



## รายงานวิจัย

การศึกษาความสามารถและความคงทนในการเรียนรู้  
การปฏิบัติขลุ่ย โดยใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน



โดย  
เรวดี เพชรมณี

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กรกฎาคม 2555

การศึกษาความสามารถและความคงทนในการเรียนรู้  
การปฏิบัติขลุ่ย โดยใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน



โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กรกฎาคม 2555

เรวดี เพชรมณี. (2555). **การศึกษาความสามารถและความคงทนในการเรียนรู้การปฏิบัติ  
ขลุ่ย โดยใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน**. งานวิจัย.กรุงเทพฯ : โรงเรียนสาธิต  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยและความคงทนใน  
การเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่าง  
ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร  
วิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ที่เรียนวิชาดนตรีไทย มีจำนวน  
25 คน โดยเลือกแบบเจาะจง

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการ  
ใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน สูงกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน มีความ  
คงทนในการรู้การปฏิบัติขลุ่ย

**คำสำคัญ :** ความคงทนในการเรียนรู้, การปฏิบัติขลุ่ย, เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

**A STUDY OF CAPABILITY AND CONSISTENCY OF  
PLAYING THAI FLUTE BY USING MULTI TECHNIQUES**



**SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY : PRASARNMIT  
DEMONSTRATION SCHOOL (ELEMENTARY)**

**JULY 2012**

Ravadee Petmune. (2012). *A Study of Capability and Consistency of Playing Thai Flute by Using Multi Techniques*. Master Thesis.  
Bangkok : Srinakharinwirot University ; Prasarnmit Demonstration  
School (Elementary)

The purpose of this study were to studying capability and consistency of playing Thai flute of Prathom Suksa 4 students by using multi techniques. The samples were selected by purposive sampling, consisting of Prathom Suksa 4 students who studied in Thai Musical subject in Semester 2/2553 in Prasarnmit Demonstration School (Elementary). The sample sizes of 25 students.

The results of the study revealed that

1. Capability of playing Thai Flute of Prathom Suksa 4 students after being organized by using multi techniques were higher than before the duration of the experiment at .01 level of significance.
2. Prathom Suksa 4 students being organized by using multi technique had learning consistency of playing Thai flute.

**Keywords** : Learning Consistency, Thai Flute, Multi Techniques

## ประกาศคุณูปการ

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับแรงบันดาลใจจนประสบความสำเร็จด้วยความกรุณาจาก ดร.พรทิพย์ ศิริภัทรราชย์ ที่ได้ให้แนะนำปรึกษาด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ดร.มิ่ง เทพครเมือง ดร.วีระ พันธุ์เสื่อ และอาจารย์ปญฺญชรัศมี พันธุ์เสื่อ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณ อาจารย์พิมพกา อัครกะพู่ ที่ช่วยอนุเคราะห์จัดรูปเล่ม ด้วยความเสียสละและเอาใจใส่เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ อาจารย์จุลศักดิ์ สุขสบาย อาจารย์ภวัตส์ สังข์เผือก ผศ.อุทัยวรรณ ปิ่นประชาสรร และเพื่อนๆ พี่น้อง ที่เป็นกำลังใจในการทำวิจัยฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

คุณค่าและประโยชน์ของการวิจัยฉบับนี้ ขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน ตลอดจนบิดามารดา และบูรพาจารย์ ที่ได้อบรมสั่งสอนจนบรรลุผลสำเร็จ ด้วยความระลึกในพระคุณอย่างสูง

เรวัตี เพชรมณี

# สารบัญ

บทที่	หน้า
<b>1 บทนำ</b> .....	1
ภูมิหลัง.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	3
ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย.....	3
ตัวแปรที่ศึกษา.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
กรอบและแนวคิดในการวิจัย.....	5
สมมติฐานในการวิจัย.....	5
<b>2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b> .....	6
1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคแม่แบบ.....	7
1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคแม่แบบ.....	7
1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคแม่แบบ.....	15
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาดนตรี.....	18
2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิชาดนตรี.....	18
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับขลุ่ยไทย.....	28
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคงทนในการเรียนรู้.....	28
3.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความคงทนในการเรียนรู้.....	28
3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคงทนในการเรียนรู้.....	35
<b>3 วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า</b> .....	37
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	37
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	37
การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ.....	37
การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	39
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	40

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
<b>4 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>43</b>
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	43
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	43
<b>5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>50</b>
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	50
สมมติฐานในการวิจัย.....	50
ขอบเขตของโครงการวิจัย.....	50
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	50
การดำเนินการทดลอง.....	51
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
สรุปผลการวิจัย.....	51
อภิปรายผล.....	52
ข้อเสนอ.....	53
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	54
<b>บรรณานุกรม.....</b>	<b>55</b>
<b>ภาคผนวก.....</b>	<b>60</b>
ภาคผนวก ก.....	61
ภาคผนวก ข.....	101
ภาคผนวก ค.....	77
ภาคผนวก ง.....	79
ภาคผนวก จ.....	82
<b>ประวัติย่อผู้วิจัย.....</b>	<b>87</b>



## บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงการเปรียบเทียบความสามารถทางดนตรีด้านส่วนประกอบของขลุ่ยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	43
2	แสดงการเปรียบเทียบความสามารถทางดนตรีด้านตำแหน่งและระดับเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการใช้ เทคนิคแม่แบบผสมผสาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	44
3	แสดงการเปรียบเทียบความสามารถขั้นพื้นฐานของการปฏิบัติขลุ่ยของนักเรียน ก่อนและหลังได้รับการใช้ เทคนิคแม่แบบผสมผสานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	44
4	แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงชวาท่อนที่ 1 ของนักเรียน ก่อนและหลังได้รับการใช้ เทคนิคแม่แบบผสมผสานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	45
5	แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงชวาท่อนที่ 2 ของนักเรียน ก่อนและหลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	45
6	แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงไอ้เท่งของนักเรียน ก่อนและหลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	46
7	แสดงการเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ด้านส่วนประกอบของขลุ่ยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน	46
8	แสดงการเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ความสามารถทางดนตรีด้านตำแหน่งและระดับเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน	47
9	แสดงการเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ความสามารถขั้นพื้นฐานของการปฏิบัติขลุ่ยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน	47
10	แสดงการเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงชวาท่อนที่ 1 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน	48

## บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
11	แสดงการเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงชวาท่อนที่ 2 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน	48
12	แสดงการเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงไอ้เท่ง ของขลุ่ยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน	49



# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

เสียงดนตรีเป็นสิ่งที่ธรรมชาติสร้างขึ้น แต่มนุษย์ได้สร้างสรรค์เสียงเหล่านั้นให้เกิดทำนองที่ไพเราะ โดยเริ่มตั้งแต่การเลียนเสียงธรรมชาติ และมีการพัฒนาให้มีความหลากหลายรูปแบบ ซึ่งสามารถสะท้อนถึงอารมณ์ และความรู้สึกของมนุษย์ เช่น เสียงดนตรีที่แสดงถึงความสดชื่นแจ่มใส ในทางตรงกันข้ามเสียงดนตรีสามารถแสดงถึงความโศกเศร้าเสียใจ ซึ่งอารมณ์ที่แสดงออกของเสียงดนตรีนั้นจะสื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจมากขึ้นเพียงใดย่อมขึ้นอยู่กับพื้นฐานของผู้ที่สื่อความหมาย และผู้ที่รับสื่อดนตรีนั้นๆ

ดนตรีเป็นสิ่งที่มีความสุนทรีย์ ทำให้เกิดความรู้สึกในทางที่ดีงามจึงเกี่ยวข้องกับปรัชญาสายสุนทรียศาสตร์ (Aesthetic) ในสาขาคุณวิทยา (Axiology) ซึ่งพิจารณาถึงความสวยงาม มิใช่ว่าจะสัมผัสได้เฉพาะความงามเท่านั้น โดยทางสัมผัส ความงามที่เกิดจากท่วงทำนอง เสียง ลีลา และความไพเราะ ทำให้เห็นพฤติกรรมที่แสดงออกอย่างละเมียดละไม (สังตภูเขาทอง. 2524 : 15) และจากพระราชดำรัสของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ดำรัสไว้ในวโรกาสที่ทรงเป็นประธานเปิดงานดนตรีไทยอุดมศึกษา ครั้งที่ 26 ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ว่า “ดนตรีเป็นศิลปวัฒนธรรมที่ทรงคุณค่า เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ในขณะเดียวกัน ศาสตร์เป็นความรู้ที่เสริมด้านปัญญา ศิลป์ช่วยกล่อมเกลาด้านจิตใจ ฉะนั้น ท่านทั้งหลายจึงควรวิริยะอุตสาหะ อนุรักษ์ และปลูกฝังความรักดนตรีแก่เยาวชน เพื่อธำรงมรดกอันล้ำค่าของชาติให้คงอยู่สืบไป (ดนตรีไทยอุดมศึกษา ครั้งที่ 26 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2538 : 11)

ดนตรีเป็นวิชาหนึ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่าซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพ (ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 31) ซึ่งนับว่าเป็นวิชาที่สำคัญวิชาหนึ่งในการช่วยกล่อมเกลาด้านจิตใจให้อ่อนโยน รักความสวยงาม มีสุนทรียะเมื่อได้ยินเสียงดนตรี ฝึกความเป็นระเบียบ การมีสมาธิในการทำงาน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ดังที่ ญรุต สุธจิตต์ (2544 : 21) กล่าวไว้ว่า ดนตรีช่วยพัฒนา ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการของเด็ก ช่วยพัฒนา ด้านการตอบสนองทางอารมณ์ ปัญญา ภาษา ร่างกาย ความเป็นเอกลักษณ์บุคคล ที่สำคัญที่สุด ดนตรีเป็นสิ่งที่ช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านสุนทรียศาสตร์

สาระดนตรีที่กำหนดไว้ในคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีขอบข่ายเนื้อหาดนตรี 3 ส่วน คือ ดนตรีไทย ดนตรีสากล และดนตรีพื้นเมือง แต่ละส่วนมีภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ ขอบข่ายมุ่งส่งเสริมให้เยาวชนไทยได้เรียน เรียนเพื่อรู้ ได้ฟังเพลง ได้ร้องเพลง ได้เล่นเครื่องดนตรีจากบทเพลง ต่างๆ เล่นทำนองเพลงได้ รู้จังหวะ เล่นคนเดียว หรือเล่นร่วมวงกับเพื่อน ประวัติดนตรี เรียนดนตรี จากแหล่งเรียนรู้ที่ใกล้ตัวเองออกสู่ความเป็นดนตรีของชาติ ดนตรีของโลก จนมีความสามารถ จำแนกแยก รู้ วิพากษ์ วิเคราะห์คุณค่าของดนตรีได้ด้วยตนเอง จนดนตรีซึมซาบเข้าไปในการตื่นรู้ และนำไปสู่การรักดนตรี อันเป็นเป้าหมายของหลักสูตรการศึกษาชาติ

ในการจัดการเรียนการสอนดนตรีของนักเรียนส่วนใหญ่ได้รับความรู้โดยเฉพาะเน้นหนัก ทางด้านทฤษฎีมากกว่าทางปฏิบัติ (วิเชียร วรินทร์เวช. 2527 : 12) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากวิชา ดนตรีเป็นวิชาเฉพาะ ครูผู้สอนไม่ได้จบทางสาขาดนตรีโดยตรงทำให้มีความยากลำบากในการสอน และจากประสบการณ์สอนของผู้วิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนดนตรีควรมีการบูรณาการสาระ ดนตรีเข้าด้วยกัน โดยเฉพาะในการเรียนปฏิบัติเพลงต่างๆ สามารถสอนให้ผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหา ดนตรี และทักษะดนตรีไปได้พร้อมกันดังที่ พงษ์ลดา ธรรมพิทักษ์กุล (2546 : 197) กล่าวว่า การ เรียนการสอนดนตรีไม่ควรให้ผู้เรียนในระดับประถมศึกษาต้องนั่งฟังคำอธิบายเนื้อหาดนตรีอยู่เป็น เวลานาน เนื่องจากนักเรียนในวัยนี้ยังมีสมาธิในระยะสั้นหากผู้เรียนในวัยนี้ได้รับความสนุกสนานใน กิจกรรมนั้นๆ ก็จะทำให้เกิดการเรียนรู้เนื้อหาและทักษะทางดนตรีขึ้นมาโดยอัตโนมัติ

การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายประถม) จะให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีตามระดับชั้นดังนี้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 ฝึกปฏิบัติเครื่องเคาะจังหวะ และอังกะลุง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 ฝึกปฏิบัติ เมโลเดียนและ ขลุ่ยหลีบ และชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ฝึกปฏิบัติ ขลุ่ยเรคคอร์ดเดอร์ และเลือกฝึกเครื่องดนตรี ไทยที่นักเรียนต้องการประกอบด้วย ขิม ระนาดเอก ระนาดทุ้ม ซอวงเล็ก และซอวงใหญ่ เพียง 1 ชนิดเท่านั้น ซึ่งในการปฏิบัติครูผู้สอนจะมีอิทธิพลอย่างมากสำหรับการเรียนของเด็ก โดยครู จะต้องเป็นแม่แบบให้เด็กได้ลอกเลียนแบบที่ถูกต้องเพื่อเป็นการวางพื้นฐานที่ดีในการปฏิบัติขั้นสูง ต่อไป

จากการสอนการปฏิบัติขลุ่ยหลีบในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนแต่ละคนมี พัฒนาการและความพร้อมที่แตกต่างกัน ทำให้การรับรู้ของแต่ละคนไม่เท่ากัน นักเรียนบางคน เลียนแบบจากครูผู้สอนเพียงครั้งเดียวก็สามารถปฏิบัติได้ แต่บางคนจะต้องอธิบายหลายๆ ครั้ง ถึงจะปฏิบัติได้ ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสานในการทำหน้าที่เป็นสิ่งเร้าให้ นักเรียนเกิดความสนใจและจดจำคำพูดที่สื่อให้นักเรียนสามารถปฏิบัติได้อย่างรวดเร็ว

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยและ ความคงทน ในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

## ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ย และความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน โดยผู้วิจัยกำหนดขอบเขตในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ที่เรียนวิชาดนตรีไทย มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 100 คน

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ที่เรียนวิชาดนตรีไทย มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 25 คน โดยเลือกแบบเจาะจง

## ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ทำการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โดยใช้เวลาทั้งหมด 12 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที

## ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ย และความคงทนในการเรียนรู้

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ย หมายถึง ความสามารถในการเป่าขลุ่ยของนักเรียนได้ถูกต้องตามลักษณะดังต่อไปนี้

วิธีการนั่ง ลักษณะท่าทางที่ถูกต้องของการปฏิบัติคือ นั่งพับเพียบ ลำตัวตรง ไม่ก้มหน้า

วิธีการจับขลุ่ย ใช้มือทั้งสองข้างจับขลุ่ยตลอดเวลาที่บรรเลง ใช้นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนางมือที่อยู่ด้านบนจับขลุ่ยปิดรูด้านบนของขลุ่ย 3 รูบน นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนางและนิ้วก้อยมือล่าง ปิดรูขลุ่ยที่เหลืออีก 4 รูด้านล่างของขลุ่ย ใช้นิ้วปิดรูเสียงได้ถูกต้องแม่นยำ

การวางปาก ใช้ปากแตะมุมของดากขลุ่ยด้านบน ไม่อมส่วนทั้งหมดของดาก เมื่อวางปากที่ดากขลุ่ยแล้วมุมปากทั้งสองข้างปิดสนิท

การวางนิ้ว ใช้นิ้วทุกนิ้วที่ปิดรูขลุ่ยจะต้องปิดให้สนิท ไม่เกร็งมือจนเกินไปปลายนิ้วที่กดรูจะไม่แน่นหรือหลวมจนเกินไป

1. ความคงทนในการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ย ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ย ฉบับเดียวกันกับที่ใช้สอบวัดความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ย โดยทำการทดสอบเมื่อสิ้นสุดการทดลองไปแล้ว 2 สัปดาห์

2. เทคนิคแม่แบบผสมผสาน หมายถึง วิธีการที่ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในการปฏิบัติขลุ่ยได้ถูกต้อง โดยการให้นักเรียนฟัง สังเกต และเลียนแบบการปฏิบัติขลุ่ยจากแม่แบบ ซึ่งเป็นครูผู้สอน โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนาและอภิปรายซักถามนักเรียนเกี่ยวกับการเป่าขลุ่ย

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอแม่แบบ มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ผู้วิจัยทำหน้าที่แม่แบบ โดยสาธิตการเป่าขลุ่ยที่ถูกต้องให้นักเรียนดู

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนสังเกตแม่แบบ และให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและ

ความรู้สึก

2.3 ผู้วิจัยสาธิตการใช้นิ้ว พร้อมทั้งบอกลักษณะการใช้นิ้ว ตามทำนอง

เพลง

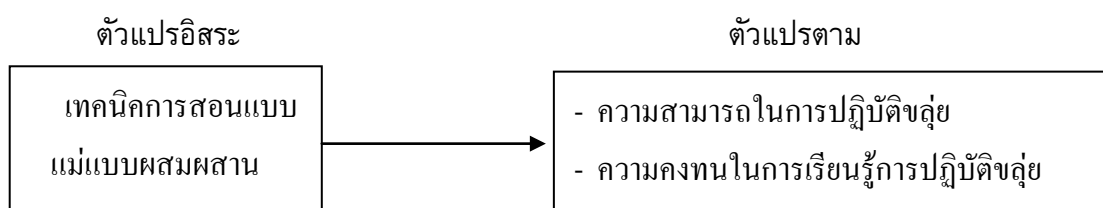
2.4 ผู้วิจัยให้นักเรียนสังเกตแม่แบบ และให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและ

ความรู้สึก ตลอดทั้งให้นักเรียนซักถาม วิธีการปฏิบัติขลุ่ยของแม่แบบเพื่อให้เกิดความคิดที่จะเลียนแบบของแม่แบบ

2.5 ผู้วิจัยให้นักเรียนฝึกปฏิบัติขลุ่ย หากนักเรียนยังเลียนแบบไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้นักเรียนเลียนแบบเพิ่มเติมและให้กำลังใจให้ฝึกต่อไป ถ้านักเรียนเลียนแบบได้ถูกต้องก็จะเสริมแรงโดยการกล่าวชม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกเกี่ยวกับสิ่งที่ได้รับจากการเลียนแบบว่า ถ้าจะปฏิบัติขลุ่ยจะต้องทำอย่างไร และผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติมและมอบหมายให้นักเรียนไปฝึกต่อทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน

### กรอบและแนวคิดในการวิจัย



### สมมติฐานในการวิจัย

1. นักเรียนมีความสามารถในการเป่าลู่มากขึ้น หลังจากการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน มีความคงทนในการเรียนรู้



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยและความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคแม่แบบ
  - 1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคแม่แบบ
    - 1.1.1 ความหมายของการให้ตัวแบบ
    - 1.1.2 ความหมายของตัวแบบ
    - 1.1.3 ประเภทของแม่แบบ
    - 1.1.4 กระบวนการเรียนรู้จากแม่แบบ
    - 1.1.5 แม่แบบที่มีประสิทธิภาพ
    - 1.1.6 อิทธิพลของแม่แบบที่มีต่อผู้สังเกต
    - 1.1.7 แนวทางในการเลือกตัวแบบ
    - 1.1.8 การเสนอตัวแบบ
    - 1.1.9 การเห็นผลตอบแทนที่ตัวแบบได้รับ
    - 1.1.10 ข้อดีและข้อจำกัดของวิธีการให้แม่แบบ
  - 1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคแม่แบบ
    - 1.2.1 งานวิจัยในประเทศ
    - 1.2.2 งานวิจัยในต่างประเทศ
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาดนตรี
  - 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับดนตรี
    - 2.1.1 หลักสูตรดนตรีในชั้นประถมศึกษา
    - 2.1.2 แนวทางการจัดการเรียนการสอนดนตรี
    - 2.1.3 แนวการจัดกิจกรรมดนตรีระดับประถมศึกษา
    - 2.1.4 แนวคิดการสอนดนตรี
    - 2.1.5 เทคนิควิธีการสอนดนตรี
    - 2.1.6 ทักษะการปฏิบัติขลุ่ย
  - 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับขลุ่ยไทย
    - 2.2.1 งานวิจัยในประเทศ
    - 2.2.2 งานวิจัยในต่างประเทศ
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคงทนในการเรียนรู้



- 3.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความคงทนในการเรียนรู้
  - 3.1.1 ความหมายของความคงทน
  - 3.1.2 ระบบของความจำ
  - 3.1.3 ขั้นตอนของกระบวนการจำ
  - 3.1.4 การปรับปรุงประสิทธิภาพของการจำ
  - 3.1.5 ระยะเวลาที่ใช้วัดความคงทนในการเรียนรู้
- 3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคงทนในการเรียนรู้

## 1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคแม่แบบ

### 1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคแม่แบบ

#### 1.1.1 ความหมายของการให้แม่แบบ

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2536 : 52 อ้างอิง Bandura and Mentove. 1968) การให้ตัวแบบเป็นกลวิธีในการสร้างหรือสอนพฤติกรรมใหม่วิธีหนึ่ง โดยผู้สังเกตหรือผู้ที่ประสงค์จะเลียนแบบจากตัวแบบสังเกตพฤติกรรมจากตัวแบบที่ผู้สังเกตหรือผู้ประสงค์จะเลียนแบบสนใจ

#### 1.1.2 ความหมายของแม่แบบ

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2536 : 52) แม่แบบหรือตัวแบบ สิ่งที่เป็นแบบอย่างที่ดีเป็นบรรทัดฐานได้ เป็นแบบหรือตัวอย่างที่นำมาให้เห็นเพื่อเป็นแนวทางในการเปรียบเทียบและเพื่อเป็นแบบอย่างในการเลียนแบบ

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2526 : 79) กล่าวคือการใช้เทคนิคแม่แบบว่า เป็นกระบวนการที่บุคคลที่สังเกต ฟัง หรืออ่าน เกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคลหรือสัญลักษณ์แทนบุคคลแล้วประมวลเป็นข้อมูลในการแสดงพฤติกรรมของตนต่อไป

#### 1.1.3 ประเภทของแม่แบบ

แบนดูรา แบ่งแม่แบบออกเป็น 3 ประเภท คือ แม่แบบสิ่งมีชีวิต แม่แบบสัญลักษณ์ และแม่แบบที่เป็นคำสอน (ประสาธ อิศรปริดา. 2538 : 283 – 284 ; อ้างอิงจาก Gredler, 1992 : 310)

1. แม่แบบที่มีชีวิต (Livic Moder) ได้แก่ บุคคลในครอบครัว เพื่อน หรือผู้คนที่ผู้สังเกตสามารถติดต่อสัมพันธ์ได้

2. แม่แบบสัญลักษณ์ (Symbolic Model) ได้แก่ ภาพแม่แบบในสื่อมวลชนทั้งหลาย เช่น ในภาพยนตร์ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ (Videotape) หนังสือ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

3. แม่แบบในรูปคำสอน (Verbal Description or Instruction) เป็นแม่แบบที่เป็นการพูดหรือการบอกทางวาจาหรือเป็นคำสอนในภาษาเขียน

