใจในเสียงดนตรีที่ได้ฟังและสนองตอบต่อดนตรีความซาบซึ้งในดนตรีนั้นไม่ได้มีมาแต่กำเนิดเพียงแต่อยู่ที่การฝึกฝนและประสบการณ์ของแต่ละคน

### วิธีการปรับปรุงทักษะการฟัง

1. การสร้างเจตคติที่ดีในฐานะผู้ฟังไม่มีใครเปลี่ยนแปลงได้ถ้าผู้เรียนไม่ปรับความคิดการเรียนเกี่ยวกับการฟังดนตรีเป็นการเรียนเพื่อเข้าใจในสาระดนตรีมากกว่าเรียนรู้เทคนิค
2. พัฒนาการฟัง
3. ปรับปรุงความจำเกี่ยวกับดนตรีความจำเป็นสิ่งที่สำคัญในการเข้าใจดนตรีเช่นสามารถจำเสียงและแยกแยะเสียงควรมีการฝึกบ่อยๆ
4. ตั้งใจฟังสามารถจับแนวทำนองหลักได้
5. ฟังเพื่อจับรายละเอียดให้มากที่สุด
6. กระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อดนตรี
7. ไม่คิดเรื่องอื่นสนใจแต่ดนตรี
8. ศึกษาความรู้เกี่ยวกับดนตรี
9. ฝึกฝนที่จะฟังอย่างมีประสิทธิภาพ
10. ทดสอบการฟัง

### ประเภทของการฟังดนตรี

ในปัจจุบันมีดนตรีมากมายหลายชนิดหลายประเภทเราสามารถได้ยินเสียงดนตรีจากแหล่งต่างๆเช่นที่วิทยุโรงภาพยนตร์ห้างสรรพสินค้าร้านอาหารงานพิธีต่างๆพฤติกรรมกรฟังดนตรีของแต่ละคนมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับประสบการณ์จุดประสงค์และอารมณ์ของแต่ละคน มิลเลอร์ (Miller, 1968, p.4 - 5) ได้แบ่งประเภทการฟังดนตรีออกเป็น 3 ประเภทคือ

1. Passive Listening คือการฟังแบบไม่ได้ตั้งใจฟังเป็นการฟังในลักษณะได้ยินเช่นเพลงที่เปิดตามศูนย์การค้าการฟังเพลงขณะรับประทานอาหารดนตรีประกอบภาพยนตร์
2. Sensuous Listening คือการฟังเสียงที่ผู้ฟังเกิดความสนใจในดนตรีเพราะติดใจเสียงเครื่องดนตรีหรือเสียงร้องของนักร้องเช่นผู้ฟังชอบเสียงฟลูตหรือบางคนก็ชอบเสียงวงออร์เคสตราหรือชอบเสียงเพลงจากคณะนักร้อง
3. Emotional Listening คือการฟังด้วยอารมณ์ผู้ฟังใช้ความรู้สึกของตนเองร่วมไปกับบทเพลงโดยไม่ได้ศึกษาโครงสร้างของดนตรีก่อน

### จุดประสงค์ของการฟัง

การฟังที่ดีผู้ฟังจะต้องตั้งวัตถุประสงค์ไว้ในใจเสียก่อนโดยทั่วไปมักมีจุดประสงค์ใหญ่ๆ 3 ประการคือ

1. ฟังเพื่อให้เกิดความรู้และความรอบรู้

2. ฟังเพื่อหาเหตุผลมาได้แย้งหรือคัดค้านตามซึ่งเป็นที่ที่มุ่งหมายให้ผู้ฟังมีวิจารณ์ญาณในการฟังเป็นสำคัญคือฟังอะไรแล้ว ต้องเป็นผู้รู้จักคิดรู้จักไตร่ตรองว่าสิ่งที่ตนได้ฟังมานั้นมีเหตุผลสมควรเชื่อถือหรือไม่อันเป็นการฝึกให้เป็นคนสุขุมรอบคอบไม่เชื่อในสิ่งใดอย่างงมงาย

3. ฟังเพื่อความเพลิดเพลินและซาบซึ้งซึ่งเป็นการฟังด้วยความนิยมชมชอบผู้ฟังจะได้รับทั้งความสนุกสนานและความเพลิดเพลินการฟังอย่างนี้ถือเป็นการตอบสนองความต้องการทางอารมณ์ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียด

### การฟังเป็นสิ่งที่สำคัญต่อชีวิตของบุคคลทั่วไป มีดังนี้

1. มีสมาธิในการฟัง การมีสมาธิเป็นสิ่งจำเป็นในการฟังผู้ฟังต้องตัดความวิตกกังวลหรือความกังวลใจต่างๆออกจากจิตใจให้หมด ฉะนั้นทุกครั้งที่ฟังเรื่องใดก็ตามผู้ฟังต้องหมั่นฝึกความมีสมาธิให้แก่ตนเอง พยายามพุ่งความสนใจไปในเรื่องที่ตนกำลังฟังนั้น

2. ตั้งจุดมุ่งหมายในการฟังในการฟังแต่ละครั้งผู้ฟังควรตั้งจุดมุ่งหมายไว้ว่าจะฟังเพื่ออะไร เช่น ฟังเพื่อจับใจความสำคัญฟังเพื่อความเพลิดเพลินเป็นต้นการฟังอย่างไรจุดมุ่งหมายย่อมเสียเวลาในการฟัง

3. วิเคราะห์เจตนาของผู้พูดคือต้องรู้จักวิเคราะห์เจตนาของผู้พูดว่าผู้พูดมีความประสงค์อย่างไรมีสิ่งใดแอบแฝงซ่อนเร้นอยู่ในเรื่องที่พูดหรือไม่

4. สนใจและจับประเด็นสำคัญของเรื่องที่ฟังให้ได้ คือขณะฟังต้องรู้จักใช้สติปัญญาวิเคราะห์ดูว่าผู้พูดกำลังพูดเรื่องอะไรให้สารประโยชน์อะไรบ้างเรื่องที่ฟังนั้นมีประเด็นสำคัญอย่างไรแล้วพยายามสรุปความคิดรวบยอดให้ได้

5. ต้องวางใจเป็นกลางไม่มีอคติใดๆต่อผู้พูด การมีอคติและการจับผิดผู้พูดย่อมมีผลเสียมากกว่าได้ควรหลีกเลี่ยงการจับผิดเล็กๆน้อยๆ เช่น การแต่งกายการพูดซ้ำๆซากๆในบางคำ ฯลฯ เพราะจะทำให้ผู้ฟังเกิดความรู้สึกว่าเรื่องที่กำลังฟังนั้นเป็นเรื่องน่าตำหนิควรสร้างเจตคติที่ดีต่อผู้พูดเสมอการทำใจได้เช่นนี้จะทำให้บรรยากาศการฟังเป็นไปอย่างราบรื่นและเข้าใจดี

6. ฟังด้วยความอดทนและตั้งใจฟัง ต้องอดทนและตั้งใจฟังตั้งแต่ต้นจนจบการฟังอย่างครึ่งๆกลางๆหรือฟังเพียงบางตอนย่อมทำให้ไม่สามารถเข้าใจเนื้อเรื่องได้อย่างสมบูรณ์

7. ใช้ศิลปะในการฟัง ผู้ฟังที่ดีไม่ควรฟังอย่างเดียว ควรใช้ไหวพริบในบางโอกาสเพื่อช่วยให้ผู้พูดสามารถถ่ายทอดความรู้ความคิดของตน ไปสู่จุดมุ่งหมายปลายทางตามที่ผู้ฟังต้องการโดยใช้คำถามนำไปสู่จุดที่ผู้ฟังต้องการ

## 6. ทฤษฎีโน้ต

### ทฤษฎีโน้ตสากลขั้นพื้นฐาน

ซูวิทย์ ยุธยง (2535, น. 159) ได้กล่าวถึงวิชาทฤษฎีดนตรีตะวันตกว่าเป็นอีกวิชาหนึ่ง ซึ่งถือได้ว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการศึกษาดนตรีเพราะเป็นการที่เราจะทำความเข้าใจกับบทเพลงต่างๆ ที่ได้รับการบันทึกและถ่ายทอดออกมาเป็นภาษาหรือสัญลักษณ์ที่เรียกว่า ตัวโน้ต

จังหวะ (time) หมายถึง ช่วงเวลาที่ดำเนินอยู่ในขณะที่บรรเลงดนตรี จะสิ้นสุดลงก็ต่อเมื่อจบบทเพลงนั้น ๆ แล้ว จังหวะมีหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนที่ของทำนองเพลงและแนวประสานเสียงต่าง ๆ ให้มีความสัมพันธ์กัน การเดินของจังหวะจะเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ เหมือนกับการเดินจินาฬิกา

ตัวโน้ต (Note) หมายถึง สัญลักษณ์ที่บันทึกแทน ความสั้น - ความยาวของเสียง เช่น โน้ต

ตัวกลม (  ) ตัวขาว (  ) ตัวดำ (  ) ตัวเข็ม 1 ชั้น (  ) ตัวเข็ม 2 ชั้น (  )

ตัวหยุด (Rest) หมายถึง สัญลักษณ์ที่บันทึกแทน ความสั้น - ยาวของเสียง เช่น

ตัวหยุดตัวกลม (  ) ตัวขาว (  ) ตัวดำ (  ) ตัวเข็ม 1 ชั้น (  )  
ตัวเข็ม 2 ชั้น (  )

เครื่องหมายโยงเสียง (Tie) หมายถึง เครื่องหมายที่ใช้ในการโยงเสียงตัวโน้ตสองตัวเข้าด้วยกันจะทำให้ค่าความยาวของโน้ตเพิ่มขึ้นเท่ากับโน้ตสองตัวรวมกันมีลักษณะ

(  )

ห้องเพลง (Measure) หมายถึง เส้นตรงตั้งฉากสองเส้น ( | | ) ซึ่งเรียกว่าเส้นกั้นห้อง (Bar - line) กั้นไว้หน้าจังหวะเน้นของแต่ละกลุ่ม และระหว่างเส้นทั้งสองเส้นจะมีตัวโน้ตกลุ่มละสองจังหวะ สามจังหวะ หรือ สี่จังหวะ ขึ้นอยู่กับบทเพลงนั้น ๆ



เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature) หมายถึง เครื่องหมายที่ใช้กำหนดอัตราจังหวะและตัวโน้ตที่ใช้บันทึกในบทเพลงมีลักษณะคล้ายกับเลขเศษส่วน แต่ไม่มีขีดคั่นกลาง เช่น

2 2/3 4/6  
2 4/4 4/8

ระดับเสียง (Pitch) หมายถึง ความสูง - ต่ำ ของเสียงดนตรีซึ่งมีชื่อเรียกเรียงตามลำดับจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง รวมทั้งหมด 7 ชื่อ คือ โด เร มี ฟาซอล ลา ที

บรรทัด 5 เส้น (Staff) หมายถึง เส้นขนาน 5 เส้น กับช่องว่าง 4 ช่องเท่า ๆ กันระหว่างเส้น มีไว้สำหรับบันทึกความสูงต่ำของระดับเสียงสูง - ต่ำ

เส้นน้อย (Leger Line) หมายถึง เส้นบรรทัดสั้น ๆ ที่มีความยาวเป็นสองเท่าของหัวโน้ต เขียนขนานคู่กับบรรทัด 5 เส้น ไว้ด้านบนหรือด้านล่าง ของบรรทัด 5 เส้น เพื่อบันทึกโน้ตที่มีระดับเสียงสูง หรือต่ำเกินที่จะบันทึกลงบรรทัด 5 เส้นได้

กุญแจประจำหลัก (Clef) หมายถึง เครื่องหมายที่กำหนดชื่อระดับเสียงลงในบรรทัด 5 เส้น รวมทั้งเส้นน้อย เพื่อให้สามารถบอกเป็นชื่อระดับเสียงได้ กุญแจประจำหลักมีหลายชนิด แต่ละชนิดจะกำหนดชื่อตัวโน้ตในระดับเสียงที่แตกต่างกัน ตามความเหมาะสมในการใช้ เช่น กุญแจซอล (  ) กุญแจฟา (  )

ระยะห่างของเสียง หมายถึง ระยะห่างของช่วงเสียงจากเสียงหนึ่งไปยังอีกเสียงหนึ่ง ซึ่งมีอยู่ 2 ชนิด คือ ระยะครึ่งเสียง (Semitone) และระยะเต็มเสียง (tone)

เครื่องหมายแปลงเสียง (Accidentals) หมายถึง เครื่องหมายที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระยะห่างของเสียง ไม่ว่าจะเป็นสูงขึ้นไปหรือต่ำลงหรือกลับมาเป็นเสียงเดิมก็ตาม เครื่องหมายแปลงเสียงมีอยู่ด้วยกัน 5 ชนิด คือ เครื่องหมายชาร์ป (Sharp หรือ # ) เครื่องหมายแฟลต (Flat หรือ ♭ ) เครื่องหมายเนเจอร์ล (Natural หรือ ♮ ) เครื่องหมายดับเบิลชาร์ป (Double sharp หรือ × ) เครื่องหมายดับเบิลแฟลต (Double Flat หรือ ♭♭ )

## 7. ทฤษฎีด้านการปฏิบัติ

### 7.1 การใช้คันชัก (Bow)

วิธีการจับคันชัก (Bow) สำหรับผู้ที่ปฏิบัติไวโอลิน ก่อนข้างจะแตกต่างจากการจับอุปกรณ์ของเครื่องดนตรีอื่นๆ โดยปกติการจับเครื่องดนตรีจะไม่ซับซ้อนมาก สามารถจับได้โดยง่าย ท่าทางการจับคันชัก(Bow) ควรเป็นธรรมชาติ วิธีตรวจสอบว่าตำแหน่งของมือขวาเป็นธรรมชาติหรือไม่ นั้น ให้คุณยืนขึ้นปล่อยแขนและมือไว้ข้างลำตัว นั่นคือท่าทางการจับคันชักของมือขวาที่ควรจะเป็น โดยปรับแต่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น สิ่งที่เปลี่ยนไปมี 2 อย่างคือ นิ้วโป้ง และนิ้วก้อย นิ้วโป้งจะอยู่ใต้นิ้วอื่น ๆ เล็กน้อย และวางอยู่ที่ด้ามคันชักบริเวณช่องเล็ก ๆ ระหว่างโคนคันชัก (Frog) และปลอกหนังหุ้มด้ามจับ (Grip) นิ้วโป้งควรจะโค้งออกด้านนอกเป็นรูปวงกลมกับนิ้วอื่น ๆ ปลายนิ้วก้อยวางอยู่ด้านบนคันชักก่อนถึงปุ่มสกรู (Screw) โดยวางนิ้วเป็นแนวโค้งเพื่อรับน้ำหนักของคันชัก ส่วนอีก 3 นิ้วที่เหลือให้วางอย่างสบายๆ เหนือด้ามคันชัก ซึ่งจะทำให้นิ้วโป้งและนิ้วกลางไขว้กันควรจะออกแรงบีบนิ้วทั้งสองเล็กน้อยจะทำให้รู้สึกจับคันชักได้อย่างมั่นคง ทำให้นิ้วที่เหลือ ข้อมือ ข้อศอก และหัวไหล่รู้สึกผ่อนคลายและไม่เกร็งในการปฏิบัติไวโอลิน ผู้ปฏิบัติจะต้องใช้คันชัก (Bow) เปรียบเสมือนอวัยวะหนึ่งของร่างกายที่จะขาดไม่ได้ ในการที่ฝึกปฏิบัติไวโอลิน ดังนั้นผู้ฝึกปฏิบัติ

ใหม่จะต้องเรียนรู้วิธีการใช้คันชัก (Bow) เสียก่อนและตรวจสอบทุกครั้งที่มีการฝึกซ้อม ถ้าผู้ปฏิบัติคันชัก (Bow) ผิดจะส่งผลต่อคุณภาพของเสียงอีกด้วย

## 7.2 การจับเครื่องดนตรี

ความรู้สึกที่ผ่อนคลาย คือ ข้อพิจารณาอันดับแรกว่าผู้ปฏิบัติจับไวโอลินได้ดีหรือไม่ เวลาที่เล่นไวโอลินนั้น แผ่นหลัง หัวไหล่ ต้นคอ และกรามของผู้ปฏิบัติรู้สึกผ่อนคลายและไม่เกร็ง ทำทางการจับไวโอลินควรจะตรง และผ่อนคลาย การยืนตรงเป็นสิ่งสำคัญต่อการแสดงเช่นเดียวกับเหตุผลด้านสุขภาพ เมื่ออยู่ในท่ายืน ช่วงห่างของเท้าควรจะกว้างเท่า ๆ กับความกว้างของช่วงไหล่ กระชายน้ำหนักของร่างกายลงที่เท้าทั้ง 2 ข้างเท่า ๆ กัน เมื่ออยู่ในท่านั่ง ควรจะนั่งห่างจากพนักเก้าอี้เท้าข้างซ้ายอยู่ข้างหน้าวางราบไปบนพื้นส่วนเท้าขวาควรจะพับไปข้างหลังขาเก้าอี้เล็กน้อย ซึ่งจะทำให้แขนขามีพื้นที่เพียงพอที่จะลากคันชักได้ทุกทิศทาง

## 7.3 บุคลิกในการปฏิบัติเครื่องดนตรี

ในตอนเริ่มต้นฝึกไวโอลินใหม่นั้นมักจะมีปัญหาเดียวกันคือความยืดหยุ่นของร่างกาย ดังนั้นควรเริ่มต้นฝึกโดยไม่ใช้ไวโอลินก่อนส่วนสำคัญที่สุดของร่างกาย 2 ส่วนที่ควรยืดกล้ามเนื้อก่อนเล่นไวโอลินก็คือคอและไหล่ซึ่งเป็นส่วนของร่างกายที่ต้องรับแรงกดจากไวโอลินควรบริหารด้วยการหมุนคอไปรอบๆ และเอนคอไปด้านข้างพยายามทำอย่างช้าๆ เพื่อป้องกันกล้ามเนื้ออักเสบ

บุคลิกท่าทางที่ถูกต้องในการปฏิบัติเครื่องดนตรีถือว่ามีความจำเป็นอย่างมากสำหรับการฝึกดนตรีเพราะจะมีผลต่อการพัฒนาในการเสถียรตำแหน่งท่าทางไม่ถูกต้องอาจจะทำให้การปฏิบัติเครื่องดนตรีพัฒนาไปได้ช้า เช่นการจับเครื่องดนตรีการจับคันชัก (Bow) การยืนลีลาการนั่งลีลาการวางนิ้วเป็นต้นดังนั้นผู้สอนจึงต้องให้ความสำคัญในเรื่องเหล่านี้ โดยเฉพาะในช่วงแรกในการฝึกปฏิบัติครูผู้สอนจะคอยดูแลแก้ไขเป็นพิเศษเพราะถ้าไม่ได้รับการแก้ไขในช่วงแรกจะติดเป็นนิสัยและแก้ไขไม่ได้และในขณะที่เดียวกันผู้ฝึกปฏิบัติเองก็ต้องสำรวจท่าทางของตัวเองอยู่ตลอดเวลาในการฝึกปฏิบัติโดยอาจจะตรวจสอบโดยการให้คนอื่นดูให้หรือตัวเองดูตัวเองจากกระจกก็ได้

## 7.4 การดูแลรักษาเครื่องดนตรี

เครื่องดนตรีแต่ละชนิดมีการดูแลรักษาที่แตกต่างกันไปแต่มีวัตถุประสงค์อย่างเดียวกันคือการยืดอายุของการใช้งานของเครื่องดนตรีและกระทำเพื่อให้เครื่องมีคุณภาพใช้งานได้อย่างสมบูรณ์มากที่สุด

การบำรุงดูแลรักษาเครื่องดนตรีค่อนข้างละเอียดอ่อนวัสดุอุปกรณ์ในการดูแลทำความสะอาดมีหลากหลายชนิดบางชนิดรวมกันได้กับเครื่องดนตรีประเภทอื่นบางชนิดใช้ได้กับเครื่องดนตรีโดยประเภทเดียวเท่านั้นในการจัดซื้ออุปกรณ์ต่างๆ ควรเป็นอุปกรณ์ที่ใช้กับเครื่องดนตรีเท่านั้นแต่สำหรับไวโอลินสิ่งสำคัญหลังการเล่นไวโอลินทุกครั้งคืออย่าปล่อยให้ผงยางสนสิ่ง

สกปรกและฝุ่นเกาะบนไวโอลินผยงสนจะมีคุณสมบัติเป็นกรดอ่อนๆเมื่อทิ้งไว้นานๆจะเป็นผลเสียต่อน้ำมันวานิชที่เคลือบส่วนผลที่มีต่อเสียงก็คือเมื่อสิ่งสกปรกและยางสนสะสมกันนานๆจะทำให้การสั่นสะเทือนของเสียงของไม้แผ่นหน้า(Belly)ลดลงรวมถึงเกิดคราบสกปรกสะสมสายไวโอลินและข้อสำคัญก็คืออย่าใช้น้ำยาทำความสะอาดที่มีขายทั่วไปเพราะว่าน้ำยาเหล่านี้มีส่วนผสมของตัวทำละลายและสารที่มีคุณสมบัติในการขัดซึ่งสามารถทำลายผิวเคลือบไวโอลินได้

นอกจากการบำรุงรักษาดังกล่าวมาแล้วนั้นผู้ปฏิบัติต้องระมัดระวังในอีกหลายๆเรื่องเช่น การวางเครื่องดนตรีการหยิบจับการประกอบเครื่องการปรับแต่งเสียงสิ่งต่างๆเหล่านี้มีผู้ปฏิบัติจะต้องรู้หลักการต่างๆเป็นอย่างดีและกระทำได้โดยถูกต้องจะสามารถช่วยให้เครื่องดนตรีอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์และพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา

## 8. การสร้างวิธีการสอนไวโอลิน

โกวิทย์ จันทรศิริ (2547, น.27 – 34) ได้กล่าวถึงเทคนิคการสอนเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสายสากล “ไวโอลิน” เครื่องดนตรีประเภทเครื่องสายซึ่งใช้คันชักมีอยู่ 4 ชนิดด้วยกัน ที่ใช้เล่นในวงดนตรีประเภทแชมเบอร์มิวสิก หรือ วงซิมโฟนีออร์เคสตรา การที่แบ่งเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสายออกเป็น 4 ชนิดนี้ เนื่องจากแต่ละชนิดจะมี ระดับและช่วงเสียงแตกต่างกันไป เช่น เบส และ เชลโล มีรูปร่างใหญ่ และสายยาวกว่า

การจับเครื่องดนตรีให้ถูกหลักเกณฑ์เป็นหลักสำคัญเบื้องต้นในการเรียนทักษะดนตรีให้ดีขึ้นต่อไป

หลักในการใช้สอนไวโอลิน แบ่งออกเป็นข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. ศึกษาและเลือกตำราฝึกหัดไวโอลินที่สำคัญของประเทศต่าง ๆ
2. การฝึกเทคนิคการเกิดเสียงไวโอลิน
3. วิธีการจะทำให้เกิดเสียงไวโอลินที่ดีมีหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ได้แก่
  - 3.1 ความขนานของคันชักกับสายพาน(Bridge)เป็นจุดสำคัญมาก
  - 3.2 การลากคันชักขึ้นหรือลงควรรู้ข้อสอกพับ และยึดหุดเฉพาะแขนท่อนล่าง และข้อสอกมือขวาไม่เฉไปมาขณะไปมาขณะลากคันชัก
  - 3.3 การยกแขนขึ้นลง เช่น เล่นสาย 1 ข้อสอกแขนขวาต้องอยู่ในระยะต่ำลง ถ้าเล่นสาย 4 แขนและข้อสอกต้องให้อยู่ในระดับสูงขึ้นในระยะที่เหมาะสม
  - 3.4 ฝึกเน้นเสียง หรือเพิ่มพลังและความดังของเสียง เช่น ฝึกมือขวาในแบบ Martale เป็นต้น การกดนิ้วมือซ้ายให้หนักแน่นโดยไม่เกร็ง (ควรฝึกตามตำราหรือแบบฝึกหัดพิเศษ)

3.5 ฟีกการหดยืดนิ้วมือขวา ต้องสีที่โคนคันชัก รวมทั้งจุดอื่น ๆ ของคันชัก โดยให้ เกิดเสียงที่ชัดเจนและแจ่มใสที่สุด

3.6 การวางเครื่องมือ เช่น ไวโอลิน ต้องไม่เฉเกินไป ไม่ตรงเกินไป ไม่ยกสูงหรือ ต่ำเกินไป

3.7 ตำแหน่งของไหล่ ส่วนของมือส่วนบน หัวแม่มือ และนิ้วทั้ง 10 นิ้วต้องให้ได้ สัดส่วนกับตำแหน่งที่เล่น เช่น งอนิ้วและกดที่ปลายนิ้วบนสายไวโอลิน

3.8 การสีไวโอลินจำเป็นต้องมีอุปกรณ์บางอย่างช่วย เช่น ที่รองคาง เพื่อทำให้ ไวโอลินอยู่ติดกับคาง ที่รองบ่า หรือเครื่องช่วยอื่น ๆ ในกรณีทีคอผู้ฝึกสั่นอาจไม่จำเป็นต้องใช้ที่ รองบ่า

4. การฝึกด้านสรีรศาสตร์ซึ่งเกี่ยวข้องกับการฝึกเครื่องสาย

5. หลักจิตวิทยาของการฝึกและเล่นเครื่องสาย

6. การเล่นไม่ให้เสียงเพี้ยน

7. หลักของการวางนิ้ว

8. การเลื่อน โปซิชัน Position และการรูดสาย

9. รูปแบบการใช้การชัก

การใช้คันชักให้ถูกต้องตามวิธีการของเพลง ในรูปแบบต่าง ๆ นั้นมีความสำคัญมาก อาจถือ ได้ว่าการใช้คันชักเป็นหัวใจของการเล่นเครื่องสายที่ใช้คันชัก การใช้เทคนิคของคันชักต้องมีความ เหมาะสมกับระยะและส่วนต่าง ๆ ของคันชัก เช่น ปลาย กลาง และโคนคันชัก ถ้าผู้เล่นไม่เข้าใจ หลักเกณฑ์ในการใช้ การแบ่งระยะต่าง ๆ หรือส่วนต่าง ๆ ที่เหมาะสมของคันชักก็อาจทำให้น้ำ เสียงไม่ดีขาดความแน่นและคมชัด ขาดพลังหรือกำลังเสียงและทำให้เล่นยากกว่าที่ควรเป็นอีก ด้วย ผู้สอนจึงควรแนะนำผู้เล่นโดยดูจากแผนภูมิการใช้คันชัก เพื่อให้สามารถใช้ตามสัดส่วนคันชัก ที่ถูกต้องและเหมาะสมกับสไตล์ บทเพลงหรือน้ำเสียงที่ผู้ประพันธ์ต้องการจริง ๆ ผู้สอน ผู้เรียน และผู้บรรเลง ควรศึกษาความหมายของศัพท์ที่ใช้ สำหรับเทคนิคของคันชักโดยเฉพาะเสียก่อนหรือ อาจฝึกตามนักไวโอลินหรือให้นักไวโอลินเล่นเป็นตัวอย่าง ให้ดูและให้ฟังแล้วจึงนำมาปฏิบัติและ ฝึกตามต่อไป

10. ข้อต่อ สัดส่วนเพื่อเลือกใช้ในการเริ่มเพลง หรือการเปลี่ยนแปลงขณะดำเนินทำนอง

11. เทคนิคของมือซ้าย

12. การฝึกฝนบันไดเสียง

13. การสังเกตความไม่ถูกต้องตามแบบแผน

14. การพัฒนาเสียงเพื่อใช้ในการนำออกแสดงคอนเสิร์ต



การสร้างวิธีการสอนในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างวิธีการสอนปฏิบัติไวโอลินซึ่งแต่ละวิธีมีหลักการดังนี้

#### การสร้างวิธีการสอน

เป็นวิธีที่ผู้วิจัยได้คิดขึ้นมาเพื่อใช้ในการสอนการปฏิบัติไวโอลินโดยผู้วิจัยได้นำเอาแนวคิดทฤษฎีหลักการสอนดนตรีทั้งในประเทศและต่างประเทศหลักการสอนทักษะการฟังหลักการเรียนรู้ประสบการณ์ในการเรียนการสอนของผู้วิจัยมาสร้างวิธีสอนจะเป็นการให้ผู้เรียนเกี่ยวกับเรื่องการฝึกปฏิบัติไวโอลินโดยผู้วิจัยมีวิธีการสอนโดยใช้หลักการปฏิบัติโดยการใช้เปียโนเป็นสื่อในการใช้เปียโนในทุกๆครั้งผู้สอนจะเป็นผู้กดเปียโนให้ผู้ฝึกปฏิบัติฟังเสียงที่แท้จริงของแบบฝึกหัดสำหรับการฝึกการอ่านโน้ตสากลผู้วิจัยสร้างขึ้นใหม่เป็นแบบฝึกหัดที่เริ่มด้วยการใช้โน้ต 5 เสียง (ขั้นที่ 123456) มาสร้างเป็นแบบฝึกหัดต่างๆผู้สอนจะเริ่มด้วยการสอนทฤษฎีด้านการปฏิบัติเครื่องดนตรีแต่ละชนิดและทฤษฎีดนตรีสากลขั้นพื้นฐานควบคู่กันไปกับการฝึกซ้อมเมื่อเริ่มการฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีผู้สอนจะให้ผู้เรียนได้ฝึกเกี่ยวกับเสียงเพลงเล็กน้อยแล้วต่อมาก็ให้ผู้ฝึกความชำนาญกับแบบฝึกหัดซึ่งในแบบฝึกหัดนี้จะเป็นฝึกเรื่องฟังเสียงจากผู้สอนและการอ่านสัญลักษณ์ไปพร้อมๆกันจะใช้เวลาฝึกแบบฝึกหัดประมาณ 2 - 4 เดือนจึงจะเริ่มเพลงอื่นๆได้

### 9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พัฒนพงศ์ บรรณการ (2552) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับวิจัยการพัฒนาแบบฝึกเรื่องการเป่าขลุ่ยไทยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลวิจัยพบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนด้วยแบบฝึกสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างเป็นนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แสดงว่าการเรียนด้วยชุดการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนมีความพัฒนาทางด้านการเป่าขลุ่ยไทยที่ดีขึ้น

สมชาย สออดนิก (2546) ได้ทำการวิจัยและการพัฒนาวิธีการสอนการปฏิบัติดนตรีสากลประเภทเครื่องลมโดยใช้หลัก “เรียนเสียงก่อนสัญลักษณ์” มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบวิธีการสอนปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลประเภทเครื่องลมโดยเปรียบเทียบความรู้สึกลึกที่มีต่อวิธีการสอนและพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธี “เรียนเสียงก่อนสัญลักษณ์” และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธี “เรียนเสียงและสัญลักษณ์พร้อมกัน” ซึ่งจากการวัดผลหลังเรียนพบว่ากลุ่มทดลองที่ 1 คือเรียนเสียงก่อนสัญลักษณ์นั้นมีความสามารถในการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลประเภทเครื่องลมได้ดีกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 คือเรียนเสียงและสัญลักษณ์พร้อมกันดังนั้นวิธีการสอนแบบ “เรียนเสียงก่อนสัญลักษณ์” เป็นวิธีการสอนปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลประเภทเครื่องลมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลัดดา บุญเรือง (2536) ได้ศึกษาเรื่องการสร้างแบบฝึกแบบศูนย์การเรียนรู้เรื่องชุมชนของเราสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและศึกษาผลจากการใช้แบบฝึกปรากฏว่าแบบฝึกที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 80/80 และผลการสอบหลังสอนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนจริงหลังจากที่เรียนโดยใช้แบบฝึกที่สร้างขึ้น

ณรุทธิ์ สุทธิจิตต์ (2534,น.153 – 156) อธิบายแนวทางจัดกิจกรรมดนตรีในระดับมัธยมศึกษาว่าระดับมัธยมศึกษาจัดเป็นระดับการศึกษาที่เริ่มพัฒนาความสามารถด้านดนตรีในระดับกลาง ซึ่งมีความลึกซึ้งในเนื้อหาสาระเพิ่มมากขึ้นกว่าในระดับประถมศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถด้านดนตรีของผู้เรียนในการศึกษาดนตรีขั้นอุดมศึกษาต่อไปได้ด้วย นอกเหนือจากการศึกษาเป็นวิชาบังคับในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งไม่ว่าจะเป็นการเรียนการสอนเพื่อจุดมุ่งหมายใด ผู้เรียนควรได้สัมผัสกับดนตรีที่มีคุณค่าเพื่อพัฒนาความซาบซึ้งในสุนทรียรสของดนตรี