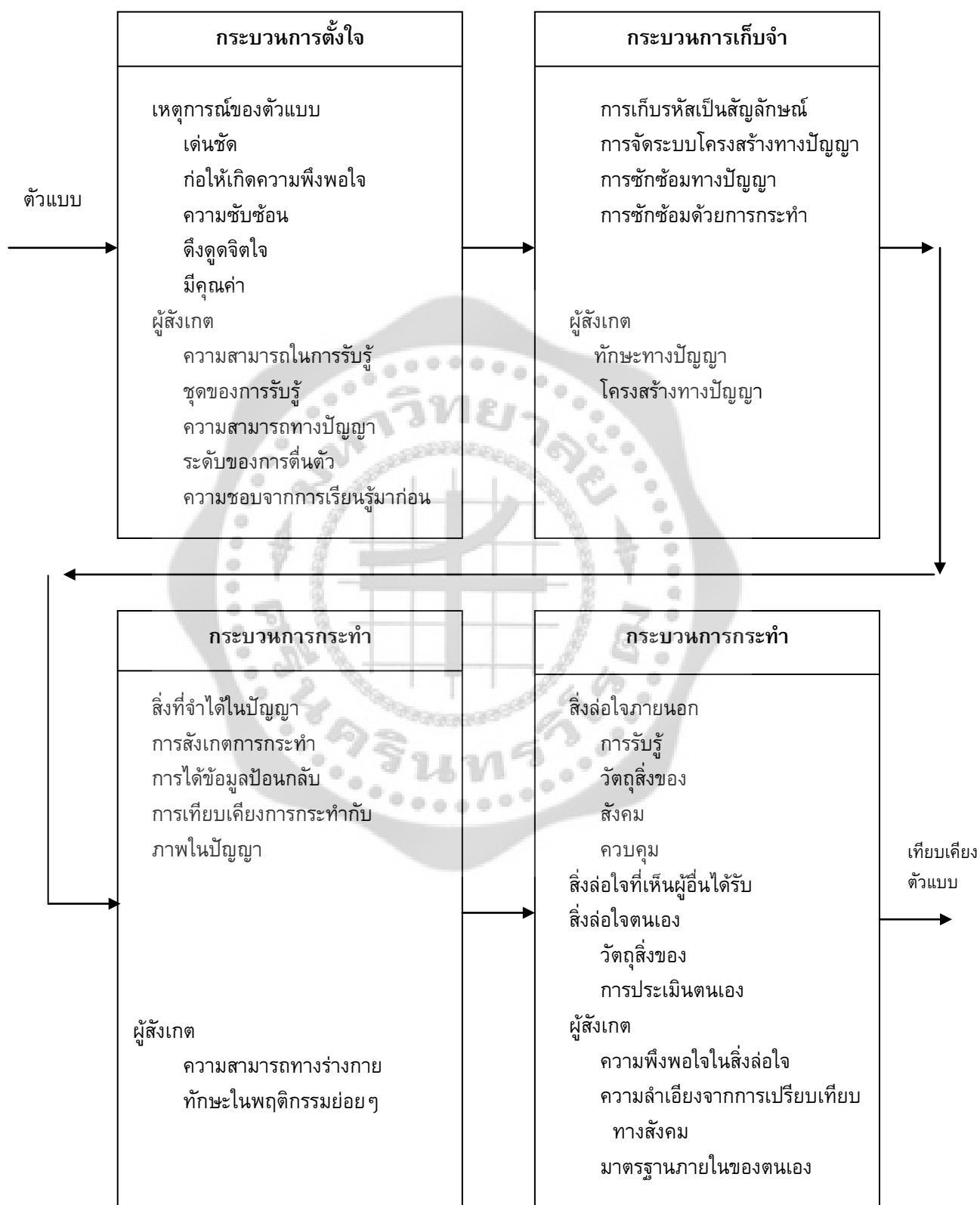
ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การเสนอแม่แบบในรูปของแม่แบบสิ่งมีชีวิต คือ ครูเป็นแม่แบบ และแม่แบบในรูปคำสอน โดยครูจะบอกทางวาจา

#### 1.1.4 กระบวนการเรียนรู้จากแม่แบบ

ในการเรียนรู้โดยการสังเกตจากตัวแบบนี้ Bandura (1977) ได้กล่าวว่า ประกอบด้วย 4 กระบวนการ ดังต่อไปนี้



## ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม



ภาพที่ 4.2 ของการเรียนรู้จากการสังเกต

1. **กระบวนการตั้งใจ (Attentional Processes)** บุคคลไม่สามารถเรียนรู้ได้มาจากการสังเกต ถ้าเขาไม่มีความตั้งใจ และรับรู้ได้อย่างแม่นยำถึงพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงออก กระบวนการตั้งใจจะเป็นตัวกำหนดว่าบุคคลจะสังเกตอะไรจากตัวแบบนั้น องค์ประกอบที่มีผลต่อกระบวนการตั้งใจแบ่งออกได้เป็น 2 องค์ประกอบด้วยกัน ได้แก่ องค์ประกอบของตัวแบบเอง พบว่าตัวแบบที่ทำให้บุคคลมีความตั้งใจจะสังเกตนั้นต้องเป็นตัวแบบที่มีลักษณะเด่นชัด เป็นตัวแบบที่ทำให้ ผู้สังเกตเกิดความพึงพอใจ พฤติกรรมที่แสดงออกไม่สลับซับซ้อนมากนัก จิตใจรวมทั้งพฤติกรรมของ ตัวแบบที่แสดงออกนั้นควรมีคุณค่าในการใช้ประโยชน์อีกด้วย นอกจากนี้ องค์ประกอบของตัวแบบแล้ว ยังมีองค์ประกอบของผู้สังเกตอีกด้วย ซึ่งได้แก่ความสามารถในการรับรู้ ซึ่งรวมทั้งการเห็น การได้ยิน การรับรู้รส กลิ่น และสัมผัส จุดของการรับรู้ ความสามารถทางปัญญา ระดับของการตื่นตัว และความชอบที่เคยได้เรียนรู้มาก่อนแล้ว

2. **กระบวนการเก็บจำ (Retention Processes)** บุคคลจะไม่ได้รับอิทธิพลมากนักจากตัวแบบถ้าเขาไม่สามารถจะจดจำได้ถึงลักษณะของตัวแบบ บุคคลจะต้องแปลงข้อมูลจากตัวแบบเป็นรูปแบบของสัญลักษณ์ และจัดโครงสร้างเพื่อให้จำได้ง่ายขึ้น ซึ่งแน่นอนปัจจัยที่จะส่งผลต่อกระบวนการเก็บจำ คือ การเก็บรหัสเป็นสัญลักษณ์ เพื่อให้ง่ายแก่การจำ การจัดระบบโครงสร้างทางปัญญา การชักซ้อมลักษณะของตัวแบบที่สังเกตในความคิดของตนเอง และชักซ้อมด้วยการกระทำ นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับความสามารถทางปัญญา และโครงสร้างทางปัญญาของผู้สังเกตอีกด้วย

3. **กระบวนการกระทำ (Production Processes)** เป็นกระบวนการที่ผู้สังเกตแปลงสัญลักษณ์ที่เก็บจำไว้นั้นมาเป็นการกระทำ ซึ่งจะกระทำได้ดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับสิ่งที่จำได้ในการสังเกตการกระทำของตนเอง การได้ข้อมูลย้อนกลับจากการกระทำของตนเอง และการเทียบเคียงการกระทำกับภาพที่จำได้ นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้สังเกตอีกด้วย ซึ่งได้แก่ ความสามารถทางกาย และทักษะในพฤติกรรมย่อยๆ ต่างๆ ที่จะทำให้สามารถแสดงพฤติกรรมได้ตามตัวแบบ

4. **กระบวนการจูงใจ (Motivational Processes)** การที่บุคคลที่เกิดการเรียนรู้แล้วจะแสดงพฤติกรรมหรือไม่นั้น ย่อมขึ้นอยู่กับกระบวนการจูงใจ กระบวนการจูงใจย่อมขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของสิ่งล่อใจจากภายนอก สิ่งนั้นจะต้องกระตุ้นการรับรู้ เป็นสิ่งของที่จับต้องได้ เป็นที่ยอมรับของสังคม และพฤติกรรมที่กระทำตามตัวแบบนั้นสามารถที่จะควบคุมเหตุการณ์ต่างๆ ได้ นอกจากนี้ ยังขึ้นอยู่กับล่อใจที่เห็นผู้อื่นได้รับ ตลอดจนสิ่งล่อใจของตนเอง ซึ่งอาจจะเป็นวัตถุสิ่งของ และการประเมินตนเอง นอกจากนี้ในแง่ของผู้สังเกตนั้น ยังขึ้นอยู่กับความพึงพอใจในสิ่งล่อใจ ความลำเอียงจากการเปรียบเทียบทางสังคม และมาตรฐานภายในของตนเอง

### 1.1.5 แม่แบบที่มีประสิทธิภาพ

ประสาธ อิศรปริดา (2538 : 284) ได้กล่าวถึงแม่แบบที่มีประสิทธิภาพไว้ว่า องค์ประกอบในกระบวนการเรียนรู้ประการหนึ่ง คือ ประสิทธิภาพของแม่แบบ แม่แบบบางอย่าง

ทำให้ผู้เรียนใส่ใจมาก แม่แบบอย่างมีประสิทธิภาพต่อความใส่ใจของผู้เรียนน้อย ลักษณะของแม่แบบที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ ความมีเกียรติ ความน่าเชื่อถือ มีลักษณะนิสัยใจคอที่กลุ่มยอมรับ และมีคุณลักษณะที่เป็นแบบอย่างซึ่งผู้สังเกตผู้ฝึ้นจะเป็นเช่นนั้น

สำหรับวิธีการคัดเลือกแม่แบบที่มีประสิทธิภาพนั้นมีดังนี้ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 53)

1. แม่แบบที่คัดเลือกจะต้องมีชื่อเสียง มีความน่าเชื่อถือ เป็นตัวอย่างที่ดีเหมาะสม และสอดคล้องกับเป้าประสงค์ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนแบบมั่นใจที่จะเลียนแบบนั้นมากยิ่งขึ้น
2. แม่แบบและผู้เลียนแบบหรือผู้สังเกตต้องมีลักษณะใกล้เคียงกัน เช่น อายุอยู่ในวัยเดียวกัน เป็นเพื่อนกัน
3. ลักษณะของกิจกรรมที่เลียนแบบ ควรจะเป็นกิจกรรมที่ประกอบด้วยพฤติกรรมที่ไม่สลับซับซ้อน เพราะจะทำให้เกิดการเลียนแบบได้ง่ายขึ้น

นอกจากนี้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการเสนอแม่แบบ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2553 : 255 – 256 ; อ้างอิงจาก Perry and Furukawa. 1986) มีดังนี้

1. แม่แบบควรมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับผู้สังเกตทั้งในด้านเพศ เชื้อชาติ และทัศนคติ ซึ่งการที่แม่แบบมีลักษณะคล้ายคลึงกับผู้สังเกตนั้น จะทำให้ผู้สังเกตมั่นใจได้ว่าพฤติกรรมที่แม่แบบแสดงออกนั้นเหมาะสม และสามารถทำได้เพราะบุคคลนั้นมีลักษณะคล้ายคลึงกับตน ซึ่งจะทำให้เขาเกิดความรู้สึกว่าเขาเองก็น่าจะทำได้เช่นกัน
2. แม่แบบควรจะเป็นผู้ที่มีชื่อเสียงในสายตาของผู้สังเกต แต่ถ้ามีชื่อเสียงมากเกินไป ก็จะทำให้เขามีความรู้สึกว่าพฤติกรรมที่แม่แบบกระทำนั้น เป็นสิ่งที่ไม่น่าจะเป็นจริงสำหรับเขาได้
3. ระดับความสามารถของตัวแบบนั้น ควรจะมีระดับที่ใกล้เคียงกับผู้สังเกต เพราะถ้าใช้แม่แบบที่มีความสามารถสูงมาก ก็จะทำให้ผู้สังเกตคิดว่าเขาไม่น่าจะทำตามได้
4. แม่แบบนั้นควรมีลักษณะที่เป็นกันเองและอบอุ่น
5. แม่แบบเมื่อแสดงพฤติกรรมแล้วได้รับการเสริมแรง จะทำให้ได้รับความสนใจจากผู้สังเกตมากขึ้น

### 1.1.6 อิทธิพลของแม่แบบที่มีต่อผู้สังเกต

แบนดูรา (อัจฉรา ชีวาพัฒนาสูงศ์. 2536 : 14 – 15 : อ้างอิงจาก Bandura. 1977 : 41 – 45) ได้สรุปถึงอิทธิพลของแม่แบบที่มีต่อผู้สังเกตดังนี้คือ

1. การสร้างพฤติกรรมใหม่ เมื่อผู้สังเกตได้เห็นการกระทำที่ไม่เคยพบเห็นมาก่อนของแม่แบบ ผู้สังเกตจะรวบรวมรูปแบบของการกระทำใหม่นี้ในรูปของสัญลักษณ์ และถ่ายทอดออกมาเป็นพฤติกรรมใหม่
2. การสร้างกฎเกณฑ์หรือหลักการใหม่ จะเกิดขึ้นในสภาพที่ ผู้สังเกตเห็นการกระทำของแม่แบบในลักษณะต่างๆ เช่น การตัดสินใจ รูปแบบภาษา เป็นต้น จากนั้นผู้สังเกตจะ

ทดสอบกระทำตามแม่แบบลักษณะต่างๆ ภายใต้สภาพการณ์ต่างๆ และถ้าการตอบสนองส่งผลทางบวก ผู้สังเกตจะรวบรวมรูปแบบลักษณะของแม่แบบในรูปต่างๆ แล้วนำมาสร้างเป็นเกณฑ์หรือหลักการใหม่

3. การสอนความคิดและพฤติกรรมสร้างสรรค์ การมีแม่แบบจะช่วยสนับสนุนการพัฒนาเชิงสร้างสรรค์เพราะเมื่อมนุษย์เห็นแม่แบบกระทำพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง มนุษย์อาจใช้ประสบการณ์ต่างๆ ที่มีอยู่ประกอบการกระทำของแม่แบบมาพัฒนาเป็นความคิด หรือพฤติกรรมใหม่ขึ้นมา อย่างไรก็ตามยังมีข้อจำกัดสำหรับแม่แบบเชิงสร้างสรรค์ ถ้าแม่แบบนี้มีประสิทธิภาพไม่เพียงพอหรือผู้สังเกตมีทักษะจำกัด พฤติกรรมสร้างสรรค์จะไม่มีอิทธิพลเพียงพอต่อการกระทำตามของผู้สังเกต

4. การยับยั้งการกระทำและการลดความหวั่นเกรงที่กระทำ การที่ได้เห็นแม่แบบถูกลงโทษ ผู้สังเกตมีแนวโน้มที่จะไม่กระทำทำตามแม่แบบนั้น และในทำนองเดียวกัน ถ้าได้เห็นแม่แบบทำพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องและถูกห้ามปรามแล้ว ไม่มีผลกระทบใดๆ ตามมา ผู้สังเกตก็มีแนวโน้มที่จะกระทำตามแม่แบบ

5. การส่งเสริมการกระทำ การมีแม่แบบจะมีอิทธิพลต่อการส่งเสริมการกระทำทั้งที่เป็นทางบวกและทางลบ ถ้าผู้สังเกตได้เห็นแม่แบบแสดงพฤติกรรมหนึ่ง และได้รับรางวัล ผู้สังเกตก็มีแนวโน้มที่จะกระทำตามมากขึ้น ในทำนองเดียวกันถ้าผู้สังเกตได้เห็นแม่แบบแสดงความก้าวร้าว และได้รับการยกย่องว่าเป็นสิ่งที่ดี ผู้สังเกตก็มีแนวโน้มที่จะกระทำตามมากขึ้น ดังนั้นการสอนแม่แบบในสังคมจำเป็นต้องมีความระมัดระวังอย่างยิ่ง เพราะอาจมีผลต่อการเพิ่มพฤติกรรมทางลบได้

6. การมีแม่แบบนอกจากจะส่งผลต่อการกระทำแล้ว ยังมีผลต่ออารมณ์ของผู้สังเกตให้รุนแรงเพิ่มขึ้น และกระตุ้นให้เกิดอารมณ์คล้ายตามไปด้วย

7. การเอื้ออำนวยให้เกิดการกระทำตามแม่แบบ การกระทำใดที่คนให้คุณค่าและมีความชื่นชอบอยู่เสมอ การกระทำของแม่แบบนั้นเมื่อคนสามารถกระทำตามแม่แบบได้เร็ว จะทำให้เกิดการแผ่ขยายจากสังคมหนึ่งไปสู่อีกสังคมหนึ่งได้โดยเร็วด้วย ดังจะเห็นได้ว่า การมีแม่แบบนอกจากจะทำให้ผู้สังเกตมีความเปลี่ยนแปลงภายในตนเองแล้วยังทำให้สังคมนั้นๆ มีการเปลี่ยนแปลงอีกด้วย

### 1.1.7 แนวทางในการเลือกตัวแบบ

แนวทางในการเลือกตัวแบบนั้นมีหลักการในการเลือกอย่างกว้างๆ ดังต่อไปนี้

1. ตัวแบบควรมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับผู้สังเกตทั้งในด้าน เพศ เชื้อชาติ และทัศนคติ ซึ่งการที่ตัวแบบมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับผู้สังเกตนั้น จะทำให้ผู้สังเกตมั่นใจได้ว่า พฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงออกนั้นเหมาะสม และสามารถทำได้ เพราะบุคคลนั้นมีลักษณะคล้ายคลึงกับตน ซึ่งจะทำให้เขาเกิดความรู้สึกว่าเขาเองก็น่าจะทำได้เช่นกัน

2. ตัวแบบควรจะเป็นผู้ที่มีชื่อเสียงในสายตาของผู้สังเกต แต่ถ้ามีชื่อเสียงมากจนเกินไปก็จะทำให้เขามีความรู้สึกว่าพฤติกรรมที่ตัวแบบกระทำนั้นเป็นสิ่งที่ไม่น่าจะเป็นจริงสำหรับเขาได้

3. ระดับของความสามารถของตัวแบบนั้น ควรจะมีระดับที่ใกล้เคียงกับผู้สังเกต เพราะถ้าใช้ตัวแบบที่มีความสามารถสูงมาก ก็จะทำให้ผู้สังเกตคิดว่าเขาไม่น่าจะทำได้ ทำให้เขาปฏิเสธที่จะทำตามตัวแบบนั้น Schunk, D. H. (1987 : 149 – 174 อ้างอิงจาก Davidson & Smith. 1982.) ได้ศึกษาเด็กที่สังเกตตัวแบบที่เป็นผู้ใหญ่ที่มีความสามารถสูง ที่เป็นเด็กในลักษณะที่คล้ายคลึงกับเขาและที่เป็นเด็กที่มีความสามารถต่ำ พบว่า เด็กที่สังเกตตัวแบบที่เป็นผู้ใหญ่ที่มีความสามารถสูงจะมีความเห็นว่าผู้ใหญ่เหล่านั้นลดมาตรฐานของตนเองลงมา ในขณะที่มองว่าพฤติกรรมที่เด็กมีลักษณะคล้ายคลึงกับเขาแสดงออกนั้น ตรงกับมาตรฐานของเขา และมองว่าเด็กที่มีความสามารถต่ำนั้น มีความสามารถเพิ่มขึ้น จากผลการศึกษานี้เอง อาจจะกล่าวได้ว่า ทางที่ดีที่สุดนั้น ควรจะเลือกตัวแบบที่มีความสามารถสูงกว่าผู้สังเกตเล็กน้อย หรือเริ่มจากสภาพการณ์ที่คล้ายคลึงกับผู้สังเกต แล้วค่อยๆ เพิ่มความสามารถขึ้นไป

4. ตัวแบบนั้นควรจะมีลักษณะที่เป็นกันเองและอบอุ่น

5. ตัวแบบเมื่อแสดงพฤติกรรมแล้วได้รับการเสริมแรงจะทำให้ได้รับความสนใจจากผู้สังเกตมากขึ้น

#### 1.1.8. การเสนอตัวแบบ

การเสนอตัวแบบ มีวิธีการดังต่อไปนี้

1. เสนอตัวแบบควบคู่กับการเสริมแรง โดยจะต้องให้แรงเสริมแก่ตัวแบบและแก่ผู้สังเกตเมื่อสามารถแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้เช่นเดียวกันกับตัวแบบ หรือเกิดพฤติกรรมใหม่ๆ อย่างเหมาะสม

2. เสนอตัวแบบควบคู่กับสิ่งเร้าที่จำแนกความแตกต่าง โดยสิ่งเร้าที่จำแนกความแตกต่างจะทำหน้าที่เป็นสัญญาณบอกให้ผู้สังเกตรู้ว่า ถ้าแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์แล้ว จะได้รับการเสริมแรง สิ่งเร้าประเภทนี้ควรเสนอควบคู่กับการเสริมแรงจะทำให้การเลียนแบบเกิดขึ้นอย่างคงทนถาวร และมีประสิทธิภาพ

3. เสนอตัวแบบควบคู่กับสิ่งเร้าที่จำแนกความแตกต่าง การเสริมแรงทางบวก และการให้ข้อมูลย้อนกลับ สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2526 : 408) กล่าวถึงหลักการที่จะใช้ตัวแบบในการเสริมสร้างพฤติกรรมให้มีประสิทธิภาพดังนี้คือ ต้องกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการให้ตัวแบบแสดงเพื่อให้บุคคลสังเกต และเลียนแบบให้ชัดเจน ซึ่งความชัดเจนของพฤติกรรมนั้นต้องหมายถึงการสังเกตเห็น วัดได้โดยใช้คนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปและพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงนั้นจะต้องอยู่ในระดับความสามารถที่จะกระทำได้ มิฉะนั้นจะก่อให้เกิดความคับข้องใจในการเรียนรู้ ผู้สังเกตจะต้องสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบอย่างตั้งใจ เมื่อผู้สังเกตเลียนแบบพฤติกรรมของตัวแบบได้

ถูกต้องหรือใกล้เคียงแล้วควรให้แรงเสริมทันที ผู้ดำเนินโปรแกรมจะต้องไม่ควบคุมความสนใจของผู้สังเกตด้วยวิธีการรุนแรงเช่นตีหรือดุด่า

### 1.1.9 การเห็นผลตอบแทนที่ตัวแบบได้รับ

แบนดูรา (Bandura. 1977 – 117 – 121) ได้สรุปเกี่ยวกับการเสริมแรงแม่แบบไว้ว่า ในชีวิตประจำวันคนต้องสังเกตเห็นการกระทำและผลที่เกิดจากการกระทำของบุคคลอื่น ซึ่งมีทั้งผลกรรมที่เป็นรางวัล การลงโทษและไม่สนใจใยดี คนจึงได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้วิธีการที่นำมา ซึ่งความสำเร็จ และวิธีการที่จะก่อให้เกิดความผิดพลาดจากบุคคลอื่น พอๆกับการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง การได้เห็นผลจากการกระทำของบุคคลอื่นสามารถทำให้บุคคลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้เช่นเดียวกับการกระทำของบุคคลอื่น ทำให้แนวโน้มในการกระทำพฤติกรรมนั้นลดต่ำลง

บุคคลอาจได้เห็นตัวอย่างมาก่อนว่าพฤติกรรมของตัวแบบถูกลงโทษทางวาจาหรือร่างกายจากบุคคลอื่นและตัวแบบที่แสดงการกระทำที่เป็นการลงโทษตัวเองจากการที่มีพฤติกรรมที่บกพร่อง ซึ่งการได้เห็นตัวแบบกระทำเช่นนั้น มีผลกระทบต่อบุคคลในการยับยั้งการกระทำในทำนองเดียวกันกับตัวแบบ การได้เห็นตัวแบบวิจารณ์การกระทำบางอย่างของตนว่าไม่สมควรที่จะให้รางวัล ตัวเองจะมีผลในทางลดแนวโน้มที่จะให้รางวัลตัวเองของบุคคล เมื่อกระทำในลักษณะเดียวกัน (Bandura. 1977 : citing Bandura. 1971)

### 1.1.10 ข้อดีและข้อจำกัดของวิธีการให้แม่แบบ

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2536 : 65) ได้กล่าวถึงข้อดีและข้อจำกัดของวิธีการให้แม่แบบไว้ ดังนี้

#### 1. ข้อดีของวิธีการให้แม่แบบ

1.1 จะทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเป้าหมายหรือพฤติกรรมที่พึงประสงค์ค่อยๆ เกิดขึ้นและค่อยๆ มีความถี่สูงขึ้น และจะคงทนถาวรยิ่งขึ้น เมื่อให้การเสริมแรงแก่อินทรีย์ภายหลังที่อินทรีย์สามารถเลียนแบบหรือแสดงพฤติกรรม ที่พึงประสงค์ได้เช่นเดียวกับแม่แบบหรือเกิดพฤติกรรมใหม่ๆ ได้อย่างเหมาะสม

1.2 จะทำให้ผู้สังเกตหรือผู้เลียนแบบเกิดพฤติกรรมใหม่ที่ไม่เคยเกิดมาก่อน

1.3 จะช่วยเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์ หรือระงับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้สังเกตหรือผู้เลียนแบบ

1.4 ช่วยเอื้ออำนวยให้พฤติกรรมของผู้สังเกต หรือผู้เลียนแบบที่เคยเรียนรู้มาก่อนแล้วให้มีแนวโน้มที่จะแสดงออกมา

#### 2. ข้อจำกัดของวิธีการให้แม่แบบ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : อ้างอิงจาก Bornstein, Bellack and Hersen. 1977)

2.1 หากใช้วิธีการให้แม่แบบอย่างเดียวในการสร้างหรือสอนพฤติกรรมใหม่ การเกิดพฤติกรรมใหม่ที่พึงประสงค์อาจจะเกิดได้ช้า ด้วยเหตุนี้ควรใช้การปรับพฤติกรรมควบคู่กับ



การเสริมแรงทางบวก การให้ข้อมูลย้อนกลับ และสิ่งเร้าที่จำแนกความแตกต่าง เพื่อให้พฤติกรรมที่พึงประสงค์ที่ต้องการจะสร้างหรือสอนนั้นเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

2.2 การคัดเลือกแม่แบบตลอดทั้งกิจกรรมที่จะให้เลียนแบบ ผู้คัดเลือกแม่แบบ และกิจกรรมที่จะให้เลียนแบบจะต้องตระหนักถึงความสำคัญของเรื่องดังกล่าวนี้ เพราะมีฉะนั้นจะทำให้เสียเวลาในการทดลองโดยไร้ประโยชน์

## 1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคแม่แบบ

### 1.2.1 งานวิจัยในประเทศ

เนตรนภิส สำราญทรัพย์สิน (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลองกับการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีต่อการปฏิบัติตนกับเพื่อนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านธรรมรัตน์ในอำเภอกาตาตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการใช้สถานการณ์จำลอง และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีการปฏิบัติตนกับเพื่อนดีขึ้นหลังจากได้รับการใช้สถานการณ์จำลองอย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ .01 นักเรียนมีการปฏิบัติตนกับเพื่อนดีขึ้นหลังจากได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ อย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลองกับนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ มีการปฏิบัติตนกับเพื่อนดีขึ้นไม่แตกต่างกัน

บงกชรัตน์ สุทธิบังกช (2542 : 52) ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีต่อพฤติกรรมการร้องเพลงของนักเรียนชั้นอนุบาล 3 โรงเรียนศรีวิกรม์ กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบโดยใช้วีดิทัศน์เป็นแม่แบบ ครูเป็นแม่แบบวีดิทัศน์ร่วมกับครูเป็นแม่แบบ และการสอนปกติ มีพฤติกรรมการร้องเพลงไม่แตกต่างกัน

ปิยะธิดา สุทธิบังกช (2542 : 55 - 56) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการใช้แม่แบบเพื่อนชายและแม่แบบเพื่อนหญิง เพื่อแลกเปลี่ยนทัศนคติต่อการเรียนกิจกรรมนาฏศิลป์ของนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเกาะสุวรรณาราม เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนชายที่ได้รับการใช้แม่แบบเพื่อนชายกับนักเรียนชายที่รับการใช้แม่แบบเพื่อนหญิงมีทัศนคติต่อการเรียนกิจกรรมนาฏศิลป์โดยส่วนรวมดีขึ้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านความรู้สึกรับได้แม่แบบเพื่อนชายกับแม่แบบเพื่อนหญิงดีขึ้นแตกต่างกันน้อยมากจนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (กลุ่มทดลองที่ 1 เท่ากับ 22.00 กลุ่มทดลองที่ 2 เท่ากับ 18.00)

พิมพ์รัชต์ เรืองภิญโญ (2542 : 86 – 91) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคแม่แบบกับการใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อทัศนคติต่อการเรียนนาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชวินิต กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีทัศนคติต่อการเรียนนาฏศิลป์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หลังจากได้รับการใช้เทคนิค

แม่แบบ นักเรียนมีทัศนคติต่อการเรียนนาฏศิลป์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หลังจากที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลอง นักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบและนักเรียนที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลองมีทัศนคติต่อการเรียนนาฏศิลป์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ณัฐธิดา แทนต่อ. (2551 : บทคัดย่อ). ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีชีวิตที่มีต่อความสามารถในการรำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดม่วงแค เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดม่วงแค เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 6 คน กลุ่มทดลองได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีชีวิต ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการใช้ เทคนิคแม่แบบที่มีชีวิต เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีชีวิต ผลวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการรำ หลังจากได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนมีความสามารถในการรำเพิ่มขึ้น หลังจากไม่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีชีวิตมีความสามารถในการรำเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### 1.2.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

เจฟฟ์ และคาร์ลสัน (Jeff; & Carlson. 1972 : 329 – 339) ได้ศึกษาบทบาทของตัวแบบและผลกรรมในการบำบัดโดยใช้ตัวแบบเพื่อลดความวิตกกังวลในการสอบโดยใช้นิสัย 30 คน แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ให้ดูตัวแบบจากวีดิทัศน์ ที่ไม่มีความวิตกกังวลในการสอบ และภายหลังจากการสอบเรียบร้อยแล้วจะได้รับคำชมเชย กลุ่มที่ 2 ให้ดูตัวแบบจากวีดิทัศน์ ที่มีความวิตกกังวลในการสอบ ภายหลังการสอบเรียบร้อยแล้วจะได้รับคำชมเชย กลุ่มที่ 3 ให้ดูตัวแบบจากวีดิทัศน์ ที่ไม่มีความวิตกกังวลในการสอบ และภายหลังจากการสอบเรียบร้อยแล้วจะได้รับการว่ากล่าว กลุ่มที่ 4 ให้ดูตัวแบบ จากวีดิทัศน์ ซึ่งมีความวิตกกังวลในการสอบ และภายหลังจากการสอบเรียบร้อยแล้วจะได้รับการว่ากล่าว กลุ่มที่ 5 เป็นกลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้รับการบำบัดด้วยกลวิธีใดเลย ผลปรากฏว่าผู้ถูกทดลองทั้ง 4 กลุ่มมีความวิตกกังวลลดลง และมีคะแนนการเรียนเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม

โรเซนทอล และซิลเมอร์แมน (Rosenthal; & Zimmerman. 1972: 392 – 401) ได้ศึกษาผลของวิธีการซึ่งใช้ในกระบวนการตัวแบบที่มีต่อความสามารถและการเลียนแบบของเด็กนักเรียนเกรด 2 จำนวน 128 คน โดยการให้เด็กดูแบบซึ่งแสดงวิธีการตั้งคำถามจากภาพ 12 ภาพ โดยกลุ่มที่ 1 ดูตัวแบบและได้รับคำแนะนำให้ทำตาม กลุ่มที่ 2 ดูตัวแบบและได้รับคำแนะนำให้การศึกษาวิธีการตั้งคำถาม กลุ่มที่ 3 ดูตัวแบบและได้รับคำแนะนำแบบแผนของการตั้งคำถามของตัวแบบสำหรับกลุ่ม 4 ให้ดูตัวแบบและได้รับคำแนะนำวิธีการตั้งคำถามพร้อมการยกตัวอย่าง หลังจากนั้นเด็กทุกคนได้รับการทดลองตั้งคำถาม ผลการทดสอบพบว่า ตัวแบบทำให้ความสามารถ

ของเด็กสูงชันกว่าเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และวิธีการให้ตัวแบบทั้ง 4 ลักษณะมีผลต่อความสามารถของเด็ก

มิดลัสกี ไบรอัน และบริแมน (Midlasky, Bryan; & Brichman. 1973 : 321 – 328) ได้ศึกษาผลการใช้แม่แบบและรางวัลต่อการฝึกฝนให้เกิดพฤติกรรมเอื้อเฟื้อ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กหญิงเกรด 6 จำนวน 72 คน ให้เห็นตัวแบบ 3 ลักษณะคือ ตัวแบบที่เอื้อเฟื้อตัวแบบที่เป็นกลางตัวแบบที่ละโมภ การทดลองให้สถานการณ์ให้ผู้ถูกทดลองเล่นเกม เมื่อเล่นชนะจะได้รางวัล เมื่อผู้ถูกทดลองแสดงพฤติกรรมที่เอื้อเฟื้อตามที่ต้องการจะได้รับรางวัล เมื่อผู้ถูกทดลองแสดงพฤติกรรมเอื้อเฟื้อตามที่ต้องการจะได้รับรางวัล ที่เป็นคำพูดที่ยกย่อง ผลการทดลอง พบว่าตัวแบบและรางวัลที่เป็นคำพูดยกย่องมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการปลูกฝังในเด็กเกิดพฤติกรรมเอื้อเฟื้อ

แวนเดล พอล และคนอื่นๆ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 63 – 65; อ้างอิงจาก VanDel Pol; Other. 1981 : 61 – 69) ได้ใช้ตัวแบบสัญลักษณ์ที่เป็นไสลด์ สอนทักษะการรับประทานอาหารในภัตตาคาร 4 ทักษะ คือ

1. ทักษะการหาสถานที่ตั้งภัตตาคาร
2. ทักษะการสั่งอาหาร
3. ทักษะการรับประทานอาหาร
4. ทักษะการชำระค่าอาหารและหาทางออกจากภัตตาคาร

กลุ่มตัวอย่างเป็นชาย 3 คน อายุ 17 – 20 ปี มีระดับเซวาร์ปัญญาระหว่าง 46 – 47 โดยให้กลุ่มตัวอย่างดูสไลด์แล้วแสดงบทบาทสมมติตาม ผลการศึกษาพบว่า ทักษะต่างๆ ที่พึงประสงค์ทั้ง 4 ด้านสามารถเกิดขึ้นได้โดยการใช้การให้ตัวแบบรูปสัญลักษณ์ (สไลด์) และมีความคงทนแม้ไม่ได้รับการฝึกอีกหลังการทดลอง

ซิมเมอร์แมน และเจฟฟี (Zimmerman; & Jaff. 1979 : 773 – 778) ศึกษาถึงลักษณะของตัวแบบซึ่งมีผลต่อความสามารถในการเรียนของเด็กระดับอายุ 6.8 ปี และ 8.6 ปี จำนวน 36 คน(ชาย 18 คน หญิง 18 คน) โดยให้เด็กสังเกตตัวแบบซึ่งแสดงการจดจำจำแนกประเภทของภาพจากบัตรภาพ 12 ภาพ จำนวน 4 ชุด โดยกลุ่มที่ 1 ดูผลการจัดภาพของตัวแบบเท่านั้น กลุ่มที่ 2 ดูวิธีการจัดของตัวแบบ และกลุ่มที่ 3 ตัวแบบแสดงวิธีการจัดอย่างละเอียด โดยเด็กครึ่งหนึ่งของแต่ละกลุ่มฝึกจัดภาพตามตัวแบบ และอีกครึ่งหนึ่งไม่ได้รับการฝึก หลังจากฝึกแล้วทำการทดสอบการจัดภาพกับทุกกลุ่ม ผลการทดสอบพบว่า ความสามารถของเด็กในเด็กในแต่ละกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F= 10.55$  ,  $P < .001$ ) และเด็กกลุ่มที่ 3 มีความสามารถในการจัดภาพสูงกว่าเด็กในกลุ่มที่ 1 และ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < .001$ )

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคแม่แบบดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่ามีผู้นำการใช้เทคนิคแม่แบบมาใช้ในการพัฒนาในด้านการให้การศึกษาแก่นักเรียนในด้านต่างๆ อย่างกว้างขวาง เช่น ทางด้านจริยธรรม ได้แก่ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความเมตตา กรุณา ความขยันหมั่นเพียร ฯลฯ ตลอดจนงานด้านการปรับตัวทางสังคม ได้แก่ ความสามารถในการแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน ฯลฯ แสดงว่าแม่แบบมีอิทธิพลต่อการปรับพฤติกรรมของนักเรียนเป็น

อย่างมาก ดังนั้นการให้แม่แบบที่เหมาะสมแก่นักเรียนจะก่อให้เกิดสิ่งเร้าที่จะก่อให้เกิดการยอมรับพฤติกรรมของแม่แบบตลอดจนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

## 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาดนตรี

### 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับดนตรี

#### 2.1.1 หลักสูตรดนตรีในชั้นประถมศึกษา

หลักสูตรดนตรีในชั้นประถมศึกษา พุทธศักราช 2551 ได้จัดดนตรีไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ซึ่งชมความงาม มีสุนทรีย์ภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2551 : 1 - 2)

นอกจากนี้ อรวรรณ บรรจงศิลป์ (2538 : 63 – 64) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายหลักของการเรียนการสอนดนตรีในระดับชั้นศึกษานั้นมุ่งเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่ดีให้แก่เด็ก เช่น มีวิสัยในตนเอง รู้จักการเป็นผู้นำผู้ตาม รู้จักการร่วมกิจกรรมกับผู้อื่น มีสมาธิ มีความอดทน รับผิดชอบ รู้จักความงามความไพเราะ ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่ชีวิตที่สงบสุข ลักษณะนิสัยเหล่านี้ ประสพการณ์ทางดนตรีสามารถมีส่วนในการพัฒนาและปลูกฝังให้เด็กได้

จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนดนตรีมีดังนี้

1. ช่วย让孩子ได้ค้นพบวิธีการต่างๆในการร่วมกิจกรรมทางดนตรี
2. เพื่อช่วยให้เด็กสามารถฟังดนตรีด้วยความเข้าใจ และสามารถแยกแยะโครงสร้างต่างๆของดนตรีได้
3. เพื่อช่วยให้เด็กมีทักษะพื้นฐานทางดนตรี และสนุกสนานกับการเรียน
4. เพื่อช่วยให้เด็กค้นพบการสร้างสรรค์ทางดนตรี และสามารถใช้นดนตรีเป็นสื่อแสดงออกถึงความรู้สึก และอารมณ์
5. เพื่อช่วยให้เด็กสามารถนำความรู้ และความเข้าใจดนตรีไปใช้ในการช่วยเลือกฟังเพลง ฟังดนตรี หรือชมการแสดงต่างๆ
6. ช่วย让孩子เข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับมนุษย์ รู้ว่าดนตรีสามารถแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิด และอารมณ์ของมนุษย์ได้
7. เพื่อให้เด็กค้นพบคุณค่าของดนตรี รู้ว่าดนตรีสามารถสะท้อนให้เห็นถึงประวัติศาสตร์ ความเจริญรุ่งเรือง และวิถีชีวิตมนุษย์

จากจุดประสงค์ดังกล่าว จะเห็นว่า การเรียนการสอนดนตรี มุ่งให้เด็กมีความรู้ทางดนตรี มีทักษะพื้นฐานทางดนตรี มีทัศนคติที่ดี รู้คุณค่าของดนตรี สามารถนำความรู้ทางดนตรีไปใช้ในชีวิตได้

### 2.1.2 แนวทางการจัดการเรียนการสอนดนตรี

ในการจัดการเรียนการสอนดนตรี ครูต้องทำให้เด็กรู้สึกว่าการเรียนเป็นสิ่งที่ไม่สนุกสนาน เมื่อเข้าเรียนแล้วเด็กมีความสุข ดังนั้นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดนตรีคือ จิตวิทยาในการสอนและพัฒนาการของเด็ก ผู้สอนควรเรียนรู้ถึงธรรมชาติของผู้เรียนให้ถ่องแท้ และพยายามปรับวิธีการสอนให้เหมาะสมกับความพร้อมและความต้องการของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนดนตรีให้ประสบความสำเร็จ ครูจะต้องรู้วิธีสอนซึ่งเป็นหลักที่ควรปฏิบัติ ดังนี้ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2535 : 40)

1. ให้นักเรียนได้ลองปฏิบัติก่อน แล้วช่วยกันสรุปในหลักการ โดยครูอาจใช้วิธีการแนะนำหรือสาธิตให้นักเรียนได้ปฏิบัติ แล้วให้นักเรียนช่วยกันอภิปราย ฝึกให้นักเรียนได้ใช้ความคิดอย่างมีเหตุผลในการสรุปเป็นหลักการ ครูมีหน้าที่ช่วยป้อนคำถามหรือชี้แนะแนวทางเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ถูกต้อง

2. สอนให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ ครูต้องให้โอกาสนักเรียนในความคิดหรือการแสดงออกในกิจกรรมดนตรีบ่อยๆ

3. สอนให้เชื่อมโยงกับวิชาอื่น ครูสามารถใช้กิจกรรมดนตรีเป็นแกนในการเชื่อมโยงวิชาอื่นๆ หรือบูรณาการได้ ซึ่งการสอนโดยใช้ดนตรีเป็นตัวเชื่อมนำไปสู่กลุ่มวิชาอื่นๆ นั้นมีผลต่อผู้เรียนในการช่วยให้เกิดความเข้าใจในสิ่งต่างๆ อันมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันและช่วยให้การเรียนการสอนมีความหมายต่อชีวิตมากขึ้น

4. การสอนโดยเน้นลักษณะนิสัยจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนดนตรีในระดับประถมศึกษาได้มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ทักษะ และเจตคติที่มีต่อกิจกรรมดนตรีเท่านั้น แต่มุ่งหมายสำคัญประการหนึ่งคือ มุ่งสร้างเสริมลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ นักเรียนจะพัฒนาลักษณะนิสัยได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับกระบวนการจัดการเรียนการสอน และความเอาใจใส่ของครู ครูจำเป็นต้องให้ความสนใจในเรื่องนี้ไปพร้อมๆ กับการให้ความรู้ ทักษะ และเจตคติด้วย ลักษณะนิสัยของนักเรียนที่ครูต้องเอาใจใส่เช่น มารยาทในการฟัง หรือการชมการแสดง สมานในการฟัง หรือชมความอดทน การทำงานร่วมกับผู้อื่น การเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ฯลฯ

### 2.1.3 แนวทางการจัดการเรียนการสอนดนตรี

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2537 : 155 - 157) ได้กล่าวไว้ว่า กิจกรรมดนตรีในระดับประถมศึกษาจัดได้ว่าเป็นช่วงเวลาของการวางพื้นฐานโดยแท้ ถ้าผู้เรียนมีโอกาสเรียนดนตรีได้อย่างถูกต้องเป็นไปตามพัฒนาการการเรียนรู้ ย่อมช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจโครงสร้างของดนตรีได้อย่างถ่องแท้ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ขั้นสูงต่อไป

#### 2.1.3.1 ข้อควรคำนึงในการจัดกิจกรรมดนตรี

1. ควรมีการเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มสอนสาระดนตรี ทั้งนี้เพื่อเป็นการวางรากฐานและทบทวนบทเรื่องต่างๆ ที่ผู้เรียนได้เรียนมาในระดับปฐมวัยศึกษา

2. สารระดนตรีที่นำมาสอนในระดับประถมศึกษา ควรเน้นที่แนวคิดโดยคำนึงถึงเสียงมาก่อนสัญลักษณ์ให้มากที่สุด เนื่องจากดนตรีเป็นเรื่องของเสียง ผู้สอนควรทำทุกอย่างให้เป็นรูปธรรมมากที่สุด

3. สัญลักษณ์ที่ใช้ในระยะแรกของการจัดกิจกรรมดนตรีเป็นสัญลักษณ์ หรือสัญลักษณ์ที่ง่ายต่อการจดจำ และมีความหมายเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวของผู้เรียน จากนั้นจึงเปลี่ยนสัญลักษณ์ภาพเป็นสัญลักษณ์ดนตรีในระยะต่อมา

4. การจัดกิจกรรมดนตรีควรยึดหลักทักษะทางดนตรี เพื่อให้เกิดทักษะต่าง ๆ จากการปฏิบัติ ควรให้ผู้เรียนมีโอกาสปฏิบัติทักษะต่าง ๆ ครบทุกทักษะ โดยเน้นทักษะใดทักษะหนึ่งเพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ทักษะนั้นอย่างเต็มที่

5. เจตคติดนตรีนั้นยังคงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง จึงควรจัดกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจเพื่อให้ผู้เรียนรักและสนใจในดนตรี นอกจากการที่ให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับดนตรีทุกประเภทแล้วควรพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในการรับรู้ดนตรีที่มีคุณค่า เพื่อความซาบซึ้งในสุนทรีย์ระรสของดนตรี

6. ผู้สอนควรสำรวจความถนัดดนตรีของผู้เรียน เพื่อให้เป็นแนวทางในการแนะนำผู้ที่มีความถนัดให้ศึกษาดนตรีอย่างจริงจังต่อไป

### 2.1.3.2 จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมดนตรี

1. พัฒนาสารระดนตรีทั้งในด้านเนื้อหาและทักษะไปในขณะเดียวกัน หลังจากเตรียมความพร้อมแล้ว

2. พัฒนาเนื้อหาดนตรีเกี่ยวกับจังหวะ ทำนอง สี สัน รูปแบบ ลักษณะของสี และเสียงประสานขั้นต้น

3. ทักษะดนตรีทุกด้านควรได้รับการพัฒนา ได้แก่ ทักษะการฟัง การร้อง การเคลื่อนไหว การเล่น การสร้างสรรค์และการอ่าน

4. พัฒนาความเข้าใจสัญลักษณ์ดนตรีซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้ในขั้นสูงต่อไป

5. พัฒนาการรับรู้สุนทรีย์ระรสของดนตรี

### 2.1.3.3 กิจกรรมการสอนดนตรี

กิจกรรมการสอนดนตรีในระดับประถมศึกษา ควรเน้นการปฏิบัติเป็นหลัก เพราะผู้เรียนได้ปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง ทำให้มีประสบการณ์ตรงกับทักษะต่าง ๆ ด้านดนตรี ช่วยให้ผู้เรียนเกิดแนวคิด มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาดนตรีดีขึ้น

การใช้เทคนิควิธีสอนดนตรีที่เหมาะสมนับว่ามีความสำคัญในการจัดกิจกรรมดนตรี ผู้สอนควรมีเทคนิคต่าง ๆ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิจกรรมดนตรี ควรเน้นไปที่ทักษะใดทักษะหนึ่งในแต่ละคาบของการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับแนวคิดเกี่ยวกับเนื้อหาและทักษะนั้นๆ ได้อย่างเต็มที่ โดยทักษะอื่นๆ สอดแทรกผสมผสานอยู่ด้วย

การประเมินผลดนตรีระดับประถมศึกษา ผู้สอนควรประเมินทั้งด้านเจตคติ ปฏิบัติ และทฤษฎี ควรกระทำทั้งในระหว่างกิจกรรมดนตรีและเมื่อการเรียนเสร็จสิ้นลง

#### 2.1.4 แนวคิดการสอนดนตรี

นักการศึกษา มองเห็นความสำคัญในการเรียนดนตรี จึงได้จัดการเรียนการสอนวิชาดนตรีไว้ในหลักสูตรการศึกษาทุกระดับ ตั้งแต่ปฐมวัยถึงระดับอุดมศึกษา โดยมุ่งหวังให้วิชาดนตรีช่วยพัฒนาในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ สติปัญญา และบุคลิกภาพ เพื่อช่วยให้บุคคลมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ดังนั้นดนตรีจึงมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่สังคมต้องการ นักการศึกษาดนตรีจึงได้พยายามหาแนวคิดและวิธีการสอนเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในรูปแบบต่างๆ และใช้การแพร่หลาย ดังนั้นนักศึกษาดนตรีต่อไปนี้

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2534 : 21- 23) อาจารย์ภาควิชาดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีแนวคิดในการเรียนการสอนดนตรีศึกษาคือ เด็กระดับประถมศึกษา 4 – 6 ในวัย 9 – 11 ขวบ มีพัฒนาการทางดนตรี มีความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดด้านจังหวะ ทำนอง และรูปแบบของเพลงลูกซิ่งซึ้น คือ สามารถเรียนรู้เรื่องต่างๆ ที่ยากขึ้น สลับซับซ้อนได้ ความละเอียดอ่อนเกี่ยวกับอารมณ์เพลงจะมีมากขึ้น เด็กวัยนี้ควรร้องเพลงประเภทเสียงประสาน ด้านจังหวะ เด็กรับรู้และมีความจำเกี่ยวกับรูปแบบจังหวะดีซึ้น ด้านทำนอง เด็กสามารถร้องเพลงที่มีช่วงเสียงกว้างมากขึ้น มีแนวเสียงระดับเสียงดีซึ้น ถ้ามีโอกาสให้เด็กเรียนดนตรีควรเริ่มเมื่อเด็กมีอายุ 8- 9 ขวบ เป็นการดี เพื่อเป็นการปูพื้นฐานทางการปฏิบัติดนตรี ควรให้เด็กมีโอกาสเลือกเครื่องดนตรีที่จะเล่นด้วยตนเอง โดยมีบิดา มารดา ช่วยสนับสนุนแนะนำ

คาร์ล ออร์ฟ (Off. 1960 : Introduction อ้างอิงจาก รัชชชัย นาควงษ์. 2547 : 16 – 18) เป็นนักดนตรีและคีตกวีชาวเยอรมัน ผู้ได้แนวคิดใหม่ๆ ตลอดจนเทคนิค อุปกรณ์ และวิธีการสอนใหม่ๆ เป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลายในชื่อระบบ “คาร์ล ออร์ฟ” (Carl Orff Approach) คือ การสอนที่มีเป้าหมายพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และเน้นกิจกรรมการเล่นดนตรี โดยใช้เครื่องดนตรีที่ทำทำนองได้ เช่น ระนาดฝรั่ง (Xylophone) รีคอร์ดเดอร์ (Recorder) ตลอดจนเครื่องเคาะจังหวะต่างๆ มีแนวคิดคือ เด็กควรเล่นจากความจำเสมอด้วยวิธีนี้เท่านั้นที่อำนวยอิสระในการเล่นได้มากที่สุด แต่เครื่องหมายทางดนตรี (Notation) ก็ไม่ควรทอดทิ้ง ตรงกันข้ามควรถูกแนะนำตั้งแต่ตอนเริ่มต้น (พร้อมๆ กับการเล่นคำพูด Speech patterns ซึ่งใช้เพียงสัญลักษณ์ด้านจังหวะ Rhythmic notation ก็พอ) ทั้งนี้เพื่อให้เด็กจดจำทำนองหรือจังหวะที่เขาเห็นกล่าวคือ สามารถช่วยให้นักเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดนตรีสากลขั้นพื้นฐานได้เช่นกัน เพราะ