1. ข้อควรคำนึงในการจัดกิจกรรมดนตรี การจัดกิจกรรมดนตรีในระดับมัธยมศึกษา เพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน และต่อเนื่องกับระดับประถมศึกษา ควรคำนึงถึงสิ่งสำคัญบางประการดังนี้

1.1 กิจกรรมดนตรีควรมีหลายรูปแบบ ทั้งการสอนโดยผู้สอนเอง และการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน โดยการท่า ๒๑ รายงาน ศึกษาค้นคว้า ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสปฏิบัติในสิ่งที่ตนชอบได้อย่างแท้จริง และผู้เรียนในวันนี้ก็มีความสามารถปฏิบัติได้แล้ว

1.2 นอกเหนือไปจากกิจกรรมดนตรีที่จัดในลักษณะของวิชาทั่วไปแล้ว ผู้เรียนที่สนใจดนตรีควรมีโอกาสได้ศึกษาวิชา ทักษะ หรือด้านทฤษฎีดนตรีด้วย ซึ่งจัดเป็นรากฐานสำคัญในการศึกษาดนตรีต่อไปในระดับอุดมศึกษา

1.3 กิจกรรมพิเศษจัดเป็นสิ่งสำคัญอีกด้านหนึ่งที่ผู้สอนควรจัดให้กับผู้เรียนที่มีความสนใจเข้าร่วม เพื่อช่วยพัฒนาทักษะ และความรู้ดนตรี ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป สามารถจัดในรูปแบบของชมรมดนตรีในลักษณะต่าง ๆ ได้

1.4 ผู้สอนควรส่งเสริมผู้ที่มีความถนัดดนตรีให้มีโอกาสศึกษาดนตรีเป็นพิเศษ ทั้งนี้เพื่อสร้างนักดนตรีที่มีคุณภาพ หรือนักดนตรีระดับศิลปินเดี่ยวในวงการดนตรี

1.5 ผู้เรียนควรมีโอกาสเรียนรู้ดนตรีของสังคมต่าง ๆ ทั่วโลก เพื่อให้เป็นผู้ที่มีหู ตา กว้าง มีความเข้าใจในโสตศิลป์ของประเทศอื่น ๆ ซึ่งช่วยส่งเสริม สร้างความเข้าใจในเนื้อหาดนตรีเป็นอย่างดีได้อีกทางหนึ่ง

## 2. จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมดนตรี

จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมดนตรีในระดับมัธยมศึกษาที่สำคัญคือ การพัฒนาสาระดนตรีในระดับกลางหรือระดับสูงต่อเนื่องมาจากระดับประถมศึกษา มีรายละเอียดจุดมุ่งหมายดังนี้

2.1 พัฒนาดนตรีทั้งในด้านเนื้อหาและทักษะดนตรีในระดับกลางและระดับสูงสำหรับผู้เรียนบางคน

2.2 พัฒนาการฟัง ซึ่งเป็นทักษะที่นำไปสู่ความซาบซึ้งในดนตรี

2.3 พัฒนาทักษะการร้องเพลงผู้เรียนควรมีโอกาสพัฒนาทักษะการร้องเพลงให้อยู่ในระดับที่สามารถร้องเพลงโดยไม่เพี้ยน ซึ่งทุกคนควรมีโอกาสได้ปฏิบัติด้วยและโดยทักษะการร้องเพลงที่ถูกต้องเช่นนี้ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาดนตรี อย่างมีประสิทธิภาพได้เป็นอย่างดี

2.4 พัฒนาทักษะการเล่นซึ่งเป็นทักษะสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาดนตรี เป็นวิชาเอกต่อไปในระดับอุดมศึกษา ซึ่งผู้เรียนควรมีทักษะด้านการอ่าน และทฤษฎีดนตรีควบคู่ไปด้วย

จอยส์และวิล (Joyce & Weil, 1986) ได้กล่าวถึงการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนสามารถสรุปขั้นตอนพัฒนาได้ดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการนำมาพัฒนาเป็นรูปแบบการเรียนการสอน

2. นำเสนอแนวคิดสำคัญของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มากำหนดหลักการเป้าหมาย และองค์ประกอบอื่นๆ ที่เห็นว่ามีผลสำคัญทำให้รูปแบบการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งกำหนดลำดับความสำคัญและรายละเอียดขององค์ประกอบ

3. กำหนดแนวทางในการนำรูปแบบไปใช้โดยให้รายละเอียดเกี่ยวกับเงื่อนไขวิธีการใช้รูปแบบ

4. ประเมินรูปแบบโดยทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบที่ได้สร้างขึ้น โดยการประเมินความเป็นไปได้ความสอดคล้องภายในองค์ประกอบต่าง ๆ โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญด้านรูปแบบการเรียนการสอนทั้งในด้านทฤษฎีและปฏิบัติและความเป็นไปได้เชิงปฏิบัติการ โดยนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริงคำนวณค่าประสิทธิภาพของรูปแบบด้วยสถิติ

5. ปรับปรุงรูปแบบในช่วงก่อนนำไปทดลองโดยข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ และ หลังจากการทดลองใช้รูปแบบเพื่อปรับปรุงอาจทดลองซ้ำหลายครั้งจนได้ผลเป็นที่น่าพอใจ

การเรียนต้องเริ่มเรียนฆ้องวงใหญ่ก่อนเพราะฆ้องวงใหญ่เป็นประธานเป็นแกนหลักของทำนองเพลง ทุกเครื่องมือต้องยึดหลักทำนองฆ้องวงใหญ่ไว้ แล้วแยกทำนองไปแต่ละเครื่องมือได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ ผู้บรรเลงต้องมีความชำนาญและแตกฉานแล้วพอสมควร จึงเกิดปฏิภาณค้นกลอนได้ แต่กว่าจะแตกฉานค้นกลอนได้ ก็ต้องเรียนไปจนจบกระบวนเพลง โหมโรงเย็น โหมโรงเช้า เพลงช้า เพลงฉิ่ง และเพลงเถา ร้องรับจนแม่นยำ และซ้อมจนคล่องมือ นานเข้าจะค่อย ๆ เกิดปฏิภาณขึ้นเองทุกประเภทเครื่องดี

นอกจากการสอนแบบปกติ ที่ครูดนตรีไทยมักปฏิบัติโดยทั่วไปแล้ว ครูดนตรีไทยบางท่านยังนำโน้ตมาประกอบในการสอนด้วย ครูเชื้ออุบลน้อย วงปี่พาทย์จากจังหวัดเพชรบุรีซึ่งท่านเป็นศิษย์ของครูหลวงประดิษฐไพเราะ (ศรศิลป์บรรเลง) ท่านได้กล่าวถึงการสอนปี่พาทย์ของท่านว่า ใช้ตัวโน้ตในการสอน โดยใช้โน้ต โดเร มี ฟาซอลลาที โด แทนการออกเสียง โถ่ง ดิง เนงเนงเต็งดิงเนงเนงตุเลงเต่งเตง เต่ง ดิงเตงเตง เพราะเหตุผลที่ว่า สอนแบบเดิมนั้นไม่รู้ว่าจะ โถ่งอยู่ตรงไหนแต่ถ้าบอกว่าเป็นโน้ตเดี๋ยวจำได้ดี โดยคิดเสียง โด เร มีฟาซอล ลา ที โด ไว้ที่เครื่องดนตรี

เลโอนาร์ด (Leonard, 1975, p.227-268) ให้ความหมายว่า ดนตรีเป็นศาสตร์และศิลปะการสอนให้เข้าถึงทั้ง 2 อย่างนั้นต้องอาศัยเวลาความตั้งใจจริงทั้งผู้เรียนและผู้สอนทั่วไป กล่าวสรุปดังนี้ การฝึกทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรี ดำเนินการสอนด้วยวิธีต่าง ๆ ดังนี้

1. การสาธิตบรรเลงด้วยเครื่องดนตรี ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติจนเกิดทักษะ
2. การสอนเป็นรายบุคคลโดยแนะนำ และสาธิตให้ดู
3. การแนะนำและดำเนินการปฏิบัติเป็นหมู่คณะ

การปฏิบัติทักษะการอ่านโน้ต ดำเนินการสอนด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1. ผู้สอนสาธิตการอ่านโน้ต ออกเสียง สูง ต่ำ สั้น ยาวไม่ให้ผิดเพี้ยนผู้เรียนปฏิบัติตาม
2. มีการบรรยายและสาธิตการดำเนินจังหวะ
3. การให้ผู้เรียนปฏิบัติและฝึกฝนจนเกิดทักษะ

การศึกษาภาคความรู้ดำเนินการสอนด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1. การบรรยายและสาธิต
2. การบรรยายและใช้เสียงเพลงจากเทปบันทึกเสียง หรือจากแผ่นเสียงประกอบ

สุนันท์สุขเจริญ (2529) ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนโน้ตนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากการสอนที่ใช้เปียโนกับการสอนที่ใช้คีย์บอร์ดผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ในการเรียนโน้ตสากลของนักเรียนกลุ่มที่เรียนจากการสอนที่ใช้เปียโนกับกลุ่มที่เรียนที่ใช้คีย์บอร์ดนั้นไม่แตกต่างกันความมีนัยสำคัญ 0.5 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่กำหนดไว้ที่ได้จากการศึกษาการผลิตและการใช้บัตรคีย์บอร์ดในการสอนโน้ตสากลให้นักเรียนปรากฏว่านักเรียนยอมรับร้อยละ 83.75 ส่วนที่เหลือร้อยละ 16.25 ไม่ยอมรับ

ธนาคารแพทยังส์ (1541) ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาแผนการฝึกและการคัดเลือกนักดนตรีสำหรับวงโยทวาทิตในโรงเรียนมัธยมศึกษาจากผลการวิจัยพบว่าด้านการจัดทำแผนการฝึกโรงเรียนที่ศึกษาส่วนใหญ่มีการประชุมเตรียมการในการกำหนดระยะเวลาในการฝึกซ้อมการจัดตารางฝึกที่มีความชัดเจนในการปฏิบัติคือการฝึกประจำวันการฝึกประจำสัปดาห์และการฝึกประจำปีแต่พบ

ปัญหาคือไม่สามารถดำเนินตามแผนได้ทั้งนี้เพราะทุกโรงเรียนมีงานเร่งด่วนเข้ามาแทรกจึงมีการแก้ปัญหาเพื่อไม่ให้กระทบกระเทือนต่อการฝึกซ้อมด้านการคัดเลือกนักดนตรีของโรงเรียนที่ศึกษา มีการปฏิบัติ 2 แนวทางคือแนวทางที่ 1 การกำหนดคุณสมบัติและกระบวนการคัดเลือกในด้านต่างๆ อย่างชัดเจนส่วนแนวทางที่ 2 ไม่มีการกำหนดในเบื้องต้นแต่กระบวนการต่างๆ จะเกิดขึ้นเมื่อนักเรียนได้เข้ามาอยู่ในกระบวนการฝึกซ้อมแล้วซึ่งครูผู้สอนจะคอยสังเกตพฤติกรรมและสร้างสิ่งๆ ให้เกิดขึ้นกับนักเรียนภายหลังด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดวางวงโยชวาทิตทุกโรงเรียนมีความพร้อมและพบปัญหาที่เหมือนกันคือบุคลากรภายในโรงเรียนองค์กรต่างๆ ภายนอกโรงเรียนและด้านงบประมาณจากการสรุปปัญหาทั้ง 3 ประการพบว่าถ้าการบริหารบุคคลภายในโรงเรียนจะสามารถส่งผลให้องค์กรต่างๆ ที่อยู่ภายนอกโรงเรียนเข้ามาให้ความร่วมมือในการสนับสนุนส่งเสริมวงโยชวาทิตในด้านต่างๆ โดยเฉพาะปัจจัยสำคัญคืองบประมาณ

ปราโมทย์ พ้อคำ (2542) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาการสอนทฤษฎีดนตรีสากลเบื้องต้น โดยผ่านทักษะปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดในรายวิชาดนตรีสำหรับครูประถมศึกษาของสถาบันราชภัฏ โดยใช้การสอนทฤษฎีการสอนสากลเบื้องต้นซึ่งผ่านทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดจากผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของชุดการสอน โดยการประเมินผลระหว่างเรียนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีค่าเท่ากับ 92.43 และ 84.87 ซึ่งถือว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 80/80 และจากการศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการของผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนเรื่องทฤษฎีการสอนเบื้องต้น โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเมื่อนำคะแนนจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาทำการวิเคราะห์พบว่าค่าเฉลี่ยของค่าความแตกต่างเท่ากับ 19.70 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.31 ค่า  $t$  ที่คำนวณแล้วเท่ากับ 31.60 แสดงว่าผลการเรียนและหลังเรียนของกลุ่มประชากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สำหรับผลคะแนนทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์ดของผู้เรียนกลุ่มประชากรที่เรียนด้วยชุดการสอนดังกล่าวพบว่ามีเฉลี่ยร้อยละ 77.80 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ผลประเมินภาคปฏิบัติไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ผลการวิเคราะห์แบบวัดเจตคติที่ดีต่อเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอนจากกลุ่มประชากรพบว่ามีค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่ามีค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

สมศักดิ์ สนใจ (2542) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการสอนการอ่านและร้องโน้ตสากล ในรายวิชา คส.1114 คีตศิลป์สากล 2 ในวิทยาลัยนาฏศิลป์จากผลการวิจัยพบว่าแบบฝึกการอ่านและร้องโน้ตสากลมีประสิทธิภาพ 80.17 /84.32 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 นักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกการอ่านและร้องโน้ตสากลมีพัฒนาความรู้ความเข้าใจสูงกว่าก่อนเรียนผลการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลคะแนนทักษะการอ่านและ

ร้องโน้ตสากลที่กำหนดมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 84.32 เป็นไปตามเกณฑ์ที่คาดหวังคือผลการประเมินด้านทักษะการอ่านและร้องโน้ตสากลมีค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

สุพจน์ บุคคชรวงศ์ (2540) ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดการสอนไวโอลินตามแนวการสอนของ ชูชาติ พิทักษากร สำหรับนิสิตนักศึกษาที่ไม่ได้ศึกษาไวโอลินเป็นวิชาเอก จากการวิจัยพบว่า 1) แนวการสอนของ ชูชูกิ และชูชาติ พิทักษากร คล้ายกันโดยใช้ธรรมชาติของสรีระเป็นหลักในการสอนซึ่งต่างกับ แลงกีส์ ที่ใช้ทฤษฎีดนตรีเป็นหลักในการสอนและกำหนดเนื้อหาการสอน ตำราเรียนของ ชูชูกิ และ แลงกีส์ ขาดเนื้อหาการสอนเทคนิคการเล่นไวโอลินบางประการและมุ่งใช้สอนกับเด็ก แต่เนื้อหาการสอนของ ชูชาติ พิทักษากร มีความสมบูรณ์มุ่งใช้สอนกับผู้ใหญ่ นอกจากนี้ยังใช้เทคนิคการยืดหยุ่นกล้ามเนื้อในการพัฒนาการเล่นไวโอลินให้ได้ผลดีมากยิ่งขึ้น 2) ชุดการสอนเรื่องไวโอลินตามแนวของ ชูชาติ พิทักษากร มีมาตรฐานดี กลุ่มตัวอย่างสามารถเล่นเพลงไวโอลินมาตรฐาน grade 2 ของ Trinity College of Music (London) ได้เป็นอย่างดี โดยมีผลคะแนนเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 75

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ผู้วิจัยทำการพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลินสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ซึ่งผู้วิจัยได้นำการรับรู้ของเสียงโดยผ่านทางการใช้เปียโนเป็นสื่อหลักการเรียนรู้ทฤษฎีการสอนดนตรีปฏิบัติมาเป็นการสอนเพื่อผลวิจัยจะเป็นมิติใหม่ของแนวการจัดกระบวนการเรียนการสอนดนตรีที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดฝึกไวโอลินด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโนมาใช้เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเพิ่มทักษะในการปฏิบัติเครื่องไวโอลินให้กับผู้เรียนได้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

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

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรของการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี ชั้นปีที่ 1 – 3 ในภาคการเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2556 มีจำนวนทั้งหมด 55 คน

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักศึกษาแขนงดนตรีสากล สาขาวิชานาฏดุริยางคศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 - 3 ในภาคการเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2556 ที่เลือกเรียนรายวิชาปฏิบัติไวโอลิน จำนวน 10 คน และเป็นนักศึกษาที่ปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติไวโอลินนี้มาแล้วอย่างน้อย 1 ภาคเรียน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ชุดฝึกปฏิบัติไวโอลินด้วยวิธีเรียนระดับเสียงเปียโนสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี กับประชากรกลุ่มตัวอย่างในช่วงเปิดภาคฤดูร้อน ภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2556 ตั้งแต่วันที่ 3 มีนาคม ถึงวันที่ 21 เมษายน 2557 ในเวลาช้อนนอกเวลาคือตั้งแต่วันที่จันทร์ – วันศุกร์ เวลา 16.30 – 18.00 น. และวันเสาร์ เวลา 9.30 – 11.00 น.

2. แบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน แบบประเมินผลเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลินด้วยวิธีเรียนระดับเสียงเปียโนสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

3. แบบประเมินผลตามสภาพจริง (Rubrics) เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการบันทึกระดับคะแนนของผลการใช้ชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีเรียนระดับเสียงเปียโน

### 1. การสร้างชุดฝึก

ชุดฝึกที่สร้างขึ้น เป็นชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน โดยใช้เปียโนเป็นสื่อสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย

1.1 แผนการสอนประกอบการฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีเรียนระดับเสียงเปียโนสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

1.2 แผนภาพระบบนั้วการปฏิบัติไวโอลิน

1.3 แผนภาพแสดงโน้ตสากล

1.4 แบบฝึกปฏิบัติระหว่างเรียน

1.5 คำเนิการสร้างชุดฝึก โดยขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรี และหาคุณภาพของเครื่องมือ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.5.1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า เพื่อพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีเรียนระดับเสียงเปียโน สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

1.5.2 ศึกษา เอกสาร ตำรา และขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรี แล้วกำหนดทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล

1.5.3 ศึกษา รายละเอียดเกี่ยวกับหลักการและวิธีการพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีเรียนระดับเสียงเปียโน สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

1.5.4 กำหนดการสอนเป็นเนื้อหากิจกรรม เวลาเรียน และลักษณะการจัดการเรียนการสอน

1.5.5 แผนการสอน เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการสอน ประกอบด้วยสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล ส่วนประกอบของแผนการสอน เช่น แบบฝึกหัด

1.5.6 สร้างชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีเรียนระดับเสียงเปียโน สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ให้สอดคล้องกับเนื้อหา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. แนวคิดในการพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีเรียนระดับเสียงเปียโนสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

2. ระบบนั้วการปฏิบัติชุดฝึกไวโอลิน

3. เทคนิคการปฏิบัติไวโอลิน

4. การปฏิบัติไวโอลินตามเทคนิคต่าง ๆ ในบทเพลง



## 5. การปฏิบัติไวโอลินตามเทคนิคและทักษะต่าง ๆ ในบทเพลง

1.5.7 นำชุดฝึกปฏิบัติ เรื่องการพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีเรียนระดับเสียงเปียโน ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ประเมินคุณภาพ ตามแบบตรวจสอบคุณภาพ และเกณฑ์ตัดสินของชุดฝึกปฏิบัติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.5.8 ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

1.5.9 นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

1.5.10 ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

1.5.11 ได้ชุดฝึกที่ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข พร้อมนำไปใช้ในการทดลอง

## 2. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

การสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยดำเนินการสร้างครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบประเมินภาคปฏิบัติ เป็นแบบประเมินทางด้านทักษะการปฏิบัติ เพื่อใช้ประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียน โดยวิธีการสอบภาคปฏิบัติ โน้ตที่ไม่เคยฝึกมาก่อนในขณะนั้น (Sight - Reading) ลักษณะของการประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งประเมินผู้เรียนในด้านปฏิบัติในเรื่องจังหวะทำนองคุณภาพเสียง เป็นเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ที่ใช้ชุดฝึกปฏิบัติไวโอลินด้วยวิธีเรียนระดับเสียงเปียโน สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

2.1 วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์จากแบบฝึกปฏิบัติเพื่อกำหนดขอบเขตในการสร้าง

2.2 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยนำผลการวิเคราะห์ไปสร้างแบบทดสอบเป็นแบบภาคปฏิบัติ จำนวน 3 ชุด ๆ ละ 16 ห้อง ตามจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาการเรียนการสอน

2.3 นำแบบฝึกที่สร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความเหมาะสม ความตรง (Validity) และความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและจุดประสงค์โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญดังนี้

- ถ้าเห็นด้วยว่ารายการประเมินมีการสอดคล้องกับจุดประสงค์และวิชาให้ 1 คะแนน

- ไม่แน่ใจว่าการประเมินมีการสอดคล้องกับจุดประสงค์และวิชาให้ 0 คะแนน

- ไม่เห็นด้วยว่ารายการประเมินมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์และวิชาให้ 1

คะแนน

โดยมีสูตรในการวิเคราะห์คือ

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

โดย IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

$\sum X$  หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามโดยใช้เกณฑ์ต่อไปนี้ (ชาติรี เกิดธรรม, 2544, น.102)

- ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5-1.00 คัดเลือกไว้ใช้ได้
- ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 จะปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.4 นำแบบประเมินไปทดสอบหาประสิทธิภาพกับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน

2.5 ทำการวิเคราะห์แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน เพื่อหาค่าระดับความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์) (r) โดยใช้วิธีการหาความแตกต่างของการสอบก่อนสอน และการสอบหลังสอน และหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรดังนี้

2.5.1 หาระดับความยากง่าย (P)

$$\text{สูตร } P = \frac{\text{จำนวนผู้ที่สอบผ่านในข้อนั้น}}{\text{จำนวนผู้สอบทั้งหมด}}$$

โดย P = ความยากง่าย

ผู้สอบผ่าน หมายถึง ผู้ที่มีคะแนนตั้งแต่ 10 ขึ้นไป

จำนวนผู้สอบทั้งหมด 10 คน

แบบทดสอบที่มีความยากง่ายระหว่าง 0.20 - 0.80 สามารถนำไปใช้ในการทดสอบได้ (เขาวดี วิบูลย์ศรี, 2540, น.145)

### 2.5.2 หาค่าอำนาจจำแนก (r)

$$\text{สูตร } r = \frac{\text{จำนวนผู้ที่สอบผ่านในกลุ่ม} - \text{จำนวนผู้ที่สอบผ่านในกลุ่มต่ำ}}{\text{จำนวนคนในกลุ่มสูง หรือจำนวนคนในกลุ่มต่ำ}}$$

(เยาวดี วิบูลย์ศรี, 2540, น.153)

โดย  $r =$  อำนาจจำแนก

ผู้สอบผ่าน หมายถึง ผู้ที่มีคะแนนตั้งแต่ 10 ขึ้นไป

ข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกใช้ได้จะมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.20 และถ้าข้อสอบนั้นมีค่าอำนาจจำแนกใกล้ +1 แสดงว่าข้อสอบนั้นสามารถจำแนกคนเก่งและคนอ่อนได้ถูกต้องสูงมาก (ล้วน สายยศ, 2539, น.185)

2.6 เลือกแบบประเมินผลภาคปฏิบัติชุดที่ดีที่สุด 1 ชุด เพื่อนำไปใช้วัดผลภาคปฏิบัติก่อนเรียนและหลังเรียน

### 3. แบบประเมินตามสภาพจริง

การสร้างแบบวัดทักษะพิสัย โดยสร้างแบบประเมินตามสภาพจริง (Rubrics) ให้สอดคล้องกับชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีเรียนระดับเสียงเปียโน เพื่อใช้บันทึกผลการใช้ชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีเรียนระดับเสียงเปียโน ตามขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวัดทักษะพิสัย ดังนี้

#### 3.1 วางแผนการสร้างเครื่องมือ

3.1.1 ศึกษาวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชาที่สอนศึกษาธรรมชาติของงานที่ให้ปฏิบัติ

3.1.2 วิเคราะห์คุณลักษณะของพฤติกรรมที่ต้องการวัด

3.1.3 กำหนดน้ำหนักความสำคัญของคุณลักษณะที่วัด

#### 3.2 ดำเนินการสร้างเครื่องมือ

3.2.1 กำหนดวิธีการวัดคุณลักษณะด้านทักษะ

3.2.2 กำหนดเครื่องวัดคุณลักษณะด้านทักษะ

3.2.3 กำหนดเนื้อหาที่ปรากฏในเครื่องมือ

3.2.4 กำหนดวิธีการตรวจให้คะแนน

### 3.3 ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

3.3.1 นำแบบประเมินผลการเรียนการสอนเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ประสิทธิภาพแลคุณภาพของเครื่องมือ เพื่อหาค่า IOC (Index of Item Objective Congruence)

3.3.2 ปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วนำเครื่องมือไปทดลองใช้จริงต่อไป

การประเมินผลภาคปฏิบัติในการทดลองใช้แบบทดสอบและการประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียน ใช้วิธีการให้คะแนนแบบประเมินตามสภาพจริง (Rubrics) โดยผู้วิจัยมีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

1. สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องทั้งระดับเสียง ความสั้นยาวของเสียง สามารถปฏิบัติตามสัญลักษณ์ทางดนตรีได้ถูกต้อง แคล่วคล่อง และสามารถแสดงออกถึงความงามของบทเพลงและเสียงได้ยอดเยี่ยม จะมีเกณฑ์คะแนนเฉลี่ย 19 – 20 คะแนน

2. สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องทั้งระดับเสียง ความสั้นยาวของเสียง เครื่องหมายกำหนดจังหวะ และสามารถปฏิบัติตามสัญลักษณ์ทางดนตรีได้ถูกต้อง แคล่วคล่อง และสามารถแสดงออกถึงความงามของบทเพลงและเสียงได้ดีมาก จะมีเกณฑ์คะแนนเฉลี่ย 16 – 18 คะแนน

3. สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องทั้งระดับเสียง ความสั้นยาวของเสียง เครื่องหมายกำหนดจังหวะ และสามารถปฏิบัติตามสัญลักษณ์ทางดนตรีได้ถูกต้อง แคล่วคล่อง และสามารถแสดงออกถึงความงามของบทเพลงและเสียงได้ดี จะมีเกณฑ์คะแนนเฉลี่ย 13 – 15 คะแนน

4. สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องทั้งระดับเสียง ความสั้นยาวของเสียง เครื่องหมายกำหนดจังหวะ และสามารถปฏิบัติตามสัญลักษณ์ทางดนตรีได้ถูกต้อง แคล่วคล่อง และสามารถแสดงออกถึงความงามของบทเพลงและเสียงได้พอใช้ จะมีเกณฑ์คะแนนเฉลี่ย 10 – 12 คะแนน

5. สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องทั้งระดับเสียง ความสั้นยาวของเสียง เครื่องหมายกำหนดจังหวะ และสามารถปฏิบัติตามสัญลักษณ์ทางดนตรีได้ถูกต้อง แคล่วคล่อง และสามารถแสดงออกถึงความงามของบทเพลงและเสียงได้ต้องปรับปรุง จะมีเกณฑ์คะแนนเฉลี่ย ต่ำกว่า 9 คะแนน  
ดังตารางที่ 1

### ตารางที่ 1 เกณฑ์การแปลความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ช่วงคะแนน (คะแนนเต็ม 20)	ระดับคุณภาพ
19 – 20 คะแนน	ยอดเยี่ยม
16 – 18 คะแนน	ดีมาก
13 – 15 คะแนน	ดี
10 – 12 คะแนน	พอใช้
0 - 9 คะแนน	ปรับปรุง

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์การแปลความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนเอกสารประกอบการเรียนเรื่องฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีเรียนระดับเสียงเปียโน

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเชิงทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูล 3 ระยะ ดังนี้

#### ระยะที่ 1 ก่อนการทดลอง

รวบรวมผลประเมินทักษะด้านการปฏิบัติก่อนการทดลอง เป็นการทดสอบก่อนเรียน (Pre test) เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานตามจุดประสงค์ก่อนการเรียนด้วยชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีเรียนระดับเสียงเปียโน

#### ระยะที่ 2 ระหว่างการทดลอง

ดำเนินการสอนโดยการรวบรวมข้อมูล ในด้านของปัญหาอุปสรรคความคิดเห็นของผู้เรียน ดนตรีของการสอน โดยการสังเกตและสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ โดยการบันทึกหลังการสอนแต่ละครั้งเพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการสอนที่ต้องเผยแพร่ต่อไป

#### ระยะที่ 3 หลังการทดลอง

เก็บรวบรวมข้อมูล 2 ลักษณะ คือ

1. เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ให้นักศึกษาที่เป็นตัวอย่างประชากรทำแบบทดสอบการประเมินภาคปฏิบัติของผู้เรียนหลังเรียน (Post test) นำคะแนนไปหาค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกปฏิบัติของแต่ละบุคคล เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติเครื่องดนตรีหลังการทดลองมีวิธีในการประเมินผล

2. ใช้แบบประเมินผลตามสภาพจริง (Rubrics) ในการบันทึกผลการใช้ชุดฝึกปฏิบัติ ใวโอลินและการวัดผลสัมฤทธิ์ โดยนำระดับคะแนนของการทดสอบการใช้ชุดฝึกปฏิบัติใวโอลิน มาหาค่าร้อยละของนักศึกษาที่ปฏิบัติใวโอลินของแต่ละคนหลังการทดลอง

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเกี่ยวข้องดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินผลชุดฝึกปฏิบัติของผู้เชี่ยวชาญ
2. หาค่าความยากง่าย และความเที่ยงของแบบทดสอบ
3. หาประสิทธิภาพของการพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติใวโอลิน ด้วยวิธีเสียงระดับเสียง เปียโนสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี กำหนดเกณฑ์ 80 / 80 โดยที่ 80 ตัวแรก หมายถึงค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ของ คะแนนแบบฝึกหัด 80 ตัวหลังหมายถึงค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน
4. วิเคราะห์ผลการปฏิบัติใวโอลิน โดยหาค่าเฉลี่ยร้อยละ
5. เปรียบเทียบการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง ที่เรียน ด้วยชุดฝึกปฏิบัติใวโอลิน ด้วยวิธีเสียงระดับเสียงเปียโน โดยการใช้สถิติทดสอบที่มีกลุ่มตัวอย่าง สัมพันธ์กัน (Dependent Samples (t - test))

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของข้อสอบแผนการจัดการเรียนรู้ และเอกสารประกอบการเรียน เรื่องการฝึกปฏิบัติใวโอลิน ด้วยวิธีเสียงระดับเสียง เปียโนของนักศึกษา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ใช้สูตรดังนี้

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

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$  หมายถึง คะแนนรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2. การหาประสิทธิภาพของชุดฝึกตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 โดยใช้สูตร  $E_1/E_2$  ดังนี้

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

$$E_2 = \frac{\sum Y/N}{B} \times 100$$

เมื่อ  $E_1$  แทน ประสิทธิภาพตัวแรก

$E_2$  แทน ประสิทธิภาพตัวหลัง

$\sum X$  แทน คะแนนรวมของนักศึกษาทุกคนขณะฝึกปฏิบัติหรือทำกิจกรรม

$\sum Y$  แทน คะแนนรวมของนักศึกษาทุกคนหลังฝึกปฏิบัติหรือทำกิจกรรม

A แทน คะแนนเต็มของคะแนนระหว่างฝึกปฏิบัติหรือทำกิจกรรม

B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังฝึกปฏิบัติหรือทำกิจกรรม

N แทน จำนวนนักศึกษา

3. อำนาจจำแนกของข้อสอบ (Discrimination = r) ใช้สูตรได้ดังนี้

$$r = \frac{R_H - R_L}{N_H}$$

เมื่อ  $R_H, R_L$  แทน จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามลำดับ

$N_H, N_L$  แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามลำดับ

N แทน จำนวนคนทั้งหมด

4. การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษา ก่อนเรียน - หลังเรียน ใช้สถิติ (t – test dependent) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ t แทน การแจกแจงแบบที

D แทน ความแตกต่างของคะแนนหลังเรียนและก่อนเรียน ของนักศึกษา

แต่ละคน

N แทน จำนวนนักศึกษา

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลินด้วยวิธีการเลียนระดับเสียงเปียโน สำหรับนักศึกษาแขนงดนตรีสากล สาขาวิชานาฏดุริยางคศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบสมมติฐานว่า การฝึกปฏิบัติไวโอลินด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน ด้วยชุดฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาแขนงดนตรีสากล สาขาวิชานาฏดุริยางคศาสตร์ จำนวนนักศึกษาที่เป็นตัวอย่างประชากรทั้งหมด 10 คน ผู้วิจัยได้สร้างชุดฝึกปฏิบัติ และแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนภาคปฏิบัติ เป็นเครื่องมือในการวัด และเก็บรวบรวมข้อมูลด้านความรู้ ความเข้าใจ เครื่องมือที่สร้างขึ้นนี้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และได้ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว จึงนำไปทดลองกับตัวอย่างประชากรเพื่อศึกษาประเด็นต่อไปนี้

1. ศึกษาประสิทธิภาพของชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเลียนระดับเสียงเปียโน สำหรับนักศึกษาแขนงดนตรีสากล สาขาวิชานาฏดุริยางคศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80
2. เปรียบเทียบผลการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเลียนระดับเสียงเปียโน

#### ขั้นตอนนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. คະแนนจากการทดสอบย่อยเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเลียนระดับเสียงเปียโน
2. ผลการหาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้เพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเลียนระดับเสียงเปียโน



## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน สำหรับนักศึกษา สาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ซึ่งได้ดำเนินการทดลองจบตามวิธีดำเนินการทดลอง จึงขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามกระบวนการวิจัยต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของคะแนนก่อนเรียน หลังเรียน ด้วยชุดฝึกปฏิบัติ ไวโอลิน ด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีสากล ผู้วิจัยได้นำ คะแนนจากแบบฝึกหัดทักษะทางการเรียนของชุดฝึกปฏิบัติที่ได้จากนักศึกษามาทำการวิเคราะห์ ร่วมกับผลการทดสอบหลังเรียน ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกหัดทักษะด้วยชุดฝึก ปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80 / 80 ทดลองกับนักศึกษา ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบ และค่าเฉลี่ยร้อยละจากแบบฝึกหัดระหว่างการเรียน และแบบทดสอบ หลังเรียนในการทดลองจริงกับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีสากล

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผล	จำนวนนักศึกษา	คะแนนเต็ม	ผลรวม	ค่าร้อยละ
แบบฝึกหัดระหว่างเรียน	10	80	680	85.00
แบบทดสอบหลังเรียน	10	20	165	82.50

จากตารางที่ 2 แสดงประสิทธิภาพของชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเรียนระดับเสียง เปียโน นั้น พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบทดสอบย่อยท้ายชุดฝึกปฏิบัติทักษะทางการเรียน สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีสากล มีประสิทธิภาพตัวแรก (E1) ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละของการ ปฏิบัติที่นักศึกษาทำได้ถูกต้องในแบบฝึกหัดระหว่างเรียน มีค่าเท่ากับ 85.00 และประสิทธิภาพของ ชุดฝึกปฏิบัติตัวหลัง(E2) ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละของการปฏิบัติที่นักศึกษาทำได้ถูกต้องใน แบบทดสอบหลังเรียน มีค่าเท่ากับ 82.50

สรุป ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80 โดยประสิทธิภาพของชุดฝึกชุดปฏิบัติไวโอลิน ด้วย วิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน จึงมีค่า 85 / 82.50 แสดงว่า ชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มี ประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานของสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้

2. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ ที่เรียนด้วยชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน การศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการของผู้เรียน เป็นผลการประเมินภาคปฏิบัติก่อนเรียนและหลังเรียน จากการใช้ชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยการทดลองครั้งนี้ใช้ ระยะเวลาดำเนินการทดลอง 60 ชั่วโมง เมื่อสิ้นสุดกระบวนการเรียนการสอน ผู้วิจัยนำผลคะแนน จากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาแสดงผลรวมคะแนน และค่าความแตกต่างของคะแนน จากแบบทดสอบภาคปฏิบัติก่อนและหลังเรียนเป็นดังนี้

### 2.1 ผลการประเมินภาคปฏิบัติก่อนและหลังเรียน

ตารางที่ 3 ผลรวมคะแนน และค่าความแตกต่างของคะแนนจากแบบทดสอบภาคปฏิบัติก่อนและ หลังเรียน

กลุ่ม ตัวอย่างคน ที่	ผลการประเมินภาคปฏิบัติ					คะแนนเฉลี่ย
	ก่อนการทดลอง การให้คะแนนของ ผู้วิจัย	หลังการทดลอง			คะแนนเฉลี่ย	
		การให้คะแนนของกรรมการ				
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	3	16.00	17.00	17.00	<b>17.00</b>	
2	5	17.00	17.00	18.00	<b>17.00</b>	
3	4	17.00	17.00	18.00	<b>17.00</b>	
4	3	15.00	16.00	18.00	<b>16.00</b>	
5	5	16.00	16.00	17.00	<b>16.00</b>	
6	5	15.00	16.00	18.00	<b>16.00</b>	
7	6	16.00	15.00	17.00	<b>16.00</b>	
8	4	15.00	15.00	18.00	<b>16.00</b>	
9.	8	17.00	18.00	19.00	<b>18.00</b>	
10.	5	15.00	16.00	17.00	<b>16.00</b>	
<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>4.8</b>	-	-	-	<b>16.63</b>	

จากตารางที่ 3 พบว่า ก่อนเรียน ผู้เรียนสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีกับแบบประเมินผลภาคปฏิบัติดังกล่าวได้บ้างเล็กน้อยและมีคะแนนเฉลี่ย = 4.8 เมื่อนักศึกษาเรียนด้วยชุดฝึกปฏิบัติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการเรียน พบว่า หลังเรียน ผู้เรียนสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีกับประเมินผลภาคปฏิบัติได้และมีคะแนนเฉลี่ย = 16.63

2.2 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการของผู้เรียน ที่เรียนด้วยชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน จากผลการสอบ ก่อนเรียน และหลังเรียน เมื่อสิ้นสุดกระบวนการเรียนการสอน ผู้วิจัยนำผลคะแนนจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาทำการวิเคราะห์ เพื่อให้ทราบว่า เมื่อนักศึกษาเรียนด้วยชุดฝึกปฏิบัติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตั้งแต่ต้นจนสิ้นสุดกระบวนการแล้วผู้เรียนมีพัฒนาการมากน้อยเพียงใด หลังจากทำการวิเคราะห์แล้วปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการของผู้เรียนก่อนเรียน และหลังเรียนของนักศึกษา  
แขนงดนตรีสากล สาขาวิชานาฏดุริยางคศาสตร์

ผลการเปรียบเทียบ คะแนน	N	$\bar{X}$	S.D	t	df	Sig.
ก่อนเรียน	10	4.80	1.476	-	-	-
หลังเรียน	10	16.63	0.45	27.663	9	.000

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่าคะแนนการทดสอบก่อนเรียนมีค่าเป็นศูนย์ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนหลังเรียนพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

## ผลการสัมภาษณ์และสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนระหว่างการทดลอง

ระหว่างทดลอง ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลต่าง ๆ หลาย ๆ ด้านของผู้เรียน โดยใช้วิธีสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ และสังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้เรียน ซึ่งผลการสัมภาษณ์และสังเกตแยกออกเป็นประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้

### 1. ด้านสติปัญญาการเรียนรู้และการแก้ปัญหา

ผู้เรียนเป็นผู้ที่ช่างคิด ช่างถาม ช่างสงสัย มีความกล้าที่จะแสดงออก เมื่อให้ปฏิบัติให้ผู้สอนดู ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์ที่เชื่อมโยงประสบการณ์ต่าง ๆ เข้าด้วยกันเป็นอย่างดี สามารถลำดับความคิดได้อย่างเป็นระบบ ผสมผสานทฤษฎีดนตรีและทฤษฎีด้านปฏิบัติเข้าด้วยกันได้ เมื่อพบสิ่งแปลกใหม่ผู้เรียนจะพยายามคิดด้วยตนเองก่อน ถ้าไม่ได้จริง ๆ จึงจะมาถามผู้สอน แต่ส่วนใหญ่ผู้เรียนจะคิดด้วยตนเอง จึงทำให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในตนเองและสามารถปฏิบัติออกมาได้ในเกณฑ์ดี



### 2. ด้านอารมณ์

ผู้เรียนมีอารมณ์ร่าเริงแจ่มใส เมื่อได้ฝึกปฏิบัติดนตรี มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนและผู้สอน ไม่เอาัดเอาเปรียบผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ช่วยกันดูแลรักษาอุปกรณ์ดนตรี ห้องเรียน มีความตรงต่อเวลา จะไปไหนมาไหนก็บอกขออนุญาตผู้สอนก่อนเสมอ มีความรักความสามัคคี ในหมู่คณะไม่มีการทะเลาะวิวาท แบ่งพรรคแบ่งพวก ทุกคนสามารถอยู่ร่วมกันทำงานร่วมกันได้เป็นอย่างดี

### 3. ด้านทักษะ

ผู้เรียนส่วนใหญ่มีทักษะด้านการปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี มีการพัฒนาดีขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นจนจบในหลาย ๆ เรื่อง เช่น การร้องเสียงตามตัวโน้ตในช่วงแรก ๆ จะออกเสียงไม่ตรงกับเสียงแต่บอกชื่อตัวโน้ตถูก ต่อมาผู้เรียนมีการพัฒนาการที่ดีขึ้นเรื่อย ๆ จึงสามารถออกเสียงตามโน้ตได้ดีขึ้นมากแต่ยังมีเพี้ยนบ้างพอสมควร

การแยกระบบประสาทก็เป็นส่วนหนึ่ง que ผู้เรียนสามารถพัฒนาการแยกระบบประสาทและสร้างความสัมพันธ์กันระหว่าง มือ กับเท้า และระบบการคิดได้เป็นอย่างดี ซึ่งในช่วงระยะแรกของการเรียนรู้ผู้เรียนก็มีสับสน และฝืนธรรมชาติอยู่บ้างแต่ใช้เวลาเพียง 3-4 วัน ผู้เรียนก็สามารถแยกระบบประสาทได้ แต่ยังไม่อิสระและเป็นไปอย่างอัตโนมัติ พอถึงช่วงระยะสุดท้ายของการเรียน ผู้เรียนสามารถแยกระบบประสาทและสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง มือ กับเท้า และระบบการคิดได้เป็นอย่างดี และยังส่งผลให้ผู้เรียนสามารถอ่านจังหวะของทำนอง (Melodic Rhythm) ได้อย่างถูกต้อง มีจังหวะเคาะ (Beat) ที่สม่ำเสมอ

ส่วนในเรื่องของระดับเสียง ผู้เรียนค่อย ๆ สร้างเสียง และออกเสียงในระดับเสียงต่าง ๆ ได้อย่างอัตโนมัติ ส่งผลให้มีคุณภาพดีขึ้นเรื่อย ๆ สามารถใช้คันชัก (Bow) ได้อย่างถูกต้องและชัดเจน การปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างผู้เรียนสามารถปฏิบัติแบบฝึกหัด 5 . 1 – 5 . 1 0 ต่อเนื่องกัน โดยไม่หยุดและในความเร็วที่เกินจากที่กำหนดไว้คือ = 52  – 72 แต่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ในความเร็ว  = 90 – 100

สรุปผลพฤติกรรมของผู้เรียนทั้ง 3 ด้าน คือ

1. ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์เชื่อมโยงประสบการณ์ต่าง ๆ และสามารถจัดลำดับความคิดที่จะเชื่อมโยงถึงการปฏิบัติได้ดี
2. ผู้เรียนมีอารมณ์ร่าเริงแจ่มใส มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีความสามัคคี และมีคุณสมบัติของนักดนตรีที่ดีต่อไปได้ในอนาคต
3. ผู้เรียนมีทักษะในการปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถรับรู้เทคนิค และวิธีการต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว มีคุณภาพเสียงที่ดี สามารถปฏิบัติแบบฝึกหัดต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองมากขึ้น

จากผลการทดลองดังกล่าวเมื่อผู้เรียนใช้ชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเป็โยโน นั้นสามารถปฏิบัติไวโอลินตรงตามเสียงโน้ตได้ดีกว่าก่อนเรียน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเชิงทดลอง เรื่อง การพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีสากล คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน สำหรับนักศึกษาแขนงดนตรีสากล สาขาวิชานาฏดุริยางคศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการฝึกปฏิบัติไวโอลินระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### 1. กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 – 3 แขนงดนตรีสากล สาขาวิชานาฏดุริยางคศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ที่เรียนวิชาปฏิบัติไวโอลิน จำนวน 10 คน โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน

##### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ชุดฝึกปฏิบัติไวโอลินที่สร้างขึ้นเพื่อศึกษาหาประสิทธิภาพและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยประกอบด้วยต่อไปนี้

##### 2.1 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบประเมินทางด้านทักษะการปฏิบัติ เพื่อใช้ประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียน โดยวิธีการสอบภาคปฏิบัติโน้ตที่ไม่เคยฝึกมาก่อนในขณะนั้น (Sight - Reading) ลักษณะของการประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณ

ค่า ซึ่งประเมินผู้เรียนในด้านปฏิบัติในเรื่องจังหวะทำนองคุณภาพเสียง เป็นเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ที่ใช้ชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน โดยผ่านขั้นตอนการตรวจสอบจากคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์จำนวน 2 ท่านและคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 3 ท่านตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขและพิจารณาความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ว่าข้อสอบภาคปฏิบัติสามารถวัดความรู้ความสามารถของผู้เรียนตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ เพื่อหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องในแบบประเมินทางด้านทักษะการปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 แสดงว่าข้อสอบมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน และได้นำไปทดลองกับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากรทั้ง 3 ชุด แบบประเมินผลภาคปฏิบัติทั้ง 3 ชุด สามารถนำไปใช้วัดผลการปฏิบัติได้ทั้งสิ้น แต่ในการทดลองใช้แบบประเมินผลภาคปฏิบัติเพียงชุดเดียว ซึ่งจากผลการทดลองแบบประเมินผลภาคปฏิบัติทั้ง 3 ชุด พบว่าแบบประเมินผลภาคปฏิบัติชุดที่ 2 มีค่าจำแนก ( $r$ ) เท่ากับ 1 และมีค่าความยากง่าย ( $P$ ) เท่ากับ 0.50 จึงสรุปได้ว่าแบบประเมินผลภาคปฏิบัติชุดที่ 2 มีความเหมาะสมมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับแบบประเมินผลภาคปฏิบัติชุดที่ 1 และชุดที่ 3 ดังนั้นแบบประเมินผลภาคปฏิบัติชุดที่ 2 มีความเหมาะสมที่จะใช้ในการวิจัยหาค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกปฏิบัติ

## 2.2 ชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน

ชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโนนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดและหลักการของชุดฝึกปฏิบัติ การจัดเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอนคำนึงถึงแนวคิดทางจิตวิทยาพัฒนาการทางดนตรี โดยกำหนดเนื้อหา จุดประสงค์ จัดทำกำหนดการสอน มีแบบทดสอบก่อนเรียน แบบฝึกหัดระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน มีการแสดงผลการเรียนให้นักศึกษาทราบ เมื่อเสร็จสิ้นสุดการทำแบบทดสอบแล้ว

## 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ตัวอย่างประชากรจำนวน 10 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 – 3 แขนงดนตรีสากล สาขาวิชานาฏดุริยางคศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี แล้วได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอนต่อไปนี้

3.1 ทดสอบก่อนเรียน โดยให้นักศึกษาจำนวน 10 คน ปฏิบัติในแบบทดสอบก่อนเรียน

3.2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี ชั้นปีที่ 1 – 3 จำนวน 10 คน ในภาคการเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2556 ดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน โดยให้นักศึกษาปฏิบัติแบบทดสอบภาคปฏิบัติก่อนเรียน รวบรวมคะแนนแบบทดสอบภาคปฏิบัติก่อนเรียนของนักศึกษาแต่ละคน

2. ดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่วางไว้ ใช้เวลาครั้งละ 90 นาที ในเวลาช้อนนอกเวลาคือตั้งแต่วันจันทร์ – วันศุกร์เวลา 16.30 – 18.00 น. และวันเสาร์ เวลา 9.30 – 11.00 น.

3. ในระหว่างการเรียนการสอน เมื่อสิ้นสุดเนื้อหาแต่ละตอนผู้วิจัยได้นำแบบฝึกหัดให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติรวม 80 คะแนน

4. เมื่อสิ้นสุดกระบวนการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบภาคปฏิบัติหลังเรียนให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติ เพื่อประเมินผล

5. นำผลการทดลองมาวิเคราะห์หาค่าตามวิธีการทางสถิติ

3.3 ในระหว่างการเรียนการสอนเมื่อสิ้นสุดเนื้อหาในบางตอน ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินผลให้ตัวอย่างประชากรทำการสอบ

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเลียนระดับเสียงเปียโนนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

4.1 วิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกปฏิบัติ เรื่องการพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเลียนระดับเสียงเปียโน สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด

4.2 เปรียบเทียบผลการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาตัวอย่างประชากรที่เรียนด้วยชุดฝึกปฏิบัติ เรื่องการพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเลียนระดับเสียงเปียโน สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

4.3 วิเคราะห์คะแนนทักษะการฝึกปฏิบัติไวโอลินของนักศึกษาตัวอย่างประชากร โดยใช้ค่าเฉลี่ยร้อยละ

#### สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเลียนระดับเสียงเปียโน สำหรับนักศึกษาแขนงดนตรีสากล สาขาวิชานาฏดุริยางคศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี สามารถสรุปได้ดังนี้

การพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเลียนระดับเสียงเปียโน สำหรับนักศึกษาแขนงดนตรีสากล สาขาวิชานาฏดุริยางคศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย



ราชภัฏเพชรบุรี มีประสิทธิภาพคือ =  $85 / 82.50$  เมื่อหาค่ารวม พบว่ามีประสิทธิภาพที่ .01 ผลการประเมินผลก่อนเรียนพบว่า ผู้เรียนไม่สามารถปฏิบัติไวโอลินได้ตรงตามเสียงของโน้ตได้และมีผลการปฏิบัติมีค่าเป็นศูนย์ หลังเรียนพบว่า ผู้เรียนสามารถปฏิบัติไวโอลินได้ตรงตามเสียงของโน้ตได้ สามารถหยิบจับเครื่องและทำความสะอาดเครื่องดนตรีได้อย่างถูกต้อง และมีผลของการปฏิบัติเป็นค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 15.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 1.86 วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) ปรากฏค่า t เท่ากับ 26.353 ค่า df เท่ากับ 9 และค่า Sig. เท่ากับ .000 แสดงว่าชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน พบว่าหลังผู้เรียนสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีได้ดีกว่าก่อนเรียน เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนความรู้สึกลที่มีต่อวิธีการสอน มีคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 0.24 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างการทดลอง พบว่า ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์เชื่อมโยงประสบการณ์ต่าง ๆ และสามารถจัดลำดับความคิดได้อย่างเป็นระบบ มีทักษะของการปฏิบัติดีกว่าก่อนเริ่มเรียน จึงสรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในการฝึกปฏิบัติไวโอลินโดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน สูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ช่วยพัฒนาทักษะการปฏิบัติด้านการสร้างเสียงให้ตรงกับตัวโน้ต และสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้

## อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ในการวิจัยปรากฏว่า การพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 เป็นไปตามสมมติฐานและวัตถุประสงค์เป็นอย่างดี ซึ่งการใช้ชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน โดยใช้เปียโนเป็นสื่อ มีความสอดคล้องกับหลักการทั่วไปของการเรียนการสอนดนตรีคือ การสอนให้ผู้เรียนมีประสบการณ์เกี่ยวกับเสียงก่อนที่จะแนะนำ หรือสอนเกี่ยวกับสัญลักษณ์ทางดนตรี (ณรุทธ์ สุทนต์, 2538, น.103) และมีความสอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนการสอนดนตรีระบบ ชูชุกิ โดยให้ผู้เรียนสังเกตและฟัง ตลอดจนเลียนแบบสอนสิ่งต่าง ๆ ทีละอย่าง มีการฝึกปฏิบัติเป็นขั้นตอนจากง่ายไปยาก จากแนวคิดของ ดร.ชินอิจิ ชูชุกิ ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล ควรใช้วิธีพูดตามแม่หมายความว่า การสอนให้นักเรียนปฏิบัติบทเพลงต่าง ๆ ด้วยความจำ เป็นการเรียนรู้โดยการเลียนแบบ และทำซ้ำ นั่นคือให้

ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิต และผู้เรียนปฏิบัติตามจนแม่นยำในเรื่องของคุณภาพเสียง ดังนั้นจึงถือได้  
ว่า ชูชีพักปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเลียนระดับเสียงเปียโน เป็นชูชีพักปฏิบัติมีคุณภาพ

จากการวิจัยเชิงทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอประเด็นที่เป็นสาเหตุ ที่ทำให้การทดลอง  
เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ

1. ชูชีพักปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเลียนระดับเสียงเปียโน เป็นชูชีพักที่มีการรับรู้ให้  
เป็นไปตามธรรมชาติของการเรียน คือ ชูชีพักดังกล่าวมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้น  
ให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ในเรื่องของเสียงก่อน และให้ผู้เรียนฝึกจนเกิดความชำนาญ สามารถ  
สร้างเสียงและออกเสียงต่าง ๆ ได้ หลังจากนั้นจึงให้ผู้เรียนเรียนรู้สัญลักษณ์ทางโน้ตสากล  
ประกอบกับการเรียนรู้ทฤษฎีดนตรีสากลเบื้องต้น ทฤษฎีด้านการปฏิบัติให้ตรงตามเสียงของตัว  
โน้ตและลักษณะของตัวโน้ต จะช่วยลดความสับสนที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติเครื่องดนตรี เช่น ใน  
การปฏิบัติโน้ตเพียง 1 ตัว เสียงอยู่ระดับใด ใช้คันชัก (Bow) ขนาดไหน จัดรูปนิ้วอย่างไร เคาะ  
จังหวะถูกหรือไม่ เสียงที่ปฏิบัติไปถูกต้องหรือไม่ นั่นคือสิ่งที่เกิดขึ้นกับผู้ฝึกปฏิบัติ ดังนั้นผู้ที่  
เรียนโดยชูชีพักปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเลียนระดับเสียงเปียโน จะขจัดความสับสนที่เกิดขึ้น  
ดังกล่าวได้ เพราะสามารถแยกระบบประสาทระหว่างมือ เท้า หู สายตา และความคิดได้เป็นอย่างดี  
จึงเป็นผลให้ทักษะการปฏิบัติไวโอลินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. แบบฝึกหัด แบบฝึกหัดที่นำมาใช้สำหรับการฝึกสร้างเสียง ปฏิบัติตรงตามเสียงตัวโน้ต  
และตามลักษณะของตัวโน้ต เป็นแบบฝึกหัดที่มีข้อดีและเป็นเอกลักษณ์ของตัวเองดังนี้

2.1 เรียงเนื้อหาจากง่าย – ยาก

2.2 ทำนองในแบบฝึกหัดเป็นทำนองสั้น ๆ จดจำง่าย

2.3 แบบฝึกหัดแรก ๆ จะใช้เสียงเพียง 5 เสียง (เสียงขั้นที่ 1 2 3 4 5) และเพิ่ม  
เสียง ขั้นที่ 4 7 และ 8 ในแบบฝึกหัดท้าย จนกลายเป็นบันไดเสียงเมเจอร์ (Major Scale)

2.4 แบบฝึกหัดเริ่มด้วยโน้ตตัวดำ (♩) ตัวหยุดตัวดำ (♩) ตัวขาว (♩)

ตัวหยุดตัวขาว (♩) ตัวเข็บบีต 1 ชั้น (♩)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการสอนการฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเลียน  
ระดับเสียงเปียโน สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี แบบประเมิน  
ภาคปฏิบัติ และแบบวัดความรู้สึกรักของผู้เรียนที่มีต่อวิธีการสอน เป็นชุดเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ  
เนื่องจากได้ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ และผ่านการทดลองใช้แล้วตามกระบวนการวิจัย

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นเครื่องดนตรีชุดเดียวกัน และแต่ละชิ้นมีความสมบูรณ์  
ตลอดการทดลอง

5. สถานที่วิจัย อาจารย์ ให้ความสนใจ ช่วยเหลือสนับสนุนกระบวนการทดลอง

6. ผู้เรียนให้ความสนใจ มีความตั้งใจ อดทน ให้ความร่วมมือทุก ๆ อย่างด้วยดีตลอดการทดลอง

7. ช่วงเวลาในการจัดการเรียนการสอนเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสม ซึ่งเป็นช่วงที่ผู้เรียนว่าง ไม่มีภาระอื่น ๆ กับโรงเรียน

ดังนั้นจากประเด็นที่กล่าวมา จึงเป็นเหตุให้การวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่าง ๆ ได้ต่อไป

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะสำหรับการปฏิบัติ

จากการศึกษาและวิเคราะห์ผลการทดลองของการพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน ผู้วิจัยได้ค้นพบประเด็นสำคัญหลายประเด็นที่เป็นประโยชน์ต่อการนำชุดปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน ไปใช้ต่อการฝึกปฏิบัติทั่ว ๆ ไป และเป็นแนวทางในการทำวิจัยต่อไปดังนี้



1. ผู้ที่ฝึกปฏิบัติไวโอลินในระยะแรก จะสามารถฝึกปฏิบัติต่อเนื่องกันได้ภายใน 40 – 45 นาที หลังจากนั้นจะเริ่มเมื่อยมือ เมื่อยแขน และต้องการพักหรือหยุดพัก ดังนั้นผู้สอนควรคำนึงข้อนี้ด้วย ไม่ควรเร่งรีบจนเกินไป จะเกิดผลเสียต่อผู้เรียนได้

2. ระยะเวลาของการฝึกปฏิบัติคือ 90 นาที เป็นเวลาที่เหมาะสม ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ไม่เร็วและไม่ช้าจนเกินไป

3. ในการสอนปฏิบัติ ไม่ควรสอนทฤษฎีมากเกินไป ควรสอนเฉพาะทฤษฎีที่นำไปใช้ในการฝึกปฏิบัติเท่านั้น แล้วค่อย ๆ สอนเมื่อเจอทฤษฎีใหม่ ๆ ในแบบฝึกหัดที่สูงขึ้น

4. แบบฝึกหัด 1.1 – 2.5 ซึ่งเป็นแบบฝึกหัดเพื่อการสร้างเสียงแรกของการจดจำเสียงที่เกิดจากสายเปล่า สามารถปฏิบัติได้ง่าย

5. แบบฝึกหัด 5.1 – 5.10 เป็นแบบฝึกหัดที่ทำไว้ภายใต้ขอบเขตของการวิจัย ดังนั้นเมื่อนำไปใช้ ผู้สอนควรทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติม เช่น เพิ่มแบบฝึกหัดที่มีตัวหยุดเข้บ็ต 1 ชั้น

( 7 ) ตัวเข้บ็ต 2 ชั้น (  ) ตัวหยุดเข้บ็ต 2 ชั้น (  ) หรือสิ่งที่ยากขึ้นไปเรื่อย ๆ เป็นต้น

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากงานวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยต้องการให้มีการนำชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน ด้วยวิธีการเรียนระดับเสียงเปียโน ไปศึกษาวิจัยกับเครื่องดนตรีประเภทอื่น ๆ อีก

## บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ. (2528). **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : กรมวิชาการ  
กระทรวงศึกษาธิการ.
- กาญจนา บุญส่ง. (2542). **หลักการสอน**. โครงการตำราวิชาการราชภัฏเฉลิมพระเกียรติเนื่องใน  
วโรกาสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระเจริญพระชนมพรรษา 6 รอบ มหาวิทยาลัย  
ราชภัฏเพชรบุรี
- โกวิทย์ ชันศิริ. (2547). **เอกสารประกอบคำบรรยายของ รศ.ดร.โกวิทย์ ชันศิริ. “ไวโอลิน” และ  
ประสบการณ์ทางดนตรีตะวันตก**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จิรพร จันทะเวียง. (2542). **ผลการฝึกความสามารถทางสมองด้านภาษาและผลผลิตที่ใช้วิธีการต่างกัน  
ตามทฤษฎีโครงสร้างทางสมองของกิลฟอร์ด ที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมี  
วิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ฉลอง ทับศรี. (2548). **เอกสารประกอบ**
- ชาญชัย ยมดิษฐ์. (2548). **เทคนิคและวิธีการสอนร่วมสมัย**. กรุงเทพมหานคร : หลักพิมพ์.
- ชูวิทย์ ยุธง. (2535). **การสอนทฤษฎีดนตรีสากล**. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2538). **พฤติกรรมการสอนดนตรี**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2541). **จิตวิทยาการสอนดนตรี**. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถวัลย์ มาศจรัส. (2546). **นวัตกรรมการศึกษาชุด แบบฝึกหัด-แบบฝึกเสริมทักษะ**. กรุงเทพมหานคร :  
ธารอักษร.
- ธนากร แพทย์วงศ์. (2541). **“การศึกษาแผนการฝึกและการคัดเลือกนักดนตรีสำหรับวงโยชวาทิตใน  
โรงเรียนมัธยมศึกษา”**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี  
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธวัชชัย นาควงษ์. (2540). **หลักสูตรการสอนดนตรีสากล ชั้นประถมศึกษาตามแบบของโคโคและ  
ออร์ฟ**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ดำรงศักดิ์ ทับทิมโต. (2542). “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ทักษะปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ และ ทฤษฎีโน้ตสากลในรายวิชาศิลปะกับชีวิต 4 (ศ 204) โดยใช้วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนกับการสอนแบบปกติ”. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยมหิดล.  
เดือนใจ ตรีเนตร. (2544). ผลการใช้แบบฝึกการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นที่สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

บุญชม ศรีสะอาด. (2546). การวิจัยสำหรับครู. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.

ปราโมทย์ พ่อค้า. (2542). “การพัฒนาชุดการสอนทฤษฎีดนตรีสากลเบื้องต้น โดยผ่านทักษะปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ในรายวิชาดนตรีสำหรับครูประถมศึกษาของราชภัฏ” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยมหิดล.

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2534). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

พงศ์พิพัฒน์ ทองสหธรรม. (2556). ส่วนประกอบของไวโอลิน. ค้นเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2557.

จาก <http://avonassac-n.blogspot.com/2013/09/01.html>

พัฒนพงศ์ บรรณการ. (2552). “การพัฒนาแบบฝึกเรื่องการเป่าขลุ่ยไทยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีการสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร.

พูลสุข กิจรัตน์. (2534). การสอน : หลักการและแนวปฏิบัติ. คณะวิชาครุศาสตร์ วิทยาลัยครูพระนคร

เขาวดี วิบูลย์ศรี. (2540). การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์. (พิมพ์ครั้งที่ 2)

กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ล้วน สายยศ. (2539). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2556). ประวัติการกำเนิดไวโอลิน. ค้นเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2557.

จาก [www.th.wikipedia.org/w/index.php?title=%E0%B9%84%E0%B8%A7%E0%B9%82%E0%B8%AD%E0%B8%A5%E0%B8%B4%E0%B8%99&oldid=4937703](http://www.th.wikipedia.org/w/index.php?title=%E0%B9%84%E0%B8%A7%E0%B9%82%E0%B8%AD%E0%B8%A5%E0%B8%B4%E0%B8%99&oldid=4937703)

B9%82%E0%B8%AD%E0%B8%A5%E0%B8%B4%E0%B8%99&oldid=4937703

- วีระ ถาวร. (2544). “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การสอนทักษะการปฏิบัติไวโอลินเชลโลระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยวิธีการอ่านโน้ต กับวิธีการร้องโน้ต ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนเซนต์จอห์น”. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริพร ปัตตะพงศ์. (2543). “ประสิทธิภาพชุดการสอนเรื่อง การผสมเสียง ผ่านทักษะการฟัง สำหรับนักศึกษาสถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม”. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมชาย สอาดนัก. (2546). “การวิจัยและพัฒนาวิธีการสอนการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลประเภทเครื่องลม โดยใช้หลัก เรียนเสียงก่อนสัญลักษณ์”. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนา สถาบันราชภัฏเพชรบุรี.
- สมศักดิ์ สนใจ. (2542). “การพัฒนาชุดการสอนการอ่านและร้องโน้ตสากลในรายวิชา คส. 1114 กิตติศิลปสากล 2 ในวิทยาลัยนาฏศิลป์”. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์. (2540). เอกสารทางวิชาการการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนเอกสารลำดับที่ 33. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุกิจ ศรีพรหม. (2541). ชุดการสอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. วารสารวิชาการ, 41(8), 70.
- สุนันท์ สุขเจริญ. (2529). “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนโน้ตสากลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากการสอนที่ใช้เปียโนกับการสอนที่ใช้คีย์บอร์ด”. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนน อมรวีวัฒน์. (2553). การปฏิรูปการเรียนรู้ในโรงเรียนนาร่อง. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- อังศุมาลิน เพิ่มผล. (2542). การสร้างแบบฝึกทักษะการคำนวณวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง วงกลมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อัจฉรา ชิวพันธ์. (2549). ภาษาพาสอน เรื่องนำรู้สำหรับครูภาษาไทย. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกลักษณ์ เล้าเจริญ. (2544). “ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการฝึกโสตประสาทใน  
รายวิชาปฏิบัติศิลป์สากล 1 ของนักเรียนชั้นต้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ระหว่างการสอน  
แบบแยกกระสวนจังหวะและทำนอง กับการสอนแบบปกติ”. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตร-  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยมหิดล.