การได้ฝึกเล่นเครื่องดนตรีที่ทำทำนองได้ย่อมทำให้เด็กได้ทักษะการเล่นดนตรี

เบนเนท เรเมอร์ (Bennett Reimer. 2003.) มีแนวคิดทางดนตรีคือ การเรียนการสอนดนตรีของครู ต้องไม่เลือกเพลงตามใจชอบของตนเอง โดยเลือกเพลงที่มีคุณสมบัติที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางดนตรี แสดงความงามทางดนตรี และมีจินตนาการอารมณ์ ความรู้สึกที่ช่วยให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ใหม่ๆ วิธีที่ดีที่สุดคือ การให้โอกาสเด็กเข้าใจความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรีโดยการฟังอย่างตั้งใจ

ความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี จำเป็นที่ครูต้องสอนอย่างยิง ไม่ว่าจะเป็นการทำนอง จังหวะ การประสานเสียง การสอดทำนอง สีของเครื่องดนตรี ความดังเบาของเสียง การผสมวง โครงสร้างฉันทลักษณ์ทางดนตรี ครูต้องสอนเพื่อให้เด็กนำความรู้ไปสร้างความสัมพันธ์และความเข้าใจในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียน และข้อสำคัญกลวิธีการสอนและภาษาที่ใช้ครูต้องใช้อย่างมีเป้าหมาย โดยคำนึงว่าครูกำลังต้องการบอกหรือสอนอะไรให้กับนักเรียน อย่าแบ่งแยกหรือเบียดเบียนความสนใจของเด็กออกไปจากความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี (ศักดิ์ชัย หิรัญรักษ์. 2540 : ไม่ปรากฏเลขหน้า)

### 2.1.5 เทคนิควิธีการสอนดนตรี

ณรุทธ์ สุทนต์ (2534 : 125 - 126) ได้กล่าวว่า เทคนิควิธีการสอนดนตรีโดยทั่วไป ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในดนตรีได้ยึดหลักการสอนให้ผู้เรียนรู้จักเสียงก่อน สัญลักษณ์ เนื่องจากดนตรีเป็นเรื่องของเสียง นอกจากควรให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในเรื่องการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ และสร้างสรรค์ดนตรีด้วย มีผู้เสนอหลักการในการสอนดนตรีที่น่าสนใจดังนี้

2.1.5.1 วิธีการของ หม่อมดุษฎี บริพัตร เน้นทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นหลัก การเรียนรู้ดนตรีเกี่ยวข้องกับทักษะการเคลื่อนไหวสามระดับคือ ทักษะพื้นฐานเบื้องต้น ทักษะพื้นฐานชั้นกลาง และทักษะในระดับสูง การเรียนรู้เหล่านี้ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้สาระดนตรีควบคู่ไปด้วย

2.1.5.2 วิธีการของ อรรพรรณ บรรจงศิลปะ เน้นการเรียนรู้สาระดนตรีโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหา ผู้เรียนได้รับปัญหาจากผู้สอนและจะช่วยกันแก้ปัญหา โดยการคิดวิเคราะห์ ทดลอง ในที่สุดจึงมีการเสนอผลการแก้ปัญหา ด้วยกระบวนการนี้ ผู้เรียนได้เรียนรู้แนวคิดและทักษะดนตรีควบคู่กันไป

2.1.5.3 วิธีการของ วิมลศรี อุปรมัย นำหลักของการเรียนรู้ภาษามาใช้ คือ การฟัง พูด อ่าน เขียน ซึ่งเปรียบเทียบกับการเล่นดนตรีได้ คือ ผู้เรียนจะฟังก่อนจากนั้นจึงร้องและเล่น ซึ่งเทียบกับการพูดในระยะต่อมาการอ่าน และการเขียนซึ่งหมายถึงการสร้างสรรค์จะได้รับการเน้นด้วย

2.1.5.4 วิธีการของ คาลโคเรซ เน้นการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นหลัก โดยยึดหลักที่ว่า การเรียนรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกาย ทำให้การเรียนรู้ดนตรีมีความหมายกับผู้เรียนเรียนรู้ดนตรีได้ถึงแก่น โดยเน้นเรื่องเกี่ยวกับการสร้างสรรค์ควบคู่ไปด้วย



2.1.5.5 วิธีการของ ออร์ฟ เน้นที่การสำรวจเกี่ยวกับเสียง ซึ่งเกี่ยวพันไปถึง เรื่องการสำรวจที่ว่างรอบๆตัว และการสำรวจเกี่ยวกับรูปแบบด้วย ผู้เรียนเริ่มเรียนรู้เกี่ยวกับเสียง โดยใช้การร้อง และการเล่นดนตรี เรียนรู้เกี่ยวกับที่ว่างรอบๆตัว โดยการเคลื่อนไหว และการเรียนรู้เกี่ยวกับรูปแบบ โดยการสร้างสรรค์ ผู้เรียนเรียนรู้จากส่วนย่อยไปสู่ส่วนรวม ใช้การเลียนแบบ นำไปสู่การสร้างสรรค์ โดยมีกิจกรรมทั้งปฏิบัติเดี่ยวและการผสมวง จุดเด่นของวิธีการนี้คือการใช้ เครื่องดนตรีออร์ฟในการเรียนการสอน

2.1.5.6 วิธีการของ โคดาอ เน้นการร้องเป็นหลัก โดยใช้วรรณคดีดนตรี พื้นบ้าน ซึ่งถือว่าเป็นดนตรีในลักษณะภาษาแม่ของผู้เรียน ในกระบวนการเรียนการสอนยึดหลัก พัฒนาการของเด็กเป็นหลัก การเสนอเนื้อหาดนตรี มีการจัดเป็นขั้นตอนอย่างรัดกุม และมีการใช้ สัญลักษณ์ต่างๆ เพื่อช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีลักษณะเป็นรูปธรรม ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนรับรู้ดนตรี ในลักษณะของเสียงง่ายขึ้น

2.1.5.7 วิธีการแบบคอมพรีเฮนซีฟ มิวซิเชนชิพ เน้นหลักของการจัด ประสบการณ์ทางดนตรีในลักษณะของการผสมผสานกลมกลืนขององค์ประกอบดนตรีเป็นสำคัญ โดยเน้นให้ผู้เรียนเป็นทั้งผู้ฟัง ผู้แสดง และผู้สร้างสรรค์ดนตรี เพื่อให้เกิดความเข้าใจในดนตรี ทุกแง่มุม โดยผู้เรียนได้รับรู้วรรณคดีดนตรีจากทั่วโลก เพื่อประสบการณ์ที่กว้างไกลทางดนตรี และ การคิดวิเคราะห์ วิจัยทางดนตรีอย่างมีหลักเกณฑ์

จะเห็นได้ว่า เทคนิควิธีการสอนมีความหลากหลาย ซึ่งหากจะนำไปในการ จัดการเรียนการสอนดนตรี ใช้ควรมีการปรับปรุงให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายของผู้สอนที่ตั้งไว้

## 2.1.6 ทักษะการปฏิบัติขลุ่ย

รังสี เกษมสุข (2535 ก. : 47 – 48) ได้วางแนวปฏิบัติต่างๆ ไปไว้ ดังนี้

1. ตั้งปณิธานที่จะฝึกเป่าขลุ่ยด้วยใจรัก เมื่อใจรักแล้วย่อมอดทน มีความสุขแม้ จะเหนื่อยยาก
2. มีเวลาเสมอสำหรับขลุ่ย สิ่งใดเมื่อฝึกใจรัก ศรัทธา ย่อมมีเวลาให้สิ่งนั้น ดังนั้นผู้เรียนจะมีเวลาอันปลอดโปร่งอย่างน้อยวันละ 15 – 20 นาที ฝึกเป่าขลุ่ยโดยไม่รบกวนผู้อื่น
3. ฝึกนิ้วปิดเปิดลมให้ครบ 12 เสียงอย่างน้อยฝึกได้ 8 เสียง ให้คล่องตัว
4. ฝึกนิ้วให้เกิดทักษะ แมนยำในการไล่หน้าเปิดรูขลุ่ยได้สนิทคล่อง
5. ใช้เพลงที่คุ้นเคยง่ายก่อนเพราะความคุ้นเคยเข้าใจจึงหวะเร็ว ช้า สูง ต่ำอยู่ แล้วจะเสริมแรงให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ตั้งใจยิ่งขึ้น
6. ฝึกความสัมพันธ์ระหว่างลมกับนิ้วปิดเปิดให้เข้าใจหลักการโดยครบถ้วน
7. อยู่กับครูหรือสังคมดนตรีเพื่อนที่เป็นขลุ่ย เพื่อสัมมนา ชักถามปัญหา ขอคำแนะนำในการพัฒนาขั้นพื้นฐาน
8. ศึกษาและเข้าใจเกี่ยวกับโน้ตเพลงและการอ่านโน้ตเพลง

9. รักษาสุขภาพอนามัย โดยเฉพาะในส่วนที่เป็นอวัยวะเป่าขลุ่ย คือ ปาก ลิ้น ลำคอ หลอดลม ปอด ท้อง (กระบังลม) นิ้วมือ และแขนขา จะต้องแข็งแรง เพราะบางครั้ง จะต้องใช้เป็นเวลานาน คนเป่าขลุ่ยดีจะต้องหมั่นออกกำลังกาย โดยเฉพาะโรคมุมิแพ้ โรคหัวใจ โรคเกี่ยวกับอวัยวะภายในปาก เป็นอุปสรรคต่อการเป่าขลุ่ยทั้งสิ้น

แนวปฏิบัติดังกล่าวแล้ว มีรายละเอียดในข้อปฏิบัติเบื้องต้น ดังนี้

1. การนั่ง ฝึกให้นั่งพับเพียบหรือนั่งขัดสมาธิ ตัวตรง ปล่อยตัวตามสบาย

ไม่เกร็ง

2. การจับขลุ่ย ฝึกใช้มือขวาวางอยู่ข้างบนเลขขลุ่ย มือซ้ายอยู่ข้างล่าง จาก เหตุผลนี้ ครูเทียบ คงลายทอง บรมครูทางเครื่องเป่าไทยได้กล่าวกับศิษย์ทั้งหลายว่า ท่านครู โบราณแนะนำให้ใช้มือขวาอยู่ข้างบน เพราะคนส่วนใหญ่ถนัดขวา และเหตุผลที่ว่าสิ่งที่อยู่ใกล้ตัว ย่อมถนัดมากกว่าสิ่งที่อยู่ไกลตัว ใครถนัดมือไหนมากที่สุดก็เอามือนั้นอยู่ข้างบน เพราะเสียงที่ใช้ บ่อยหรือเรียกว่านิ้วเอกจะอยู่ข้างบน อย่างไรก็ตามไม่ว่ามือไหนจะอยู่ข้างบนก็ต้องเป่าให้ถูกต้อง เป่าให้ดี จึงจะเป็นการปฏิบัติในหลักการสำคัญของการเป่าขลุ่ย

3. การวางนิ้ว ฝึกใช้นิ้วทุกนิ้วที่ปิดรูขลุ่ย จะต้องปิดให้สนิท ปลายนิ้วที่กดรูจะไม่แน่นหรือหลวมจนเกินไป ควรกดนิ้วสัมผัสกับรูอย่างพอดีๆ เสียงขลุ่ยที่ออกมานั้นจะต้อง ถ้าใช้นิ้วปิดรูไม่สนิท เมื่อเป่าลม ถึงจะเป่าลมอย่างพอเหมาะ เสียงขลุ่ยก็จะไม่ออกมาเป็นเสียงตาม ต้องการ

4. การใช้ทำฝึก ทำฝึกใช้ปากแตะมุมของดากขลุ่ยด้านบนแล้ว เป่าลม ลมปากที่ใช้ควบคุมในการเป่าขลุ่ยนับว่าเป็นสิ่งสำคัญมาก ผู้เป่าขลุ่ยได้ไพเราะหรือเป่าได้ดีจะต้อง ควบคุมและลิ้นผู้เป่าให้มีความสัมพันธ์กันทั้งระดับเสียงสูง เสียงต่ำ ให้เสียงหนึ่ง นุ่มนวล ก็สามารถถบบังคับให้ได้ตามต้องการ

#### แนวการปฏิบัติอ่านโน้ตเพลงไทย

เสียงเป็นสิ่งที่แสดงการสื่อความหมายของคนตรีในบทเพลงนั้นๆ ซึ่งควบคุม ด้วยจังหวะที่มีช่วงหรือช่วงไฟที่สม่ำเสมอ นอกจากเสียงแล้วยังมีความเจ็บหรือการหยุดพักหรือ ออที่ในภาษาดนตรีเรียกว่าจังหวะหยุดด้วย ในความเจ็บหรือการหยุดก็ต้องควบคุมด้วยจังหวะ ที่สม่ำเสมอ เหมือนกับเสียงเช่นกัน จึงกล่าวได้ว่า การหยุดจังหวะเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในองค์ประกอบ ดนตรี

รังสี เกษมสุข (2535 ข. : 92 – 94) ได้ชี้แจงในรายละเอียดของโน้ตเพลงด้วยสัญลักษณ์ แทนเสียงการหยุดและจังหวะ ซึ่งเสียงและหยุดจะสั้นหรือยาวขึ้นอยู่กับสัญลักษณ์ที่จะแทนการ ควบคุมของจังหวะ ดังนี้

- ด หมายถึง สัญลักษณ์แทนเสียงโดที่มีความยาวหนึ่งจังหวะ
- ด - หมายถึง สัญลักษณ์แทนเสียงโดที่มีความยาวสองจังหวะ

ด - - หมายถึง สัญลักษณ์แทนเสียงโดที่มีความยาวสามจังหวะ

ด - - - หมายถึง สัญลักษณ์แทนเสียงโดที่มีความยาวสี่จังหวะ

ตัวอย่างจากสี่บรรทัดข้างบน สรุปว่า เสียงโดยาวหนึ่งจังหวะ ขึ้นอยู่กับเครื่องหมายขีดที่อยู่ข้างหลังนั้น เช่น ด ให้ออกเสียงโดยาวหนึ่งจังหวะ หรือเปรียบเทียบกับเวลาของนาฬิกาได้หนึ่งวินาที ด - - ออกเสียงโดยาวสามวินาที (จะเป็นเสียงอะไรสั้นหรือยาวก็จังหวะก็ขึ้นอยู่กับสัญลักษณ์ของโน้ตนั้นๆ)

ด X หมายถึง สัญลักษณ์เสียงโดยาวหนึ่งจังหวะและหยุดหนึ่งจังหวะรวมจังหวะทั้งหมด สองจังหวะ

ด - X - หมายถึง สัญลักษณ์เสียงโดยาวสองจังหวะและหยุดสองจังหวะรวมจังหวะทั้งหมดสี่จังหวะ

ถ้านำเอาสัญลักษณ์ของโน้ตมาเขียนติดต่อกันจะได้ดังนี้

ด ด - ด - - ด ด - X -

ตัวอย่างโน้ตเพลงเขมรไทรโยคที่เขียนติดต่อกัน

ด - ล - x ด ล ซ ฟ - ซ - X ล ซ ฟ ร - พ - ร - ซ ฟ ฟ ฟ ฟ

การอ่านโน้ตจะต้องสังเกตตัวโน้ต ตัวหยุด และจำนวนจังหวะอย่างรวดเร็ว ในขณะที่เดียวกันก็ต้องควบคุมจังหวะให้สม่ำเสมอครบถ้วนต่อเนื่องตั้งแต่ตัวแรกจนถึงตัวสุดท้ายในระยะแรกของการฝึกอ่านโน้ตจะต้องควบคุมจังหวะโดยการนับจังหวะ (ในใจ) ให้สม่ำเสมอ ชัดเจน แน่นนอนจนเคยชินเสียก่อน เมื่อมีทักษะมากขึ้นจนเกิดความชำนาญก็จะอ่านโน้ตได้โดยอัตโนมัติ กล่าวคือ อ่านแบบสังเกตเล็กน้อยพร้อมกับเดาความได้ถูกต้องแน่นอน

จากตัวอย่างของโน้ตดังกล่าวจะเห็นว่าตัวโน้ตจะกระจายเรียงรายติดต่อกันตลอดในหลักของทฤษฎีดนตรีไทยจึงได้จัดหมวดหมู่ให้เป็นระเบียบ โดยนำมาบรรจุไว้ในห้องและบรรทัดที่กำหนดไว้ ซึ่งตั้งเป็นกฎเกณฑ์ไว้ คือภายในหนึ่งห้องจะกำหนดตัวโน้ตหรือตัวหยุดไว้จำนวนสี่จังหวะ และภายในหนึ่งบรรทัดจะกำหนดจำนวนห้องไว้แปดห้อง จากตัวอย่าง ดังนี้

----	- ด - ล	-Xดล	ซฟ-ซ	-Xลซ	ฟร-ฟ	-ร-ซ	-ร-ซ	ฟฟฟฟ
------	---------	------	------	------	------	------	------	------

จากตัวอย่างนี้จะมองเห็นภาพรวมของโน้ตได้ชัดเจน เป็นระเบียบยิ่งขึ้นและหัดสังเกตอีกอย่างหนึ่งคือ โน้ตตัวแรกเป็นตัวโด จะมีขีดอยู่ข้างหน้าห้าขีด มีคำถามว่าทำไมต้องมีขีดอยู่ข้างหน้า ตัวโดห้าขีด ซึ่งอาจมีคำตอบได้สองนัย คือ

1. เพื่อบรรจุให้ครบจังหวะตามกฎเกณฑ์ที่ว่า หนึ่งห้องมีสี่จังหวะ และมองดูครบถ้วนสวยงาม เป็นระบบวรรณกรรมดนตรี

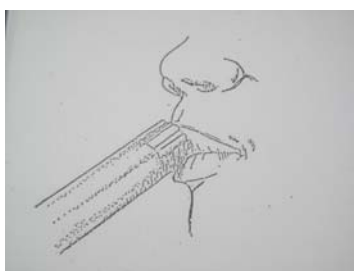
2. เครื่องหมายขีดหน้าตัวโด้จะเป็นเสียงและจังหวะที่ต่อเนื่องมาจากโน้ตตัวสุดท้ายของวรรคหรือตัวสุดท้ายของเพลง จากตัวอย่างในที่นี้โน้ตตัวฟาเป็นตัวสุดท้ายของวรรคตัวฟาจึงมีความยาวของเสียงทั้งหมด หกจังหวะ และในการบรรเลงก็จะเล่นกลับตัว หมุนเวียนได้จังหวะต่อเนื่องกลมกลืนไพเราะด้วย

อนึ่ง การชี้แจงในรายละเอียดของขั้นตอนการอ่านโน้ตนั้น สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างซาบซึ้งใจ และสามารถปฏิบัติได้จริง ซึ่งเป็นจุดประสงค์ที่สำคัญข้อหนึ่งในการเรียนดนตรี ผู้เขียนขอเพิ่มเติมกฎเกณฑ์ในเรื่องจังหวะของดนตรีไทยอีกอย่างหนึ่ง คือ เรื่องของจังหวะรวมหรือจังหวะใหญ่ กล่าวคือ จากกฎเกณฑ์ที่ว่าหนึ่งห้องมีสี่จังหวะและหนึ่งบรรทัดมีแปดห้องนั้น กล่าวเป็นกฎเกณฑ์อีกอย่างหนึ่งว่า หนึ่งห้องก็คือหนึ่งจังหวะใหญ่ซึ่งประกอบด้วยสี่จังหวะย่อย นั่นคือหนึ่งบรรทัดประกอบด้วยแปดจังหวะใหญ่ ในด้านการปฏิบัติต้องอ่านโน้ต ควบคุมเสียง และจังหวะตามจังหวะย่อยของตัวโน้ตให้ถูกต้องแน่นอนชัดเจนเสียก่อนจึงค่อยอ่านรวมเป็นจังหวะใหญ่ คือ จะต้องฝึกให้เกิดทักษะจนชำนาญสามารถอ่านด้วยการสังเกตและสามารถเดาความไม่ถูกต้องแม่นยำ จึงค่อยอ่านตัวโน้ตรวมเป็นจังหวะใหญ่แปดจังหวะในหนึ่งบรรทัดได้

### การฝึกเป่าขลุ่ย

หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2533 : 30 - 35) ได้เสนอแนะการฝึกเป่าขลุ่ยว่า ควรเริ่มจากการฝึกเป่าลมจากช่องท้องของผู้เป่าเข้าสู่ขลุ่ยทางรูปากขลุ่ย ซึ่งมีเทคนิควิธีดังนี้

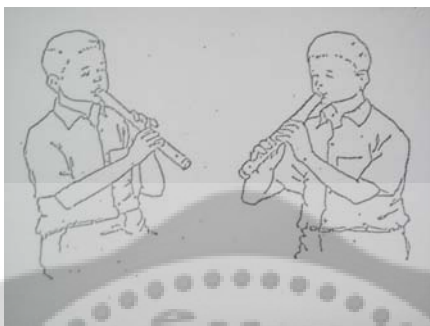
1. ผู้เป่าสูดลมหายใจเข้าท้องให้เต็มท้องแล้วค่อยๆ ปล่อยลมออกทางปากทีละน้อยอย่างสม่ำเสมอจนลมหมดท้อง แล้วสูดลมหายใจเข้าท้องให้เต็ม (จับที่ท้องจะป่องขึ้น) แล้วปล่อยออกทางปากเช่นเดิม ฝึกเช่นนี้หลายๆ ครั้ง สังเกตว่าเป่าลมได้สม่ำเสมอเป็นปกติ
2. ฝึกเช่นเดียวกับข้อ 1. แต่ให้นับจังหวะในใจไปด้วยว่าลมหมดท้องเมื่อไรครั้งต่อไปพยายามทำให้ได้นานขึ้นกว่าเดิมเรื่อยๆ จนนานที่สุด
3. ฝึกเป่าลมเข้ารูเป่าขลุ่ยโดยยังไม่ปิดรูขลุ่ยเพียงแต่เป่าให้เกิดเสียงธรรมชาติสม่ำเสมอ ผู้สอนควรสังเกตและแนะนำให้ผู้เป่านั่งเป่าในท่าสบาย เพื่อจะได้เพิ่มพลังลมในการเป่าได้ดียิ่งขึ้น การประคบริมฝีปากลงบนปากขลุ่ย ให้ทำดังภาพ



ภาพประกอบ 1 การประคบริมฝีปากลงบนปากขลุ่ย

เมื่อผู้เป่าสามารถบังคับลมได้แล้วให้ฝึกเป่าขลุ่ยโดยไม่ปิดรูขลุ่ยต่อไปอีก โดยปฏิบัติตามวิธีการข้อ 1. และ 2. ผู้สอนต้องคอยสังเกตว่าเสียงที่เกิดขึ้นเป็นเสียงธรรมชาติสม่ำเสมอต่อเนื่องกันไปหรือไม่อย่างไร แล้วให้แก้ไขและฝึกเป่าต่อไปหลายๆ ครั้งจนทำได้ดีที่สุด

4. การฝึกเป่าขลุ่ยตามโน้ต ก่อนเริ่มเป่าขลุ่ยตามโน้ต ครูแนะนำท่าทางการจับขลุ่ย และการวางนิ้ว ดังภาพ



ภาพประกอบ 2 การจับขลุ่ยและการวางนิ้ว

## 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับขลุ่ยไทย

### 2.2.1 งานวิจัยในประเทศ

มณฑา เกตุแก้ว (2546 : 65 - 66) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการใช้แม่แบบครูกับแม่แบบเพื่อนนักเรียน ที่มีต่อความสามารถในการเป่าขลุ่ยไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดยายร่ม เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการเป่าขลุ่ยไทยมากขึ้นหลังจากได้รับการใช้แม่แบบครู และแม่แบบเพื่อนนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กุมารี สุวรรณสิงห์ (2543 : 4) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออเบื้องต้น ในรายวิชาดนตรีไทยปฏิบัติตามความถนัด 1 (ศ 029) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2542 โรงเรียนหนองไผ่ จ.เพชรบูรณ์ จำนวน 30 คน พบว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.56 / 83.73 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80 นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยชุดการสอนเรื่องการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออเบื้องต้น มีพัฒนาการด้านความรู้และความเข้าใจสูงกว่าก่อนเรียน ผลการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เพทาย บุญประคอง (2540 : 58) ได้ศึกษาการสร้างบทเรียนเทพโทรทัศน์ ประกอบการสอนวิชาดนตรี เรื่อง การฝึกปฏิบัติขลุ่ยไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า เทปโทรทัศน์เกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทยมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด (80 / 80) กล่าวคือ มีประสิทธิภาพ 88.33 / 84.85 หมายความว่า จำนวนนักเรียนร้อยละ 84.85 ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 88.33

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาดนตรีที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติขลุ่ย ทำให้เห็นความสำคัญของการเล่นดนตรี เพื่อช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้

### 3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคงทนในการเรียนรู้

#### 3.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความคงทนในการเรียนรู้

##### 3.1.1 ความหมายของความคงทน

ธรรมชาติของการเรียนรู้วิชาดนตรีนั้น จำเป็นจะต้องใช้ความรู้เดิมเป็นพื้นฐาน สำหรับการเรียนรู้เนื้อหาในระดับสูงที่มีความต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน ดังนั้น การจำเป็นสิ่งสำคัญมากในการเรียนดนตรี จากความสำคัญดังกล่าวได้มีผู้ให้ความหมายของความคงทนในการเรียนรู้ไว้หลายท่านดังนี้

ประสาธ อิศรปรีดา (2522 : 137) ได้ให้ความหมายของความคงทนในการเรียนรู้ว่า การเรียนรู้และการจำมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด กล่าวคือ การเรียนรู้อะไรก็ตามที่เรา กำหนดนั้น เราย่อมประเมินผลได้โดยพิจารณาจากผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ถ้าเราประเมินผลทันทีที่ผู้เรียนทำสิ่งที่เราให้ทำแล้ว ผลที่ได้จะเป็นผลการเรียนแต่ถ้าหลังจากการเรียนแล้วชั่วระยะหนึ่งแล้วจึงประเมิน การเปลี่ยนแปลงที่ได้จะเป็นผลการเรียนรู้และการจำ

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2523 : 263) กล่าวว่า การจัดประสบการณ์ที่มีความหมาย และจัดกระบวนการเรียนการสอนอย่างมีลำดับขั้นตอนที่เหมาะสม จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้และมีความคงทนในการจำ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนนำประสบการณ์เดิมที่จำได้มาแก้ปัญหาในประสบการณ์ใหม่ที่คล้ายคลึงกับประสบการณ์เดิมที่จำได้มาแก้ปัญหาในประสบการณ์ใหม่ที่คล้ายคลึงกับประสบการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ฉวีวรรณ จินดาพล (2525 : 39) กล่าวว่า การจดจำเหตุการณ์ต่างๆ ที่คนเรารับรู้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตและการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม การจำมีความสำคัญต่อการเรียนการสอน ครูต้องสอนให้นักเรียนรู้จักจำเนื้อหาที่เรียนอย่างถูกต้อง ซึ่งจะช่วยให้การเรียนการสอนในโรงเรียนได้ผลดียิ่งขึ้น

ชะเอม ชาลิตชัยชาญ (2530 : 45) ได้ให้ความหมายว่า ความคงทนในการจำ หรือ ความคงทนไว้ซึ่งการเรียนรู้ หรือ ความสามารถที่จะระลึกได้ต่อสิ่งเร้าที่เคยเห็นหรือเคยมี ประสบการณ์การเรียนรู้มาแล้วหลังจากที่ได้ทิ้งระยะเวลาหนึ่ง

อดัม (Adam. 1967 : 9) กล่าวว่า การคงไว้ซึ่งผลการเรียนหรือความสามารถที่จะระลึกได้ต่อสิ่งเร้าที่เคยเรียนหรือเคยมีประสบการณ์รับรู้มาแล้ว หลังจากที่ได้ทิ้งไว้ชั่วระยะเวลาหนึ่ง ก็คือความคงทนในการจำ และในการประเมินผลของการเรียนรู้ เพื่อที่จะทราบว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงไปมากหรือน้อยเพียงใด

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ความคงทนในการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการระลึกถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้หรือประสบการณ์ที่ได้รับรู้มาแล้วหลังจากผ่านช่วงระยะเวลาไประยะหนึ่งแล้ว ซึ่งความคงทนในการเรียนรู้ก็คือความจำนั่นเอง

### 3.1.2 ความหมายของการจำ

การจำเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากต่อการเรียนรู้ การจดจำเหตุการณ์ต่างๆ ในการดำรงชีวิตประจำวัน ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการจำดังนี้

ทวี ท่อแก้ว (2517 : 70) กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2523 : 128) ประสาท อิศรปริดา (2538 : 137) และสุภัททา พิณฑะแพทย์ (2542 : 123) ได้ให้ความหมายของการจำว่า การจำหมายถึง กระบวนการที่สมองสามารถสะสมประสบการณ์ต่างๆ ที่ได้รับจากการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม แล้วสามารถถ่ายทอดออกมาในรูปของการระลึกได้หรือจำได้

นภดล นพโรสง (2542 : 8) ได้กล่าวไว้ว่า ความจำ เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในชีวิตเช่นเดียวกับการเรียนรู้ ความชอบ ความสนใจ จินตนาการขั้นต้น ซึ่งถือว่าเป็นพฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) ที่ผู้อื่นไม่สามารถจะสังเกตได้โดยตรง การจดจำเหตุการณ์ต่างๆ ที่คนเรารับรู้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิต และการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม

สำเนา ศรีประมงค์ (2547 : 15) ความจำ หมายถึง ความสามารถในการสะสมประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้แล้วสามารถแสดงประสบการณ์ดังกล่าวออกมาในรูปของการระลึกได้หรือการแสดงออกทางพฤติกรรม

สุชา จันทรเอม (2536 : 181) ได้ให้ความหมายว่า ความจำคือสภาพหรืออาการตอบสนองที่เกิดจากการเรียนรู้มาแล้ว ออกมาแสดงให้เห็นอีกในปัจจุบัน

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ความจำ หมายถึง การที่บุคคลสามารถถ่ายโยงความรู้หรือประสบการณ์ต่างๆ อย่างถูกต้องออกมาในรูปแบบของการระลึกได้หรือจำได้โดยเก็บเหตุการณ์หรือความรู้เก่าที่สั่งสมมา จากการบันทึกสะสมความรู้ที่ได้ประสบมาทั้งทางตรงและทางอ้อม

### 3.1.3 ชนิดของความจำของมนุษย์

แอตคินสัน และชิฟฟริน (ชัยพร วิชชาวุธ. 2520 : 39 ; อ้างอิงจาก Atkinson and Shiffrin. 1997) ระบุ บุปเฟส และคณาจารย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2543 : 191 – 192) ได้แบ่งความจำของมนุษย์ออกเป็น 3 ชนิด ดังนี้

1. ความจำจากการรู้สึกสัมผัส (Sensory Memory) หมายถึง การคงอยู่ของความรู้สึกสัมผัสหลังจากเสนอสิ่งเร้าสิ้นสุดลง การสัมผัสด้วยอวัยวะรับสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ หู ตา จมูก ลิ้น และผิวหนัง หรือส่วนใดส่วนหนึ่ง

2. ความจำระยะสั้น (Short – Term Memory) เขียนย่อว่า STM คือความจำหลังการเรียนรู้เป็นความจำที่คงอยู่ในระยะเวลาสั้นๆ ที่ตั้งใจจำหรือใจจดจ่อต่อสิ่งนั้นเท่านั้น เมื่อไม่ได้ใส่ใจในสิ่งเหล่านั้นแล้วความจำก็จะเลือนหายไป

3. ความจำระยะยาว (Long – Term Memory) เขียนย่อว่า LTM หมายถึง ความจำที่คงทนถาวรมากกว่าความจำระยะสั้น ไม่ว่าจะทิ้งระยะไว้เนิ่นนานเพียงใด ถ้าเมื่อต้องการรื้อฟื้นความจำนั้นๆ จะระลึกออกมาได้ทันทีและถูกต้อง ระบบความจำระยะยาวนี้เป็นระบบความจำที่มีคุณค่ายิ่ง เป็นความหมายหรือความเข้าใจในสิ่งที่ตนรู้สึก เป็นการตีความ จึงขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิม ความสนใจและความเชื่อของแต่ละคน

### 3.1.4 ระบบความจำ

ชัยพร วิชชาวุธ (2520 : 278) ได้จำแนกระบบการจำออกเป็น 3 ชนิด คือ

1. ระบบการจำความรู้สึกสัมผัส (Sensory Memory) หมายถึง ความคงอยู่ของความรู้สึกสัมผัสหลังจากเสนอสิ่งเร้าได้สิ้นสุดลง

2. ระบบความจำระยะสั้น (Short – Term Memory หรือ STM) เป็นความจำหลังจากรับรู้สิ่งเร้าที่ได้รับการตีความ จึงเกิดการรับรู้แล้วจะอยู่ในความจำระยะสั้น เราใช้ความจำระยะสั้นสำหรับการจำชั่วคราว เพื่อใช้ให้เป็นประโยชน์ขณะที่จำอยู่เท่านั้น

3. ระบบความจำระยะยาว (Long – Term Memory หรือ LTM) เป็นความจำที่มีความคงทนถาวร เราไม่รู้สึกในสิ่งที่จำอยู่ แต่เมื่อต้องการใช้หรือมีสิ่งหนึ่งสิ่งใดมาสะกิดใจก็สามารถรื้อฟื้นขึ้นมาได้ เช่น การจำเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นเมื่อหลายชั่วโมง หลายวัน หรือหลายปีมาก่อน

แอตคินสัน และชิฟฟริน (ชัยพร วิชชาวุธ. 2520 : 296 – 197.) ได้สร้างทฤษฎีความจำเพื่ออธิบายกระบวนการต่างๆ ในระบบความจำระยะสั้นและระยะยาว เรียกว่า “ทฤษฎีความจำ 2 กระบวนการ” (Two Process Theory of Memory) ซึ่งสรุปได้ดังนี้

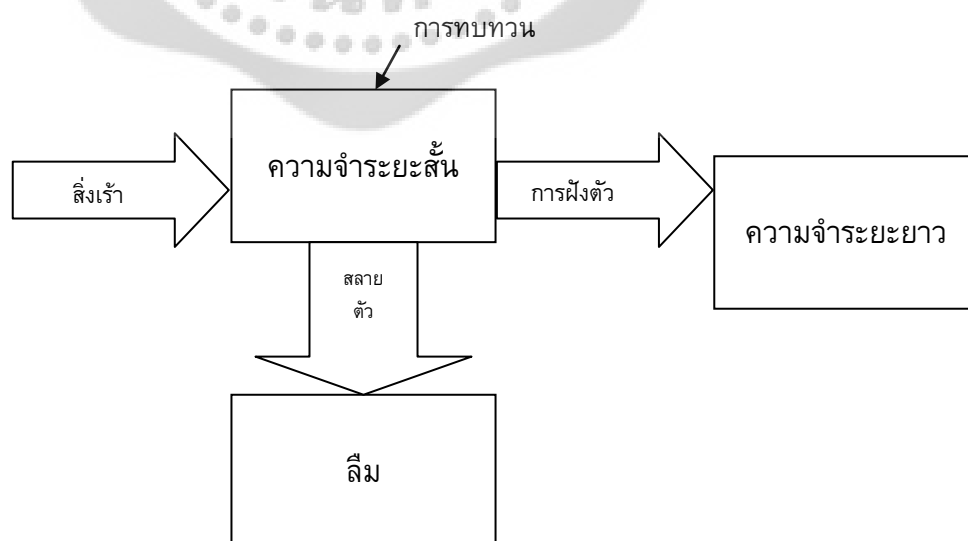
1. ความจำระยะสั้นเป็นความจำชั่วคราว
2. สิ่งที่จำไว้ในความจำระยะสั้น ต้องได้รับการทบทวนตลอดเวลาไม่เช่นนั้นความจำจะสลายตัวไปอย่างรวดเร็ว



3. จำนวนสิ่งของที่จะรับการทบทวนครั้งหนึ่งๆ ในความจำระยะสั้นนั้นมีจำนวนจำกัด เราจะทบทวนได้เพียง 5 – 9 สิ่งในขณะเดียวกันเท่านั้น
4. สิ่งใดก็ตามถ้ามีอยู่ในความจำระยะสั้น ยิ่งนานก็ยิ่งมีโอกาสฝังอยู่ในความจำระยะยาวมากเท่านั้น
5. การฝังตัวในความจำระยะยาว เป็นกระบวนการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่อยู่ในความจำระยะยาวกับสิ่งเร้าที่เราต้องการจำ

### 3.1.5 ทฤษฎีความจำ

แอตคินสัน และชิฟฟริน (ชัยพร วิชชาวุธ. 2520 : 71 - 72 ; อ้างอิงจาก Alkinson and Shiffrin. 1997) ได้กล่าวถึงทฤษฎีความจำสองกระบวนการ ซึ่งมีใจความว่า ความจำระยะสั้น เป็นความจำชั่วคราว สิ่งใดก็ตามถ้าอยู่ในความจำระยะสั้น ต้องได้รับการทบทวนทุกสิ่งๆ ที่เข้ามาอยู่ในความจำระยะสั้น ดังนั้นจำนวนสิ่งของที่เราจะจำได้ในความจำระยะสั้น จึงมีจำกัด เช่น ถ้าเป็นชื่อคน เราอาจทบทวนได้เพียง 3 ถึง 4 ชื่อในช่วงระยะเวลาหนึ่ง การทบทวนช่วยป้องกันไม่ให้ความจำสลายตัวไปจากความจำระยะสั้น และสิ่งใดก็ตามถ้าอยู่ในความจำระยะสั้นเป็นระยะเวลานานยิ่งนานเท่าใด สิ่งนั้นก็จะยิ่งมีโอกาสฝังตัวในความจำระยะยาวมากขึ้น ถ้าเราจำสิ่งใดไว้ในความจำระยะยาว สิ่งนั้นก็จะติดอยู่ในความจำตลอดไป กลายเป็นความจำที่ถาวร ซึ่งสามารถที่จะรื้อฟื้นขึ้นมาได้ ซึ่งความจำระยะยาวที่กล่าวถึงในทฤษฎีความจำสองกระบวนการก็คือ ความคงทนในการเรียนรู้นั่นเอง ส่วนช่วงระยะเวลาที่ความจำระยะสั้นจะฝังตัว กลายเป็นความจำระยะยาว หรือความคงทนในการจำนั้น จะใช้เวลาประมาณ 14 วัน หรือ 2 สัปดาห์ ซึ่งอาจแสดงกระบวนการของความจำระยะสั้นกับกระบวนการความจำระยะยาว เป็นแผนภูมิได้ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 3 แผนภูมิแสดงทฤษฎีความจำสองกระบวนการ

กาเย่ (Gagne. 1985 : 27 – 36) ได้อธิบายขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้และการจำพอสรุปได้ ดังนี้

1. การจูงใจ (Motivation Phase) เป็นการชักจูงให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้
2. การทำความเข้าใจ (Apprehending Phase) เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถเข้าใจสถานการณ์ที่เป็นสิ่งเร้า
3. การเรียนรู้ปรุงแต่งสิ่งที่เรียนรู้ไว้เป็นความจำ (Acquisition Phase) ขั้นนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงเป็นความสามารถอย่างใหม่เกิดขึ้น
4. ความสามารถในการสะสมสิ่งเร้าเก็บไว้ในความจำ (Retention Phase) ขั้นนี้เป็นการนำสิ่งที่เรียนรู้ไปเก็บไว้ในส่วนของความจำช่วงเวลาหนึ่ง
5. การรื้อฟื้น (Recall Phase) ขั้นนี้เป็นการเอาสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้วและเก็บเอาไว้ นั้น ออกมาใช้ในลักษณะของการกระทำที่สังเกตได้
6. การสรุปหลักการ (Generalization Phase) ขั้นนี้เป็นความสามารถที่ใช้ในสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้วไปประยุกต์กับสิ่งเร้าใหม่ที่ประสบมา
7. การลงมือปฏิบัติ (Performance Phase) เป็นการแสดงพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการเรียนรู้
8. การสร้างผลย้อนกลับ (Feedback Phase) ขั้นนี้ผู้รับทราบผลการเรียนรู้ ถ้าขั้นทำความเข้าใจและการเรียนรู้ไม่ดี ขั้นการจำก็จะลดลงหรือจำไม่ได้เลยจากกระบวนการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่า คนเราจะจำสิ่งที่เรียนมาได้มากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับกระบวนการเรียนรู้ว่าจะช่วยให้เกิดความจำระยะยาวแก่ผู้เรียนได้ดีเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้คือ

1. การจัดบทเรียนให้มีความหมาย (Meaningfulness) เช่น
  - 1.1 การสร้างสื่อสัมพันธ์ (Mediation)
  - 1.2 การจัดระบบไว้ล่วงหน้า (Advance Organization)
  - 1.3 การจัดลำดับชั้น (Hierarchical Structure)
  - 1.4 การจัดเข้าหมวดหมู่ (Organization)
2. การจัดสถานการณ์การเรียนรู้ (Management of Learning) ซึ่งทำได้ดังนี้
  - 2.1 การนึกถึงสิ่งที่เรียนในขณะที่เรียนอยู่ (Recall During Practice)
  - 2.2 การเรียนเพิ่มเติม (Over Learning)
  - 2.3 การทบทวนบทเรียน (Periodical Reviews)
  - 2.4 การจำอย่างมีหลักเกณฑ์ (Logical Memory)
  - 2.5 การท่องจำ (Recitation)
  - 2.6 การใช้จินตนาการ (Imaginary)

นอกจากกิจกรรมส่งเสริมการจำดังกล่าวแล้ว สุชา จันท์ธอม (2543) ได้แนะนำวิธีเรียนที่ทำให้ลืมน้อยที่สุดพอสรุปได้ ดังนี้

1. พยายามทำให้สิ่งที่เรียนมีความหมาย เพราะคนเราจะลืมน้อยลงถ้ามีความหมายและความสำคัญได้ยาก
2. เรียนให้เกิดขั้นที่จำได้หมด เมื่อคิดสิ่งนี้ในเวลาต่อไปยังจำได้มาก
3. แยกแยะสิ่งที่เรียนเพื่อให้เห็นว่าแต่ละตอนมีความหมายอย่างไร ถ้าเรียนไปโดยไม่พิจารณาเหตุผลของแต่ละตอนจะทำให้ลืมนำ
4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ ไม่ได้เพียงแต่รับฟังเฉยๆ แต่ติดตามไปด้วย
5. เมื่อเรียนจบไปแล้วตอนหนึ่งๆ ควรพักสักครู่แล้วจึงเรียนต่อไป ทำให้ความคิดไม่ปะปนกัน
6. หมั่นทบทวนในสิ่งที่เรียนไปแล้วบ่อยๆ จะทำให้จำแม่นมากยิ่งขึ้น

### 3.1.6 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจำ

การที่นักเรียนจะจดจำสิ่งที่ได้เรียนรู้หรือมีประสบการณ์ได้มากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ดังที่มีผู้ให้ความคิดเห็นไว้คือ

กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2542 : 254) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่อิทธิพลต่อการจำ ดังนี้

1. ทักษะคิดและความสนใจ ถ้าผู้เรียนมีทักษะคิดที่ดีต่อสิ่งใดและความสนใจจดจ่ออยู่กับสิ่งใด ก็จะทำให้จดจำสิ่งนั้นได้อย่างแม่นยำและเป็นเวลานานๆ
2. การฝึกฝน ถ้าผู้เรียนฝึกฝนทบทวนในสิ่งที่เรียนอยู่เสมอ ก็จะทำให้สามารถจดจำสิ่งนั้นได้เป็นเวลานาน
3. ระยะเวลา หากทิ้งระยะหลังจากการเรียนรู้ไปเป็นระยะเวลานานๆ ก็จะทำให้จำในสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปได้น้อยหรือบางครั้งอาจลืมนไปเลยก็ได้

สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจำ ได้แก่ สติปัญญา ความสนใจ ทักษะคิด ระยะเวลาหลังจากเกิดการเรียนรู้และการฝึกฝนทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้ว

### 3.1.7 การวัดความคงทนในการเรียนรู้

หลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งต่างๆ ไปแล้วนั้น ผู้เรียนจะยังสามารถคงไว้ซึ่งผลการเรียนรู้หรือไม่นั้น ได้มีนักการศึกษา กล่าวถึงวิธีวัดความคงทนในการเรียนรู้ ดังนี้

กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2542 : 242 – 248) ได้กล่าวถึงการวัดความคงทนในการเรียนรู้ว่าเมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้แล้วจะมีการคงไว้ซึ่งผลการเรียนรู้ หรือสามารถระลึกได้ต่อสิ่งเร้าที่เคยได้เรียนหรือมีประสบการณ์รับรู้มาแล้ว โดยจะทิ้งไว้สักระยะหนึ่งแล้วจึงทำการวัดจึงเรียกว่า การวัดความคงทนในการเรียนรู้หรือการทดสอบความจำ ซึ่งมีวิธีการวัดอยู่ 3 วิธี คือ

1. การจำได้ (Recognition) เป็นการทดสอบความจำ โดยการปรากฏสิ่งเร้าที่เคยประสบมาแล้วในอดีตปะปนกับสิ่งเร้าใหม่ๆ แล้วให้ชี้ว่าสิ่งเร้าใดเป็นสิ่งเร้าเดิมได้ถูกต้องเช่น การชี้ตัวผู้ต้องหามนโรงพัก โดยปะปนอยู่กับบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นั้นๆ

2. การระลึกได้ (Recall) เป็นการดึงความจำถึงสิ่งที่เคยประสบมาแล้วในอดีตได้โดยไม่มีสิ่งเร้าที่เคยประสบมาปรากฏให้เห็น

3. การเรียนซ้ำ (Relearning) หมายถึง การทำซ้ำๆ หรือเสนอสิ่งเร้าซ้ำๆ ในการเรียนรู้ การเรียนรู้แบบนี้มักใช้วัดด้วยเวลาหรือจำนวนครั้ง การวัดความจำโดยการเรียนซ้ำนี้วัดได้เร็วกว่า การจำได้และการระลึกได้ กล่าวคือ ความจำบางอย่างเหลือน้อยจนไม่อาจวัดได้ด้วยวิธีการจำหรือการระลึก แต่เมื่อใช้วิธีการเรียนซ้ำก็จะพบว่ายังมีความจำเหลืออยู่ เช่น เมื่อเยาว์วัยเราเรียนรู้การท่องอาขยานบทหนึ่งถึง 10 ครั้งจึงจำได้ ครั้นโตขึ้นเราคิดว่าลืมบทอาขยานนั้นไปแล้วแต่ถ้าต้องการเรียนรู้ใหม่จะใช้ระยะเวลาในการท่องจำเพียง 5 ครั้ง หรือน้อยกว่า 10 ครั้ง ก็สามารถจำได้

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับความคงทนทางการเรียนรู้ สรุปได้ว่า ความคงทนทางการเรียนรู้เป็นสิ่งที่มิได้มีประโยชน์ต่อผู้เรียน เพราะหากผู้เรียนจำสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้วได้อย่างดีก็จะนำสิ่งที่เรียนรู้ออกมาใช้ประโยชน์ได้ตามต้องการ การเรียนรู้คำศัพท์ซึ่งนักเรียนจะต้องจดจำคำศัพท์เพื่อนำคำศัพท์ไปใช้ประโยชน์ในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนต่อไป แต่ความคงทนในการเรียนรู้นั้นมีส่วนสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนการสอน ถ้านักเรียนได้รับการสอนที่สร้างความเข้าใจและฝึกทักษะอย่างพอเพียงแล้วจะทำให้เกิดความคงทนทางการเรียนรู้ ได้อธิบายไว้ว่า โดยช่วงระยะเวลาที่ความจำระยะสั้นจะฝังตัวกลายเป็นความจำระยะยาวหรือความคงทนในการเรียนรู้จะใช้เวลาประมาณ 14 วัน การวัดความคงทนในการเรียนรู้มี 3 วิธีคือ การจำได้ การระลึกได้ และการเรียนซ้ำ

## 3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคงทนในการเรียนรู้

### 3.2.1 งานวิจัยในประเทศ

บรรเจอดพร รัตนพันธ์ (2534 : 76) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำในวิชาภาษาไทย โดยใช้การสอนตามหลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 55 คน หลังการทดลอง 2 สัปดาห์ ทำการทดสอบความคงทนในการจำ ผลการวิจัยพบว่า ความคงทนในการจำของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง แตกต่างกับนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ปทุม หนูมา (2542 : 94) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเขียนสะกดคำควบกล้ำ ร ล ว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง ผลการวิจัยพบว่า ความคงทนในการเขียนสะกดคำควบกล้ำ ร ล ว ของนักเรียนที่ได้รับ

การสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เกษมศรี ภัทรภูริสกุล (2544 : 72) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทนในการเรียน และความสนใจการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนตามทฤษฎีสรคณิยม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้อ ส่วนนักเรียนที่มีได้รับการสอนตามทฤษฎีสรคณิยม จะไม่มีความคงทนในการเรียนรู้อ

ธีรนุช นามประเทือง (2544 : 87) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ และความคงทนในการเรียนรู้อวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ การหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้อแบบ 4 MAT ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้อ

### 3.2.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

มอส์ (Morss. 1981 : 255) ได้ทดลองเปรียบเทียบการสอนคำศัพท์โดยใช้วิธีฟัง พูด กับวิธีปกติ กับนักเรียนชั้น 11 และ 12 ใน 1 สัปดาห์ โดยสอนคำศัพท์จำนวน 10 คำ ใช้เวลาสอน 4 สัปดาห์ เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองได้ทำการทดสอบความคงทนในการจำคำศัพท์ ผลปรากฏว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความคงทนในการเรียนคำศัพท์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ฟลาวเวอร์ส (Flowers. 1998 : 14) ได้วิจัยเกี่ยวกับวิธีการจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 42 คน ในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยผ่านการใช้เพลง และเปรียบเทียบระหว่างคำศัพท์ที่คัดเลือกมาเฉพาะจากบทเพลงกับคำศัพท์ปกติทั่วไปว่า แบบไหนนักเรียนจะจำได้ดีกว่ากัน โดยใช้เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบบันทึกคำศัพท์และแบบสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนสามารถเรียนรู้อวิธีการจำคำศัพท์โดยผ่านสื่อเพลงได้อย่างดี และสามารถจำคำศัพท์ที่คัดมาจากเพลงได้เร็วกว่าคำศัพท์ปกติ

คิงเกอร์ (Kinger. 1998 : 33) ได้วิจัยเกี่ยวกับการสอนเพลงให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 39 คน ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า การสอนเพลงโดยวิธีที่บูรณาการเข้ามาสอนนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา บทเพลงได้เข้ามาพัฒนาความเข้าใจและการอ่านการเขียนของนักเรียนและได้ครอบคลุมไปถึงการเรียนบทละครเกี่ยวกับวัฒนธรรม อีกทั้งในการสอนเพลงก็ส่งเสริมเรื่องความคงทนใจการจำของนักเรียนด้วย

จากงานวิจัยเกี่ยวกับความคงทนในการเรียนรู้อข้างต้น สรุปได้ว่า ความคงทนในการเรียนรู้อเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู หากครูผู้สอนจัดประสบการณ์เรียนรู้อให้กับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อได้อย่างแม่นยำ และสามารถนำไปใช้เป็นพื้นฐานในการเชื่อมโยงความรู้ต่อไป

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาความสามารถและความคงทนในการเรียนรู้การปฏิบัติขลุ่ย โดยใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสานครั้งนี้ ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
4. วิธีดำเนินการทดลอง
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ที่เรียนวิชาดนตรีไทย มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 100 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ที่เรียนวิชาดนตรีไทย จำนวน 25 คน โดยเลือกแบบเจาะจง

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแม่แบบ
2. แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ย

#### การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดำเนินการดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแม่แบบ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารงานวิจัยและโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้แม่แบบ โดยใช้ครูเป็นแม่แบบ

1.2 ศึกษาหลักสูตรสาระ และมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ดนตรี ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากหลักสูตรขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2552

1.3 ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการเรียนดนตรีและการเป่าขลุ่ยไทย

1.4 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างโปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะผู้วิจัยนำโปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ ตลอดจนนิยามศัพท์เฉพาะโดยกำหนดคะแนนดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบประเมินนวัตกรรมวัตถุประสงค์ข้อนั้น

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบประเมินนวัตกรรมวัตถุประสงค์ข้อนั้นหรือไม่

-1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบประเมินไม่นวัตกรรมวัตถุประสงค์ข้อนั้น

1.5 หากคะแนนผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 3 คน หาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยมีค่าเฉลี่ย IOC ระหว่าง 0.5 – 1.00

1.6 ผู้วิจัยนำโปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบที่สร้างขึ้นมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

1.7 ผู้วิจัยนำโปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบที่ปรับปรุงแล้วไปใช้ทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 คน เพื่อตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม ข้อบกพร่องทางภาษา สื่ออุปกรณ์ และเวลาในการจัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรมแล้วปรับปรุงแก้ไข

2. แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ย ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ย

2.2 สร้างแบบบันทึก และเกณฑ์การประเมินความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ย

ทั้งหมด 4 ตอน รวม 57 คะแนน ได้แก่

ตอนที่ 1 ส่วนประกอบของขลุ่ย จำนวน 8 คะแนน

ตอนที่ 2 ตำแหน่งและระดับเสียง จำนวน 15 คะแนน

ตอนที่ 3 พื้นฐานการปฏิบัติขลุ่ย จำนวน 4 คะแนน

ตอนที่ 4 การบรรเลงเพลง จำนวน 30 คะแนน

2.3 นำแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนดนตรี 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาว่าแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยในแต่ละข้อมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยกำหนดคะแนนดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบประเมินนวัตกรรมวัตถุประสงค์ข้อนั้น

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบประเมินนวัตกรรมวัตถุประสงค์ข้อนั้นหรือไม่

-1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบประเมินไม่นวัตกรรมวัตถุประสงค์ข้อนั้น

2.4 หากคะแนนผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 3 คน หาดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยมีค่าเฉลี่ย IOC ระหว่าง 0.5 – 1.00

2.5 เกณฑ์การตัดสินความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยจากคะแนนประเมิน เป็นดังนี้  
คะแนนรวม 57 คะแนน

46.0 – 57.0 คะแนน หมายถึง มีความสามารถในระดับ ดีมาก

34.5 – 45.9 คะแนน หมายถึง มีความสามารถในระดับ ดี

23.0 – 34.4 คะแนน หมายถึง มีความสามารถในระดับ ปานกลาง

11.5 – 22.9 คะแนน หมายถึง มีความสามารถในระดับ พอใช้

0 – 11.4 คะแนน หมายถึง มีความสามารถในระดับ ควรปรับปรุง

### การดำเนินการทดลอง

#### 1. แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแผนการทดลองแบบ One group Pretest – Posttest Design (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2528 : 249)

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
E	T1	X	T2

X แทน ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ย

T1 แทน การทดสอบโดยใช้แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยก่อนการฝึกความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยโดยใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

T2 แทน การทดสอบโดยใช้แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยหลังการฝึกความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยโดยใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

E แทน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง

#### 2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 ทำการทดสอบความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ย ของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง (Pretest) ด้วยแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยที่สร้างขึ้น ทั้งหมด 4 ตอน ตอนที่ 1 ส่วนประกอบของขลุ่ย ตอนที่ 2 ตำแหน่งและระดับเสียง ตอนที่ 3 พื้นฐานการปฏิบัติขลุ่ย ตอนที่ 4 การบรรเลงเพลง โดยทำการทดสอบเป็นรายบุคคล ใช้เวลาในการทดสอบ 1 คาบเรียน ในวันที่ 5 พฤศจิกายน 2553



2.2 ดำเนินการทดลอง โดยดำเนินการสอนด้วยตนเอง เป็นระยะเวลา 9 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 9 ครั้ง ในวันจันทร์ เวลา 13.50 – 14.40 น. ตั้งแต่วันที่ 12 พฤศจิกายน 2553 ถึง วันที่ 21 มกราคม 2554

สัปดาห์ที่	วัน / เดือน / ปี	เนื้อหา
1	12 พฤศจิกายน 2553	- ส่วนประกอบของขลุ่ย
2	19 พฤศจิกายน 2553	- พื้นฐานการปฏิบัติขลุ่ย
3	26 พฤศจิกายน 2553	- การอ่านโน้ตเพลง - แบบฝึกขั้นพื้นฐาน 1 , 2
4	3 ธันวาคม 2553	- แบบฝึกขั้นพื้นฐาน 3 , 4 - การแต่งคำร้อง
5 - 7	10 - 24 ธันวาคม 2553	- เพลงชวา ท่อน 1 , 2
8 - 10	7 - 21 มกราคม 2554	- เพลงไอ้เท่ง

2.3 ทำการทดสอบความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ย ของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง (Posttest) ด้วยแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยที่สร้างขึ้น ซึ่งเป็นชุดเดียวกับแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ย ก่อนการทดลองเป็นรายบุคคล ในวันที่ 28 มกราคม 2554 บันทึกผลเพื่อใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล

2.4 ทำการทดสอบความคงทนในการเรียนรู้การปฏิบัติขลุ่ย ของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง 2 สัปดาห์ ด้วยแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยที่สร้างขึ้น ซึ่งเป็นชุดเดียวกับแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ย ก่อนการทดลองเป็นรายบุคคล ในวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2554 บันทึกผลเพื่อใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ
2. สถิติที่ใช้ในการศึกษาความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ย
3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยก่อนและหลังการทดลอง
4. สถิติที่ใช้ในการทดสอบความคงทนในการเรียนรู้ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ย

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

### 1. หาค่าสถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) คำนวณจากสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 137) ดังนี้

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$N$  แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) คำนวณจากสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 143) ดังนี้

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

เมื่อ  $S$  แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

$N$  แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$  แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนนนักเรียน  
แต่ละคนในกลุ่มตัวอย่าง

### 2. หาคคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct validity) โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม โดยเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ แต่ละคนพิจารณาถึงความเห็นและให้คะแนน โดยคำนวณจากสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 117) ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับลักษณะพฤติกรรม  
 $\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด  
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัย ผู้รายงานได้ใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล SPSS For Windows version 11.5 โดยวิเคราะห์เฉพาะค่าสถิติที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติที (t-test) โดยใช้สูตร ดังนี้

2.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนน ใช้สูตร

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

เมื่อ  $\bar{X}$  หมายถึง ค่าเฉลี่ยของคะแนน  
 $\sum X$  หมายถึง ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 N หมายถึง จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ S.D. หมายถึง ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\sum X$  หมายถึง ผลรวมของคะแนน  
 N หมายถึง จำนวนคะแนนทั้งหมด หรือจำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2.3 สถิติเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนกับหลังการทดลอง ใช้สูตร

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

T หมายถึง ค่าสถิติใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤติเพื่อความมีนัยสำคัญ  
 D หมายถึง ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน  
 N หมายถึง จำนวนประชากรหรือคู่คะแนน

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการศึกษาความสามารถและความคงทนในการเรียนรู้การปฏิบัติขลุ่ย โดยใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน ดังนี้

1. การศึกษาความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยของนักเรียนก่อน และหลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน
2. การศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียน ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยของนักเรียนก่อน และหลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง

ตาราง 1 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถทางดนตรีด้านส่วนประกอบของขลุ่ยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

กลุ่มทดลอง	$\bar{X}$	S.D	ผลต่าง		t
			$\bar{X}$	S.D	
ก่อนการทดลอง	6.84	4.24	7.04	4.59	7.67**
หลังการทดลอง	13.88	2.30			

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 1 พบว่า ความสามารถทางดนตรีด้านส่วนประกอบของขลุ่ยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน สูงกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 แสดงว่าการได้รับเทคนิคแม่แบบผสมผสานทำให้ความสามารถขั้นพื้นฐานของการปฏิบัติขลุ่ยดีขึ้น

ตาราง 2 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถทางดนตรีด้านตำแหน่งและระดับเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการใช้ เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

กลุ่มทดลอง	$\bar{X}$	S.D	ผลต่าง		t
			$\bar{X}$	S.D	
ก่อนการทดลอง	0.28	0.542	3.92	2.53	7.74**
หลังการทดลอง	4.20	2.45			

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 พบว่า ความสามารถทางดนตรีด้านตำแหน่งและระดับเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน สูงกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 แสดงว่าการได้รับเทคนิคแม่แบบผสมผสานทำให้ความสามารถทางดนตรีด้านตำแหน่งและระดับเสียงขึ้น

ตาราง 3 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถขั้นพื้นฐานของการปฏิบัติขลุ่ยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

กลุ่มทดลอง	$\bar{X}$	S.D	ผลต่าง		t
			$\bar{X}$	S.D	
ก่อนการทดลอง	1.76	1.17	1.96	1.24	7.90**
หลังการทดลอง	3.72	0.46			

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 พบว่า ความสามารถขั้นพื้นฐานของการปฏิบัติขลุ่ยของชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน สูงกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 แสดงว่าการได้รับเทคนิคแม่แบบผสมผสานทำให้ความสามารถขั้นพื้นฐานของการปฏิบัติขลุ่ยดีขึ้น

ตาราง 4 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงชาวท่อนที่ 1 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการใช้ เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

กลุ่มทดลอง	$\bar{X}$	S.D	ผลต่าง		t
			$\bar{X}$	S.D	
ก่อนการทดลอง	1.04	2.57	8.48	2.58	16.41**
หลังการทดลอง	9.52	0.65			

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4 พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงชาวท่อนที่ 1 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน สูงกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 แสดงว่าการได้รับเทคนิคแม่แบบผสมผสานทำให้ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงชาวท่อนที่ 1 ดีขึ้น

ตาราง 5 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงชาวท่อนที่ 2 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

กลุ่มทดลอง	$\bar{X}$	S.D	ผลต่าง		t
			$\bar{X}$	S.D	
ก่อนการทดลอง	0.28	1.40	8.56	1.58	27.03**
หลังการทดลอง	8.84	1.11			

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 5 พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงชาวท่อนที่ 2 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน สูงกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 แสดงว่าการได้รับเทคนิคแม่แบบผสมผสานทำให้ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงชาวท่อนที่ 2 ดีขึ้น

ตาราง 6 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงไอ้เท่ง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

กลุ่มทดลอง	$\bar{X}$	S.D	ผลต่าง		t
			$\bar{X}$	S.D	
ก่อนการทดลอง	0.20	1.00	9.32	1.14	40.71**
หลังการทดลอง	9.52	0.71			

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 6 พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงไอ้เท่ง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน สูงกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 แสดงว่าการได้รับเทคนิคแม่แบบผสมผสานทำให้ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงไอ้เท่งดีขึ้น

2. การศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียน ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง

ตาราง 7 แสดงการเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ด้านส่วนประกอบของขลุ่ยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

กลุ่มทดลอง	$\bar{X}$	S	ผลต่าง		t
			$\bar{X}$	S.D	
ก่อนการทดลอง	13.88	2.30	0.80	1.68	2.38
หลังการทดลอง	14.68	0.90			

จากตาราง 7 พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน มีความคงทนในการเรียนรู้ โดยดูจากคะแนนความสามารถทางการเรียนหลังจากได้รับเทคนิคแม่แบบผสมผสาน และคะแนนความสามารถทางการเรียนหลังจากได้รับเทคนิคแม่แบบผสมผสานไปแล้ว 2 สัปดาห์ แสดงว่าการได้รับเทคนิคแม่แบบผสมผสานทำให้นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

ตาราง 8 แสดงการเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ความสามารถทางดนตรีด้านตำแหน่ง และระดับเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

กลุ่มทดลอง	$\bar{X}$	S	ผลต่าง		t
			$\bar{X}$	S.D	
ก่อนการทดลอง	4.20	2.45	0.48	1.42	1.69
หลังการทดลอง	4.68	2.25			

จากตาราง 8 พบว่า ความสามารถทางดนตรีด้านตำแหน่งและระดับเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน มีความคงทนในการเรียนรู้ โดยดูจากคะแนนความสามารถทางการเรียนหลังจากได้รับเทคนิคแม่แบบผสมผสาน และคะแนนความสามารถทางการเรียนหลังจากได้รับเทคนิคแม่แบบผสมผสานไปแล้ว 2 สัปดาห์ แสดงว่าการได้รับเทคนิคแม่แบบผสมผสานทำให้นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

ตาราง 9 แสดงการเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ความสามารถขั้นพื้นฐานของการปฏิบัติขลุ่ยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

กลุ่มทดลอง	$\bar{X}$	S	ผลต่าง		t
			$\bar{X}$	S.D	
ก่อนการทดลอง	3.72	0.46	0.12	0.53	1.14
หลังการทดลอง	3.84	0.37			

จากตาราง 9 พบว่า ความสามารถขั้นพื้นฐานของการปฏิบัติขลุ่ยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน มีความคงทนในการเรียนรู้ โดยดูจากคะแนนความสามารถทางการเรียนหลังจากได้รับเทคนิคแม่แบบผสมผสาน และคะแนนความสามารถทางการเรียนหลังจากได้รับเทคนิคแม่แบบผสมผสานไปแล้ว 2 สัปดาห์ แสดงว่าการได้รับเทคนิคแม่แบบผสมผสานทำให้นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2



**ตาราง 10** แสดงการเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงชาว  
ท่อนที่ 1 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

กลุ่มทดลอง	$\bar{X}$	S	ผลต่าง		t
			$\bar{X}$	S.D	
ก่อนการทดลอง	9.52	0.65			
หลังการทดลอง	9.20	1.26	0.32	1.38	1.16

จากตาราง 10 พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงชาวท่อนที่ 1 ของนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน มีความคงทนในการเรียนรู้ โดยดู  
จากคะแนนความสามารถทางการเรียนหลังจากได้รับเทคนิคแม่แบบผสมผสาน และคะแนน  
ความสามารถทางการเรียนหลังจากได้รับเทคนิคแม่แบบผสมผสานไปแล้ว 2 สัปดาห์ แสดงว่าการ  
ได้รับเทคนิคแม่แบบผสมผสานทำให้นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน  
ข้อที่ 2

**ตาราง 11** แสดงการเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงชาว  
ท่อนที่ 2 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

กลุ่มทดลอง	$\bar{X}$	S	ผลต่าง		t
			$\bar{X}$	S.D	
ก่อนการทดลอง	8.84	1.11			
หลังการทดลอง	9.00	1.16	0.16	1.07	0.75

จากตาราง 11 พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงชาวท่อนที่ 2 ของนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน มีความคงทนในการเรียนรู้ โดยดู  
จากคะแนนความสามารถทางการเรียนหลังจากได้รับเทคนิคแม่แบบผสมผสาน และคะแนน  
ความสามารถทางการเรียนหลังจากได้รับเทคนิคแม่แบบผสมผสานไปแล้ว 2 สัปดาห์ แสดงว่าการ  
ได้รับเทคนิคแม่แบบผสมผสานทำให้นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน  
ข้อที่ 2

ตาราง 12 แสดงการเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลง  
ไอ้เท่ง ของขลุ่ยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

กลุ่มทดลอง	$\bar{X}$	S	ผลต่าง		t
			$\bar{X}$	S.D	
ก่อนการทดลอง	9.52	0.71			
หลังการทดลอง	9.40	0.76	0.12	0.60	1.00

จากตาราง 12 พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงไอ้เท่ง ของนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน มีความคงทนในการเรียนรู้ โดยดู  
จากคะแนนความสามารถทางการเรียนหลังจากได้รับเทคนิคแม่แบบผสมผสาน และคะแนน  
ความสามารถทางการเรียนหลังจากได้รับเทคนิคแม่แบบผสมผสานไปแล้ว 2 สัปดาห์ แสดงว่าการ  
ได้รับเทคนิคแม่แบบผสมผสานทำให้นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน  
ข้อที่ 2

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยและความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

#### วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยและความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

#### สมมติฐานในการวิจัย

1. นักเรียนมีความสามารถในการเป่าขลุ่ยมากขึ้น หลังจากการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน มีความคงทนในการเรียนรู้

#### ขอบเขตของโครงการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ย และความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน โดยผู้วิจัยกำหนดขอบเขตในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ที่เรียนวิชาดนตรีไทย มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 100 คน

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ที่เรียนวิชาดนตรีไทย มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 25 คน โดยเลือกแบบเจาะจง

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบ
2. แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ย

## การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแผนการทดลองแบบ One group Pretest – Posttest Design แบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการทดสอบความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยกับกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง (Pretest) ด้วยแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ย บันทึกผลที่ได้เป็นคะแนนก่อนเรียน
2. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามโปรแกรมการใช้แม่แบบผสมผสานเป็นเวลา 9 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที ในวันจันทร์ เวลา 13.50 – 14.40 น. ตั้งแต่วันที่ 12 พฤศจิกายน 2553 ถึง วันที่ 21 มกราคม 2554
3. เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยทำการทดสอบความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยกับกลุ่มตัวอย่าง(Posttest) ซึ่งเป็นฉบับเดียวกับที่ทดสอบก่อนเรียน ด้วยแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ย บันทึกผลที่ได้เป็นคะแนนหลังเรียน
4. เมื่อสิ้นสุดการทดลองไปแล้ว 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยทำการทดสอบความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยกับกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยฉบับเดิมอีกครั้ง เพื่อวัดความคงทนในการเรียนรู้การปฏิบัติขลุ่ย

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติดังนี้

1. เปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยของนักเรียนก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการใช้แม่แบบผสมผสาน โดยใช้การทดสอบค่าที่สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for Dependent Samples) ตามสมมติฐานข้อที่ 1
2. เปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียน ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน โดยใช้การทดสอบค่าที่สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for Dependent Samples) ตามสมมติฐานข้อที่ 2

## สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

1. ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน สูงกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน มีความคงทนในการรู้การปฏิบัติขลุ่ย

## อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยและความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน ผลของการศึกษาพบว่า

1. นักเรียนมีความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยมากขึ้น หลังจากได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 แสดงว่าการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน เป็นวิธีการที่เหมาะสม สามารถทำให้นักเรียนมีความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยมากขึ้น ทั้งนี้เพราะการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสานโดยมีครูเป็นต้นแบบนั้น ครูสามารถอธิบายชี้แนะให้เข้าใจ โดยเฉพาะการใช้คำพูดอธิบายลักษณะการใช้นิ้วปิดเปิดระดับเสียง โดยร้องเป็นทำนองเพลง ให้เข้ากับตัวโน้ต ของเพลงที่สอน ทำให้นักเรียนเข้าใจเป็นรูปธรรมและสามารถเลียนแบบได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ครูสามารถตอบข้อซักถามของนักเรียนเมื่อนักเรียนเกิดความไม่เข้าใจ อีกทั้งยังคอยชี้แนะแนวทางการปฏิบัติเป็นรายบุคคล และให้กำลังใจ ซึ่งเป็นไปตามที่ ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2536 : 53) ได้กล่าวถึงการคัดเลือกแม่แบบที่มีประสิทธิภาพจะต้องพิจารณาว่า แม่แบบจะต้องมีชื่อเสียง น่าเชื่อถือ เป็นตัวอย่างที่ดีเหมาะสม และสอดคล้องกับเป้าหมาย ซึ่งจะทำให้ผู้เลียนแบบมั่นใจที่จะเลียนแบบนั้นมากยิ่งขึ้น ลักษณะของกิจกรรมที่เลียนแบบ ควรจะเป็นกิจกรรมที่ประกอบด้วยพฤติกรรมที่ไม่สลับซับซ้อน จะทำให้เกิดการเลียนแบบได้ง่ายขึ้น และดึงดูดความสนใจของผู้สังเกตได้เป็นอย่างดี และการเสนอตัวแบบนั้นจะต้องควบคู่กับการเสริมแรง โดยจะต้องให้แรงเสริมเมื่อผู้สังเกตสามารถแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้เช่นเดียวกับตัวแบบ จากผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับผลจากวิจัยของ มณฑา เกตุแก้ว (2546 : 66) ที่ศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้แม่แบบครูกับแม่แบบเพื่อนนักเรียนที่มีต่อความสามารถในการเป่าขลุ่ยไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดยายร่ม เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมาความสามารถในการเป่าขลุ่ยไทยมากขึ้นหลังจากได้รับการใช้แม่แบบครู และแม่แบบเพื่อนนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ บงกชรัตน์ สุทธิบังขช. (2542 : 65) ที่ศึกษาผลการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีต่อพฤติกรรมการร้องเพลงของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 พบว่า นักเรียนสามารถร้องเพลงได้ดีขึ้น