Abeles. Harold F., Charles R., & Robert H. (1984). **Foundations of Music Education.**  
New York : Schirmer Books.

De Cecco, John P. & Grawford, William R. (1974). **The Psychology of Learning and  
Instruction.** Englewood Cliffs, N.J. : Prentice – Hill. Inc.

Bruner, J.S. (1963). **The Process of Educational.** New York : Mcgraw - hill.

Bloom. Benjamin S. (1976). **Taxonomy of Education Objective Handbook: Cognitive Domain.**  
New York : David McKay Company Inc.

**ภาคผนวก**



ภาคผนวก ก  
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

## รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. รองศาสตราจารย์สรณ โจรนตระกูล | อาจารย์พิเศษสาขาวิชาดนตรีสากล<br>คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์                           |
| 2. ดร.สุกัญญารัตน์ คงงาม        | อาจารย์ประจำ คณะครุศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  |
| 3. อาจารย์สมชาย สอาดนัก         | อาจารย์ประจำสาขาวิชานาฏดุริยางค-<br>ศาสตร์ แขนงดนตรีสากล<br>คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี |

**ภาคผนวก ข**  
**หนังสือราชการ**



ที่ ศธ ๐๕๖๔.๑๔/ ๖๕

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
๑๐๖๑ ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี  
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๐๐

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์สมชาย สอาดนัก

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นางสาวจิระนันท์ โดสิน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาดนตรี(ดนตรีศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน โดยใช้เปียโนเป็นสื่อสำหรับนักศึกษา สาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี” โดยมีคณะกรรมการ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.มนัส วัฒนไชยยศ ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บรรจง ชลวิโรจน์ กรรมการ

ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่สมบูรณ์ที่สุด ทางบัณฑิตศึกษาได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถทางด้านการทำวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยจะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีวรรณ เอี่ยมสะอาด)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐-๒๔๗๓-๗๐๐๐ ต่อ ๑๘๑๐, ๑๘๑๓



ที่ ศธ ๐๕๖๔.๑๔/๖๔

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
๑๐๖๑ ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี  
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๐๐

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน รองศาสตราจารย์สุชน โรจนตระกูล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นางสาวจิระนันท์ โคลิน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาดนตรี(ดนตรีศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน โดยใช้เปียโนเป็นสื่อสำหรับนักศึกษา สาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี” โดยมีคณะกรรมการ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.มนัส วัฒนไชยยศ ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บรรจง ชลวิโรจน์ กรรมการ

ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่สมบูรณ์ที่สุด ทางบัณฑิตศึกษาได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถทางด้านการทำวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยจะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาวีวรรณ เอี่ยมสะอาด)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐-๒๔๗๓-๗๐๐๐ ต่อ ๑๘๑๐, ๑๘๑๓



ที่ ศธ ๐๕๖๔.๑๔/๖๖

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
๑๐๖ ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี  
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๐๐

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ดร.สุกัญรัตน์ คงงาม

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นางสาวจิระนันท์ โคลิน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาดนตรี(ดนตรีศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลิน โดยใช้เปียโนเป็นสื่อสำหรับนักศึกษา สาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี” โดยมีคณะกรรมการ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.มนัส วัฒนไชยยศ ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บรรจง ชลวิโรจน์ กรรมการ

ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่สมบูรณ์ที่สุด ทางบัณฑิตศึกษาได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถทางด้านการทำวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยจะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีวรรณ เอี่ยมสะอาด)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐-๒๔๓๓-๓๐๐๐ ต่อ ๑๘๑๐, ๑๘๑๓

ภาคผนวก ค  
เครื่องมือในการวิจัย

## แบบประเมินผลภาคปฏิบัติ

The image displays a musical score for a piece titled "แบบประเมินผลภาคปฏิบัติ" (Practical Assessment Model). The score is written in a single system with five staves, all using a treble clef. The key signature consists of three sharps (F#, C#, G#), and the time signature is 4/4. The melody is composed of eighth and quarter notes, often beamed together in pairs. The piece concludes with a double bar line at the end of the fifth staff.



## การประเมินผลภาคปฏิบัติ

### กติกาสอบ

1. ให้ผู้เข้าสอบดูโน้ต 5 นาที
2. ให้ผู้เข้าสอบปฏิบัติ
3. สิ้นสุดการสอบปฏิบัติเมื่อเรียนปฏิบัติจบ หรือผู้คุมสอบสั่งให้หยุดการปฏิบัติ

### เกณฑ์การให้คะแนน

สังเกตการปฏิบัติไวโอลินของนักศึกษาในด้านจังหวะและทำนอง(ระดับเสียง) เทคนิคการใช้คันชัก(Bow) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 20 คะแนน แบ่งเป็น

1. ปฏิบัติโน้ตถูกต้อง 5 คะแนน
2. ปฏิบัติจังหวะถูกต้อง 5 คะแนน
3. ปฏิบัติทำนองถูกต้อง 5 คะแนน
4. ท่าทางในการปฏิบัติเครื่องดนตรีถูกต้อง 5 คะแนน

**แบบตรวจสอบความสอดคล้องของแบบประเมินผล  
ภาคปฏิบัติกับจุดประสงค์ของการสอนฝึกปฏิบัติตามโน้ตสากล**

**คำชี้แจง**

โปรดพิจารณาแบบประเมินผลภาคปฏิบัติว่าวัดได้ตรงตามจุดประสงค์หรือไม่  
โดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง

- + 1 ถ้าแบบประเมินผลวัดได้ตรงจุดประสงค์  
0 ถ้าไม่แน่ใจว่าแบบประเมินผลวัดได้ตรงจุดประสงค์หรือไม่  
- 1 ถ้าแบบประเมินผลวัดได้ไม่ตรงจุดประสงค์

จุดประสงค์	แบบประเมินผล	ความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		+ 1	0	- 1	
นักศึกษาสามารถปฏิบัติ ไวโอลินได้ถูกต้องตามด้าน จังหวะและทำนอง(ระดับ เสียง)ตรงตามลักษณะของ โน้ตตัว 	1				
	2				
	3				

ลงนาม.....เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

(.....)

...../...../.....

ภาคผนวก ง  
ผลการวิเคราะห์เครื่องมือ

ตารางผลคะแนนจากการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบประเมินผลภาคปฏิบัติกับจุดประสงค์การปฏิบัติตรงตามเสียงโน้ตของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

แบบประเมินผลภาคปฏิบัติ	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
ชุดที่ 1	1	1	1	3	1
ชุดที่ 2	1	1	1	3	1
ชุดที่ 3	1	1	1	3	1

จากตารางที่ 5 ค่า IOC ของแบบประเมินผลภาคปฏิบัติทั้ง 3 ชุด มีค่าเท่ากับ 1 แสดงว่าแบบทดสอบทั้ง 3 ชุด มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียนการสอน

ตารางแสดงคะแนนการทดลองใช้แบบประเมินผลภาคปฏิบัติ จำนวน 3 ชุด กับนักศึกษาที่ฝึกปฏิบัติ  
ไวโอลิน จำนวน 10 คน

ลำดับที่	แบบประเมินผลภาคปฏิบัติ		
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3
1	13	13	15
2	9	11	12
3	6	7	8
4	11	13	14
5	4	7	9
6	7	8	8
7	5	9	11
8	7	8	8
9	9	11	11
10	15	15	15

ตารางแสดงค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมินผลภาคปฏิบัติจำนวน 3 ชุด

แบบประเมินผลภาคปฏิบัติ	N	P	r
ชุดที่ 1	10	0.30	0.60
ชุดที่ 2	10	0.50	1.00
ชุดที่ 3	10	0.60	0.80

จากตารางที่ 7 แบบประเมินผลภาคปฏิบัติทั้ง 3 ชุด สามารถนำไปใช้วัดผลการปฏิบัติได้ทั้งสิ้น แต่ในการทดลองใช้แบบประเมินผลภาคปฏิบัติเพียงชุดเดียว ซึ่งจากผลการทดลองแบบประเมินผลภาคปฏิบัติทั้ง 3 ชุด พบว่าแบบประเมินผลภาคปฏิบัติชุดที่ 2 มีค่าอำนาจ (r) เท่ากับ 1 และมีค่าความยากง่าย (P) เท่ากับ 0.50 จึงสรุปได้ว่าแบบประเมินผลภาคปฏิบัติชุดที่ 2 มีความเหมาะสมมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับแบบประเมินผลภาคปฏิบัติชุดที่ 1 และชุดที่ 3

ภาคผนวก จ

แสดงรายชื่อและเวลาเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางแสดงรายชื่อกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล
1.	นางสาวมะลิวัลย์ แสนณรงค์
2.	นางสาวมัลลิกา วิรัช
3.	นางสาวอรัญญา พูนสาลี
4.	นายปฏิพัทธ์ พรหมแก้ว
5.	นายพิทักษ์ ชุมแสง
6.	นายเพชรรัตน์ แสนกลม
7.	นางสาวยุรนันท์ กษะนา
8.	นายันทวุฒิ อรุักษ์รัตนากร
9.	นายวรายุทธ ทะลีพรหม
10.	นางสาวฐิติวรดา เอี่ยมขำ



ตารางแสดงวันเวลาเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	3 มี.ค. 57	4 มี.ค. 57	5 มี.ค. 57	6 มี.ค. 57	7 มี.ค. 57	8 มี.ค. 57	10 มี.ค. 57	11 มี.ค. 57	12 มี.ค. 57	13 มี.ค. 57	14 มี.ค. 57	15 มี.ค. 57	17 มี.ค. 57	18 มี.ค. 57	19 มี.ค. 57	20 มี.ค. 57	21 มี.ค. 57	22 มี.ค. 57	24 มี.ค. 57	25 มี.ค. 57	26 มี.ค. 57	27 มี.ค. 57	28 มี.ค. 57	29 มี.ค. 57	31 มี.ค. 57	1 เม.ย. 57	2 เม.ย. 57		
1	น.ส.มะลิวัลย์ แสนณรงค์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	
2	น.ส.มัลลิกา วิรัช	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	น.ส.อรัญญา พูนสาดี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	นายปฏิพัทธ์ พรหมแก้ว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	
5	นายพิทักษ์ ชุมแสง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	
6	นายเพชรรัตน์ แสนกลม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	น.ส.ยุรนันท์ คชชะนา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-	✓	✓	
8	นายันทวุฒิ อนุรักษรัตนากร	✓	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	นายวรายุทธ ทะลีพรหม	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	น.ส.ฐิติวรดา เอี่ยมขำ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ตารางแสดงวันเวลาเรียนของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	3 เม.ย. 57	4 เม.ย. 57	5 เม.ย. 57	7 เม.ย. 57	8 เม.ย. 57	9 เม.ย. 57	10 เม.ย. 57	11 เม.ย. 57	12 เม.ย. 57	17 เม.ย. 57	18 เม.ย. 57	19 เม.ย. 57	21 เม.ย. 57	รวมวัน ขาด
1	น.ส.มะลิวัลย์ แสนณรงค์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4
2	น.ส.มัลลิกา วิรัช	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3
3	น.ส.อรัญญา พูนสาลี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1
4	นายปฏิพัทธ์ พรหมแก้ว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	6
5	นายพิทักษ์ ชุมแสง	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
6	นายเพชรรัตน์ แสนกลม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3
7	น.ส.ยุรฉัตร กษณะ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3
8	นายทวุฒิ อุนุรักษ์รัตนากร	✓	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
9	นายวราวุธ ทะสีพรหม	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	6
10	น.ส.ฐิติวรดา เอี่ยมขำ	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4
รวมวันขาด															46

หมายเหตุ วันที่ 13 – 15 เมษายน 2557 หยุดวันสงกรานต์

วันที่ 16 เมษายน 2557 หยุดชดเชยวันสงกรานต์

ตารางแสดงคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ลำดับ ที่	ชื่อ – สกุล	ก่อนเรียน	หลังเรียน
1	นางสาวมะลิวัลย์ แสนณรงค์	3	15
2	นางสาวมัลลิกา วิรัช	5	18
3	นางสาวอริญญา พูนสาส์	4	17
4	นายปฏิพัทธ์ พรหมแก้ว	3	14
5	นายพิทักษ์ ชุมแสง	5	12
6	นายเพชรรัตน์ แสนกลม	5	16
7	นางสาวยุรนันท์ คชะนา	6	16
8	นายันทวุฒิ อนุรักษ์รัตนากร	4	17
9	นายวรายุทธ ทะสีพรม	8	17
10	นางสาวฐิติวรดา เอี่ยมขำ	5	13

## ตารางแสดงคะแนนระหว่างเรียน

ลำดับที่	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	รวม
	13	14	17	19	18	19	18	19	160
1	13	14	17	19	18	19	18	19	137
2	12	15	19	17	18	19	18	19	137
3	13	14	17	16	19	18	19	19	135
4	12	15	18	17	18	19	19	18	136
5	13	16	17	18	17	18	19	18	136
6	13	16	17	17	18	17	18	19	135
7	13	17	18	16	17	17	18	19	135
8	12	16	17	19	17	17	19	19	136
9	12	17	18	17	18	18	19	19	138
10	12	17	16	18	17	18	19	18	135
รวม คะแนน	125	157	174	174	177	180	186	187	1,360

**ภาคผนวก จ**

**แผนการสอน**

## แผนการสอนที่ 1

**เรื่อง** เครื่องดนตรีสากลและการบำรุงดูแลรักษาไวโอลินเบื้องต้น เวลา 90 นาที

### สาระสำคัญ

เครื่องดนตรีสากลมีอยู่ด้วยกันหลายชนิดแต่ชนิดมีความแตกต่างกันออกไป ซึ่งสามารถจัดเป็นประเภทใหญ่ ๆ ตามลักษณะของการกระทำให้เกิดเสียง

การบำรุงดูแลรักษาเครื่องดนตรีที่ถูกต้องถูกวิธี จะทำให้เครื่องดนตรีอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์และพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา และยังมีอายุการใช้งานของเครื่องดนตรีอีกด้วย

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนสามารถบอกชื่อเครื่องดนตรี(ไวโอลิน)ที่ใช้ในการวิจัยได้อย่างถูกต้อง
2. ผู้เรียนสามารถดูแลรักษาไวโอลินได้อย่างถูกต้อง
3. ผู้เรียนสามารถหยิบ – จับ การใช้คันชักสีได้อย่างถูกต้อง

## เนื้อหา

### 1. เครื่องดนตรีสากลโดยสังเขป

เครื่องดนตรีสากลที่ใช้ประสมวงอยู่ในปัจจุบันนี้มีอยู่ด้วยกันหลายประเภท สามารถแบ่งตามหลักลักษณะการกระทำให้เกิดเสียงหรือวิธีการบรรเลงออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทเครื่องสาย (String Instruments) เครื่องดนตรีประเภทนี้ทำให้เกิดเสียงโดยการทำให้สายสั่นสะเทือนสายที่ใช้เป็นสายโลหะหรือสายเอ็น เครื่องดนตรีประเภทเครื่องสาย แบ่งตามวิธีการเล่นเป็น 2 จำพวก คือ

เครื่องดีด ได้แก่ กีตาร์ เบนโจ ฮาร์ป

เครื่องสี ได้แก่ ไวโอลิน วิโอลา

2. ประเภทเครื่องเป่าลมไม้ (Wood Wind Instruments) เครื่องดนตรีประเภทนี้แบ่งตามวิธีทำให้เกิดเสียงเป็น 2 ประเภท คือ

จำพวกเป่าลมผ่านช่องลม ได้แก่ เรคอร์เดอร์ ปิคโคโล ฟลูต

จำพวกเป่าลมผ่านลิ้น ได้แก่ คลาริเน็ต แซกโซโฟน

3. ประเภทเครื่องเป่าลมทองเหลือง (Brass Instruments) เครื่องดนตรีประเภทนี้ทำให้เกิดเสียงโดยการเป่าลมให้ผ่านริมฝีปากไปปะทะกับช่องที่เป่า ได้แก่ ทรัมเป็ต ทรัมبون เป็นต้น

4. ประเภทเครื่องคีย์บอร์ด (Keyboard Instruments) เครื่องดนตรีประเภทคีย์บอร์ด เครื่องดนตรีประเภทนี้เล่นโดยใช้นิ้วกดลงบนคีย์บอร์ดของเครื่องดนตรี ได้แก่ เปียโน เมโลเดียน คีย์บอร์ดไฟฟ้า อิเล็กโทรน

5. ประเภทเครื่องกระทบ (Percussion Instruments) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

เครื่องตีที่ทำทำนอง ได้แก่ ซาโลโฟน เบลโลรา ระฆังราว

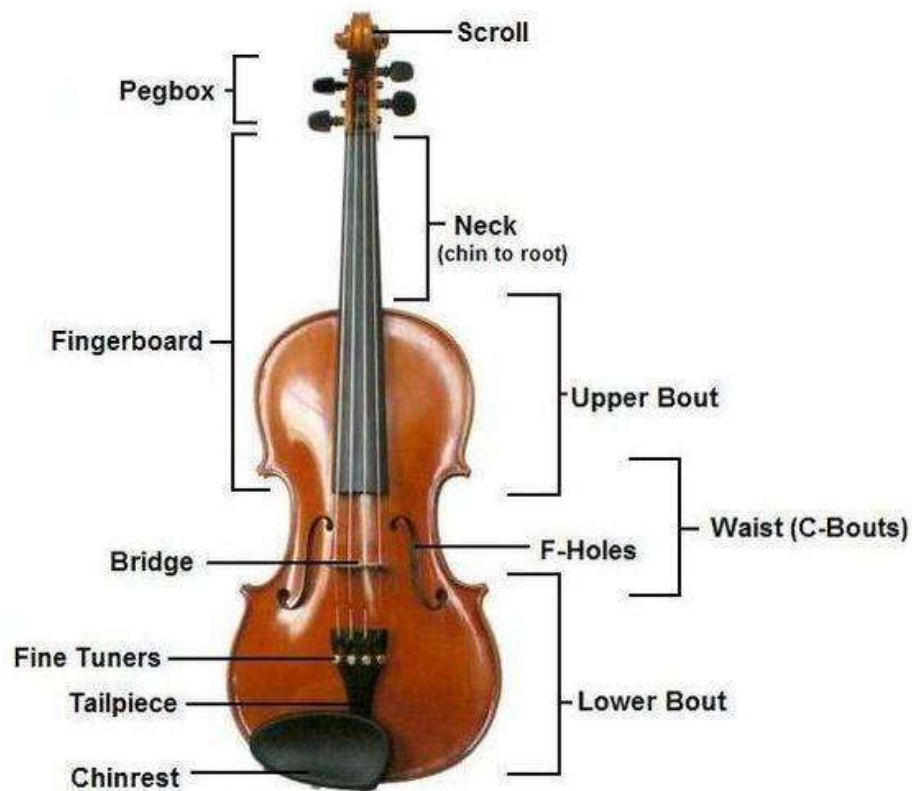
เครื่องตีที่ทำจังหวะ ได้แก่ ทิมปานี กลองใหญ่ กลองแตร็ก ทอมบา กลองชุด

ฉาบ กรับ ลูกแซก

ในการศึกษาครั้งนี้จะเป็นการศึกษาประเภทเครื่องสาย จำนวน 1 ชนิด คือ ไวโอลิน

## 2. การดูแลรักษาเครื่องดนตรีและบุคลิกภาพในการปฏิบัติเครื่องดนตรี

ไวโอลิน เป็นเครื่องดนตรีที่ทำให้เกิดเสียงระดับเสียงสูงในกลุ่มเครื่องดนตรีคลาสสิก ประเภทเครื่องสาย (String instruments) ซึ่งมีต้นกำเนิดมาจากโลกตะวันตก เป็นเครื่องดนตรีตระกูลไวโอลินที่เล็กที่สุด อันประกอบไปด้วย ไวโอลิน วิโอลา เชลโล และดับเบิลเบส เมื่อนำทั้งหมดมาเล่นร่วมกันแล้วจะเรียกว่า วงเครื่องสาย(string) ซึ่งเป็นตระกูลเครื่องดนตรีหลักของ วงออร์เคสตรา



ภาพที่ 4 แสดงส่วนประกอบของไวโอลิน



### 3. การดูแลรักษาไวโอลิน

สิ่งสำคัญหลังการเล่นไวโอลินทุกครั้งคืออย่าปล่อยให้พยางสน สิ่งสกปรก และฝุ่นเกาะบนไวโอลิน พยางสนจะมีคุณสมบัติเป็นกรดอ่อน ๆ เมื่อทิ้งไว้นาน ๆ จะเป็นผลเสียน้ำมันวานิชที่เคลือบ ส่วนผลที่มีต่อเสียงก็คือ เมื่อสิ่งสกปรกและพยางสนสะสมกันนาน ๆ เข้า จะทำให้การสั่นสะเทือนของเสียงของไม้แผ่นหน้า (Belly) ลดลง รวมถึงเกิดคราบสกปรกสะสมสายไวโอลิน

การเล่นไวโอลินที่ดีควรจะหมั่นทำความสะอาดไวโอลินหลังการเล่นทุกครั้ง พยายามเช็ดคราบเหงื่อไคลและพยางสนออกให้หมด ส่วนการทำความสะอาดอย่างจริงจัง หรือการทำความสะอาดไวโอลินเก่าที่ค่อนข้างละเอียดอ่อนนั้น ต้องปล่อยให้แห้งสนิทของผู้เชี่ยวชาญ ข้อสำคัญก็คืออย่าใช้น้ำยาทำความสะอาดที่มีขายทั่วไป เพราะว่าน้ำยาเหล่านี้มีส่วนผสมของตัวทำละลายและสารที่มีคุณสมบัติในการกัด ซึ่งสามารถทำลายผิวเคลือบไวโอลินได้ ควรใช้ผ้าแห้ง นุ่ม ๆ สะอาด ๆ หรือใช้หนังขามัวส์คุณภาพดี ๆ สำหรับทำความสะอาด

#### การทำความสะอาดไวโอลิน

เมื่อผู้ฝึกปฏิบัติสีไวโอลินเรียบร้อยแล้วจะต้องทำความสะอาดตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ถอดสายไวโอลินออก และทำความสะอาดสายไวโอลินด้วยผ้าแห้งนุ่ม ๆ หรือหนังขามัวส์เช็ดทำความสะอาดก็เพียงพอแล้ว พยายามอย่าให้นิ้วมือไปสัมผัสกับหางม้า เพราะไขมันจะไปเกาะทำให้เวลาสีแล้วหางม้าไม่ค่อยกินสาย
2. หลังการเล่นทุกครั้งให้ทำความสะอาดสายและตัวไวโอลินโดยการเช็ดคราบเหงื่อไคล สิ่งสกปรก และคราบพยางสนที่ตกค้าง และอย่าลืมทำความสะอาดคันชักด้วย ใช้ผ้าสะอาดเนื้อนุ่ม ๆ หรือหนังขามัวส์เช็ดทำความสะอาดก็เพียงพอแล้ว พยายามอย่าให้นิ้วมือไปสัมผัสกับหางม้า เพราะไขมันจะไปเกาะทำให้เวลาสีแล้วหางม้าไม่ค่อยกินสาย
3. ไม่ควรสัมผัสไวโอลินโดยตรง ทั้งไม้แผ่นหน้า แผ่นข้าง และแผ่นหลัง เพราะไขมันและคราบเหงื่ออาจจะไปจับตัวกับพยางสนที่สะสมอยู่บนไวโอลินกลายเป็นคราบเหนียว ๆ ทำความสะอาดได้ยากและมีผลต่อการสั่นสะเทือนของเสียง ควรจับบริเวณคอ (ส่วนที่ไม่ได้ทาวานิช) กับบริเวณหางม้าและเหล็กยึดที่รองคาง
4. การวางไวโอลินในขณะที่ไม่ได้เล่นให้เก็บไว้ในกล่องเป็นดีที่สุด ถ้าวางไว้นบนพื้นหรือเก้าอี้ อาจจะมีใครเหยียบหรือนั่งทับเข้า
5. อย่าวางเครื่องดนตรีหรือคันชักไว้นบนเก้าอี้หรือในที่ ๆ อาจมีใครนั่งทับได้ และอย่านำไวโอลินไปแขวนไว้กับสแตนด์ตั้งโน้ต เพราะมีอัตราเสี่ยงต่อความเสียหายมีสูงมาก

## กิจกรรมการเรียนการสอน 90 นาที

### กิจกรรมที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

(15 นาที)

1. ผู้สอนกล่าวแนะนำตนเองและอธิบายถึงการจัดการเรียนการสอนในครั้งนี้
2. ผู้สอนวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีของผู้เรียนก่อนการจัดการเรียนการสอน
3. ผู้สอนแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้แก่ผู้เรียน

### กิจกรรมที่ 2 การเรียนรู้เรื่องการจับคันชัก

(35 นาที)

#### ขั้นสอน

1. ผู้สอนบรรยายเรื่องเครื่องดนตรีสากล
2. ผู้สอนบรรยาย สาธิต เรื่องการดูแลรักษาเครื่องดนตรี และบุคลิกภาพในการปฏิบัติเครื่องดนตรีจากใบความรู้ที่ 2
3. ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการดูแลรักษาเครื่องดนตรีและบุคลิกภาพในการปฏิบัติเครื่องดนตรี

#### สื่อการสอน

1. แบบประเมินผลภาคปฏิบัติ (ปรากฏตามหน้าที่ 87 )
2. แผ่นภาพการจับคันชัก
3. คันชักไวโอลิน

### กิจกรรมที่ 3 สรุปบทเรียน

(5 นาที)

#### ขั้นสรุป

1. ผู้สอนสรุปเรื่องการบำรุงดูแลรักษาเครื่องดนตรีบุคลิกภาพในการปฏิบัติเครื่องดนตรี

#### สื่อการสอน

1. แบบประเมินผลภาคปฏิบัติ (ปรากฏตามหน้าที่ 87 )
2. แผ่นภาพการจับคันชัก
3. คันชักไวโอลิน

## การวัดและประเมินผล

ข้อ ที่	การวัดผล	การประเมินผล
1.	ทดสอบภาคทฤษฎีโดยใช้การถาม – ตอบ	บอกลักษณะการดูแลรักษาเครื่องดนตรีได้อย่างถูกต้อง
2.	ตรวจสอบภาคปฏิบัติ	การดูแลรักษาเครื่องดนตรี บุคลิกภาพในการปฏิบัติเครื่องดนตรี
3.	สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน	ความสนใจ การแสดงความคิดเห็นตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ ระเบียบวินัยในชั้นเรียน

## แผนการสอนที่ 2

### เรื่อง

1. การจับคันชัก (Bowing grip)
2. ทำการปฏิบัติไวโอลิน (Proper violin position) เวลา 180 นาที

### สาระสำคัญ

ไวโอลิน (violin) เป็นเครื่องดนตรีสากลชนิดหนึ่งในกลุ่มเครื่องสาย ซึ่งสามารถบรรเลงเพลงได้ทุกประเภท เหมาะสำหรับการใช้ในการฝึกทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลขั้นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การฝึกทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลชนิดอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี

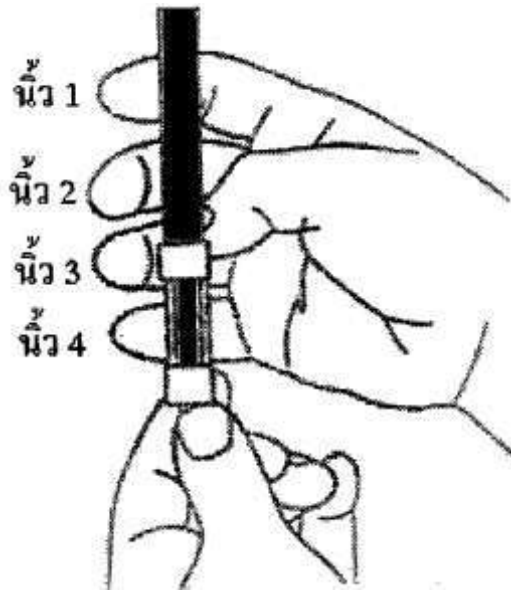
ในการเรียนทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลนั้นสิ่งหนึ่งที่ขาดไม่ได้คือการเรียนรู้เรื่องเนื้อหาทางดนตรีซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อหาในวิชาทฤษฎีโน้ตขั้นพื้นฐาน เช่น บรรทัดห้าเส้น กุญแจประจำหลัก เครื่องหมายกำหนดจังหวะ เครื่องหมายแปลงเสียง เครื่องหมายเกี่ยวกับความดัง เบา และเครื่องหมายเกี่ยวกับความช้าและเร็วของบทเพลง เป็นต้น ผู้เรียนควรมีความรู้เกี่ยวกับวิชาทฤษฎีโน้ตขั้นพื้นฐานควบคู่ไปด้วย

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจับคันชักและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
2. ผู้เรียนมีความเข้าใจสามารถปฏิบัติไวโอลินได้ถูกต้อง
3. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสีไวโอลินขั้นพื้นฐานและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
4. ผู้เรียนสามารถใช้คันชักสีลงบนสายไวโอลิน เครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดอย่างถูกต้อง

## เนื้อหาการสอน

### 1. การจับคันชัก (bowing grip)

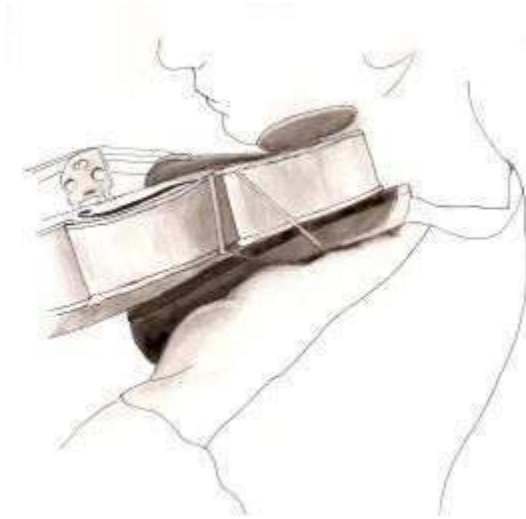


ภาพที่ 5 แสดงการจับคันชัก (Bow)

### วิธีปฏิบัติ

1. นิ้วหัวแม่มือขวาต้องโค้งอย่างยืดหยุ่นและต้องวางตรงเส้นของโคนคันชัก
2. นิ้วชี้พับโค้งอยู่บนคันชักและให้ตรงกับที่ข้อต่อข้อแรกส่วนนิ้วกลางให้ปฏิบัติเช่นเดียวกันกับนิ้วชี้
3. นิ้วก้อยแนบกับส่วนของโคนชัก (frog) ไม่ใช่ส่วนล่างของคันชัก
4. นิ้วทุก ๆ นิ้วต้องโค้งเหนือคันชักและกระจายนิ้วให้ห่างกันเล็กน้อยเพื่อไม่ให้เกร็ง อย่างไรก็ตามนิ้วชี้ควรถ่างให้ห่างออกมาจะทำให้ควบคุมการกดคันชักให้หนักเบาได้

## 2. ท่าปฏิบัติไวโอลิน (proper violin position)



ภาพที่ 6 แสดงการจับไวโอลิน

### วิธีปฏิบัติ

1. วางไวโอลินไว้บนไหล่ซ้ายเฉียง 45 องศา
2. ใช้มือซ้ายจับที่ด้านบนเพื่อรักษาท่าทางที่ถูกต้อง
3. ปลายคางวางใกล้กับหางปลาและด้านล่างของไวโอลินสัมผัสกับกระดูกไหปลาร้าและวางไวโอลินให้ชิดกับต้นคอของผู้ปฏิบัติ

## กิจกรรมการเรียนการสอน 90 นาที

### กิจกรรมที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน (15 นาที)

1. ผู้สอนกล่าวแนะนำตนเองและอธิบายถึงการจัดการเรียนการสอนในครั้งนี้
2. ผู้สอนวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีของผู้เรียนก่อนการจัดการเรียนการสอน
3. ผู้สอนแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้แก่ผู้เรียน

### กิจกรรมที่ 2 การเรียนรู้เรื่อง การจับคันชัก (80 นาที)

#### ขั้นสอน

1. ผู้สอนบรรยายเรื่องการจับคันชัก พร้อมสาธิต การจับคันชัก อย่างถูกต้อง
2. ผู้สอนให้ผู้เรียนจับคันชักตามผู้สอนอย่างถูกต้อง โดยผู้สอนให้ผู้เรียนระวังเรื่องต่อไปนี้ คือ
  - 2.1 นิ้วหัวแม่มือขวาต้องโค้งและยึดหยุ่น
  - 2.2 นิ้วหัวแม่มือแตะด้านข้างของโคนคันชักและสัมผัสกับข้อแรกของนิ้วกลาง
  - 2.3 นิ้วก้อยต้องวางอยู่ส่วนบนของโคนคันชักอย่างเบา
  - 2.4 กระจายนิ้วทั้งสี่ให้ห่างกันเล็กน้อย โดยเฉพาะนิ้วชี้ควรถ่างออกเพื่อควบคุมการกดคันชักให้หนักเบาได้
3. เมื่อผู้เรียนสามารถจับคันชักได้อย่างถูกต้องแล้ว ผู้สอนกับผู้เรียนเกี่ยวกับการจับคันชักทั่วไปที่ผู้เรียนคุ้นเคยและสนทนาเกี่ยวกับการผ่อนคลายร่างกายลักษณะต่าง ๆ
4. ผู้สอนทบทวนกิจกรรมเรื่องการจับคันชัก  
ผู้สอนทบทวนการจับคันชักเพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น

#### สื่อการสอน

##### เนื้อหาความรู้

1. แบบฝึกหัด
2. แผ่นภาพการจับคันชัก
3. คันชักไวโอลิน

### กิจกรรมที่ 3 การเรียนรู้เรื่อง ทำปฏิบัติไวโอลิน

(80 นาที)

#### ขั้นสอน

1. ผู้สอนทบทวนความรู้เดิม เรื่องการจับคันชัก
  2. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิตทำปฏิบัติไวโอลินอย่างถูกต้อง
  3. ให้ผู้เรียนแสดงทำปฏิบัติไวโอลินตามผู้สอน โดยเตือนให้ผู้เรียนระวังเรื่องต่อไปนี้
    - 3.1 วางไวโอลินไว้บนไหล่ซ้ายเฉียง 45 องศา
    - 3.2 ใช้มือซ้ายจับที่ด้านบนเพื่อรักษาท่าทางที่ถูกต้อง
    - 3.3 ปลายคางวางใกล้กับหางปลาและด้านล่างของไวโอลินสัมผัสกับกระดูกไหปลาร้า และวางไวโอลินให้ชิดกับคั่นคอกของผู้ปฏิบัติ
  4. เมื่อผู้เรียนสามารถแสดงทำปฏิบัติไวโอลินได้อย่างถูกต้องแล้ว ผู้สอนกับผู้เรียนเกี่ยวกับทำปฏิบัติไวโอลินทั่วไปที่ผู้เรียนคุ้นเคยและสนทนาเกี่ยวกับการผ่อนคลายร่างกายลักษณะต่าง ๆ
  5. ผู้สอนทบทวนกิจกรรมเรื่องทำปฏิบัติไวโอลิน
- ผู้สอนทบทวนการจับคันชักเพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น

#### สื่อการสอน

##### เนื้อหาความรู้

1. แบบฝึกหัด
2. รูปภาพทำปฏิบัติไวโอลิน
3. ไวโอลิน
4. คันชักไวโอลิน



**กิจกรรมที่ 4 สรุปทเรียน**

(5 นาที)

**ขั้นสรุป**

1. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปกับเรื่อง
  - 1.1 การจับคันชัก
  - 1.2 ทำปฏิบัติไวโอลิน
2. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนฝึกการจับคันชักและทำปฏิบัติไวโอลินเป็นการบ้าน
3. ผู้สอนกล่าวถึงความก้าวหน้าของการปฏิบัติรวมทั้งข้อบกพร่อง ข้อควรระมัดระวัง และวิธีการแก้ไข รวมทั้งกล่าวชมผู้ที่ปฏิบัติได้แล้วและให้กำลังใจสำหรับผู้ที่ยังปฏิบัติได้แต่ยังไม่ดี
4. ทำความสะอาดและเก็บเครื่องดนตรี

**สื่อการสอน**

1. แบบฝึกหัด
2. รูปภาพทำปฏิบัติไวโอลิน
3. ไวโอลิน
4. คันชักไวโอลิน

## การวัดและประเมินผล

ข้อ ที่	การวัดผล	การประเมินผล
1.	ทดสอบภาคทฤษฎีโดยใช้การถาม – ตอบ	เป็นไปตามจุดประสงค์ข้อที่ 1, 2 ,3
2.	ตรวจสอบภาคปฏิบัติ	เป็นไปตามจุดประสงค์ข้อที่ 4
3.	สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน	ความสนใจ การแสดงความคิดเห็นตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ ระเบียบวินัยในชั้นเรียน

### แผนการสอนที่ 3

เรื่อง ทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น

(เวลา 90 นาที)

#### สาระสำคัญ

การศึกษาทฤษฎีโน้ตสากลจะทำให้ผู้ปฏิบัติสามารถอ่านโน้ตที่ผู้อื่นบันทึกไว้ได้ หรือสามารถบันทึกโน้ตด้วยตนเอง เพื่อเก็บไว้ทบทวนต่อไปได้ นักดนตรีคนใดที่เล่นดนตรีได้แต่ไม่สามารถอ่านโน้ตสากลได้ ก็เปรียบเหมือนคนที่พูดได้แต่อ่านหนังสือไม่ออก ข่อมขาดการพัฒนา และไม่มีความก้าวหน้าเพราะไม่สามารถศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับชื่อ ลักษณะ ค่าของตัวโน้ตและตัวหยุดได้
2. ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจสามารถบอกลักษณะและประโยชน์ของบรรทัด 5 เส้น และเส้นน้อยได้
3. ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจสามารถบอกชื่อของกุญแจซอลและกุญแจฟาได้
4. ผู้เรียนสามารถบอกความหมายของเครื่องหมายเฟล็ตและชาร์ปได้
5. ผู้เรียนสามารถบันทึกโน้ตลงในอัตราจังหวะ  $\frac{4}{4}$  ได้
6. ผู้เรียนสามารถนับห้องเพลงได้อย่างถูกต้อง
7. ผู้เรียนสามารถบอกความหมายและวิธีการใช้เครื่องหมาย Tie และ Slur ได้





## เนื้อหาการสอน

## 1. ลักษณะตัวโน้ตและตัวหยุด (Note and Rest)

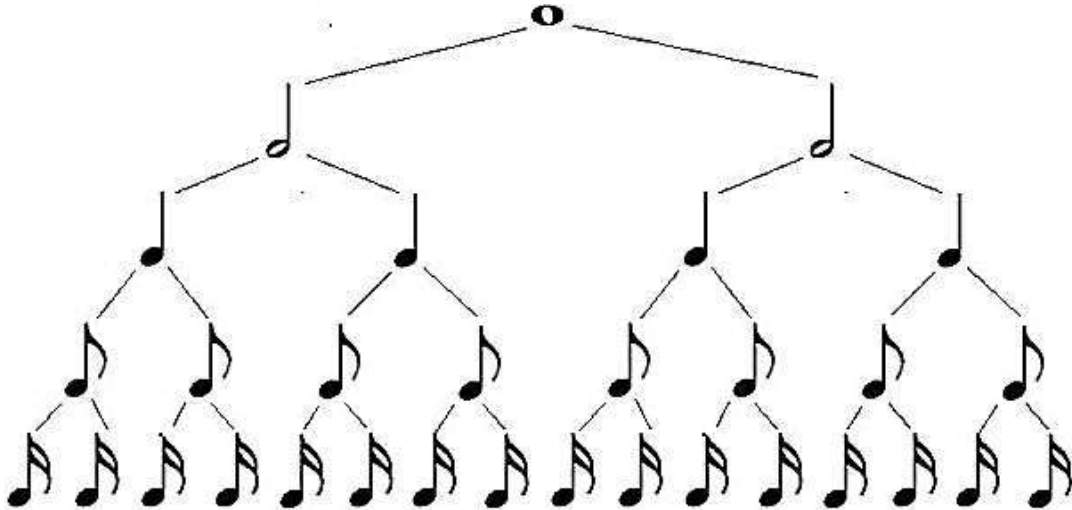
ลักษณะตัวโน้ต เป็นสัญลักษณ์ที่บันทึกแทนความสั้น – ยาว ของเสียง

ลักษณะตัวหยุด เป็นสัญลักษณ์ที่บันทึกแทนความสั้น – ยาว ของความเงียบ

## ลักษณะของตัวโน้ตและตัวหยุด

ตัวโน้ต	ตัวหยุด	ชื่อ	ค่าของตัวโน้ต
		ตัวกลม	ยาวที่สุด
 หรือ 		ตัวขาว	$\frac{1}{2}$ ของโน้ตตัวกลม
 หรือ 		ตัวดำ	$\frac{1}{2}$ ของโน้ตตัวขาว
 หรือ 		ตัวเข็บต์ 1 ชั้น	$\frac{1}{2}$ ของโน้ตตัวดำ
 หรือ 		ตัวเข็บต์ 2 ชั้น	$\frac{1}{2}$ ของโน้ตตัวเข็บต์ 1 ชั้น

### การเทียบค่าตัวโน้ตโดยการกระจายตัวโน้ต



### 2. ระดับเสียง (Pitch)

ระดับเสียง หมายถึง ความสูง – ต่ำของเสียงดนตรี ซึ่งมีชื่อเรียกเรียงตามลำดับจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง รวมทั้งหมด 7 ชื่อ มีการเรียกชื่อเป็น 2 ชนิด ดังนี้

ชื่อระดับเสียงเปรียบเทียบ (Relative Pitch)

โด เร มี ฟา ซอล ลา ที

ชื่อระดับเสียงตายตัว (Fixed Pitch)

C D E F G A B

ระดับเสียงสูง – ต่ำของดนตรี จะบอกได้อย่างชัดเจนก็ต่อเมื่อถูกบันทึกไว้ บนบรรทัด 5 เส้น

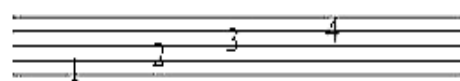
### 3. บรรทัด 5 เส้น (Stave or Staff)

บรรทัด 5 เส้น ประกอบด้วย เส้นขนาน 5 เส้นกับช่องว่าง 4 ช่อง เท่าๆ กัน ระหว่างเส้น

เส้นขนาน 5 เส้น



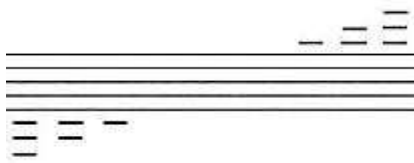
ช่องว่าง 4 ช่อง



4. เส้นน้อย (Leger Line)

เส้นน้อย ใช้สำหรับบันทึกโน้ตที่มีระดับเสียงสูงหรือต่ำเกินที่จะบันทึกลงในบรรทัด 5 เส้นได้ การเขียนเส้นน้อย ต้องรักษาระดับของเส้นให้ตรงกัน และมีระยะห่างกันเท่ากับบรรทัด 5 เส้น

ลักษณะของเส้นน้อย



การบันทึกโน้ตลงบนเส้นน้อย



5. กุญแจประจำหลัก (Clef)

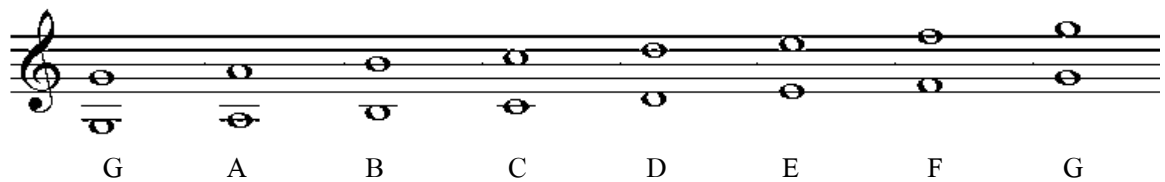
กุญแจประจำหลัก หมายถึง เครื่องหมายที่กำหนดชื่อระดับเสียงลงในบรรทัด 5 เส้น รวมทั้งเส้นน้อยด้วย เพื่อให้สามารถบอกเป็นชื่อระดับเสียงได้ กุญแจประจำหลักมีหลายชนิด แต่ละชนิดจะกำหนดชื่อตัวโน้ตในระดับเสียงที่แตกต่างกัน ตามความเหมาะสมในการใช้ ในที่นี้จะกล่าวถึงกุญแจซอล และกุญแจฟาเท่านั้น

5.1 กุญแจซอล (G Clef or Treble Clef)

กุญแจซอล กำหนดให้เส้นที่ 2 ของบรรทัด 5 เส้น มีชื่อว่า จี (G) หรือ ซอล ดังนั้นโน้ตทุกตัวที่อยู่บนเส้นที่ 2 จะมีชื่อว่า จี (G) หรือ ซอล เช่น



ส่วนโน้ตที่บันทึกบนเส้นหรือในช่องอื่น ๆ ของบรรทัด 5 เส้น จะมีชื่อเปลี่ยนไปตามลำดับดังนี้

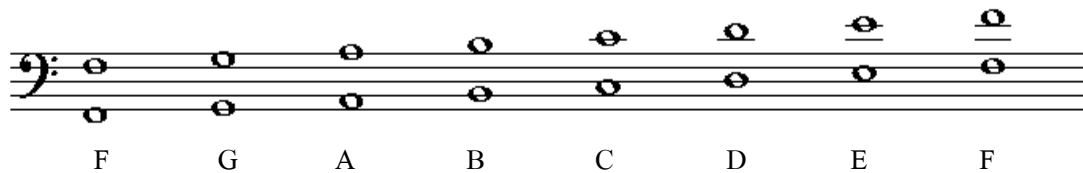


## 5.2 ทุญแจฟา (F Clef or Bass Clef)

ทุญแจฟา กำหนดให้เส้นที่ 4 ของบรรทัด 5 เส้น มีชื่อเป็น เอฟ (F) หรือ ฟา ดังนั้นโน้ตทุกตัวที่บันทึกอยู่บนเส้นที่ 4 มีชื่อว่า โน้ต เอฟ (F) หรือ ฟา เช่น



ส่วนโน้ตที่บันทึกบนเส้นหรือในช่องอื่น ๆ ของบรรทัด 5 เส้น จะมีชื่อเปลี่ยนไปตามลำดับดังนี้



## 6. เครื่องหมายแปลงเสียง (Accidentals)

เครื่องหมายแปลงเสียง หมายถึง เครื่องหมายที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระยะห่างของเสียง ไม่ว่าจะสูงขึ้นหรือต่ำลง หรือกลับมาเป็นเสียงเดิมก็ตาม เครื่องหมายแปลงเสียงมี 5 ชนิด คือ

6.1 เครื่องหมายชาร์ป (Sharp) หรือ # ทำให้เสียงสูงขึ้นกว่าเดิมครึ่งเสียง



6.2 เครื่องหมายแฟลต (Flat) หรือ ♭ ทำให้เสียงต่ำลงกว่าเดิมครึ่งเสียง



6.3 เครื่องหมายเนเจอร์ล (Natural) หรือ ♮ ทำให้เสียงกลับคืนเสียงเดิม



6.4 เครื่องหมายดับเบิลชาร์ป (Double Sharp) หรือ × ทำให้เสียงสูงขึ้นกว่าเดิมหนึ่งเสียงเต็ม

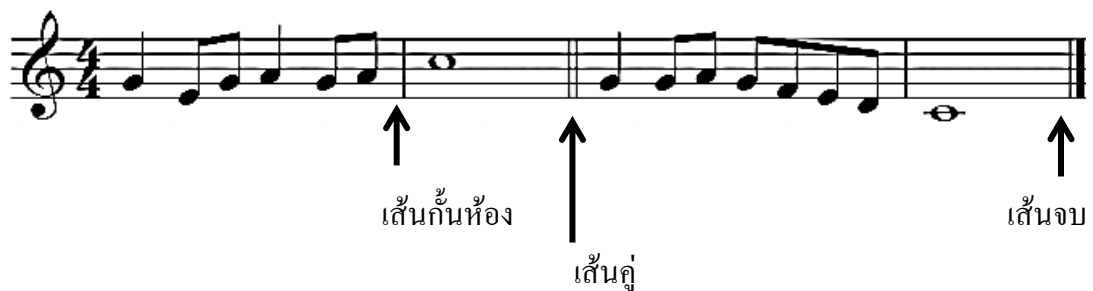


6.5 เครื่องหมายดับเบิลแฟลต (Double Flat) หรือ ♭♭ ทำให้เสียงต่ำลงกว่าเดิมหนึ่งเสียงเต็ม



## 7. ห้องเพลง (Measure or Bar)

ห้องเพลง หมายถึง ห้องที่ใช้ใส่สัญลักษณ์ทางดนตรีโดยเฉพาะสัญลักษณ์ที่เป็นตัวโน้ตและตัวหยุด ห้องเพลงแต่ละห้องจะถูกกำหนดด้วยเครื่องหมายกำหนดจังหวะ คือ ใน 1 ห้อง จะมีจังหวะได้เท่าไร ใช้ตัวโน้ตใดเป็นตัวกำหนดลักษณะตัวโน้ตที่ใช้เป็นเกณฑ์ โดยใช้เส้นกั้นห้องเป็นตัวแบ่งให้เห็นแต่ละห้องอย่างชัดเจน เช่น





## 8. เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature)

เครื่องหมายกำกับจังหวะ เป็นเครื่องหมายที่ใช้กำหนดอัตราจังหวะและตัวโน้ตที่ใช้บันทึกในบทเพลง มีลักษณะคล้ายเลขเศษส่วน แต่ไม่ขีดเส้นใต้

เช่น

2	2	3	4	6
2	4	4	4	8

ตัวเลขบน บอกจำนวนจังหวะในแต่ละห้อง

เลข 2 สามารถบันทึกโน้ตได้ 2 จังหวะ

เลข 3 สามารถบันทึกโน้ตได้ 3 จังหวะ

เลข 4 สามารถบันทึกโน้ตได้ 4 จังหวะ

ตัวเลขล่าง กำหนดลักษณะตัวโน้ตที่ใช้เป็นเกณฑ์ 1 จังหวะ

เลข 2 กำหนดให้โน้ตตัวขาวเท่ากับ 1 จังหวะ

เลข 4 กำหนดให้โน้ตตัวดำเท่ากับ 1 จังหวะ

เลข 8 กำหนดให้โน้ตตัวเข็บบีต 1 ชั้น เท่ากับ 1 จังหวะ

เช่น



## 9. เครื่องหมายโยงเสียง (Tie) และเครื่องหมาย เสลอร์ (Slur)

เครื่องหมายโยงเสียง (Tie) เป็นการโยงโน้ต 2 ตัวเข้าด้วยกัน จะทำให้ความยาวของตัวโน้ตเพิ่มขึ้นเท่ากับโน้ต 2 ตัวรวมกัน

เช่น

4		มีค่าเท่ากับ		หรือ 4 จังหวะ
4				

4		มีค่าเท่ากับ		หรือ 2 จังหวะ
4				

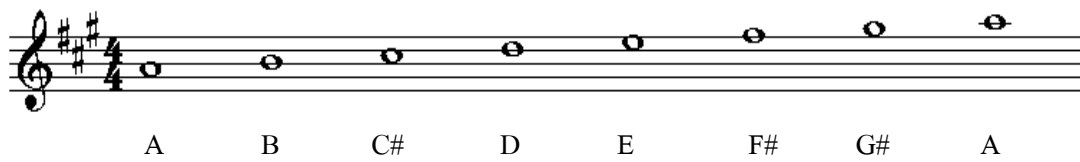
เครื่องหมายสเลอร์ (Slur) เป็นเครื่องหมายที่ใช้คลุมระหว่างตัวโน้ต โดยในการปฏิบัติให้หลีกเลี่ยงการตัดเสียงตั้งเสียง ตั้งแต่ตัวโน้ตตัวแรกจนถึงตัวสุดท้ายที่ถูกคลุมด้วยเครื่องหมายสเลอร์

เช่น



## 10. ช่วงเสียง (Range)

ช่วงเสียงที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติของการทดลองนี้



**กิจกรรมที่ 1** กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง ทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น (80 นาที)  
**ขั้นสอน**

1. ทบทวนความรู้เรื่องการจับคัมซัค และทำปฏิบัติไวโอลิน
2. ผู้สอนกล่าวถึงความจำเป็นในการเรียนรู้ภาษาดนตรี และเปรียบเทียบให้ผู้เรียนเห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องเรียนทฤษฎีโน้ตสากล
3. ผู้สอนบรรยายพร้อมทั้งอธิบายเกี่ยวกับสัญลักษณ์ต่าง ๆ ของทฤษฎีดนตรีสากลเบื้องต้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกปฏิบัติไวโอลินได้

**กิจกรรมที่ 2** กิจกรรมสรุปผลการเรียน (10 นาที)

**ขั้นสรุป**

1. ผู้สอนและผู้เรียนสรุปเรื่องทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น
2. ทบทวนการจับคัมซัค การจับเครื่อง
3. ให้ผู้เรียนทบทวนเรื่องทฤษฎีดนตรีสากลเบื้องต้นเป็นการบ้าน

## การวัดและประเมินผล

ข้อ ที่	การวัดผล	การประเมินผล
1.	ตรวจสอบภาคทฤษฎี โดยการถาม – ตอบ	เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1 – 7
2.	สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน	ความสนใจ การแสดงความคิดเห็นตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ ระเบียบวินัย ในชั้นเรียน

## แผนการสอนที่ 4

### เรื่อง

1. การฝึกปฏิบัติระดับเสียงและฝึกปฏิบัติสร้างเสียงจากเทคนิคการใช้คันชัก (Bow)
2. สายเปล่า (Open string) สายมี (E) สายลา (A)
3. เครื่องหมายกำหนดจังหวะ  $\frac{2}{4}$  และ  $\frac{4}{4}$  (เวลา 270 นาที)

### สาระสำคัญ

ไวโอลิน เป็นเครื่องดนตรีชนิดหนึ่ง ซึ่งสามารถบรรเลงเพลงได้ทุกประเภท เหมาะสำหรับการใช้ในการฝึกทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลขั้นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การฝึกทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี

การฝึกปฏิบัติระดับเสียงและฝึกปฏิบัติสร้างเสียงจากเทคนิคการใช้คันชัก (Bow) จะช่วยให้การปฏิบัติกับเครื่องดนตรีได้ง่ายขึ้น และสามารถควบคุมเสียงได้อย่างมีคุณภาพอีกด้วย ในการเรียนทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลนั้น สิ่งหนึ่งที่ขาดไม่ได้คือการเรียนรู้เรื่องเนื้อหาทางดนตรีซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อหาในวิชาทฤษฎีโน้ตขั้นพื้นฐาน เช่น บรรทัดห้าเส้น กุญแจประจำหลัก เครื่องหมายกำหนดจังหวะ เครื่องหมายแปลงเสียง เครื่องหมายเกี่ยวกับความดังเบา และเครื่องหมายเกี่ยวกับความช้าและเร็วของบทเพลง เป็นต้น ผู้เรียนควรมีความรู้เกี่ยวกับวิชาทฤษฎีโน้ตขั้นพื้นฐานควบคู่ไปด้วย

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้คันชักสีลงบนสายไวโอลินได้อย่างถูกต้อง
2. ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสายเปล่า (Open string) สายมี (E) ได้อย่างถูกต้อง
3. ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสายเปล่า (Open string) สายลา (A) ได้อย่างถูกต้อง
4. ผู้เรียนปฏิบัติไวโอลิน โน้ตตัวมี ลา ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง

### เนื้อหาการสอน

#### 1. การฝึกปฏิบัติระดับเสียงและฝึกปฏิบัติสร้างเสียงจากเทคนิคการใช้คันชัก

แบบฝึกหัด 1.1 ใช้คันชักสั้น และยกคันชักลอยขึ้นหลังจากสีโน้ตแต่ละตัว เพื่อให้มือขวาตกลงบนสายมากเกินไป (แบบฝึกหัด ใช้คันชักแบบทวนเข็มนาฬิกา) ปฏิบัติซ้ำ 2 เที้ยวตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะ  $\frac{4}{4}$



แบบฝึกหัด 1.2 ใช้คันชักสั้น และยกคันชักลอยขึ้นหลังจากสีโน้ตแต่ละตัว เพื่อให้มือขวาตกลงบนสายมากเกินไป (แบบฝึกหัด ใช้คันชักทวนทวนเข็มนาฬิกา) ปฏิบัติซ้ำ 2 เที้ยวตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะ  $\frac{4}{4}$



แบบฝึกหัด 1.3 ใช้คันชักยาวและไม่ต้องยกคันชัก (คันชักลงใช้เครื่องหมาย  $\square$ ) ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะ  $\frac{4}{4}$



แบบฝึกหัด 1.4 ใช้คันทันชัวยาวและไม่ต้องยกคันทันชั (คันทันชกลงใช้เครื่องหมาย V )  
ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะ  $\frac{4}{4}$



แบบฝึกหัด 1.5 ใช้คันทันชัวยาวและไม่ต้องยกคันทันชั ปฏิบัติซ้ำ 2 เที้ยวตาม  
เครื่องหมายกำหนดจังหวะ  $\frac{4}{4}$



แบบฝึกหัด 1.6 ใช้คันทันชัวยาวและมุ่งเน้นยกคันทันชั ปฏิบัติซ้ำ 2 เที้ยวตามเครื่องหมาย  
กำหนดจังหวะ  $\frac{4}{4}$





## 2. สายเปล่า (Open string)

แบบฝึกหัด 2.1 ปฏิบัติสายเปล่า (Open string) บนสายมีและสายลา สีโดยใช้ระหว่าง  
ส่วนกลางของคันชักตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะ  $\frac{4}{4}$

แบบฝึกหัด 2.2 สีเต็มคันชักตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะ  $\frac{4}{4}$

แบบฝึกหัด 2.3 ปฏิบัติตัวโน้ตข้ามสาย คือ สายลา และสายมีตามเครื่องหมายกำหนด  
จังหวะ  $\frac{4}{4}$



แบบฝึกหัด 2.4 ปฏิบัติตัวโน้ตข้ามสายมี และสายลา โน้ตตัวขาว (  ) ตาม  
 เครื่องหมายกำหนดสี่เต็มกันชัก และโน้ตเสียงดำ (  ) สี่ครึ่งกันชักตามเครื่องหมายกำหนด  
 จังหวะ  $\frac{4}{4}$



แบบฝึกหัด 2.5 ปฏิบัติตัวโน้ตข้ามสายลา และสายมี ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะ  
 4  
 4

## กิจกรรมการเรียนรู้การสอน 90 นาที

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง การฝึกปฏิบัติระดับเสียงและฝึกปฏิบัติสร้างเสียงจาก

เทคนิคการใช้คันชัก (Bow)

(85 นาที)

### ขั้นสอน

1. ทบทวนเรื่องการจับคันชักและท่าปฏิบัติไวโอลิน
2. ผู้สอนแจกแบบฝึกหัด 1.1 – 1.6 ที่บันทึกลงบนบรรทัดห้าเส้น พร้อมกุญแจประจำหลักซอล (Sol clef)
3. ให้ผู้เรียนฟังระดับเสียง มี ลา และให้ออกเสียงให้ตรงกับเสียงที่ได้ยิน
4. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิต การใช้คันชักสีลงบนสายไวโอลิน ในแบบฝึกหัดที่ 1.1 – 1.6 อย่างถูกวิธี
5. ผู้สอนให้ผู้เรียนใช้คันชักสีลงบนสายไวโอลิน ในแบบฝึกหัด 1.1 – 1.6 เครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้โดยผู้สอนให้ผู้เรียนระวังเรื่องต่อไปนี้คือ
  - 5.1 วางคันชัก ให้อยู่กึ่งกลางระหว่างหย่อง (Bridge) กับสะพานวางนิ้ว (Finger board)
  - 5.2 ลากคันชัก ให้เป็นแนวเส้นตรง
  - 5.3 รักษาแรงกดให้คงที่พอเหมาะ โดยไม่ให้หนักหรือเบาเกินไป
  - 5.4 อย่าให้คันชักเลื่อนขึ้นไปอยู่เหนือสะพานวางนิ้ว (Finger board)
6. เมื่อผู้เรียนสามารถใช้คันชักสีลงบนสายไวโอลิน ได้ถูกต้อง ทบทวนเกี่ยวกับการใช้คันชักสีลงบนสายไวโอลิน และสนทนาเกี่ยวกับการจับคันชัก
7. ทบทวนกิจกรรมเรื่อง การฝึกปฏิบัติระดับเสียงและฝึกปฏิบัติสร้างเสียงจาก เทคนิคการใช้คันชัก

ผู้สอนนำแบบฝึกหัดที่ 1.1 – 1.6 มาทบทวนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น

### สื่อการสอน

1. แบบฝึกหัด
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน

**กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง** สายเปล่า สายมีและ สายลา (85 นาที)  
**ชั้นสอน**

1. ทบทวนความรู้เรื่อง การฝึกปฏิบัติระดับเสียงและฝึกปฏิบัติสร้างเสียงจากเทคนิคการใช้คันชัก
2. แจกแบบฝึกหัด 2.1 – 2.6 โน้ตตัวมี, ลา ที่บันทึกบรรทัดห้าเส้นพร้อมกุญแจหลักซอล (Sol clef) เครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
3. ให้ผู้เรียนอ่าน โน้ตและฟังระดับเสียงปฏิบัติพร้อมทั้งออกเสียงตามเสียงที่ได้ยินและฝึกปฏิบัติโน้ตตัวมี, ลา ตามในแบบฝึกหัด 2.1 – 2.5 เครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
4. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิต ให้ผู้เรียนปฏิบัติไวโอลินตามในแบบฝึกหัดที่ 2.1 – 2.5 ตามเครื่องหมายที่กำหนดให้ และผู้สอนเตือนให้ระวังเรื่องต่อไปนี้
  - 4.1 ลากคันชัก ด้วยความเร็วที่พอเหมาะ
  - 4.2 ต้องไม่เลื่อนคันชัก อย่างตะกุกตะกัก
  - 4.3 วางคันชัก ให้ตั้งฉากกับสายไวโอลิน
5. เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติไวโอลิน ในแบบฝึกหัดที่ 2.1 – 2.5 ตามเครื่องหมายจังหวะที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง ผู้สอนทบทวนกิจกรรมเรื่อง สายเปล่า (Open string) และสนทนาเกี่ยวกับการใช้คันชักสีลงบนสายเปล่า (Open string) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น

**สื่อการสอน**

1. แบบฝึกหัด
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง เครื่องหมายกำหนด  $\frac{2}{4}$  และ  $\frac{4}{4}$  (85 นาที)  
 ชั้นสอน

1. ทบทวนความรู้เรื่องการจับคันทัก และทำปฏิบัติไวโอลิน
2. แจกแบบฝึกหัด 1.1 และ 1.2 ที่บันทึกลงบนบรรทัดห้าเส้น พร้อมกุญแจประจำหลักซอล(Sol clef) ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
3. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิต การตบจังหวะตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะ  $\frac{2}{4}$  และ  $\frac{4}{4}$  ในแบบฝึกหัด 1.1 และ 2.1 ให้นักเรียนที่เรียนฝึกทักษะการปฏิบัติไวโอลิน
4. ให้ผู้เรียนฝึกทักษะปฏิบัติไวโอลินตบตามผู้สอน เตือนให้ผู้เรียนระวังเรื่องต่อไปนี้เป็น  
คือ ความสม่ำเสมอของจังหวะ
5. เมื่อผู้เรียนสามารถตบจังหวะในเครื่องหมายกำหนดจังหวะ  $\frac{2}{4}$  และ  $\frac{4}{4}$  ได้ถูกต้อง  
ทบทวนความรู้เรื่องเครื่องหมายกำหนดจังหวะ  $\frac{2}{4}$  และ  $\frac{4}{4}$  ได้ถูกต้องมากขึ้น

#### สื่อการสอน

1. แบบฝึกหัด
2. ไวโอลิน
3. คันทักไวโอลิน
4. เปียโน

#### กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมสรุปผลการเรียน

(15 นาที)

##### ขั้นสรุป

1. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับเรื่องการฝึกปฏิบัติระดับเสียงและฝึกปฏิบัติสร้างเสียงจากเทคนิคการใช้คันชักสีลงบนสายเปล่า (Open string) และผู้สอนกล่าวถึงความก้าวหน้าของการปฏิบัติรวมทั้งข้อบกพร่อง ข้อควรระวัง และวิธีการแก้ไข รวมทั้งกล่าวชมผู้ที่ปฏิบัติได้แล้วและให้กำลังใจสำหรับผู้ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ดี
2. ให้ผู้เรียนฝึกการใช้คันชักสีลงบน สายเปล่า (Open string) และฝึกคบ  $\frac{2}{4}$  และ  $\frac{4}{4}$  เป็นการบ้าน
3. ทำความสะอาดและเก็บเครื่องดนตรี

##### สื่อการสอน

1. แบบฝึกหัด
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน

## การวัดและประเมินผล

ข้อ ที่	การวัดผล	การประเมินผล
1.	ตรวจสอบภาคปฏิบัติ	สามารถสร้างเสียงตรงตามระดับเสียงของ สายเปล่าได้
2.	สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน	ความสนใจ การแสดงความคิดเห็นตรง ต่อเวลา ความรับผิดชอบ ระเบียบวินัย ในชั้นเรียน

## แผนการสอนที่ 5

### เรื่อง

1. การฝึกปฏิบัติระดับเสียงและฝึกปฏิบัติสร้างเสียงจากเทคนิคการใช้คันชัก (Bow) (ต่อ)
2. การวางนิ้วมือซ้ายในรูปแบบที่ 1 (Pattern 1) บนสายมี
3. การวางนิ้วมือซ้ายในรูปแบบที่ 1 (Pattern 1) บนสายลา

(เวลา 270 นาที)

### สาระสำคัญ

ไวโอลิน เป็นเครื่องดนตรีชนิดหนึ่ง ซึ่งสามารถบรรเลงเพลงได้ทุกประเภท เหมาะสำหรับการฝึกทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลขั้นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การฝึกทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี

การฝึกปฏิบัติระดับเสียงและฝึกปฏิบัติสร้างเสียงจากเทคนิคการใช้คันชัก (Bow) จะช่วยให้การปฏิบัติกับเครื่องดนตรีได้ง่ายขึ้น และสามารถควบคุมเสียงได้อย่างมีคุณภาพอีกด้วย ในการเรียนทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลนั้น สิ่งหนึ่งที่ขาดไม่ได้คือการเรียนรู้เรื่องเนื้อหาทางดนตรีซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อหาในวิชาทฤษฎีโน้ตขั้นพื้นฐาน เช่น บรรทัดห้าเส้น กุญแจประจำหลัก เครื่องหมายกำหนดจังหวะเครื่องหมายแปลงเสียงเครื่องหมายเกี่ยวกับความดังเบา และเครื่องหมายเกี่ยวกับความช้าและเร็วของบทเพลง เป็นต้น ผู้เรียนควรมีความรู้เกี่ยวกับวิชาทฤษฎีโน้ตขั้นพื้นฐานควบคู่ไปด้วย


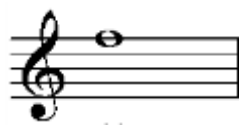


### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนสามารถสร้างเสียง มี ลา และควบคุมเสียงที่ออกมาอย่างสม่ำเสมอได้
2. ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสายเปล่า (Pattern 1) บนสายมี (E) ได้อย่างถูกต้อง
3. ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสายเปล่า (Pattern 1) บนสายลา (A) ได้อย่างถูกต้อง
4. ผู้เรียนปฏิบัติไวโอลินในบทเพลงสั้น ๆ ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ ได้อย่างถูกต้อง
5. ผู้เรียนสามารถใช้คันชักสีลงขึ้นตามสัญลักษณ์ตัวโน้ตที่กำหนดให้ ได้อย่างถูกต้อง

### เนื้อหาการสอน

1. การวางตำแหน่งนิ้วมือซ้าย (นิ้ว 1) ในรูปแบบที่ 1 (Pattern 1) บนสายมี (E) สายลา (A) สายเร (D) และสายซอล (G) ในขั้นพื้นฐานโดยให้นิ้วชี้มือซ้าย (นิ้ว 1) ห่างจากคอ (Nut) ไวโอลิน ประมาณ  $2\frac{1}{2}$  นิ้วฟุต

เมื่อผู้ฝึกทักษะการปฏิบัติไวโอลินต้องการจะปฏิบัติโน้ตมากกว่า 4 ตัว ที่ได้เรียนมาแล้วในแผนการสอนที่ 2 ดังนั้นผู้ฝึกทักษะการปฏิบัติไวโอลิน ต้องวางนิ้วมือซ้าย (นิ้ว 1) ในรูปแบบที่ 1 บนสายมี (E) สายลา (A) และสายเร (D) สายซอล (G) จะได้เสียงตามบรรทัดห้าเส้นดังนี้

สาย 1		
	มี	ฟา
สาย 2		
	ลา	ที



การปฏิบัติแบบฝึกหัด ควรใช้นิ้วคียบนสายไวโอลินก่อน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของระดับเสียง เมื่อได้เสียงที่ถูกต้องแล้วจึงใช้คันชักสีลงบนสายไวโอลิน

แบบฝึกหัด 1.1 ปฏิบัตินิ้วชี้ (นิ้ว 1) บนสายมี (E), สายลา (A) โน้ตตัวดำ (♩)  
เครื่องหมายกำหนดจังหวะ  $\frac{2}{4}$

สายมี



สายลา



แบบฝึกหัด 1.2 ปฏิบัตินิ้วชี้ (นิ้ว 1) บนสายมี (E), สายลา (A)

สายมี



สายลา




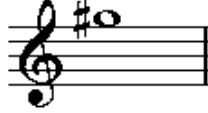


แบบฝึกหัด 1.3 ปฏิบัตินิ้วชี้ (นิ้ว 1) บนสายมี (E), สายลา (A)

โน้ตตัวดำ (♩) และโน้ตตัวเข้บ็ต 1 ชั้น (♩) ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะ  $\frac{2}{4}$

The image shows four staves of musical notation for exercise 1.3. The music is written in a single treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a 2/4 time signature. The notation consists of eighth and quarter notes, with rests, and ends with a double bar line. The notes are as follows:

- Staff 1: F#4 quarter, F#4 quarter, G4 quarter, G4 quarter, F#4 quarter, F#4 quarter, G4 quarter, G4 quarter.
- Staff 2: F#4 quarter, F#4 quarter, G4 quarter, G4 quarter, F#4 quarter, F#4 quarter, G4 quarter, G4 quarter.
- Staff 3: F#4 quarter, F#4 quarter, G4 quarter, G4 quarter, F#4 quarter, F#4 quarter, G4 quarter, G4 quarter.
- Staff 4: F#4 quarter, F#4 quarter, G4 quarter, G4 quarter, F#4 quarter, F#4 quarter, G4 quarter, G4 quarter.

2. เมื่อผู้ฝึกปฏิบัติไวโอลินที่ได้เรียนมาแล้ว ดังนั้นผู้ฝึกทักษะการปฏิบัติไวโอลิน ต้องวาง นิ้วกลางมือซ้าย (นิ้ว 2) ลงบนสายมี (E), สายลา (A) จะได้เสียงตามบรรทัดห้าเส้นดังนี้

สายที่ 1		
	มี	ซอล ชาร์ป
สายที่ 2		
	ลา	โด ชาร์ป

แบบฝึกหัด 2.1 ปฏิบัตินิ้วชี้ (นิ้ว 1) และนิ้วกลาง (นิ้ว 2) บนสายมี, ลา ตามเครื่องหมาย กำหนดจังหวะ  $\frac{4}{4}$



แบบฝึกหัด 2.2 สีเต็มคัมซัคและครึ่งคัมซัค โดยที่โน้ตเสียงยาวสีเต็มคัมซัค และโน้ตเสียงสั้นสีครึ่งคัมซัคตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะ  $\frac{4}{4}$



แบบฝึกหัด 2.3 ปฏิบัตินิ้วชี้ (นิ้ว 1) และนิ้วกลาง (นิ้ว 2) บนสายมีและสายลา เครื่องหมายกำหนดจังหวะ  $\frac{4}{4}$



## กิจกรรมการเรียนการสอน 180 นาที

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง การฝึกปฏิบัติระดับเสียงและฝึกปฏิบัติสร้างเสียงจาก  
เทคนิคการใช้คันชัก (Bow) (85 นาที)

### ขั้นสอน

1. ทบทวนเรื่องการฝึกปฏิบัติระดับเสียงและฝึกปฏิบัติสร้างเสียงจากเทคนิคการใช้คันชัก (Bow)
  2. ผู้สอนแจกแบบฝึกหัด 1.1 – 1.6 ที่บันทึกลงบนบรรทัดห้าเส้น พร้อมกุญแจประจำหลักซอล (Sol clef)
  3. ให้ผู้เรียนฟังและจดจำระดับเสียง มี ลา และให้ผู้ออกเสียงให้ตรงกับเสียงที่ได้ยิน
  4. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิต การใช้คันชักสีลงบนสายไวโอลิน ในแบบฝึกหัดที่ 1.1 – 1.6 อย่างถูกวิธี
  5. ผู้สอนให้ผู้เรียนใช้คันชักสีลงบนสายไวโอลิน ในแบบฝึกหัด 1.1 – 1.6 เครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้โดยผู้สอนให้ผู้เรียนระวังเรื่องต่อไปนี้คือ
    - 5.1 วางคันชัก ให้อยู่กึ่งกลางระหว่างหย่อง (Bridge) กับสะพานวางนิ้ว (Finger board)
    - 5.2 ลากคันชัก ให้เป็นแนวเส้นตรง
    - 5.3 รักษาแรงกดให้คงที่พอเหมาะ โดยไม่ให้หนักหรือเบาเกินไป
    - 5.4 อย่าให้คันชักเลื่อนขึ้นไปอยู่เหนือสะพานวางนิ้ว (Finger board)
  6. เมื่อผู้เรียนสามารถใช้คันชักสีลงบนสายไวโอลินได้ถูกต้อง ทบทวนเกี่ยวกับการใช้คันชักสีลงบนสายไวโอลิน และสนทนาเกี่ยวกับการจับคันชัก
  7. ทบทวนกิจกรรมเรื่อง การฝึกปฏิบัติระดับเสียงและฝึกปฏิบัติสร้างเสียงจาก เทคนิคการใช้คันชัก
- ผู้สอนนำแบบฝึกหัดที่ 1.1 – 1.6 มาทบทวนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมาก

### ขั้น

### สื่อการสอน

1. แบบฝึกหัด
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน

## กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง การวางนิ้วมือซ้าย (นิ้ว 1) บนสายมี, สายลา

(85 นาที)

### ขั้นสอน

1. ทบทวนเรื่องการฝึกปฏิบัติร้องระดับเสียง
  2. ผู้สอนแจกแบบฝึกหัด 1.1 – 1.3 ที่บันทึกลงบนบรรทัดห้าเส้น พร้อมกุญแจประจำหลักซอล (Sol clef) ให้ผู้เรียนฟังระดับเสียง และให้ออกเสียงให้ตรงกับเสียงที่ได้ยิน
  3. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิต การใช้คันชักสีลงบนสายไวโอลิน ในแบบฝึกหัดที่ 1.1 – 1.3 อย่างถูกวิธี
    - 3.1 นิ้วมือซ้าย (นิ้ว 1) วางให้ห่างจากคอ (Nut) ไวโอลิน
    - 3.2 วางนิ้วมือซ้าย (นิ้ว 1) อย่างระมัดระวังและกดให้แน่น
    - 3.3 นิ้วมือซ้ายต้องโค้งเป็นธรรมชาติ
  4. ผู้สอนให้ผู้เรียนวางนิ้วมือซ้าย (นิ้ว 1) ในรูปแบบที่ 1 (Pattern 1) โน้ตตัวฟา ชาร์ป (F#), ที (B) บนสายมี (E), ลา (A) ในแบบฝึกหัด 1.1 – 1.3 ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้โดยผู้เรียนระวังเรื่องต่อไปนี้
    - 4.1 วางคันชักให้กึ่งกลางระหว่างหย่อง (Bridge) กับสะพานวางนิ้ว (Fingerboard)
    - 4.2 ลากคันชักให้เป็นแนวเส้นตรง
  5. ทบทวนกิจกรรมเรื่องการวางนิ้วมือซ้าย (นิ้ว 1) บนสายมี (E), ลา (A) ในแบบฝึกหัด 1.1 – 1.3
- ผู้สอนนำแบบฝึกหัดที่ 1.1 – 1.3 มาทบทวนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมาก

### ขั้น

### สื่อการสอน

1. แบบฝึกหัด การวางนิ้วมือซ้าย
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต

### กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง การวางนิ้วกลางมือซ้าย (นิ้ว 2) บนสายมี, สายลา

(85 นาที)

#### ขั้นสอน

1. ทบทวนความรู้เรื่อง การวางนิ้วชี้มือซ้าย (นิ้ว 1)
2. แจกแบบฝึกหัด 2.1 – 2.4 โน้ตตัวมี, ลา ที่บันทึกบรรทัดห้าเส้นพร้อมกุญแจหลักซอล (Sol clef) เครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
3. ให้ผู้เรียนอ่านโน้ตและปฏิบัติฝึกปฏิบัติโน้ตตัวมี, ลาในแบบฝึกหัด 2.1 – 2.4 เครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
4. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิต การวางนิ้วมือซ้ายให้ผู้เรียนปฏิบัติไวโอลินตามในแบบฝึกหัดที่ 2.1 – 2.4 ตามเครื่องหมายที่กำหนดให้
5. เมื่อผู้เรียนสามารถวางนิ้วกลางมือซ้าย (นิ้ว 2) ในแบบฝึกหัดที่ 2.1 – 2.4 ตามเครื่องหมายจังหวะที่กำหนดให้ถูกต้อง
6. ผู้สอนและผู้เรียนสนทนาเกี่ยวกับการวางนิ้วกลาง (นิ้ว 2) บนสายมี (E), ลา (A) เพื่อทบทวนให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น

#### สื่อการสอน

1. แบบฝึกหัด การวางนิ้วมือซ้าย
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต
6. ไม้เคาะจังหวะ

## กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมสรุปผลการเรียน

(15 นาที)

### ขั้นสรุป

1. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับเรื่องการวางนิ้วมือซ้ายบนสายมี (E) สายลา (A)
2. ให้ผู้เรียนฝึกการวางนิ้วมือซ้ายและฝึกแบบฝึกหัดที่กำหนดให้เป็นการบ้าน
3. ผู้สอนกล่าวถึงความก้าวหน้าของการปฏิบัติรวมทั้งข้อบกพร่อง ข้อควรระมัดระวัง และวิธีการแก้ไข รวมทั้งกล่าวชมผู้ที่ปฏิบัติได้แล้วและให้กำลังใจสำหรับผู้ที่ยังปฏิบัติได้แต่ยังไม่ดี
4. ทำความสะอาดและเก็บเครื่องดนตรี

### สื่อการสอน

1. แบบฝึกหัด การวางนิ้วมือซ้าย
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต



## การวัดและประเมินผล

ข้อ ที่	การวัดผล	การประเมินผล
1.	ตรวจสอบภาคปฏิบัติ	สามารถปฏิบัติตามระดับเสียงได้
2.	สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน	ความสนใจ การแสดงความคิดเห็นตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ ระเบียบวินัย ในชั้นเรียน

## แผนการสอนที่ 6

- เรื่อง
1. การวางนิ้วมือซ้ายในรูปแบบที่ 1 (Pattern 1) บนสายมี
  2. การวางนิ้วมือซ้ายในรูปแบบที่ 1 (Pattern 1) บนสายลา (ต่อ)

(เวลา 360 นาที)

### สาระสำคัญ

ไวโอลิน เป็นเครื่องดนตรีชนิดหนึ่ง ซึ่งสามารถบรรเลงเพลงได้ทุกประเภท เหมาะสำหรับการฝึกทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลขั้นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การฝึกทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี





ดนตรีเป็นศาสตร์อย่างหนึ่งที่ต้องอาศัย “เสียง” เป็นสื่อในการถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกของบทเพลง ในการเรียนดนตรี (สากล) ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสำหรับผู้เรียน ควรได้มีการฝึกทักษะทางดนตรีให้ครบทุกด้าน คือ การฟัง การร้อง การอ่าน การเขียน การเคลื่อนไหว รวมถึงการสร้างสรรคทางดนตรี

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสายเปล่า (Pattern 1) บนสายมี (E) ได้อย่างถูกต้อง
2. ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสายเปล่า (Pattern 1) บนสายลา (A) ได้อย่างถูกต้อง
3. ผู้เรียนปฏิบัติไวโอลินในบทเพลงสั้น ๆ ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ ได้อย่างถูกต้อง
4. ผู้เรียนสามารถใช้คันชักสีลงขึ้นตามสัญลักษณ์ตัวโน้ตที่กำหนดให้ ได้อย่างถูกต้อง

การวางนิ้วตำแหน่งนิ้วนางมือซ้าย (นิ้ว 3) ในรูปแบบที่ 1 (Pattern 1) บนสายมี (E), สายลา (A) ในขั้นพื้นฐานให้นิ้วกลางห่างนิ้วนาง (นิ้ว 3) ครึ่งเสียง

เมื่อผู้ฝึกทักษะปฏิบัติไวโอลิน (Violin) ต้องวางนิ้วนางมือซ้าย (นิ้ว 3) บนสายมี (E), สายลา (A) จะได้เสียงตามบรรทัดทำนองดังนี้

สายที่ 1		
	มี	ลา
สายที่ 2		
	ลา	เร

แบบฝึกหัด 1 ปฏิบัตินิ้วชี้ (นิ้ว 1) นิ้วกลาง (นิ้ว 2) และนิ้วนาง (นิ้ว 3) บนสายมี (E)  
 , สายลา (A) ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะ  $\frac{4}{4}$



แบบฝึกหัด 2 ปฏิบัตินิ้วชี้ (นิ้ว 1) นิ้วกลาง (นิ้ว 2) และนิ้วนาง (นิ้ว 3) บนสายลา (A) และสายมี (E) ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะ  $\frac{2}{4}$



## กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง การวางนิ้วนางมือซ้าย (นิ้ว 3) บนสายมี, สายลา

(175 นาที)

### ขั้นสอน

1. ทบทวนความรู้เรื่อง การวางนิ้วกลางมือซ้าย (นิ้ว 2)
2. แจกแบบฝึกหัด 1 โน้ตตัวมี, ลา ที่บันทึกบรรทัดห้าเส้นพร้อมกุญแจหลักซอล (Sol clef) เครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
3. ให้ผู้เรียนอ่านโน้ตและปฏิบัติฝึกปฏิบัติโน้ตตัวมี, ลา ในแบบฝึกหัด 1 เครื่องหมาย กำหนดจังหวะที่กำหนดให้
4. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิต การวางนิ้วมือซ้ายให้ผู้เรียนปฏิบัติไวโอลินตามในแบบฝึกหัดที่ 1 – 3 ตามเครื่องหมายที่กำหนดให้
5. เมื่อผู้เรียนสามารถวางนิ้วนางมือซ้าย (นิ้ว 3) ในแบบฝึกหัดที่ 1 ตามเครื่องหมาย จังหวะที่กำหนดให้ถูกต้อง
6. ผู้สอนและผู้เรียนสนทนาเกี่ยวกับการวางนิ้วนาง (นิ้ว 3) บนสายมี (E) ,ลา (A) เพื่อทบทวนให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น

### สื่อการสอน

1. แบบฝึกหัด การวางนิ้วมือซ้าย
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต
6. ไม้เคาะจังหวะ

## กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง การวางนิ้วนางมือซ้าย (นิ้ว 3) บนสายมี, สายลา

(175 นาที)

### ขั้นสอน

1. แจกแบบฝึกหัด 2 โน้ตตัวมี, ลา ที่บันทึกบรรทัดห้าเส้นพร้อมกุญแจหลักซอล (Sol clef) เครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
2. ให้ผู้เรียนอ่านโน้ตและปฏิบัติฝึกปฏิบัติโน้ตตัวมี, ลา ในแบบฝึกหัด 2 เครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
3. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิต การวางนิ้วมือซ้ายให้ผู้เรียนปฏิบัติไวโอลินตามในแบบฝึกหัดที่ 2 ตามเครื่องหมายที่กำหนดให้
4. เมื่อผู้เรียนสามารถวางนิ้วนางมือซ้าย (นิ้ว 3) ในแบบฝึกหัดที่ 2 ตามเครื่องหมายจังหวะที่กำหนดให้ถูกต้อง
5. ผู้สอนและผู้เรียนสนทนาเกี่ยวกับการวางนิ้วนาง (นิ้ว 3) บนสายมี (E) ,ลา (A) เพื่อทบทวนให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น

### สื่อการสอน

1. แบบฝึกหัด การวางนิ้วมือซ้าย
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต
6. ไม้เคาะจังหวะ

### กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมสรุปผลการเรียน (10 นาที)

#### ขั้นตอน

1. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับเรื่องการวางนิ้วมือซ้ายบนสายมี (E) สายลา (A)
2. ให้ผู้เรียนฝึกการวางนิ้วมือซ้ายและฝึกแบบฝึกหัดที่กำหนดให้เป็นการบ้าน
3. ผู้สอนกล่าวถึงความก้าวหน้าของการปฏิบัติรวมทั้งข้อบกพร่อง ข้อควรระมัดระวัง และวิธีการแก้ไข รวมทั้งกล่าวชมผู้ที่ปฏิบัติได้แล้วและให้กำลังใจสำหรับผู้ที่ยังปฏิบัติได้แต่ยังไม่ดี
4. ทำความสะอาดและเก็บเครื่องดนตรี

#### สื่อการสอน

1. แบบฝึกหัด การวางนิ้วมือซ้าย
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต

## การวัดและประเมินผล

ข้อ ที่	การวัดผล	การประเมินผล
1.	ตรวจสอบภาคปฏิบัติ	สามารถปฏิบัติตามระดับเสียงได้
2.	สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน	ความสนใจ การแสดงความคิดเห็นตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ ระเบียบวินัยในชั้นเรียน



## แผนการสอนที่ 7

เรื่อง ฝึกปฏิบัติร้องระดับเสียงและฝึกปฏิบัติสร้างระดับเสียงจากคันชัก (Bow)

(360 นาที)

### สาระสำคัญ

ไวโอลิน เป็นเครื่องดนตรีชนิดหนึ่ง ซึ่งสามารถบรรเลงเพลงได้ทุกประเภท เหมาะสำหรับการใช้ในการฝึกทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลขั้นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การฝึกทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี

ดนตรีเป็นศาสตร์อย่างหนึ่งที่ต้องอาศัย “เสียง” เป็นสื่อในการถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกของบทเพลง ในการเรียนดนตรี (สากล) ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสำหรับผู้เรียน ควรได้มีการฝึกทักษะทางดนตรีให้ครบทุกด้าน คือ การฟัง การร้อง การอ่าน การเขียน การเคลื่อนไหว รวมถึงการสร้างสรรค์ทางดนตรี

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถร้องระดับเสียงลา ที โดชาร์ป เร มี ได้
2. ผู้เรียนสามารถสร้างเสียงลา ที และโดชาร์ป เร มี จากคันชัก (Bow) ได้
3. ผู้เรียนสามารถควบคุมเสียงที่ออกมาอย่างสม่ำเสมอได้

## เนื้อหาการสอน

1. ระดับเสียงลา ที และ โดชาร์ป ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะ  $\frac{4}{4}$  ปฏิบัติ  
ทักษะโน้ต 3 เสียง

## แบบฝึกหัดที่ 1.1

1



2



3



4



## แบบฝึกหัด 1.2

## Hot cross bun



2. ระดับเสียงลา ที และ โดชาร์ป มี ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะ  $\frac{4}{4}$  ปฏิบัติ  
ทักษะโน้ต 4 เสียง

แบบฝึกหัด 2

### Merrily we rolling along



3. ระดับเสียงลา ที และ โดชาร์ป เร มี ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะ  $\frac{4}{4}$  ปฏิบัติ  
ทักษะ 5 เสียง

แบบฝึกหัด 3.1

### The woodchuck



## แบบฝึกหัด 3.2

## Lightly row

The musical score for "Lightly row" is written in A major (three sharps: F#, C#, G#) and 4/4 time. It consists of four staves of music. The first staff begins with a treble clef, a key signature of three sharps, and a 4/4 time signature. The melody is composed of quarter and eighth notes. The second staff continues the melody with a dotted quarter note and a quarter rest in the final measure. The third staff features a more active melodic line with eighth notes. The fourth staff concludes the piece with a dotted quarter note and a quarter rest, ending with a double bar line.

## กิจกรรมการเรียนรู้ (180 นาที)

### กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง ระดับเสียง

(175 นาที)

#### ขั้นสอน

1. ผู้สอนทบทวนความรู้เดิมเรื่องการวางนิ้วมือซ้ายบนสายมิ (E) สายลา (A) เพื่อสร้างระดับเสียง และการร้องระดับเสียง มี (E) และลา (A)
2. ผู้สอนแจกแบบฝึกหัดที่ 1.1 และแบบฝึกหัดที่ 1.2 ที่บันทึกลงบรรทัดห้าเส้นพร้อมกุญแจประจำหลัก ซอล (Sol Clef) ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
3. ผู้สอนปฏิบัติเปียโนให้ผู้เรียนฟังระดับเสียง ลา – ที – โดชาร์ป ตามแบบฝึกหัดที่ 1.1 และแบบฝึกหัดที่ 1.2 ให้ผู้เรียนจดจำระดับเสียงที่ได้ยิน และให้ออกเสียงให้ตรงกับเสียงที่ได้ยิน
4. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติไวโอลิน ตามแบบฝึกหัดที่ 1.1 และแบบฝึกหัดที่ 1.2 ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง คือ การนิ้วมือชี้ (นิ้ว 1) และนิ้วกลาง (นิ้ว 2) มือซ้ายลงบนสายลา (A)
5. ผู้สอนให้ผู้เรียนปฏิบัติไวโอลินตามลักษณะของตัวโน้ตและเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ โดยเตือนผู้เรียนให้ระวังเรื่องต่อไปนี้
  - 5.1 วางคันชัก (Bow) ให้อยู่กึ่งกลางระหว่างหย่อง (Bridge) กับสะพานวางนิ้ว (Fingerboard)
  - 5.2 ลากคันชักให้เป็นแนวตรงและขนานกับหย่อง (Bridge)
  - 5.3 รักษาแรงกดให้คงที่พอเหมาะ โดยไม่ให้หนักเกินหรือเบาเกินไป
  - 5.4 นิ้วทั้ง 4 ของมือซ้ายวางลงบนสายไวโอลินต้องโค้งเป็นธรรมชาติ
6. ผู้สอนทบทวนกิจกรรมเกี่ยวกับการจดจำระดับเสียงเพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น

#### สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดระดับเสียงโน้ต 3 เสียง
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง ระดับเสียง

(175 นาที)

ขั้นสอน

1. ผู้สอนทบทวนความรู้เดิมเรื่องการวางนิ้วมือซ้ายบนสายมี (E) สายลา (A) เพื่อสร้างระดับเสียง และการร้องระดับเสียง มี (E) และลา (A)
2. ผู้สอนแจกแบบฝึกหัดที่ 2 ที่บันทึกลงบรรทัดห้าเส้นพร้อมกุญแจประจำหลักซอล (Sol Clef) ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
3. ผู้สอนปฏิบัติเปียโนให้ผู้เรียนฟังระดับเสียง ลา – ที – โดชาร์ป – มี ตามแบบฝึกหัดที่ 2 ให้ผู้เรียนจดจำระดับเสียงที่ได้ยิน และให้ออกเสียงให้ตรงกับเสียงที่ได้ยิน
4. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติไวโอลิน ตามแบบฝึกหัดที่ 2 ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้องคือการนิ้วมือชี้ (นิ้ว 1) และนิ้วกลาง (นิ้ว 2) มือซ้ายลงบนสายลา (A)
5. ผู้สอนแจกแบบฝึกหัดที่ 2 ที่บันทึกลงบรรทัดห้าเส้นพร้อมกุญแจประจำหลักซอล (Sol Clef) ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
6. ผู้สอนปฏิบัติเปียโนให้ผู้เรียนฟังระดับเสียง ลา – ที – โดชาร์ป – มี ตามแบบฝึกหัดที่ 2 ให้ผู้เรียนจดจำระดับเสียงที่ได้ยิน และให้ออกเสียงให้ตรงกับเสียงที่ได้ยิน
7. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติไวโอลิน ตามแบบฝึกหัดที่ 2 ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้องคือการนิ้วมือชี้ (นิ้ว 1) และนิ้วกลาง (นิ้ว 2) มือซ้ายลงบนสายลา (A)
8. ผู้สอนให้ผู้เรียนปฏิบัติไวโอลินตามลักษณะของตัวโน้ตและเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ โดยเตือนผู้เรียนให้ระวังเรื่องต่อไปนี้
  - 8.1 วางคันชัก (Bow) ให้อยู่กึ่งกลางระหว่างหย่อง (Bridge) กับสะพานวางนิ้ว (Fingerboard)
  - 8.2 ลากคันชักให้เป็นแนวตรงและขนานกับหย่อง (Bridge)
  - 8.3 รักษาแรงกดให้คงที่พอเหมาะ โดยไม่ให้หนักเกินหรือเบาเกินไป
  - 8.4 นิ้วทั้ง 4 ของมือซ้ายวางลงบนสายไวโอลินต้องโค้งเป็นธรรมชาติ
9. ผู้สอนทบทวนกิจกรรมเกี่ยวกับการใช้คันชัก (Bow) สี จดจำระดับเสียง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น

**สื่อการเรียนรู้**

1. แบบฝึกหัดระดับเสียงโน้ต 4 เสียง และ 5 เสียง
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต

**กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมสรุปบทเรียน**

(10 นาที)

**ขั้นสรุป**

1. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการจดจำระดับเสียง เพื่อสร้างระดับจากคันชัก (Bow) เพื่อปฏิบัติไวโอลินได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียง
2. ผู้สอนกล่าวถึงความก้าวหน้าของการปฏิบัติรวมทั้งข้อบกพร่อง ข้อควรระมัดระวัง และวิธีการแก้ไข รวมทั้งกล่าวชมผู้ที่ปฏิบัติได้แล้วและให้กำลังใจสำหรับผู้ที่ยังปฏิบัติได้แต่ยังไม่ดี
3. ทำความสะอาดและเก็บเครื่องดนตรี

**สื่อการเรียน**

1. แบบฝึกหัดระดับเสียงทั้ง 5 เสียง
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต



## การวัดและประเมินผล

ข้อ ที่	การวัดผล	การประเมินผล
1.	ตรวจสอบภาคปฏิบัติ	สามารถปฏิบัติตามระดับเสียงได้
2.	สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน	ความสนใจ การแสดงความคิดเห็นตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ ระเบียบวินัยในชั้นเรียน

## แผนการสอนที่ 8

เรื่อง ฝึกปฏิบัติสร้างเสียงที่ 1 – 4 ของบันไดเสียง A Major

(เวลา 450 นาที)

### สาระสำคัญ

การฝึกสร้างเสียงในระดับเสียงต่าง ๆ กับเครื่องดนตรี จะช่วยให้ผู้เรียนได้รู้จักเสียงในระดับเสียง คู่กันเคยกับเสียง คู่กันเคยกับการบรรเลงออกเป็นเสียง การเปลี่ยนระดับเสียงจากเสียงหนึ่งไปยังเสียงหนึ่ง ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้เรียนจะต้องกระทำให้ได้ และพัฒนาไปสู่การปฏิบัติแบบฝึกหัดและบทเพลงต่อไป

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนสร้างเสียงที่ 1 – 4 ของบันไดเสียง A Major ได้
2. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติเสียงที่ 1 – 4 ขึ้น – ลง ตามระดับเสียง และปฏิบัติข้ามเสียง ขึ้น – ลงได้
3. ผู้เรียนปฏิบัติไวโอลินในบทเพลงสั้น ๆ ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง
4. ผู้เรียนสามารถใช้คันชักสีลงขึ้นตามสัญลักษณ์ตัวโน้ตที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง

## เนื้อหาการสอน

1. การสร้างเสียงที่ 1-4 ในบันไดเสียง A Major ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 4  
4  
แบบฝึกหัด 1.1 การสร้างเสียง ลา (A)

Musical notation for exercise 1.1, showing the first four notes of the A Major scale (A, B, C, D) in 4/4 time. The notation is written on a single staff with a treble clef and a key signature of two sharps (F# and C#). The notes are: A (quarter), B (quarter), C (quarter), D (quarter), followed by a double bar line.

- แบบฝึกหัด 1.2 การสร้างเสียง ที (B)

Musical notation for exercise 1.2, showing the notes B, C, D, and E of the A Major scale in 4/4 time. The notation is written on a single staff with a treble clef and a key signature of two sharps (F# and C#). The notes are: B (quarter), C (quarter), D (quarter), E (quarter), followed by a double bar line.

## แบบฝึกหัด 1.3 การสร้างเสียง โดชาร์ป (C#)

Musical notation for exercise 1.3, showing four staves of music in G major (one sharp) and 4/4 time. The first staff contains four whole notes (G, A, B, C#) followed by a quarter note G and a quarter note A. The second staff contains quarter notes G, A, B, C#, D, E, F#, G, followed by half notes G, A. The third staff contains quarter notes G, A, B, C#, D, E, F#, G, followed by quarter notes G, A, B, C#. The fourth staff contains quarter notes G, A, B, C#, followed by quarter notes G, A, B, C#.

## แบบฝึกหัด 1.4 การสร้างเสียง เร (D)

Musical notation for exercise 1.4, showing four staves of music in G major (one sharp) and 4/4 time. The first staff contains four whole notes (G, A, B, C#) followed by a quarter note G and a quarter note A. The second staff contains quarter notes G, A, B, C#, D, E, F#, G, followed by half notes G, A. The third staff contains quarter notes G, A, B, C#, D, E, F#, G, followed by quarter notes G, A, B, C#. The fourth staff contains quarter notes G, A, B, C#, followed by quarter notes G, A, B, C#.

## กิจกรรมการเรียนการสอน

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง การฝึกปฏิบัติสร้างระดับเสียงที่ 1 – 4 ของบันไดเสียง

A Major Scale

(220 นาที)

### ชั้นสอน

1. ผู้สอนทบทวนความรู้เดิมเรื่องการวางนิ้วมือซ้ายบนสายมี (E) สายลา (A) เพื่อสร้างระดับเสียง และการร้องระดับเสียง มี (E) และลา (A)
2. ผู้สอนแจกแบบฝึกหัดที่ 1.1 และแบบฝึกหัดที่ 1.2 ที่บันทึกลงบรรทัดห้าเส้นพร้อมกุญแจประจำหลัก ซอล (Sol Clef) ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
3. ผู้สอนปฏิบัติเปียโนให้ผู้เรียนฟังระดับเสียงที่ 1 – 4 ของบันไดเสียง A Major Scale ตามแบบฝึกหัด 1.1 และแบบฝึกหัด 1.2 ให้ผู้เรียนจดจำระดับเสียงที่ได้ยิน และให้ออกเสียงให้ตรงกับเสียงที่ได้ยิน
4. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติไวโอลิน ตามแบบฝึกหัด 1.1 และแบบฝึกหัด 1.2 ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง คือ การนิ้วมือชี้ (นิ้ว 1) และนิ้วกลาง (นิ้ว 2) มือซ้ายลงบนสายลา (A)
5. ผู้สอนให้ผู้เรียนปฏิบัติไวโอลินตามลักษณะของตัวโน้ตและเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ โดยเตือนผู้เรียนให้ระวังเรื่องต่อไปนี้
  - 5.1 วางคันชัก (Bow) ให้อยู่กึ่งกลางระหว่างหย่อง (Bridge) กับสะพานวางนิ้ว (Fingerboard)
  - 5.2 ลากคันชักให้เป็นแนวตรงและขนานกับหย่อง (Bridge)
  - 5.3 รักษาแรงกดให้คงที่พอเหมาะ โดยไม่ให้หนักเกินหรือเบาเกินไป
  - 5.4 นิ้วทั้ง 4 ของมือซ้ายวางลงบนสายไวโอลินต้องโค้งเป็นธรรมชาติ
6. ผู้สอนทบทวนกิจกรรมเกี่ยวกับการจดจำระดับเสียงเพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น

### สื่อการเรียน

1. แบบฝึกหัดการสร้างระดับเสียง
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต

## กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง การฝึกปฏิบัติสร้างระดับเสียงที่ 1 – 4 ของบันไดเสียง

A Major Scale

(220 นาที)

### ขั้นสอน

1. ผู้สอนทบทวนความรู้เดิมเรื่องการวางนิ้วมือซ้ายบนสายมิ (E) สายลา (A) เพื่อสร้างระดับเสียง และการร้องระดับเสียง มี (E) และลา (A)
2. ผู้สอนแจกแบบฝึกหัด 1.3 และแบบฝึกหัด 1.4 ที่บันทึกลงบรรทัดห้าเส้น พร้อมกุญแจประจำหลักซอล (Sol Clef) ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
3. ผู้สอนปฏิบัติเปียโนให้ผู้เรียนฟังระดับเสียงที่ 1 – 4 ของบันไดเสียง A Major Scale ตามแบบฝึกหัด 1.3 และแบบฝึกหัด 1.4 ให้ผู้เรียนจดจำระดับเสียงที่ได้ยิน และให้ออกเสียงให้ตรงกับเสียงที่ได้ยิน
4. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติไวโอลิน ตามแบบฝึกหัด 1.3 และแบบฝึกหัด 1.4 ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง คือการนิ้วมือชี้ (นิ้ว 1) นิ้วกลาง (นิ้ว 2) และนิ้วนาง (นิ้ว 3) มือซ้ายลงบนสายลา (A)
5. ผู้สอนแจกแบบฝึกหัดที่ 2 ที่บันทึกลงบรรทัดห้าเส้นพร้อมกุญแจประจำหลักซอล (Sol Clef) ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
6. ผู้สอนปฏิบัติเปียโนให้ผู้เรียนฟังระดับเสียง ที่ 1 – 4 ของบันไดเสียง A Major Scale ตามแบบฝึกหัด 1.3 และแบบฝึกหัด 1.4 ให้ผู้เรียนจดจำระดับเสียงที่ได้ยิน และให้ออกเสียงให้ตรงกับเสียงที่ได้ยิน
7. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติไวโอลิน ตามแบบฝึกหัดแบบฝึกหัด 1.3 และแบบฝึกหัด 1.4 ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง คือ การนิ้วมือชี้ (นิ้ว 1) นิ้วกลาง (นิ้ว 2) และนิ้วนาง (นิ้ว 3) มือซ้ายลงบน สายลา (A)
8. ผู้สอนให้ผู้เรียนปฏิบัติไวโอลินตามลักษณะของตัวโน้ตและเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ โดยเตือนผู้เรียนให้ระวังเรื่องต่อไปนี้
  - 8.1 วางคันชัก (Bow) ให้อยู่กึ่งกลางระหว่างหย่อง (Bridge) กับสะพานวางนิ้ว (Fingerboard)
  - 8.2 ลากคันชักให้เป็นแนวตรงและขนานกับหย่อง (Bridge)

- 8.3 รักษาแรงกดให้คงที่พอเหมาะ โดยไม่ให้หนักเกินหรือเบาเกินไป
- 8.4 นิ้วทั้ง 4 ของมือซ้ายวางลงบนสายไวโอลินต้องโค้งเป็นธรรมชาติ
- 9. ผู้สอนทบทวนกิจกรรมเกี่ยวกับการใช้คันชัก (Bow) สี จดจำระดับเสียง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น

### สื่อการเรียนรู้

- 1. แบบฝึกหัดการสร้างระดับเสียงที่ 1 – 4 ของ A Major Scale
- 2. ไวโอลิน
- 3. คันชักไวโอลิน
- 4. เปียโน
- 5. สแตนด์วางโน้ต

### กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมสรุปทเรียน

(10 นาที)

#### ขั้นสรุป

1. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติสร้างระดับเสียงที่ 1 – 4 ของบันไดเสียง A Major Scale เพื่อปฏิบัติไวโอลินได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียง
2. ผู้สอนกล่าวถึงความก้าวหน้าของการปฏิบัติรวมทั้งข้อบกพร่อง ข้อควรระมัดระวัง และวิธีการแก้ไข รวมทั้งกล่าวชมผู้ที่ปฏิบัติได้แล้วและให้กำลังใจสำหรับผู้ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ดี
3. ทำความสะอาดและเก็บเครื่องดนตรี

#### สื่อการเรียน

1. แบบฝึกหัดการสร้างระดับเสียงที่ 1 – 4 ของบันไดเสียง A Major Scale
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต



## การวัดและประเมินผล

ข้อ ที่	การวัดผล	การประเมินผล
1.	ตรวจสอบภาคปฏิบัติ	สามารถปฏิบัติตามระดับเสียงได้
2.	สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน	ความสนใจ การแสดงความคิดเห็นตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ ระเบียบวินัยในชั้นเรียน

## แผนการสอนที่ 9

เรื่อง ฝึกปฏิบัติสร้างระดับเสียงที่ 4–8 ของบันไดเสียง A Major

(เวลา 450 นาที)

### สาระสำคัญ

การฝึกสร้างเสียงในระดับเสียงต่าง ๆ กับเครื่องดนตรี จะช่วยให้ผู้เรียนได้รู้จักเสียงในระดับเสียง คู่กันเคยกับเสียง คู่กันเคยกับการบรรเลงออกเป็นเสียง การเปลี่ยนระดับเสียงจากเสียงหนึ่งไปยังเสียงหนึ่ง ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้เรียนจะต้องกระทำให้ได้ และพัฒนาไปสู่การปฏิบัติแบบฝึกหัดและบทเพลงต่อไป

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนสร้างเสียงที่ 4–8 ของบันไดเสียง A Major ได้
2. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติเสียงที่ 4–8 ขึ้น – ลง ตามระดับเสียง และปฏิบัติข้ามเสียง ขึ้น – ลงได้
3. ผู้เรียนปฏิบัติไวโอลินในบทเพลงสั้น ๆ ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง
4. ผู้เรียนสามารถใช้คันชักสีลงขึ้นตามสัญลักษณ์ตัวโน้ตที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง

## เนื้อหาการสอน

1. ปฏิบัติทักษะระดับเสียงโน้ต 5 เสียง ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 4/4

## แบบฝึกหัด 1.1



## แบบฝึกหัด 1.2



## แบบฝึกหัด 1.3



2. ฟีกร้องและฟีกปฏิบัติตามระดับเสียง ลา - ที - โดชาร์ป - เร - มี - ฟาชาร์ป - ซอล  
 ชาร์ป - ลา ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 4 4

แบบฟีกหัด 2.1



แบบฟีกหัด 2.2



แบบฟีกหัด 2.3



3. การสร้างเสียงที่ 4-8 ในบันไดเสียง A Major ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 4/4  
 แบบฝึกหัด 3.1 การสร้างเสียง เร (D) 4/4

Musical notation for exercise 3.1, A major scale in 4/4 time, focusing on the D note. The notation consists of four staves. The first staff shows the D note on the second line of the treble clef. The second staff shows the D note on the second space. The third staff shows the D note on the second space with a quarter rest. The fourth staff shows the D note on the second space with a quarter rest.

แบบฝึกหัด 3.2 การสร้างเสียง มี (E)

Musical notation for exercise 3.2, A major scale in 4/4 time, focusing on the E note. The notation consists of four staves. The first staff shows the E note on the second space. The second staff shows the E note on the second space. The third staff shows the E note on the second space with a quarter rest. The fourth staff shows the E note on the second space with a quarter rest.

## แบบฝึกหัด 3.3 การสร้างเสียง ฟาชาร์ป (F#)

Musical notation for exercise 3.3, F# major scale in 4/4 time. The notation consists of four staves. The first staff shows the first four notes: F#4 (half), G#4 (half), A4 (half), B4 (half). The second staff shows the next four notes: C#5 (quarter), D5 (quarter), E5 (quarter), F#5 (quarter). The third staff shows the next four notes: G5 (quarter), A5 (quarter), B5 (quarter), C#6 (quarter). The fourth staff shows the final four notes: D6 (quarter), E6 (quarter), F#6 (quarter), G#6 (quarter), ending with a double bar line.

## แบบฝึกหัด 3.4 การสร้างเสียง ซอลชาร์ป (G#)

Musical notation for exercise 3.4, G# major scale in 4/4 time. The notation consists of four staves. The first staff shows the first four notes: G#4 (half), A4 (half), B4 (half), C#5 (half). The second staff shows the next four notes: D5 (quarter), E5 (quarter), F#5 (quarter), G#5 (quarter). The third staff shows the next four notes: A5 (quarter), B5 (quarter), C#6 (quarter), D6 (quarter). The fourth staff shows the final four notes: E6 (quarter), F#6 (quarter), G#6 (quarter), A6 (quarter), ending with a double bar line.

## แบบฝึกหัด 3.5 การสร้างเสียง ลา (A)

Musical notation for exercise 3.5, showing four staves of music in treble clef, key signature of three sharps (F#, C#, G#), and 4/4 time signature. The first staff contains four whole notes: A4, A4, A4, A4. The second staff contains a sequence of eighth notes: A4, B4, C#5, B4, A4, G#4, F#4, E4, D4, C#4, B3, A3. The third staff contains a sequence of eighth notes: A4, B4, C#5, B4, A4, G#4, F#4, E4, D4, C#4, B3, A3. The fourth staff contains a sequence of eighth notes: A4, B4, C#5, B4, A4, G#4, F#4, E4, D4, C#4, B3, A3.

## แบบฝึกหัด 3.6 การสร้างเสียง เร (D) มี (E) ฟาชาร์ป (F#) ซอลชาร์ป (G#) ลา (A)

Musical notation for exercise 3.6, showing four staves of music in treble clef, key signature of three sharps (F#, C#, G#), and 4/4 time signature. The first staff contains a sequence of quarter notes: D4, E4, F#4, G#4, A4. The second staff contains a sequence of quarter notes: D4, E4, F#4, G#4, A4. The third staff contains a sequence of quarter notes: D4, E4, F#4, G#4, A4. The fourth staff contains a sequence of quarter notes: D4, E4, F#4, G#4, A4.

## กิจกรรมการเรียนการสอน

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง การฝึกปฏิบัติสร้างระดับเสียงที่ 5 – 8 ของบันไดเสียง

A Major Scale

(145 นาที)

### ขั้นสอน

1. ผู้สอนทบทวนความรู้เดิมเรื่องการวางนิ้วมือซ้ายบนสายมี (E) สายลา (A) เพื่อสร้างระดับเสียง และการร้องระดับเสียง มี (E) และลา (A)
2. ผู้สอนแจกแบบฝึกหัดที่ 1.1 - 1.3 ที่บันทึกลงบรรทัดห้าเส้นพร้อมกุญแจประจำหลัก ซอล (Sol Clef) ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ เพื่อเป็นการทบทวนทักษะการปฏิบัติโน้ต 5 เสียง
3. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติไวโอลิน ตามแบบฝึกหัด 1.1 - 1.3 ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง คือการนิ้วมือชี้ (นิ้ว 1) นิ้วกลาง (นิ้ว 2) และนิ้วนาง (นิ้ว 3) มือซ้ายลงบนสายมี (E)
4. ผู้สอนให้ผู้เรียนปฏิบัติไวโอลินตามลักษณะของตัวโน้ตและเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ โดยเตือนผู้เรียนให้ระวังเรื่องต่อไปนี้
  - 4.1 วางคันชัก (Bow) ให้อยู่กึ่งกลางระหว่างหย่อง (Bridge) กับสะพานวางนิ้ว (Fingerboard)
  - 4.2 ลากคันชักให้เป็นแนวตรงและขนานกับหย่อง (Bridge)
  - 4.3 รักษาแรงกดให้คงที่พอเหมาะ โดยไม่ให้หนักเกินหรือเบาเกินไป
  - 4.4 นิ้วทั้ง 4 ของมือซ้ายวางลงบนสายไวโอลินต้องโค้งเป็นธรรมชาติ
5. ผู้สอนทบทวนกิจกรรมเกี่ยวกับการจดจำระดับเสียงเพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น

### สื่อการเรียน

1. แบบฝึกหัดการสร้างระดับเสียง
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต



## กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง การฝึกปฏิบัติสร้างระดับเสียงที่ 5 – 8 ของบันไดเสียง

A Major Scale

(145 นาที)

### ขั้นสอน

1. ผู้สอนทบทวนความรู้เดิมเรื่องการสร้างระดับเสียงจากทักษะการปฏิบัติโน้ต 5 เสียง
2. ผู้สอนแจกแบบฝึกหัด 2.1 – 2.3 ที่บันทึกลงบรรทัดห้าเส้นพร้อมกุญแจประจำหลักซอล (Sol Clef) ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
3. ผู้สอนปฏิบัติเปียโนให้ผู้เรียนฟังระดับเสียงที่ 5 – 8 ของบันไดเสียง A Major Scale ตามแบบฝึกหัด 2.1 - 2.3 ให้ผู้เรียนจดจำระดับเสียงที่ได้ยิน และให้ออกเสียงให้ตรงกับเสียงที่ได้ยิน
4. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติไวโอลิน ตามแบบฝึกหัด 2.1 - 2.3 ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง คือการนิ้วมือชี้ (นิ้ว 1) นิ้วกลาง (นิ้ว 2) และนิ้วนาง (นิ้ว 3) มือซ้ายลงบนสายมี (E)
5. ผู้สอนให้ผู้เรียนปฏิบัติไวโอลินตามลักษณะของตัวโน้ตและเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ โดยเตือนผู้เรียนให้ระวังเรื่องต่อไปนี้
  - 5.1 วางคันชัก (Bow) ให้อยู่กึ่งกลางระหว่างหย่อง (Bridge) กับสะพานวางนิ้ว (Fingerboard)
  - 5.2 ลากคันชักให้เป็นแนวตรงและขนานกับหย่อง (Bridge)
  - 5.3 รักษาแรงกดให้คงที่พอเหมาะ โดยไม่ให้หนักเกินหรือเบาเกินไป
  - 5.4 นิ้วที่ 4 ของมือซ้ายวางลงบนสายไวโอลินต้องโค้งเป็นธรรมชาติ
6. ผู้สอนทบทวนกิจกรรมเกี่ยวกับการใช้คันชัก (Bow) สี จดจำระดับเสียง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น

### สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดการสร้างระดับเสียงที่ 5 – 8 ของบันไดเสียง A Major Scale
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต

### กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง การฝึกปฏิบัติสร้างระดับเสียงที่ 5 – 8 ของบันไดเสียง

A Major Scale

(145 นาที)

#### ขั้นสอน

1. ผู้สอนทบทวนความรู้เดิมเรื่องการสร้างระดับเสียงจากทักษะการปฏิบัติโน้ต 5 เสียง
2. ผู้สอนแจกแบบฝึกหัด 3.1 – 3.6 ที่บันทึกลงบรรทัดห้าเส้นพร้อมกุญแจประจำหลักซอล (Sol Clef) ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
3. ผู้สอนปฏิบัติเปียโนให้ผู้เรียนฟังระดับเสียงที่ 5 – 8 ของบันไดเสียง A Major Scale ตามแบบฝึกหัด 3.1 - 3.6 ให้ผู้เรียนจดจำระดับเสียงที่ได้ยิน และให้ออกเสียงให้ตรงกับเสียงที่ได้ยิน
4. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติไวโอลิน ตามแบบฝึกหัด 3.1 - 3.6 ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง คือการนิ้วมือชี้ (นิ้ว 1) นิ้วกลาง (นิ้ว 2) และนิ้วนาง (นิ้ว 3) มือซ้ายลงบนสายมี (E)
5. ผู้สอนให้ผู้เรียนปฏิบัติไวโอลินตามลักษณะของตัวโน้ตและเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ โดยเตือนผู้เรียนให้ระวังเรื่องต่อไปนี้
  - 5.1 วางคันชัก (Bow) ให้อยู่กึ่งกลางระหว่างหย่อง (Bridge) กับสะพานวางนิ้ว (Fingerboard)
  - 5.2 ลากคันชักให้เป็นแนวตรงและขนานกับหย่อง (Bridge)
  - 5.3 รักษาแรงกดให้คงที่พอเหมาะ โดยไม่ให้หนักเกินหรือเบาเกินไป
  - 5.4 นิ้วที่ 4 ของมือซ้ายวางลงบนสายไวโอลินต้องโค้งเป็นธรรมชาติ
6. ผู้สอนทบทวนกิจกรรมเกี่ยวกับการใช้คันชัก (Bow) สี จดจำระดับเสียง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น

#### สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดการสร้างระดับเสียงที่ 5 – 8 ของบันไดเสียง A Major Scale
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต

#### กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมสรุปบทเรียน

(15 นาที)

##### ขั้นสรุป

1. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติสร้างระดับเสียงที่ 5 – 8 ของบันไดเสียง A Major Scale เพื่อปฏิบัติไวโอลินได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียง
2. ผู้สอนกล่าวถึงความก้าวหน้าของการปฏิบัติรวมทั้งข้อบกพร่อง ข้อควรระมัดระวัง และวิธีการแก้ไข รวมทั้งกล่าวชมผู้ที่ปฏิบัติได้แล้วและให้กำลังใจสำหรับผู้ที่ยังปฏิบัติได้แต่ยังไม่ดี
3. ทำความสะอาดและเก็บเครื่องดนตรี

##### สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดการสร้างระดับเสียงที่ 5 – 8 ของบันไดเสียง A Major Scale
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต

## การวัดและประเมินผล

ข้อ ที่	การวัดผล	การประเมินผล
1.	ตรวจสอบภาคปฏิบัติ	สามารถปฏิบัติตามระดับเสียงได้
2.	สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน	ความสนใจ การแสดงความคิดเห็นตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ ระเบียบวินัยในชั้นเรียน

## แผนการสอนที่ 10

เรื่อง บันไดเสียง A Major

(90 นาที)

### สาระสำคัญ

ไวโอลิน เป็นเครื่องดนตรีชนิดหนึ่ง ซึ่งสามารถบรรเลงเพลงได้ทุกประเภท เหมาะสำหรับการฝึกทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลขั้นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การฝึกทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี

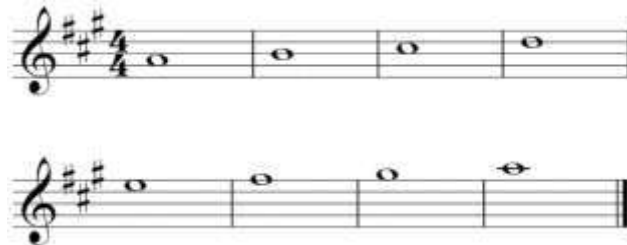
ดนตรีเป็นศาสตร์อย่างหนึ่งที่ต้องอาศัย “เสียง” เป็นสื่อในการถ่ายทอดอารมณ์ ความรู้สึกของบทเพลง ในการเรียนดนตรี (สากล) ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสำหรับผู้เรียน ควรได้มีการฝึกทักษะทางดนตรีให้ครบทุกด้าน คือ การฟัง การร้อง การอ่าน การเขียน การเคลื่อนไหว รวมถึงการสร้างสรรค์ทางดนตรี

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโน้ตในบันไดเสียง A Major Scale ได้
2. ผู้เรียนสามารถร้องโน้ตในบันไดเสียง A Major Scale ได้
3. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติโน้ตในบันไดเสียง A Major Scale ได้
4. ผู้เรียนสามารถควบคุมเสียงที่ออกมาอย่างสม่ำเสมอได้

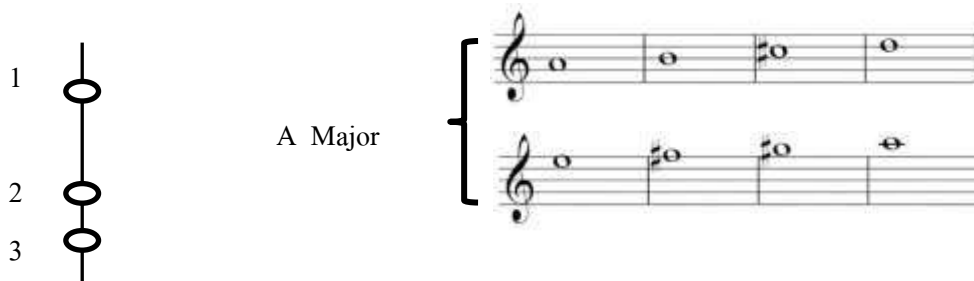
## เนื้อหาการสอน

บันไดเสียง A Major Scale ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 4/4



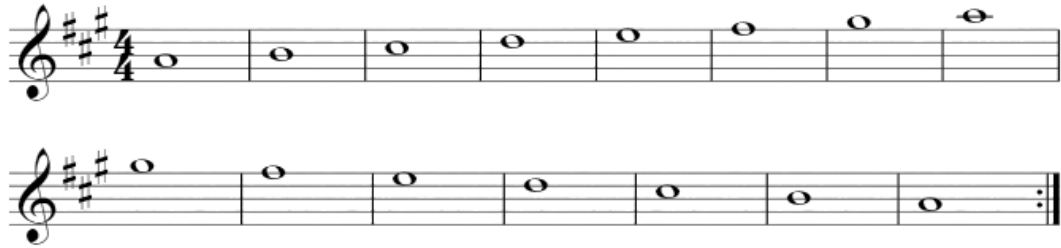
การวางนิ้วซ้ายในรูปแบบที่ 1 (Pattern 1) บนสายทั้ง 2 ของไวโอลิน ผู้เรียนสามารถปฏิบัติบันไดเสียง A Major Scale มีลักษณะดังนี้

### Pattern 1



บันไดเสียง A Major Scale มีโน้ต 7 ชื่อ 8 เสียง ที่นำมาเรียงกันทั้งขาขึ้นและขาลง ประกอบด้วยโน้ตดังนี้ คือ ลา(A) ที(B) โดชาร์ป(C#) เร(D) มี(E) ฟาชาร์ป(F#) ซอลชาร์ป (G#) และลา(A) ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 4/4

## แบบฝึกหัด 1.1



## แบบฝึกหัด 1.2



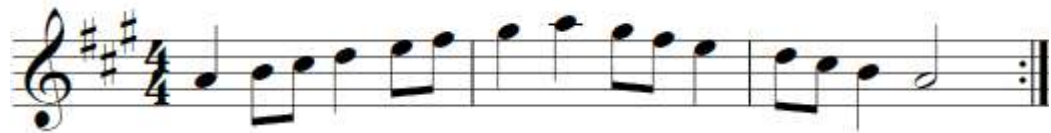
## แบบฝึกหัด 1.3



แบบฝึกหัด 1.4



แบบฝึกหัด 1.5





## แบบฝึกหัด 1.6

The image displays a musical score for exercise 1.6, consisting of seven staves of music. The key signature is G major (one sharp) and the time signature is 4/4. The score is written in treble clef. The first two staves feature whole notes, while the remaining five staves feature a variety of rhythmic patterns including quarter notes, eighth notes, and sixteenth notes, ending with a double bar line.

## กิจกรรมการเรียนการสอน

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง บันไดเสียง A Major Scale (80 นาที)

### ขั้นสอน

1. ผู้สอนทบทวนความรู้เดิมเรื่องการสร้างระดับเสียงจากทักษะการปฏิบัติโน้ต 5 เสียง
2. ผู้สอนแจกแบบฝึกหัด 1.1 – 1.6 ที่บันทึกลงบรรทัดห้าเส้นพร้อมกุญแจประจำหลักซอล (Sol Clef) ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
3. ผู้สอนปฏิบัติเปียโนให้ผู้เรียนฟังระดับเสียง ของบันไดเสียง A Major Scale ตามแบบฝึกหัด 1.1 - 1.6 ให้ผู้เรียนจดจำระดับเสียงที่ได้ยิน และให้ออกเสียงให้ตรงกับเสียงที่ได้ยิน
4. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติไวโอลิน ตามแบบฝึกหัด 1.1 - 1.6 ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง คือการนิ้วมือชี้ (นิ้ว 1) นิ้วกลาง (นิ้ว 2) และนิ้วนาง (นิ้ว 3) มือซ้ายลงบนสาย ลา (A) และสายมี (E)
5. ผู้สอนให้ผู้เรียนปฏิบัติไวโอลินตามลักษณะของตัวโน้ตและเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ โดยเตือนผู้เรียนให้ระวังเรื่องต่อไปนี้
  - 5.1 วางคันชัก (Bow) ให้อยู่กึ่งกลางระหว่างหย่อง (Bridge) กับสะพานวางนิ้ว (Fingerboard)
  - 5.2 ลากคันชักให้เป็นแนวตรงและขนานกับหย่อง (Bridge)
  - 5.3 รักษาแรงกดให้คงที่พอเหมาะ โดยไม่ให้หนักเกินหรือเบาเกินไป
  - 5.4 นิ้วทั้ง 4 ของมือซ้ายวางลงบนสายไวโอลินต้องโค้งเป็นธรรมชาติ
6. ผู้สอนทบทวนกิจกรรมเกี่ยวกับการใช้คันชัก (Bow) สี จดจำระดับเสียง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น

### สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดบันไดเสียง A Major Scale
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต

**กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสรุปบทเรียน**

(10 นาที)

**ขั้นสรุป**

1. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติในบันไดเสียง A Major Scale เพื่อปฏิบัติไวโอลินได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียง
2. ผู้สอนกล่าวถึงความก้าวหน้าของการปฏิบัติรวมทั้งข้อบกพร่อง ข้อควรระมัดระวัง และวิธีการแก้ไข รวมทั้งกล่าวชมผู้ที่ปฏิบัติได้แล้วและให้กำลังใจสำหรับผู้ที่ยังปฏิบัติได้แต่ยังไม่ดี
3. ทำความสะอาดและเก็บเครื่องดนตรี

**สื่อการเรียน**

1. แบบฝึกหัดบันไดเสียง A Major Scale
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต

## การวัดและประเมินผล

ข้อ ที่	การวัดผล	การประเมินผล
1.	ตรวจสอบภาคปฏิบัติ	สามารถปฏิบัติตามระดับเสียงได้
2.	สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน	ความสนใจ การแสดงความคิดเห็นตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ ระเบียบวินัยในชั้นเรียน

## แผนการสอนที่ 11

### เรื่อง ฝึกปฏิบัติบทเพลงขั้นพื้นฐาน

(360 นาที)

#### สาระสำคัญ

บทเพลงที่มีทำนองง่าย ๆ สั้น ๆ ผู้เรียนเคยได้ยิน มีการเคลื่อนที่ของทำนองในลักษณะ ซ้ำเสียงเรียงเสียงขึ้น – ลง และมีการใช้เสียงข้ามในระยาะแคบ ๆ จะเป็นบทเพลงที่เหมาะสมกับการปฏิบัติในขั้นพื้นฐาน และผลที่เกิดจากการปฏิบัติบทเพลงเหล่านั้น จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาเทคนิคต่าง ๆ ในการปฏิบัติไปสู่การปฏิบัติที่สูงขึ้นได้เป็นอย่างดี

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโน้ตในบันไดเสียง A Major Scale ได้อย่างถูกต้อง
2. ผู้เรียนสามารถร้องโน้ตเพลง Twinkle Twinkle Little Star ในบันไดเสียง A Major Scale ตามลักษณะของตัวโน้ตและเครื่องหมายกำหนดจังหวะให้ได้อย่างถูกต้อง
3. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติไวโอลินเพลง Twinkle Twinkle Little Star ในบันไดเสียง A Major Scale ตามลักษณะของตัวโน้ตและเครื่องหมายกำหนดจังหวะให้ได้อย่างถูกต้อง
4. ผู้เรียนสามารถควบคุมเสียงที่ออกมาอย่างสม่ำเสมอได้

## เนื้อหาการสอน

เพลง Twinkle Twinkle Little Star

### แบบฝึกหัด 1

Exercise 1: Twinkle Twinkle Little Star. The first staff includes fingering numbers (1, 2, 3, 4) and breath marks (V) above the notes. The second and third staves show the melody without these markings.

### แบบฝึกหัด 2

Exercise 2: Twinkle Twinkle Little Star. The notes are spaced out to accommodate the larger time signature (4/4).

## แบบฝึกหัด 3

First system of musical exercise 3, consisting of four staves. The key signature is G major (one sharp) and the time signature is 2/4. The first two staves include rhythmic notation above the notes, consisting of eighth notes with accents and slurs. The first staff has a sequence of eighth notes with accents and slurs. The second staff has a sequence of eighth notes with accents and slurs. The third and fourth staves continue the eighth-note pattern.

Second system of musical exercise 3, consisting of six staves. The key signature is G major (one sharp) and the time signature is 2/4. The first two staves include rhythmic notation above the notes, consisting of eighth notes with accents and slurs. The first staff has a sequence of eighth notes with accents and slurs. The second staff has a sequence of eighth notes with accents and slurs. The third and fourth staves continue the eighth-note pattern. The fifth and sixth staves continue the eighth-note pattern.

แบบฝึกหัด 4

The image displays a musical exercise consisting of six staves of music. The key signature is G major (one sharp) and the time signature is 2/4. The first two staves include fingering symbols (numbered 1-5) and breath mark symbols (V) above the notes. The notes are: Staff 1: G4, A4, B4, G4, A4, B4, G4, A4, B4, G4, A4, B4. Staff 2: C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4. The remaining four staves continue the melodic line with eighth and quarter notes, ending with a double bar line and repeat dots.





## แบบฝึกหัด 7



Musical score for Exercise 7, consisting of four staves of music in 4/4 time, key of D major (two sharps). The melody is written in treble clef. The first staff begins with a treble clef, a key signature of two sharps, and a 4/4 time signature. The melody consists of quarter and eighth notes. The second staff continues the melody. The third staff continues the melody. The fourth staff concludes the exercise with a double bar line and repeat dots.

## แบบฝึกหัด 8



Musical score for Exercise 8, consisting of four staves of music in 4/4 time, key of D major (two sharps). The melody is written in treble clef. The first staff begins with a treble clef, a key signature of two sharps, and a 4/4 time signature. The melody consists of quarter and eighth notes. The second staff continues the melody. The third staff continues the melody. The fourth staff concludes the exercise with a double bar line and repeat dots.

## แบบฝึกหัด 9

The image displays a musical exercise consisting of six staves of music. The key signature is G major (one sharp) and the time signature is 4/4. The notation includes quarter notes, eighth notes, and rests, with a repeat sign at the end of the sixth staff. The first staff begins with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 4/4 time signature. The music consists of six staves of music, each containing two measures. The notes are primarily quarter and eighth notes with rests, and the piece concludes with a double bar line and repeat dots.

## แบบฝึกหัด 10

The image displays a musical exercise titled "แบบฝึกหัด 10" (Exercise 10). It consists of five staves of music, all written in G major (indicated by two sharps: F# and C#) and 4/4 time. The notation is as follows:

- Staff 1:** Starts with a treble clef, a key signature of two sharps, and a 4/4 time signature. The melody begins with a quarter note G4, followed by eighth notes A4-B4, quarter notes C5-B4, quarter notes A4-G4, quarter notes F#4-E4, quarter notes D4-C4, quarter notes B3-A3, quarter notes G3-F#3, quarter notes E3-D3, quarter notes C3-B2, quarter notes A2-G2, quarter notes F#2-E2, quarter notes D2-C2, quarter notes B1-A1, quarter notes G1-F#1, quarter notes E1-D1, quarter notes C1-B0, quarter notes A0-G0.
- Staff 2:** Continues the melody with quarter notes G2-F#2, quarter notes E2-D2, quarter notes C2-B1, quarter notes A1-G1, quarter notes F#1-E1, quarter notes D1-C1, quarter notes B0-A0, quarter notes G0-F#0, quarter notes E0-D0, quarter notes C0-B0, quarter notes A0-G0, quarter notes F#0-E0, quarter notes D0-C0, quarter notes B0-A0, quarter notes G0-F#0, quarter notes E0-D0, quarter notes C0-B0, quarter notes A0-G0.
- Staff 3:** Continues the melody with quarter notes G0-F#0, quarter notes E0-D0, quarter notes C0-B0, quarter notes A0-G0, quarter notes F#0-E0, quarter notes D0-C0, quarter notes B0-A0, quarter notes G0-F#0, quarter notes E0-D0, quarter notes C0-B0, quarter notes A0-G0, quarter notes F#0-E0, quarter notes D0-C0, quarter notes B0-A0, quarter notes G0-F#0, quarter notes E0-D0, quarter notes C0-B0, quarter notes A0-G0.
- Staff 4:** Continues the melody with quarter notes G0-F#0, quarter notes E0-D0, quarter notes C0-B0, quarter notes A0-G0, quarter notes F#0-E0, quarter notes D0-C0, quarter notes B0-A0, quarter notes G0-F#0, quarter notes E0-D0, quarter notes C0-B0, quarter notes A0-G0, quarter notes F#0-E0, quarter notes D0-C0, quarter notes B0-A0, quarter notes G0-F#0, quarter notes E0-D0, quarter notes C0-B0, quarter notes A0-G0.
- Staff 5:** Continues the melody with quarter notes G0-F#0, quarter notes E0-D0, quarter notes C0-B0, quarter notes A0-G0, quarter notes F#0-E0, quarter notes D0-C0, quarter notes B0-A0, quarter notes G0-F#0, quarter notes E0-D0, quarter notes C0-B0, quarter notes A0-G0, quarter notes F#0-E0, quarter notes D0-C0, quarter notes B0-A0, quarter notes G0-F#0, quarter notes E0-D0, quarter notes C0-B0, quarter notes A0-G0. The piece concludes with a double bar line and repeat dots.

## กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง เพลง Twinkle Twinkle Little Star ในบันไดเสียง  
A Major Scale (115 นาที)

### ขั้นสอน

1. ผู้สอนทบทวนความรู้เดิมเรื่องการสร้างระดับเสียงจากทักษะการปฏิบัติโน้ต 8 เสียง ในบันไดเสียง A Major Scale
2. ผู้สอนแจกโน้ตเพลง Twinkle Twinkle Little Star ในแบบฝึกหัด 1 – 4 ที่บันทึกลงบรรทัดห้าเส้นพร้อมกุญแจประจำหลักซอล (Sol Clef) ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
3. ผู้สอนปฏิบัติเปียโนให้ผู้เรียนฟังระดับเสียง ของบันไดเสียง A Major Scale ตามแบบฝึกหัด 1 – 4 ให้ผู้เรียนจดจำระดับเสียงที่ได้ยิน และให้ออกเสียงให้ตรงกับเสียงที่ได้ยิน
4. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติไวโอลิน ตามแบบฝึกหัด 1 – 4 ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง คือการนิ้วมือชี้ (นิ้ว 1) นิ้วกลาง (นิ้ว 2) และนิ้วนาง (นิ้ว 3) มือซ้ายลงบนสาย ลา (A) และสายมี (E)
5. ผู้สอนให้ผู้เรียนปฏิบัติไวโอลินตามลักษณะของตัวโน้ตและเครื่องหมาย กำหนดจังหวะที่กำหนดให้ โดยเตือนผู้เรียนให้ระวังเรื่องต่อไปนี้
  - 5.1 วางคันชัก (Bow) ให้อยู่กึ่งกลางระหว่างหย่อง (Bridge) กับสะพานวางนิ้ว (Fingerboard)
  - 5.2 ลากคันชักให้เป็นแนวตรงและขนานกับหย่อง (Bridge)
  - 5.3 รักษาแรงกดให้คงที่พอเหมาะ โดยไม่ให้หนักเกินหรือเบาเกินไป
  - 5.4 นิ้วทั้ง 4 ของมือซ้ายวางลงบนสายไวโอลินต้องโค้งเป็นธรรมชาติ
6. ผู้สอนทบทวนกิจกรรมเกี่ยวกับการใช้คันชัก (Bow) สี จดจำระดับเสียง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น

**สื่อการเรียน**

1. แบบฝึกหัดเพลง Twinkle Twinkle Little Star ในบันไดเสียง  
A Major Scale
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต

## กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง เพลง Twinkle Twinkle Little Star ในบันไดเสียง

A Major Scale

(115 นาที)

### ขั้นสอน

1. ผู้สอนทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับบันไดเสียง A Major Scale และเพลง Twinkle Twinkle Little Star ในแบบฝึกหัด 1 – 4
2. ผู้สอนแจกแบบฝึกหัด 5 – 8 ที่บันทึกลงบรรทัดห้าเส้นพร้อมกุญแจประจำหลักซอล (Sol Clef) ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
3. ผู้สอนปฏิบัติเปียโนให้ผู้เรียนฟังระดับเสียง ของบันไดเสียง A Major Scale ตามแบบฝึกหัด 5 – 8 ให้ผู้เรียนจดจำระดับเสียงที่ได้ยิน และให้ออกเสียงให้ตรงกับเสียงที่ได้ยิน
4. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติไวโอลิน ตามแบบฝึกหัด 5 – 8 ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง คือการนิ้วมือชี้ (นิ้ว 1) นิ้วกลาง (นิ้ว 2) และนิ้วนาง (นิ้ว 3) มือซ้ายลงบนสาย ลา (A) และสายมี (E)
5. ผู้สอนให้ผู้เรียนปฏิบัติไวโอลินตามลักษณะของตัวโน้ตและเครื่องหมาย กำหนดจังหวะที่กำหนดให้ โดยเตือนผู้เรียนให้ระวังเรื่องต่อไปนี้
  - 5.1 วางคันชัก (Bow) ให้อยู่กึ่งกลางระหว่างหย่อง (Bridge) กับสะพานวางนิ้ว (Fingerboard)
  - 5.2 ลากคันชักให้เป็นแนวตรงและขนานกับหย่อง (Bridge)
  - 5.3 รักษาแรงกดให้คงที่พอเหมาะ โดยไม่ให้หนักเกินหรือเบาเกินไป
  - 5.4 นิ้วทั้ง 4 ของมือซ้ายวางลงบนสายไวโอลินต้องโค้งเป็นธรรมชาติ
6. ผู้สอนทบทวนกิจกรรมเกี่ยวกับการใช้คันชัก (Bow) สี จดจำระดับเสียง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น

### สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดเพลง Twinkle Twinkle Little Star ในบันไดเสียง A Major Scale
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง เพลง Twinkle Twinkle Little Star ในบันไดเสียง

A Major Scale

(115 นาที)

ชั้นสอน

1. ผู้สอนทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับบันไดเสียง A Major Scale และเพลง Twinkle Twinkle Little Star ในแบบฝึกหัด 5 – 8
2. ผู้สอนแจกแบบฝึกหัด 9 – 10 ที่บันทึกลงบรรทัดห้าเส้นพร้อมกุญแจประจำหลักซอล (Sol Clef) ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
3. ผู้สอนปฏิบัติเปียโนให้ผู้เรียนฟังระดับเสียง ของบันไดเสียง A Major Scale ตามแบบฝึกหัด 9 – 10 ให้ผู้เรียนจดจำระดับ เสียงที่ได้ยิน และให้ออกเสียงให้ตรงกับเสียงที่ได้ยิน
4. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติไวโอลิน ตามแบบฝึกหัด 9 – 10 ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง คือการนิ้วมือชี้ (นิ้ว 1) นิ้วกลาง (นิ้ว 2) และนิ้วนาง (นิ้ว 3) มือซ้ายลงบนสาย ลา (A) และสายมี (E)
5. ผู้สอนให้ผู้เรียนปฏิบัติไวโอลินตามลักษณะของตัวโน้ตและเครื่องหมาย กำหนด จังหวะที่กำหนดให้ โดยเตือนผู้เรียนให้ระวังเรื่องต่อไปนี้
  - 5.1 วางคันชัก (Bow) ให้อยู่กึ่งกลางระหว่างหย่อง (Bridge) กับสะพานวาง นิ้ว (Fingerboard)
  - 5.2 ลากคันชักให้เป็นแนวตรงและขนานกับหย่อง (Bridge)
  - 5.3 รักษาแรงกดให้คงที่พอเหมาะ โดยไม่ให้หนักเกินหรือเบาเกินไป
  - 5.4 นิ้วทั้ง 4 ของมือซ้ายวางลงบนสายไวโอลินต้องโค้งเป็นธรรมชาติ
6. ผู้สอนทบทวนกิจกรรมเกี่ยวกับการใช้คันชัก (Bow) สี จดจำระดับเสียง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น



**สื่อการเรียน**

1. แบบฝึกหัดเพลง Twinkle Twinkle Little Star ในบันไดเสียง  
A Major Scale
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต

## กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมสรุปบทเรียน

(15 นาที)

### ขั้นสอน

1. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติในบทเพลง Twinkle Twinkle Little Star บันไดเสียง A Major Scale เพื่อปฏิบัติไวโอลินได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียง
2. ผู้สอนกล่าวถึงความก้าวหน้าของการปฏิบัติรวมทั้งข้อบกพร่อง ข้อควรระมัดระวัง และวิธีการแก้ไข รวมทั้งกล่าวชมผู้ที่ปฏิบัติได้แล้วและให้กำลังใจสำหรับผู้ที่ยังปฏิบัติได้แต่ยังไม่ดี
3. ทำความสะอาดและเก็บเครื่องดนตรี

### สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดบทเพลง Twinkle Twinkle Little Star บันไดเสียง A Major Scale
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต

## การวัดและประเมินผล

ข้อ ที่	การวัดผล	การประเมินผล
1.	ตรวจสอบภาคปฏิบัติ	สามารถปฏิบัติตามระดับเสียงได้
2.	สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน	ความสนใจ การแสดงความคิดเห็นตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ ระเบียบวินัยในชั้นเรียน

## แผนการสอนที่ 12

เรื่อง ฝึกปฏิบัติบทเพลงชั้นพื้นฐาน และฝึกปฏิบัติโน้ตสากล

(450 นาที)

### สาระสำคัญ

บทเพลงที่มีทำนองง่าย ๆ สั้น ๆ ผู้เรียนเคยได้ยิน มีการเคลื่อนที่ของทำนองในลักษณะ ซ้ำเสียงเรียงเสียงขึ้น – ลง และมีการใช้เสียงข้ามในระยาะแคบ ๆ จะเป็นบทเพลงที่เหมาะสมกับการปฏิบัติในชั้นพื้นฐาน และผลที่เกิดจากการปฏิบัติบทเพลงเหล่านั้น จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาเทคนิคต่าง ๆ ในการปฏิบัติไปสู่การปฏิบัติที่สูงขึ้นได้เป็นอย่างดี

การฝึกปฏิบัติโน้ตสากลโดยการอ่านแล้วปฏิบัติตามโน้ตสากลจะทำให้ผู้เรียนได้พัฒนา ด้านการอ่านโน้ต สามารถปฏิบัติตามโน้ตที่ผู้อื่นเขียนไว้ได้และยังสามารถบันทึกโน้ตของตัวเอง เพื่อสื่อความรู้สึกไปยังผู้อื่นได้อีกด้วย

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติเพลงไก่, Jingle Bell, A B C และ DO – RE – MI ได้
2. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติไวโอลินในบทเพลงต่าง ๆ ตามลักษณะของตัวโน้ตและ เครื่องหมายกำหนดจังหวะให้ได้อย่างถูกต้องและชัดเจน
4. ผู้เรียนสามารถอ่าน ฝึกปฏิบัติออกเสียงตามลักษณะของตัวโน้ต เครื่องหมาย Tie และเครื่องหมายกำหนดจังหวะ ผู้เรียนสามารถควบคุมเสียงที่ออกมาอย่างสม่ำเสมอได้



## 2. เพลง Jingle Bell

แบบฝึกหัด 2

## 3. เพลง A B C

แบบฝึกหัด 3

## 4. เพลง DO - RE - MI

แบบฝึกหัด 4

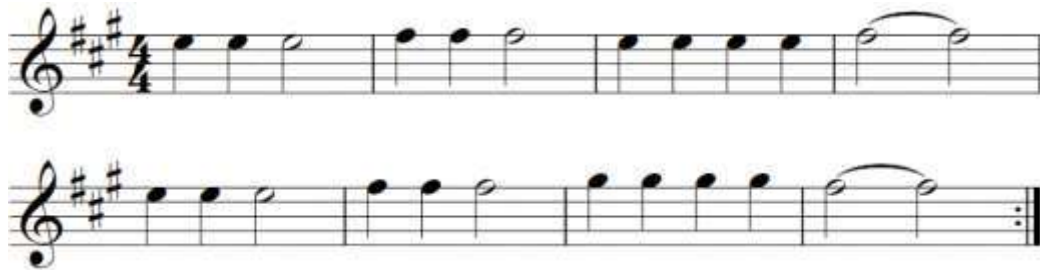
The image displays a musical score for the song "DO - RE - MI" in G major (one sharp) and 2/4 time. The score consists of six staves of music. The first staff begins with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. It starts with a quarter note G4, followed by a quarter rest, then a repeat sign. The melody continues with quarter notes A4, B4, C5, B4, A4, and G4. The second staff continues with a half note G4, followed by quarter notes A4, B4, C5, B4, A4, and G4. The third staff features eighth notes G4, A4, B4, C5, followed by a half note G4, quarter notes A4, B4, C5, and a half note G4. The fourth staff has a half note G4, quarter notes A4, B4, C5, a half note G4, quarter notes A4, B4, and a half note G4. The fifth staff contains eighth notes G4, A4, B4, C5, followed by a half note G4, quarter notes A4, B4, C5, and a half note G4. The sixth staff concludes with a first ending (marked '1.') consisting of quarter notes G4, A4, B4, and a second ending (marked '2.') consisting of quarter notes G4, A4, B4, C5, and a final quarter note G4. The score ends with a double bar line.

5. แบบฝึกหัดเพื่อการอ่าน และปฏิบัติตามโน้ตสากล

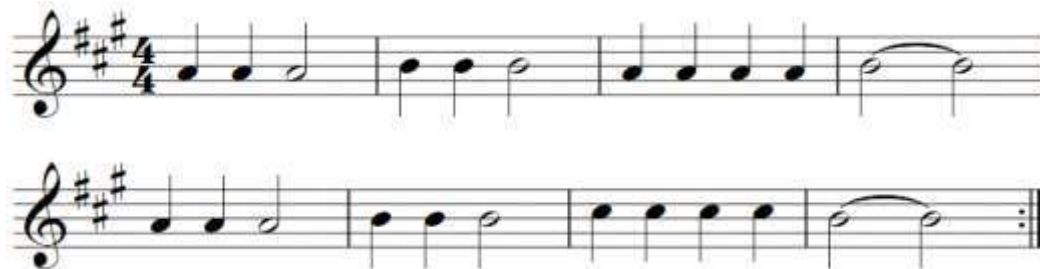
แบบฝึกหัด 5.1



แบบฝึกหัด 5.2

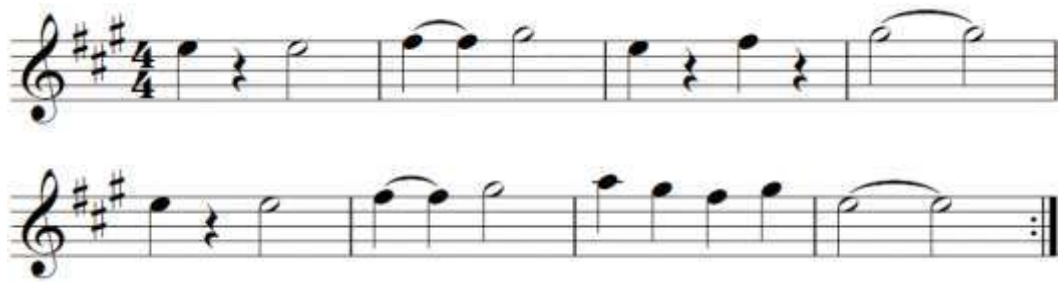


แบบฝึกหัด 5.3





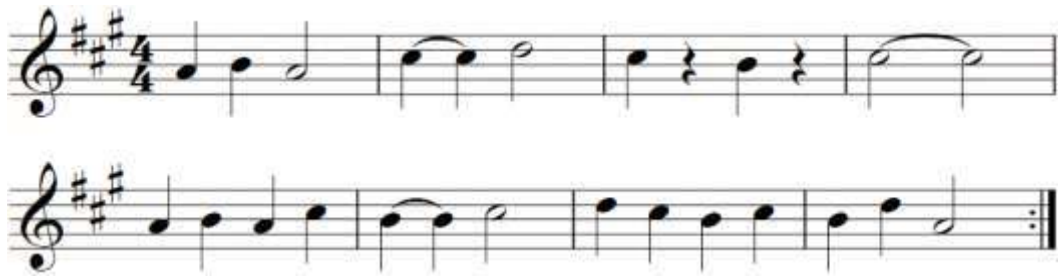
แบบฝึกหัด 5.4



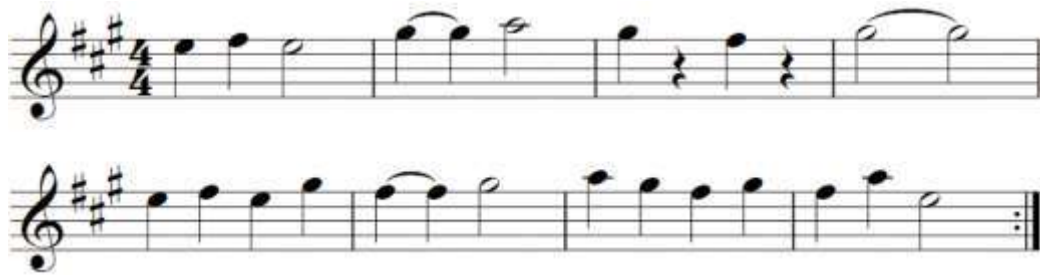
แบบฝึกหัด 5.5



แบบฝึกหัด 5.6



## แบบฝึกหัด 5.7



## แบบฝึกหัด 5.8



## แบบฝึกหัด 5.9

Musical score for exercise 5.9, consisting of four staves of music in G major (one sharp) and 4/4 time. The first staff begins with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 4/4 time signature. The melody consists of quarter and eighth notes. The second staff continues the melody with eighth and sixteenth notes. The third staff features a mix of quarter and eighth notes. The fourth staff concludes the exercise with a double bar line.

## แบบฝึกหัด 5.10

Musical score for exercise 5.10, consisting of five staves of music in G major (one sharp) and 4/4 time. The first staff begins with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 4/4 time signature. The melody consists of quarter and eighth notes. The second staff continues the melody with quarter and eighth notes. The third staff features a mix of quarter and eighth notes. The fourth staff continues with eighth and sixteenth notes. The fifth staff concludes the exercise with a double bar line.

## กิจกรรมการเรียนการสอน

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง เพลง โกะ ในบันไดเสียง A Major Scale

เพลง Jingle Bell ในบันไดเสียง A Major Scale

(145 นาที)

### ขั้นสอน

1. ผู้สอนทบทวนความรู้เดิมเรื่องเพลง Twinkle Twinkle Little Star ในบันไดเสียง A Major Scale
2. ผู้สอนแจกโน้ตเพลง โกะ ในแบบฝึกหัด 1.1 และแบบฝึกหัด 1.2 ที่บันทึกลงบรรทัดห้าเส้นพร้อมกุญแจประจำหลักซอล (Sol Clef) ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
3. ผู้สอนปฏิบัติเปียโนให้ผู้เรียนฟังระดับเสียงโน้ตเพลง โกะ ของบันไดเสียง A Major Scale ตามแบบฝึกหัด 1.1 และแบบฝึกหัด 1.2 ให้ผู้เรียนจดจำระดับเสียงที่ได้ยิน และให้ออกเสียงให้ตรงกับเสียงที่ได้ยิน
4. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติไวโอลิน ตามแบบฝึกหัด 1.1 และแบบฝึกหัด 1.2 ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง คือ การนิ้วมือชี้ (นิ้ว 1) นิ้วกลาง (นิ้ว 2) และนิ้วนาง (นิ้ว 3) มือซ้ายลงบนสาย ลา (A) และสายมี (E)
5. ผู้สอนแจกโน้ตเพลง Jingle Bell แบบฝึกหัด 2 ที่บันทึกลงบรรทัดห้าเส้นพร้อมกุญแจประจำหลักซอล (Sol Clef) ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
6. ผู้สอนปฏิบัติเปียโนให้ผู้เรียนฟังระดับเสียงโน้ตเพลง Jingle Bell ในบันไดเสียง A Major Scale ตามเพลง Jingle Bell แบบฝึกหัด 2 ให้ผู้เรียนจดจำระดับเสียงที่ได้ยิน และให้ออกเสียงให้ตรงกับเสียงที่ได้ยิน
7. ผู้สอนให้ผู้เรียนปฏิบัติไวโอลินตามลักษณะของตัวโน้ตและเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ โดยเตือนผู้เรียนให้ระวังเรื่องต่อไปนี้
  - 5.1 วางคันชัก (Bow) ให้อยู่กึ่งกลางระหว่างหย่อง (Bridge) กับสะพานวางนิ้ว (Fingerboard)
  - 5.2 ลากคันชักให้เป็นแนวตรงและขนานกับหย่อง (Bridge)
  - 5.3 รักษาแรงกดให้คงที่พอเหมาะ โดยไม่ให้หนักเกินหรือเบาเกินไป

- 5.4 นิ้วทั้ง 4 ของมือซ้ายวางลงบนสายไวโอลินต้องโค้งเป็นธรรมชาติ
8. ผู้สอนทบทวนกิจกรรมเกี่ยวกับการใช้คันชัก (Bow) ที่ จดจำระดับเสียง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น

### สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดเพลง โกะ ในบันไดเสียง A Major Scale
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง เพลง A B C ในบันไดเสียง A Major Scale

เพลง DO – RE – MI ในบันไดเสียง A Major Scale

(145 นาที)

### ขั้นสอน

1. ผู้สอนทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับเพลง และ โกะ เพลง Jingle Bell
2. ผู้สอนแจกโน้ตเพลง A B C แบบฝึกหัด 3 ที่บันทึกลงบรรทัดห้าเส้น พร้อมกุญแจประจำหลักซอล (Sol Clef) ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
3. ผู้สอนปฏิบัติเปียโนให้ผู้เรียนฟังระดับเสียงโน้ตเพลง A B C ในบันไดเสียง A Major Scale ตามเพลง Jingle Bell แบบฝึกหัด 2 ให้ผู้เรียนจดจำระดับเสียงที่ได้ยิน และให้ออกเสียงให้ตรงกับเสียงที่ได้ยิน
4. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติไวโอลิน ตามโน้ตเพลง A B C ในแบบฝึกหัด 3 ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง คือ การนิ้วมือชี้ (นิ้ว 1) นิ้วกลาง (นิ้ว 2) และนิ้วนาง (นิ้ว 3) มือซ้ายลงบนสาย ลา (A) และสายมี (E)
5. เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติ ตามโน้ตเพลง A B C ในแบบฝึกหัด 3 ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง ผู้สอนแจกโน้ตเพลง DO – RE – MI เป็นแบบฝึกหัดที่ 4 ที่บันทึกลงบรรทัดห้าเส้นพร้อมกุญแจประจำหลักซอล (Sol Clef) ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
6. ผู้สอนปฏิบัติเปียโนให้ผู้เรียนฟังระดับเสียงโน้ตเพลง DO – RE – MI ในบันไดเสียง A Major Scale ตามเพลง DO – RE – MI แบบฝึกหัด 4 ให้ผู้เรียนจดจำระดับเสียงที่ได้ยิน และให้ออกเสียงให้ตรงกับเสียงที่ได้ยิน
7. ผู้สอนอธิบายพร้อมสาธิตการปฏิบัติไวโอลิน ตามโน้ตเพลง DO – RE – MI ในแบบฝึกหัด 4 ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง คือ การนิ้วมือชี้ (นิ้ว 1) นิ้วกลาง (นิ้ว 2) และนิ้วนาง (นิ้ว 3) มือซ้ายลงบนสาย ลา (A) และสายมี (E)

8. ผู้สอนให้ผู้เรียนปฏิบัติไวโอลินตามลักษณะของตัวโน้ตและเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ โดยเตือนผู้เรียนให้ระวังเรื่องต่อไปนี้
  - 8.1 วางคันชัก (Bow) ให้อยู่กึ่งกลางระหว่างหย่อง (Bridge) กับสะพานวางนิ้ว (Fingerboard)
  - 8.2 ลากคันชักให้เป็นแนวตรงและขนานกับหย่อง (Bridge)
  - 8.3 รักษาแรงกดให้คงที่พอเหมาะ โดยไม่ให้หนักเกินหรือเบาเกินไป
  - 8.4 นิ้วทั้ง 4 ของมือซ้ายวางลงบนสายไวโอลินต้องโค้งเป็นธรรมชาติ
9. ผู้สอนทบทวนกิจกรรมเกี่ยวกับการใช้คันชัก (Bow) ลี จดจำระดับเสียง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น

### สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดเพลง เพลง DO – RE – MI ในบันไดเสียง A Major Scale  
เพลง A B C ในบันไดเสียง A Major Scale
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต

### กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง ฝึกปฏิบัติโน้ตสากล ในบันไดเสียง A Major Scale

(145 นาที)

#### ขั้นตอน

1. ผู้สอนทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับบันไดเสียง A Major Scale ทบทวน ทักษะการจดจำเสียงของตัวโน้ตบนบรรทัด 5 เส้น
2. ผู้สอนแจกแบบฝึกหัด 5.1 - 5.10 ที่บันทึกลงบรรทัดห้าเส้น พร้อมกุญแจประจำหลักซอล (Sol Clef) ตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้
3. ผู้สอนอธิบายการปฏิบัติไวโอลิน การเคาะจังหวะ การเชื่อมโยงจากประสบการณ์ของผู้เรียนในการฝึกตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้องคือการนิ้วมือชี้ (นิ้ว 1) นิ้วกลาง (นิ้ว 2) และนิ้วนาง (นิ้ว 3) มือซ้ายลงบนสาย ลา (A) และสายมี (E)
4. ผู้สอนให้ผู้เรียนปฏิบัติไวโอลินตามลักษณะของตัวโน้ตและเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่กำหนดให้ โดยเตือนผู้เรียนให้ระวังเรื่องต่อไปนี้
  - 4.1 วางคันชัก (Bow) ให้อยู่กึ่งกลางระหว่างหย่อง (Bridge) กับสะพานวางนิ้ว (Fingerboard)
  - 4.2 ลากคันชักให้เป็นแนวตรงและขนานกับหย่อง (Bridge)
  - 4.3 รักษาแรงกดให้คงที่พอเหมาะ โดยไม่ให้หนักเกินหรือเบาเกินไป
  - 4.4 นิ้วทั้ง 4 ของมือซ้ายวางลงบนสายไวโอลินต้องโค้งเป็นธรรมชาติ
6. ผู้สอนทบทวนกิจกรรมเกี่ยวกับการใช้คันชัก (Bow) สี จดจำระดับเสียง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น
7. ให้ผู้เรียนมาปฏิบัติให้ผู้สอนดูแต่ละแบบฝึกหัด ถ้าผู้สอนเห็นว่าผู้เรียนปฏิบัติได้ถึงเกณฑ์ 80 % แล้ว อนุญาตให้ฝึกแบบฝึกหัดต่อไปได้

#### สื่อการเรียน

1. แบบฝึกหัด 5.1 – 5.10
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต



## กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมสรุปทเรียน

(15 นาที)

### ขั้นสรุป

1. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติในบทเพลงไก่ เพลง Jingle Bell เพลง A B C และเพลง DO – RE – MI บันไดเสียง A Major Scale และแบบฝึกหัด 5.1 – 5.10 เพื่อปฏิบัติไวโอลินได้อย่างถูกต้องตามระดับเสียง
2. ผู้สอนกล่าวถึงความก้าวหน้าของการปฏิบัติรวมทั้งข้อบกพร่อง ข้อควรระมัดระวัง และวิธีการแก้ไข รวมทั้งกล่าวชมผู้ที่ปฏิบัติได้แล้วและให้กำลังใจสำหรับผู้ที่ยังปฏิบัติได้แต่ยังไม่ดี
3. ทำความสะอาดและเก็บเครื่องดนตรี

### สื่อการเรียน

1. แบบฝึกหัด
2. ไวโอลิน
3. คันชักไวโอลิน
4. เปียโน
5. สแตนด์วางโน้ต

## การวัดและประเมินผล

ข้อ ที่	การวัดผล	การประเมินผล
1.	ตรวจสอบภาคปฏิบัติ	สามารถปฏิบัติตามระดับเสียงได้
2.	สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน	ความสนใจ การแสดงความคิดเห็นตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ ระเบียบวินัย ในชั้นเรียน

ภาคผนวก ข

แบบตอบรับวารสารการเผยแพร่บทความวิจัย



ที่ ศธ ๐๕๕๕.๑๒/พิเศษ ๑

คณะกรรมการและสังคมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี ๗๖๐๐๒

๒ มิถุนายน ๒๕๕๗

เรื่อง ตีพิมพ์บทความลงวารสารมนุษยศาสตร์ปริทัศน์

เรียน นางสาวจิระนันท์ ไตลิน

ตามที่ท่านได้ขอเสนอบทความเรื่อง "การพัฒนาศักยภาพจิตวิญญาณด้วยวิธีการเขียนเสียงเก็บใบ  
สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี" เพื่อตีพิมพ์ในวารสารมนุษยศาสตร์ปริทัศน์  
ซึ่งเป็นวารสารของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์นั้น ได้แจ้งกองบรรณาธิการได้พิจารณาแล้วเห็นว่า  
บทความของท่านสมควรได้รับการตีพิมพ์ในวารสารมนุษยศาสตร์ปริทัศน์ ปีที่ ๑๖ ฉบับที่ ๒ เดือนกรกฎาคม -  
ธันวาคม ๒๕๕๗

จึงเรียนมาเพื่อแจ้งให้ทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัญชณา พานิช)  
บรรณาธิการวารสารมนุษยศาสตร์ปริทัศน์

คณะกรรมการและสังคมศาสตร์

โทรศัพท์ และโทรสาร ๐ ๓๒๔๙๓๒๖๘

ภาคผนวก ซ  
สำเนาประกาศนียบัตรภาษาอังกฤษ



**CAMBRIDGE EDUCATION  
INTERNATIONAL**

# **Certificate of Achievement**

THIS IS TO CERTIFY THAT

**JIRANAN TOSIN**

HAS SUCCESSFULLY COMPLETED

“ENGLISH FOR RESEARCH WRITING”

AT CAMBRIDGE EDUCATION INTERNATIONAL (SINGAPORE) IN APRIL 2011

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'E. Zee'.

Mr. Elijah Zee  
Managing Director

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'S. Seah'.

Ms. Sarah Seah  
Master Trainer