2. นักเรียนมีความคงทนในการปฏิบัติขลุ่ย หลังจากได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน โดยดูจากคะแนนความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ย หลังเรียนจบเนื้อหาไปแล้ว 2 สัปดาห์ ซึ่งมีคะแนนไม่แตกต่างกัน แสดงว่า การใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน ทำให้นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 และยังพบว่าคะแนนความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยหลังเรียนจบไปแล้ว 2 สัปดาห์มีคะแนนสูงกว่าคะแนนความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยหลังเรียนจบเนื้อหา ทั้งนี้ เพราะวิชาดนตรีเป็นวิชาปฏิบัติ นักเรียนได้มีการทบทวนและฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะเรื่องตำแหน่ง ระดับเสียงและพื้นฐานการปฏิบัติ นักเรียนได้มีการนำไปใช้ตลอดเวลาจนทำให้นักเรียนจดจำความรู้ได้มากขึ้น ดังที่ ชัยพร วิชชาวุธ. (2520 : 118) กล่าวว่าการศึกษาทบทวนสิ่งที่จำได้อยู่แล้วซ้ำอีก จะช่วยให้ความจำนั้นถาวรมากขึ้น ซึ่งการเรียนรู้และการจำมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด กล่าวคือ การเรียนรู้จะไรก็ตามที่เรากำหนดนั้นเราย่อมประเมินผลได้โดยพิจารณาจากผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ถ้าเราประเมินผลทันทีที่ผู้เรียนทำสิ่งที่เราให้ทำแล้ว ผลที่ได้จะเป็นผลการเรียนแต่ถ้าหลังจากการเรียนแล้วชั่วระยะเวลาหนึ่งแล้วจึงประเมิน การเปลี่ยนแปลงที่ได้จะเป็นผลการเรียนรู้และการจำ ความจำระยะสั้นจะฝังตัวเป็นความจำระยะยาว หรือความคงทนในการจำ ดังที่ ประสาท อิศรปริดา. (2522 : 137) กล่าวว่าทำให้ผู้เรียนเกิดความจำระยะยาวได้ดี ผู้สอนควรจัดบทเรียนให้มีความหมาย จัดบทหมู่เรียนให้เป็นระเบียบ เป็นหมวดหมู่ พยายามเชื่อมโยงความสัมพันธ์ เพื่อให้นักเรียนจำบทเรียนได้ง่ายและนานขึ้น จัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนมีโอกาสลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆด้วยตนเอง จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้และคงไว้ซึ่งประสบการณ์หรือมีความรู้ในช่วงเวลาหนึ่ง ซึ่งมีความคงทนในการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ หรือประสบการณ์ที่จดจำได้นั้นไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือใช้เป็นพื้นฐานในการเรียนระดับสูงของลำดับเนื้อหาที่ต่อเนื่องขึ้นไป หรือสามารถนำความรู้ที่จดจำได้ไปแก้ปัญหาที่พบในชีวิตประจำวันได้อย่างฉับพลัน

จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการทดลองพบว่า นักเรียนให้ความสนใจและร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมเป็นอย่างดี โดยเฉพาะการใช้คำพูดอธิบายลักษณะการใช้นิ้วปิดเปิด ระดับเสียงโดยร้องเป็นทำนองเพลงให้เข้ากับทำนองเพลงที่สอน นักเรียนจะรู้สึกตลกขบขันและเข้าใจการใช้นิ้วซึ่งสามารถเลียนแบบได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว นักเรียนมีการซักถามข้อสงสัยต่างๆที่เกิดขึ้นกับตนเองว่าทำไมจึงเป่าขลุ่ยแล้วเสียงไม่ออกมาเหมือนแม่แบบ ครูก็จะอธิบายถึงสาเหตุและแก้ไขเป็นรายบุคคล และเมื่อนักเรียนเลียนแบบได้ถูกต้อง แม่แบบจะให้การเสริมแรงโดยการกล่าวชมทันที ทำให้นักเรียนเกิดความไว้วางใจ มีความพยายาม และฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอจนทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาการเป่าขลุ่ยได้เป็นอย่างดี

### ข้อเสนอแนะ

1. การจัดการเรียนการสอนวิชาดนตรี โดยเฉพาะในการปฏิบัติเครื่องดนตรีควรใช้แม่แบบเพราะแม่แบบจะทำพฤติกรรมได้อย่างชัดเจน และสามารถเสริมแรงเมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมได้ถูกต้อง และให้กำลังใจและข้อเสนอแนะกับนักเรียนที่ยังแสดงพฤติกรรมไม่ได้
2. กิจกรรมที่นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตัวเอง ทำให้นักเรียนเกิดทักษะในการใช้อวัยวะต่างๆของร่างกาย ในการทำงานคือกล้ามเนื้อเล็ก กล้ามเนื้อมัดใหญ่ การใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ การฟังคำสั่ง การคิดและการใช้ปัญญาในการแก้ปัญหาต่างๆ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเรียนรู้ของเด็กในช่วงต่อไป
3. นักเรียนแต่ละคนมีศักยภาพในการเรียนรู้แตกต่างกัน โดยเฉพาะเรื่องจังหวะของการบรรเลง นักเรียนจะบรรเลงรวมวงได้ไม่พร้อมกัน แต่หากให้บรรเลงคนเดียว นักเรียนสามารถบรรเลงได้อย่างถูกต้อง

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำวิจัย เปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยของนักเรียนโดยใช้แม่แบบครูกับแม่แบบเพื่อนนักเรียน และความคงทน
2. ควรใช้เทคนิคอื่นๆทางจิตวิทยา ในการเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยของนักเรียน เช่น การใช้บทบาทสมมติหรือ สัญลักษณ์ เป็นต้น

บรรณานุกรม





## บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์. (2523). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- . (2542). *สุขภาพจิตในโรงเรียน*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ*. กรุงเทพฯ : อรุณสภา.
- กุมารี สุวรรณสิงห์. (2543). *การศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนการปฏิบัติขลุ่ยเพียงออเบื้องต้นในรายวิชาดนตรีไทยตามความถนัด 1 (ศ 029)*. ปรินญา ศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เกษมศรี ภัทรภริสกุล. (2544). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความคงทนในการเรียนและความสนใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนตามทฤษฎีสรณินิยม*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ฉวีวรรณ จินดาพล. (2525). *เปรียบเทียบความเข้าใจความหมายของคำนามและความคงทนในการจำโดยการใช้รูปภาพการเล่นิทาน และปริศนาคำทายของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชะเอม ชาลิตชัยชาญ. (2530). *การทดลองสอนคณิตศาสตร์เรื่องการคูณและการหารกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีระดับความสามารถทางการเรียนแตกต่างกันโดยวิธีสอนแบบวรรณิ*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชัยพร วิชชาวุธ. (2520). *ความจำมนุษย์*. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์.
- ณรุทธ์ สุทนต์. (2537). *กิจกรรมดนตรีสำหรับครู*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- . (2534). *จิตวิทยาการสอนดนตรี*. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- . (2544). *พฤติกรรมการสอนดนตรี*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐธิดา แทนต่อ. (2551). *ผลของการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีชีวิตที่มีต่อความสามารถในการรำนองนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดม่วงแค เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดนตรีอุดมศึกษา. (2538). *ดนตรีไทยอุดมศึกษา ครั้งที่ 26, 26 – 27 พฤศจิกายน 2538 ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ทวี ท่อแก้ว; และอบรม สนิทบาล. (2517). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ธวัชชัย นาควงษ์. (2547). *การสอนดนตรีสำหรับเด็กตามแนวของคาร์ล ออร์ฟ (Orff-Schulwerk)*.  
กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธัญญา บุปผเวส; และ คณาจารย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2543). *จิตวิทยาเบื้องต้น*. ขอนแก่น.  
ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ธีรบุษ นามประเทือง. (2544). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ และความคงทนในการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ การหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เนตรนภิส สำราญทรัพย์สิน. (2542). *การเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลองกับการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีต่อการปฏิบัติตนกับเพื่อนของนักเรียน*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บงกชรัตน์ สุทธิงกช. (2542). *ผลของการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีต่อพฤติกรรมการร้องเพลงของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนศรีวิกรม์ กรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บรรเจอดพร รัตนพันธุ์. (2534). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำในวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งกับการสอนตามคู่มือครู*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปทุม หนูมา. (2542). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเขียนสะกดคำควบกล้ำ ร ล ว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประสาธ อิศรปรีดา. (2538). *สารัตถะจิตวิทยาการศึกษา*. มหาสารคาม : โครงการตำรา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- (2522). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ : กราฟิการ์ต.
- ปิยะธิดา เกษสุวรรณ. (2542). *การเปรียบเทียบผลของการใช้แม่แบบเพื่อนชายและแม่แบบเพื่อนหญิง เพื่อเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อการเรียนกิจกรรมนาฏศิลป์ของนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเกาะสุวรรณาราม เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. (2536). *การปรับพฤติกรรมเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการแนะแนว และจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

- พงษ์ธาดา ธรรมพิทักษ์กุล. (2545). ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนดนตรีสากลขั้นพื้นฐานตามแนวคิดของ Kodaly ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม. ปรินญาณิพนธ์ คม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรรณนที โชติพงษ์. (2552). การใช้กิจกรรมประกอบจังหวะเพื่อพัฒนาความรู้ด้านคำศัพท์และความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. ปรินญาณิพนธ์ ศศ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์รัชต์ เรืองกัญญา. (2542). การเปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคแม่แบบกับการใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อทัศนคติต่อการเรียนนาฏศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชวินิต กรุงเทพมหานคร. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เพทาย บุญประคอง. (2540). การสร้างแบบเรียนเทปโทรทัศน์ประกอบการสอนวิชาดนตรีเรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มณฑา เกตุแก้ว. (2546). การเปรียบเทียบผลการใช้แม่แบบครูกับแม่แบบเพื่อนนักเรียนที่มีต่อความสามารถในการเป่าขลุ่ยไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดยายร่ม เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รังสี เกษมสุข. (2535 ก). โลกทรรศน์ขลุ่ยไทย. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- (2535 ข). เอกสารประกอบคำสอนวิชาประถม 423 : การสอนดนตรีเบื้องต้น สำหรับครูประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วิเชียร วรินทร์เวช. (2527). การศึกษาผลการเรียนความคงทนในการจำและทัศนคติที่มีต่อการเรียนในวิชาดนตรีจากการเรียนโดยใช้เทปสอนของนักเรียนชั้นประถมปีที่ 4. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- สงัด ภูเขาทอง. (2524). *การดนตรีไทยและทางไปสู่ดนตรีไทย*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาดนตรีไทย  
วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2526). *การปรับปรุงพฤติกรรม*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- . (2553). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับปรุงพฤติกรรม*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชา จันท์เอม. (2536). *จิตวิทยาพัฒนาการ*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุชา จันท์เอม. (2543). *จิตวิทยาเด็ก*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุภัททา ปิณฑะแพทย์. (2542). *พฤติกรรมมนุษย์และการพัฒนาตน*. ภาควิชาจิตวิทยาและการ  
แนะแนว. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา.
- สำเนา ศรีประมงค์. (2547). *การศึกษาผลการใช้เกมคำศัพท์ประกอบการสอนที่มีต่อความคงทน  
ในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญ  
ระยอง*. ปริญญาโท ศศ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ).  
กรุงเทพฯ : บัณฑิตมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- หน่วยศึกษานิเทศก์. สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2533). *คู่มือการจัดการ  
ส่งเสริมดนตรีไทย เล่ม 2*. กรุงเทพฯ : ครูสภา.
- อรรธรณ บรรจงศิลป์. (2538). *การสอนดนตรีในระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.
- อัจฉรา ชีวาพัฒนานวงศ์. (2536). *ผลของการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีต่อการใช้เวลาในการเรียนของ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดแจ้งร้อน กรุงเทพมหานคร*. ปริญญาโท  
กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- Adam, A. J. (1967). *Human Memory*. New York : McGraw-Hill.
- Bandura, Albert . (1977) *Social Learning Theory*. New Jersey : Prentice-Hall.
- Flowers, Patricia J. (1998 : Spring). "Music Vocabulary of First-Grade Children : Words  
Listed for Instruction and Their Zctual Use," *Journal of Research in Music  
Education*. 46 (1) : 5-15.
- Gagne, Robert Mill. (1985). *The Condition of Learning and Theory of Instruction*. 4<sup>th</sup> ed.  
New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Jeff, Peter G. and Carlson M. Perter. (1972). "Modeling Therapy for Test Anxiety :  
The Role of Model Effect and Consequences," *Behavior Research and Therapy*.  
10 : 329 – 339 ; Novemver.
- Klinger, Rita. (1998, Spring). Approaches to Children's Song Acquistion : Immersion and  
Phrase-by-Phrase. *Journal of Research in Music Education*. 46 (1) : 24 – 34.

- Midlarsky, E., Jame H. Bryan and Phillip Brickman. (1973). "Aversive Approval : Interaction Effect of Modeling and Reaiforcement on Altruistic Behavior," *Child Development*. 44 : 321 – 328.
- Mitchell, Thomas Clark. (1976, April). *A Correctional Study of the Relationship between Achievement in an Engineering Course, Retention in Engineering and the Method of Prerequisite Instruction*. Dissertation Abstracts International. 36 : 6541-A.
- Morss, Chrislopher. "A Compairison of an Oral-Aural Method and a Traditional Method of Directed Vacaburary Instruction with Secondary Students," *Dissertation Abstracts International*. p.3939-3940- A ; March, 1981.
- Printer, Donna Dac. Krewedl. (1977, August). *The Effect of an Academic Game on the Spelling Achievement of Third Graders*. Dissertation Abstracts International. 2 : 710-A.
- Reimer, Bennett. (2003). *A Philosophy of music education : advancing the vision*. New Jersey : Prentice Hall.
- Rosental, T. ; Zimmerman, B. (1972). "Modeling by exemplification and instruction in training comservation," *Developmental Phychology*. 6 : 392 – 401.
- Schunk, D. H. (1987). "Peer models and children's behavioral change," *Review of Educational Research*. 57 : 149-174.
- Zimmerman, Barry J. ; and Arnold Jaffe. (1977, December). "Teaching Through Demonstration : The Effects of Structuring Imitation and Age," *Journal of Educational Psychology*. 69 : 773 – 778.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

แผนการจัดการเรียนรู้



## ครั้งที่ 1 ส่วนประกอบของขลุ่ย

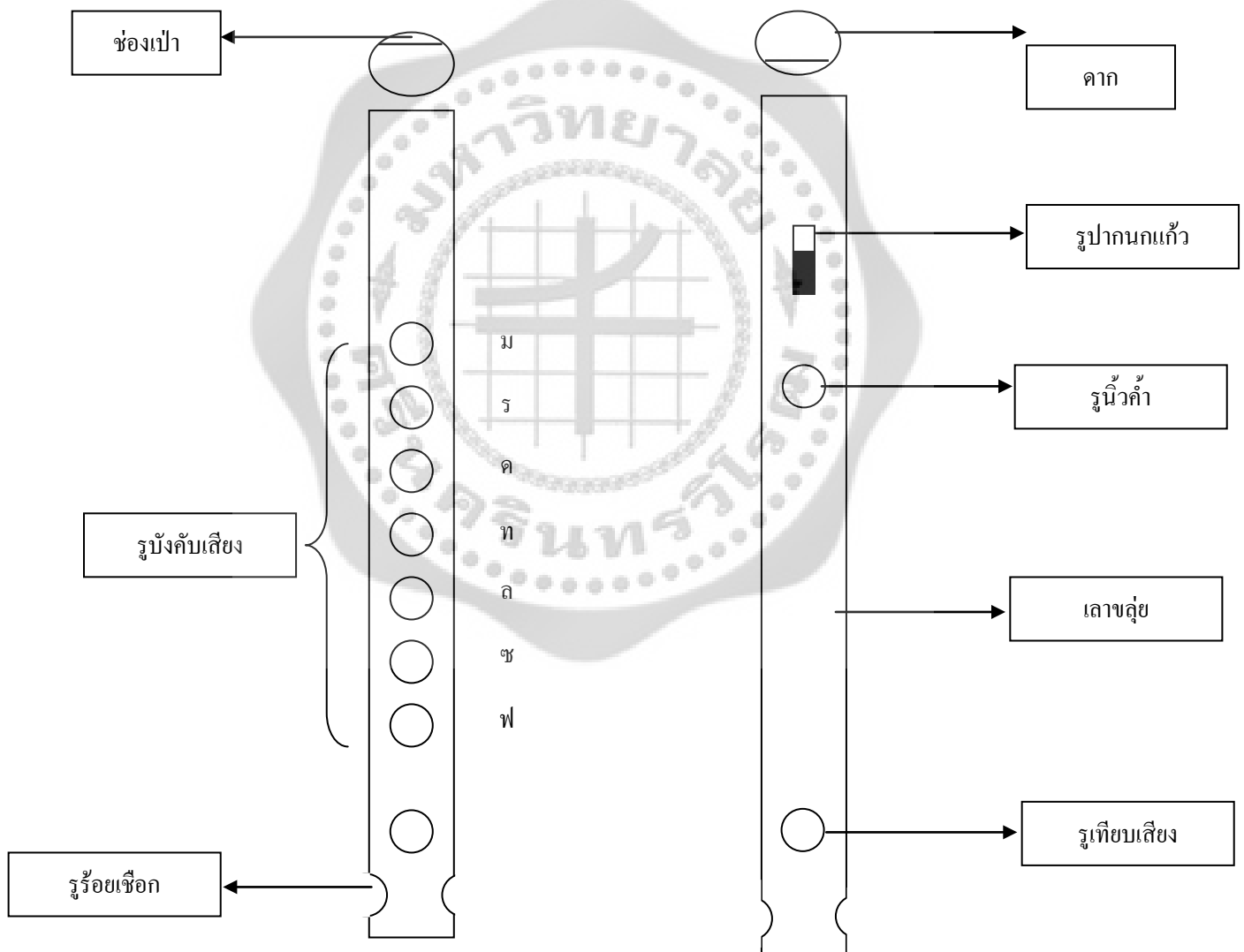
### จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถบอกส่วนประกอบของขลุ่ยหลิบได้

### เนื้อหา

ส่วนประกอบของขลุ่ยหลิบ ตำแหน่งเสียง และการใช้นิ้ว ปิด - เปิด ระดับเสียง

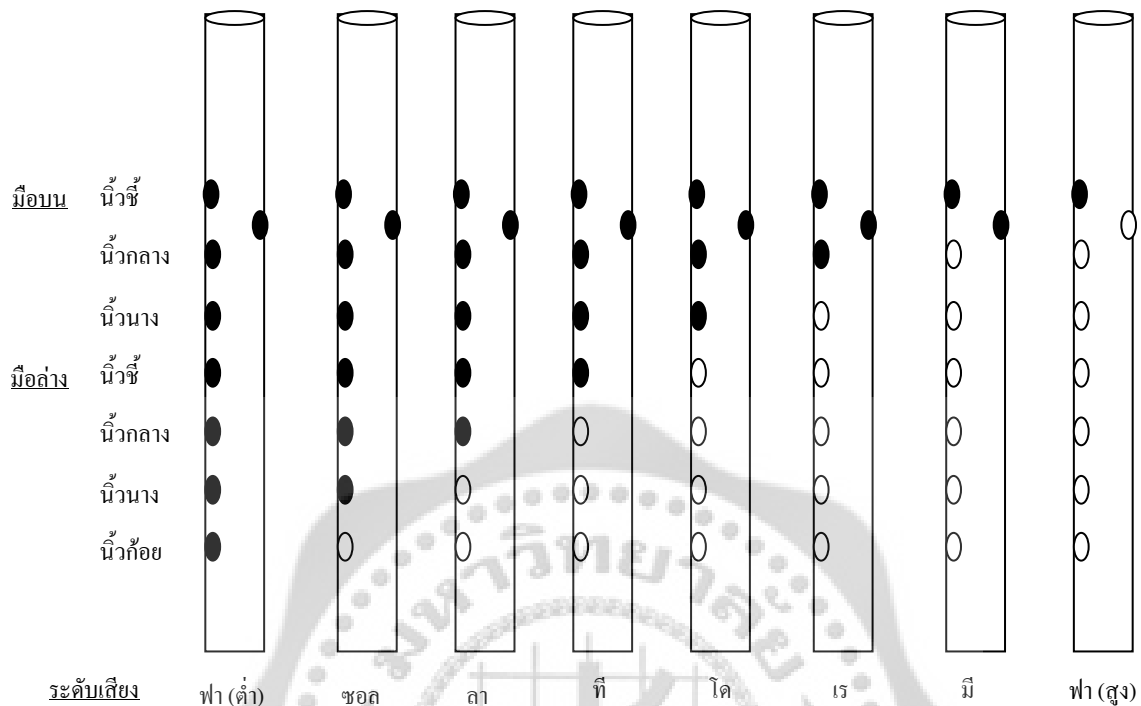
### ส่วนประกอบของขลุ่ยหลิบ





## แผนภูมิการใช้หัว ปิด - เปิด ระดับเสียง

● ปิดหัว ○ เปิดหัว



### สื่อการสอน

1. ขลุ่ยหลีบ
2. แผนภูมิส่วนประกอบของขลุ่ยหลีบ และตำแหน่งนิ้ว
3. ใบงาน
4. แบบบันทึกความสามารถ เรื่อง ส่วนประกอบของขลุ่ยหลีบ และระดับเสียง

### กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

#### ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

- ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับขลุ่ยไทย

#### ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอแม่แบบ

- ครูนำแผนภูมิส่วนประกอบของขลุ่ยหลีบติดบนกระดาน พร้อมกับนำขลุ่ยหลีบให้นักเรียนดู และอธิบายส่วนประกอบของขลุ่ยหลีบ
- ครูให้นักเรียนดูแผนภูมิพร้อมสาธิตการปิด เปิดนิ้วให้นักเรียนดู พร้อมทั้งบอกระดับเสียงของแต่ละนิ้ว
- ให้นักเรียนทำใบงานส่วนประกอบของขลุ่ย

#### ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

- ครูให้นักเรียนบอกส่วนประกอบของขลุ่ยหลีบพร้อมกัน

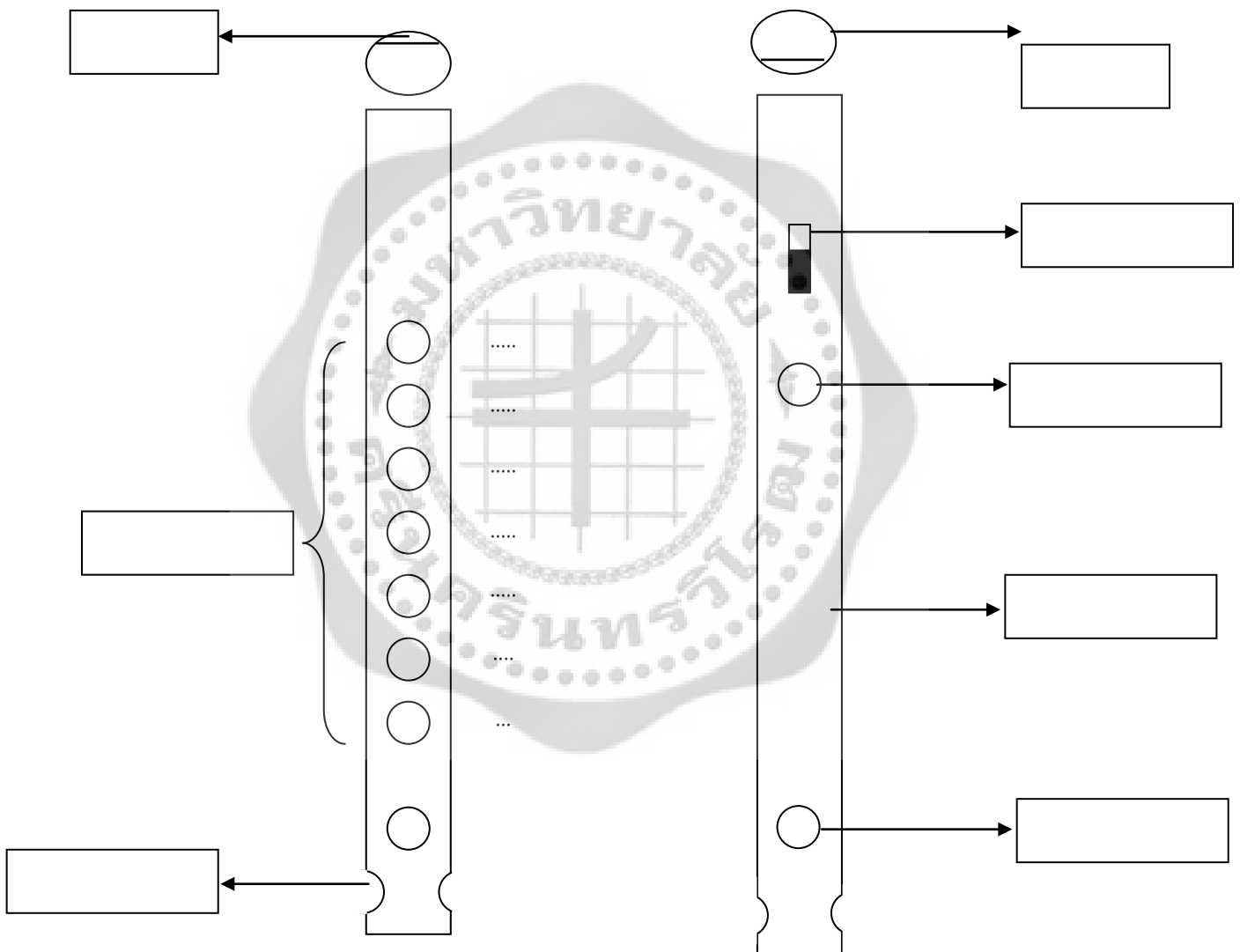
### การประเมิน

- ประเมินจากความถูกต้องของการตอบคำถาม

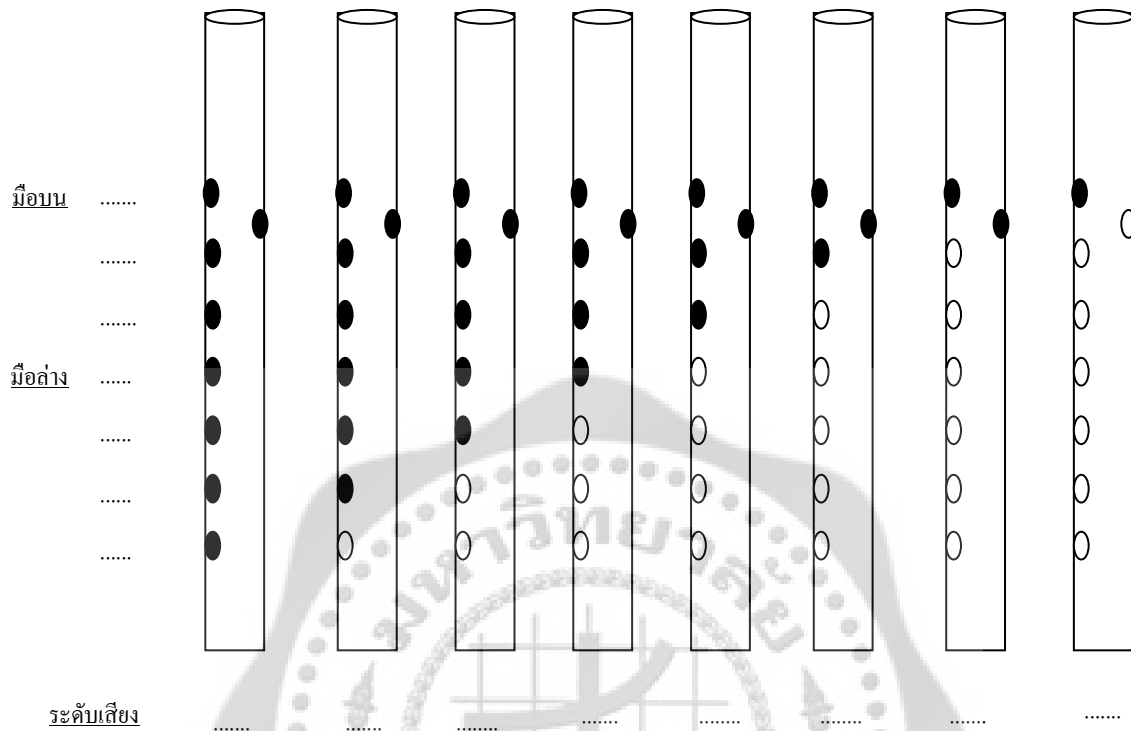
ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ใบงาน  
ส่วนประกอบของขลุ่ยหลีบ

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเติมส่วนประกอบของขลุ่ยให้ถูกต้อง



การใช้นิ้ว ปิด - เปิด ระดับเสียง



## ครั้งที่ 2

### พื้นฐานการปฏิบัติขลุ่ย

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถปฏิบัติทำพื้นฐานได้ถูกต้อง

#### เนื้อหา

พื้นฐานการปฏิบัติขลุ่ย ประกอบด้วย การนั่ง การวางนิ้ว การวางรูปปาก และการใช้ลม

#### สื่อการสอน

1. ขลุ่ยหลีบ
2. แผนภาพการปฏิบัติขลุ่ย
3. แบบบันทึกการประเมินพื้นฐานการปฏิบัติขลุ่ย

#### กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

##### ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

- ครูทบทวนส่วนประกอบของขลุ่ย

##### ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอแม่แบบ

- ครูสาธิตพื้นฐานการปฏิบัติขลุ่ย โดยเริ่มจาก



การนั่ง คือ นั่งพับเพียบ ลำตัวตรง ไม่ก้มหน้า



การวางนิ้ว คือ ใช้มือบนโดยหัวแม่มือปิดรูนิ้วค้ำของเลาขลุ่ย และนิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง เรียงลงมาตามลำดับตั้งแต่รูที่อยู่บนสุดจนถึงรูที่สาม ส่วนมือล่างจับเลาขลุ่ยส่วนล่างโดยใช้หัวแม่มือค้ำเลาขลุ่ยและใช้นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง และนิ้วก้อย ปิดเรียงลงมาให้สนิทตามระดับเสียงที่ต้องการเป่า



การวางรูปปาก คือ การใช้ปากแตะตรงส่วนที่เรียกว่ารูปากเป่าบริเวณ ดากขลุ่ย ไม่อมส่วนทั้งหมดของดาก เมื่อวางปากที่ดากขลุ่ยแล้วมูม ปากสองข้างปิดสนิท

การใช้ลม คือ ใช้ลมในการเป่าปกติ และใช้ล้นตัดลม

- ครูให้นักเรียนปฏิบัติตาม ถ้านักเรียนปฏิบัติได้ถูกต้องครูจะกล่าวคำชม หากนักเรียนปฏิบัติไม่ถูกต้องครูจะอธิบายสาเหตุ แก้ไขข้อบกพร่อง และให้กำลังใจ

### ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

- ครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น และความรู้สึกที่ได้เลียนแบบ และครูสรุปเพิ่มเติม หลังจากนั้นให้นักเรียนฝึกทบทวนที่บ้าน และที่โรงเรียน

การประเมิน

- นักเรียนปฏิบัติถูกต้องตามขั้นตอน



แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติขลุ่ยชั้นพื้นฐาน

ลำดับที่	การนั่ง	การวางนิ้ว	การวางรูปปาก	การใช้ลม	คะแนน (4)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

เกณฑ์การประเมินการสังเกตการปฏิบัติขลุ่ยชั้นพื้นฐาน

รายการประเมิน	ผลการประเมิน	
	✓ = ผ่าน	✗ = ไม่ผ่าน
1. การนั่ง	นักเรียนนั่งพับเพียบหลังตรง	นักเรียนไม่นั่งพับเพียบ ลำตัวไม่ตรง
2. การวางนิ้ว	นักเรียนวางตำแหน่งนิ้วได้ ถูกต้องทั้งมือบนและมือล่าง นิ้วมือที่ปิดรูบังคับเสียงต้องสนิททุกนิ้ว	นักเรียนวางตำแหน่งนิ้วไม่ถูกต้องและปิดรูบังคับเสียงไม่สนิททุกนิ้ว
3. การวางรูปปาก	นักเรียนวางรูปปากได้สนิท	นักเรียนวางรูปปากไม่สนิท และอมขลุ่ย
4. การใช้ลม	นักเรียนใช้ลมได้ดี มีการตัดลม	ควบคุมลมไม่สม่ำเสมอ ไม่มีการตัดลม

**ครั้งที่ 3**  
**แบบฝึกปฏิบัติ (1 , 2)**

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

- นักเรียนสามารถปฏิบัติขลุ่ยแบบฝึกที่ 1 และ 2 ได้ถูกต้อง

**เนื้อหา**

แบบฝึกที่ 1

- - - ด	- - - ร	- - - ม	- - - ฟ	- - - ฟ	- - - ม	- - - ร	- - - ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

**แบบฝึกที่ 2**

- ด - ด	- ร - ร	- ม - ม	- ฟ - ฟ	- ฟ - ฟ	- ม - ม	- ร - ร	- ด - ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

**สื่อการสอน**

1. ขลุ่ยหลีบ
2. แผนภูมิโน้ต
3. แบบบันทึกความสามารถ ในการปฏิบัติขลุ่ย

**กิจกรรมการเรียนรู้การสอน**

**ขั้นที่ 1 ขั้นนำ**

- ครูทบทวนพื้นฐานการปฏิบัติขลุ่ย
- ครู และนักเรียนช่วยกันตั้งกฎระเบียบในการปฏิบัติ

**ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอแม่แบบ**

- ครูนำแผนภูมิโน้ตติดบนกระดาน และให้นักเรียนสังเกต และร่วมกันอภิปรายแผนภูมิโน้ต และให้นักเรียนลองฝึกอ่าน
- ครูเสนอแม่แบบโดย ครูอ่านโน้ต พร้อมกับปรบจังหวะ และให้นักเรียนปฏิบัติตาม
- ครูสาธิตการเป่าขลุ่ยทีละแบบฝึก แล้วให้นักเรียนปฏิบัติตาม ดังนี้
  1. ครูสาธิตการเป่าทั้งแบบฝึก หลังจากนั้นครูเป่าทีละวรรคแล้วอธิบายการใช้นิ้วและให้นักเรียนปฏิบัติตาม ทีละวรรคจนจบ
  2. ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติ ครูจะสาธิตการใช้นิ้วพร้อมกับร้องโน้ต สลับกับร้องลักษณะการใช้นิ้ว ให้นักเรียนปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ



3. หลังจากครูสาธิตแล้ว ให้นักเรียนปฏิบัติเป็นรายบุคคล หากบุคคลใดปฏิบัติได้ถูกต้องครูจะกล่าวคำชม หากนักเรียนปฏิบัติไม่ถูกต้องครูจะอธิบายสาเหตุ แก้ไขข้อบกพร่องและให้กำลังใจ

### ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

- ครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น และความรู้สึกที่ได้เขียนแบบ และครูสรุปเพิ่มเติม หลังจากนั้นให้นักเรียนฝึกทบทวนที่บ้าน และที่โรงเรียน

### การประเมิน

- นักเรียนปฏิบัติแบบฝึก 1 , 2 ได้ถูกต้อง





## เกณฑ์การประเมินแบบฝึกที่ 1, 2

รายการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
จังหวะ (จ)	สามารถเป่าได้ถูกต้องตามจังหวะโดยไม่ผิดเลย	เป่าผิดจังหวะ 1 – 2 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 3 - 4 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 5 - 6 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 7 - 8 ครั้ง
ทำนอง (ท)	สามารถเป่าได้ถูกต้องตามทำนองโดยไม่ผิดเลย	เป่าผิดทำนอง 1 – 2 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 3 - 4 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 5 - 6 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 7 - 8 ครั้ง

## เกณฑ์การประเมินการสังเกตการปฏิบัติขลุ่ยขั้นพื้นฐาน

รายการประเมิน	ผลการประเมิน	
	✓ = ผ่าน	✗ = ไม่ผ่าน
1. การนั่ง	นักเรียนนั่งพับเพียบหลังตรง	นักเรียนไม่นั่งพับเพียบ ลำตัวไม่ตรง
2. การวางนิ้ว	นักเรียนวางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องทั้งมือบนและมือล่าง นิ้วมือที่ปิดรูบังคับเสียงต้องสนิททุกนิ้ว	นักเรียนวางตำแหน่งนิ้วไม่ถูกต้องและปิดรูบังคับเสียงไม่สนิททุกนิ้ว
3. การวางรูปปาก	นักเรียนวางรูปปากได้สนิท	นักเรียนวางรูปปากไม่สนิทและอมขลุ่ย
4. การใช้ลม	นักเรียนใช้ลมได้ดี มีการตัดลม	ควบคุมลมไม่สม่ำเสมอ ไม่มีการตัดลม

**ครั้งที่ 4**  
**แบบฝึกปฏิบัติ (3 , 4)**

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

- นักเรียนสามารถปฏิบัติขลุ่ยแบบฝึกที่ 3 และ 4 ได้ถูกต้อง

**เนื้อหา**

แบบฝึกที่ 3

- ด ด ด	- ร ร ร	- ม ม ม	- ฟ ฟ ฟ	- ฟ ฟ ฟ	- ม ม ม	- ร ร ร	- ด ด ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

แบบฝึกที่ 4

- - - ด	- ร - ม	- - - ม	- ร - ด	- - - ด	- ร - ม	- ฟ - ม	- ร - ด
- - - เหว	- และ-ฉิ่ง	- - - มา	-โรง-เรียน	- - - เหว	- และ-ฉิ่ง	-เดิน-มา	-โรง-เรียน

**สื่อการสอน**

1. ขลุ่ยหลีบ
2. ฉิ่ง
3. แผนภูมิโน้ต
4. แบบบันทึกความสามารถ ในการปฏิบัติขลุ่ย

**กิจกรรมการเรียนการสอน**

**ขั้นที่ 1 ขั้นนำ**

- ครูทบทวนแบบฝึกที่ 1 , 2

**ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอแม่แบบ**

- ครูนำแผนภูมิโน้ตติดบนกระดาน และให้นักเรียนสังเกต และร่วมกันอภิปรายแผนภูมิโน้ต และให้นักเรียนลองฝึกอ่าน
- ครูเสนอแม่แบบโดย ครูอ่านโน้ต พร้อมกับปรบจังหวะ และให้นักเรียนปฏิบัติตาม
- ครูสาธิตการเป่าขลุ่ยทีละแบบฝึก แล้วให้นักเรียนปฏิบัติตาม ดังนี้
  1. ครูสาธิตการเป่าทั้งแบบฝึก หลังจากนั้นครูเป่าทีละวรรคแล้วอธิบายการใช้นิ้วและให้นักเรียนปฏิบัติตาม ทีละวรรคจนจบ

2. ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติ ครูจะสาธิตการใช้นิ้วพร้อมกับร้องโน้ต สลับกับร้องลักษณะการใช้นิ้ว ให้นักเรียนปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ
3. หลังจากครูสาธิตแล้ว ให้นักเรียนปฏิบัติเป็นรายบุคคล หากบุคคลใดปฏิบัติได้ถูกต้องครูจะกล่าวคำชม หากนักเรียนปฏิบัติไม่ถูกต้องครูจะอธิบายสาเหตุ แก้ไขข้อบกพร่องและให้กำลังใจ

- ครูอธิบายถึงขั้นตอนการแต่งเพลง และให้นักเรียนแต่งคำร้องลงในใบงาน

### ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

- ครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น และความรู้สึกที่ได้เขียนแบบ และครูสรุปเพิ่มเติม หลังจากนั้นให้นักเรียนฝึกทบทวนต่อที่บ้าน และที่โรงเรียน

### การประเมิน

- นักเรียนปฏิบัติแบบฝึก 3 , 4 ได้ถูกต้อง





## เกณฑ์การประเมินแบบฝึกที่ 3, 4

รายการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
จังหวะ (จ)	สามารถเป่าได้ถูกต้องตามจังหวะโดยไม่ผิดเลย	เป่าผิดจังหวะ 1 – 2 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 3 - 4 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 5 - 6 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 7 - 8 ครั้ง
ทำนอง (ท)	สามารถเป่าได้ถูกต้องตามทำนองโดยไม่ผิดเลย	เป่าผิดทำนอง 1 – 2 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 3 - 4 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 5 - 6 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 7 - 8 ครั้ง

## เกณฑ์การประเมินการสังเกตการปฏิบัติขลุ่ยขั้นพื้นฐาน

รายการประเมิน	ผลการประเมิน	
	✓ = ผ่าน	✗ = ไม่ผ่าน
1.การนั่ง	นักเรียนนั่งพับเพียบหลังตรง	นักเรียนไม่นั่งพับเพียบลำตัวไม่ตรง
2.การวางนิ้ว	นักเรียนวางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องทั้งมือบนและมือล่าง นิ้วมือที่ปิดรูบังคับเสียงต้องสนิททุกนิ้ว	นักเรียนวางตำแหน่งนิ้วไม่ถูกต้องและปิดรูบังคับเสียงไม่สนิททุกนิ้ว
3.การวางรูปปาก	นักเรียนวางรูปปากได้สนิท	นักเรียนวางรูปปากไม่สนิทและอมขลุ่ย
4.การใช้ลม	นักเรียนใช้ลมได้ดี มีการตัดลม	ควบคุมลมไม่สม่ำเสมอ ไม่มีการตัดลม

**ครั้งที่ 5**  
**เพลงชวาท่อนที่ 1**

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

- นักเรียนสามารถปฏิบัติขลุ่ยเพลงชวาท่อนที่ 1 ได้ถูกต้อง

**เนื้อหา**

เพลงชวาท่อนที่ 1

- - - ล	- ด - ล	- ด - ล	- ล - ล	- - - ซ	- ล - ซ	- ล - ซ	- ซ - ซ
- - - ฟ	- ซ - ฟ	- ซ - ฟ	- ฟ - ฟ	- - - ร	- ฟ - ร	- ฟ - ร	- ร - ร

**สื่อการสอน**

1. ขลุ่ยหลีบ
2. ฉิ่ง
3. แผนภูมิโน้ต
4. แบบบันทึกความสามารถ ในการปฏิบัติขลุ่ย

**กิจกรรมการเรียนการสอน**

**ขั้นที่ 1** ขั้นนำ

- ครูทบทวนแบบฝึกที่ 1 , 2 , 3 และ 4

**ขั้นที่ 2** ขั้นเสนอแม่แบบ

- ครูนำแผนภูมิโน้ตติดบนกระดาน และให้นักเรียนสังเกต และร่วมกันอภิปรายแผนภูมิโน้ต เกี่ยวกับลักษณะการเคลื่อนที่ของทำนอง และจังหวะ
- ให้นักเรียนลองฝึกอ่าน
- ครูเสนอแม่แบบโดย ครูอ่านโน้ต พร้อมกับปรบจังหวะ และให้นักเรียนปฏิบัติตาม
- ครูสาธิตการเป่าขลุ่ยที่ละวรรค แล้วให้นักเรียนปฏิบัติตาม ดังนี้

1. ครูสาธิตการเป่าทั้งเพลง หลังจากนั้นครูเป่าที่ละวรรคแล้วอธิบายการใช้นิ้วและให้นักเรียนปฏิบัติตาม ที่ละวรรคจนจบ โดยเน้นว่าปิดนิ้วไหน เปิดนิ้วไหน

วรรคที่ 1 เสียง ลา ปิด 2 นิ้วล่าง เสียงโด เปิด 2 นิ้วล่าง

- - - ล	- ด - ล	- ด - ล	- ล - ล
- - - ปิด	- เปิด - ปิด	- เปิด - ปิด	- ปิด - ปิด



**วรรคที่ 2** เสียง ซอล ปิดลงมา 1 นิ้วล่าง เสียงลา เปิดนิ้วที่ปิด

- - - ซ	- ล - ซ	- ล - ซ	- ซ - ซ
- - - ปิด	- เปิด - ปิด	- เปิด - ปิด	- ปิด - ปิด

**วรรคที่ 3** เสียง ฟา ปิดลงมา 1 นิ้วล่าง เสียงซอล เปิดนิ้วที่ปิด

- - - ฟ	- ซ - ฟ	- ซ - ฟ	- ฟ - ฟ
- - - ปิด	- เปิด - ปิด	- เปิด - ปิด	- ปิด - ปิด

**วรรคที่ 4** เสียง เร ปิด 2 นิ้วบน เสียงฟา เปิดโป่ง

- - - ร	- ฟ - ร	- ฟ - ร	- ร - ร
- - - เร	- เปิด - ปิด	- เปิด - ปิด	- ปิด - ปิด

2. ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติ ครูจะสาธิตการใช้นิ้วพร้อมกับร้องโน้ต สลับกับร้องลักษณะการใช้นิ้ว ให้นักเรียนปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ
3. หลังจากครูสาธิตแล้ว ให้นักเรียนปฏิบัติเป็นรายบุคคล หากบุคคลใดปฏิบัติได้ถูกต้องครูจะกล่าวคำชม หากนักเรียนปฏิบัติไม่ถูกต้องครูจะอธิบายสาเหตุ แก้ไขข้อบกพร่องและให้กำลังใจ

**ขั้นที่ 3** ขั้นสรุป

- ครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น และความรู้สึกที่ได้เรียนแบบ และครูสรุปเพิ่มเติม หลังจากนั้นให้นักเรียนฝึกทบทวนต่อที่บ้าน และที่โรงเรียน

**การประเมิน**

- นักเรียนปฏิบัติเพลงชาวท่อนที่ 1 ได้ถูกต้อง



### เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติขลุ่ยเพลงชวาท่อนที่ 1

รายการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
จังหวะ	สามารถเป่า ได้ถูกจังหวะ โดยไม่ผิดเลย หรือผิด 1	เป่าผิดจังหวะ 2 - 3 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 4 - 5 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 6 - 7 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 8 - 9 ครั้ง
ทำนอง	สามารถเป่า ได้ถูกทำนอง โดยไม่ผิดเลย หรือผิด 1	เป่าผิดทำนอง 2 - 3 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 4 - 5 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 6 - 7 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 8 - 9 ครั้ง

### เกณฑ์การประเมินการสังเกตการปฏิบัติขลุ่ยขั้นพื้นฐาน

รายการประเมิน	ผลการประเมิน	
	✓ = ผ่าน	✗ = ไม่ผ่าน
1.การนั่ง	นักเรียนนั่งพับเพียบหลังตรง	นักเรียนไม่นั่งพับเพียบ ลำตัวไม่ตรง
2.การวางนิ้ว	นักเรียนวางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องทั้งมือบนและมือล่าง นิ้วมือที่ปิดรูบังคับเสียงต้องสนิททุกนิ้ว	นักเรียนวางตำแหน่งนิ้วไม่ถูกต้องและปิดรูบังคับเสียงไม่สนิททุกนิ้ว
3.การวางรูปปาก	นักเรียนวางรูปปากได้สนิท	นักเรียนวางรูปปากไม่สนิทและอมขลุ่ย
4.การใช้ลม	นักเรียนใช้ลมได้ดี มีการตัดลม	ควบคุมลมไม่สม่ำเสมอ ไม่มีการตัดลม

**ครั้งที่ 6**  
**เพลงชวาท่อนที่ 2**

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

- นักเรียนสามารถปฏิบัติขลุ่ยเพลงชวาท่อนที่ 2 ได้ถูกต้อง

**เนื้อหา**

เพลงชวาท่อนที่ 2

- - - ล	ด ร - ล	ด ร - ล	- ล - ล	- - - ซ	ล ด - ซ	ล ด - ซ	- ซ - ซ
- - - ฟ	ซ ล - ฟ	ซ ล - ฟ	- ฟ - ฟ	- - - ร	ฟ ซ - ร	ฟ ซ - ร	- ร - ร

**สื่อการสอน**

1. ขลุ่ยหลีบ
2. นิ่ง
3. แผนภูมิโน้ต
4. แบบบันทึกความสามารถ ในการปฏิบัติขลุ่ย

**กิจกรรมการเรียนรู้การสอน**

**ขั้นที่ 1** ขั้นนำ

- ครูทบทวนเพลงชวา ท่อนที่ 1

**ขั้นที่ 2** ขั้นเสนอแม่แบบ

- ครูนำแผนภูมิโน้ตติดบนกระดาน และให้นักเรียนสังเกต และร่วมกันอภิปรายแผนภูมิโน้ต โดยเทียบกับท่อนที่ 1 และอธิบายเกี่ยวกับลักษณะการเคลื่อนที่ของทำนอง และจังหวะ
- ให้นักเรียนลองฝึกอ่าน
- ครูเสนอแม่แบบโดย ครูอ่านโน้ต พร้อมกับปรบจังหวะ และให้นักเรียนปฏิบัติตาม
- ครูสาธิตการเป่าขลุ่ยที่ละวรรค แล้วให้นักเรียนปฏิบัติตาม ดังนี้
  1. ครูสาธิตการเป่าทั้งเพลง หลังจากนั้นครูเป่าที่ละวรรคแล้วอธิบายการใช้นิ้วและให้นักเรียนปฏิบัติตาม ทีละวรรคจนจบ โดยเน้นว่าปิดเรียงขึ้น  
วรรคที่ 1 เสียง ลา ปิด 2 นิ้วล่าง เสียงโด เปิด 2 นิ้วล่าง  
เสียงเร เปิด 1 นิ้ว

- - - ล	ด ร - ล	ด ร - ล	- ล - ล
- - - ปิด	เรียง ขึ้น - ปิด	เรียง ขึ้น - ปิด	- ปิด - ปิด

วรรคที่ 2 เสียง ซอล ปิดลงมา 1 นิ้วล่าง เสียงลา เปิด 1 นิ้ว เสียง โด เปิด 2 นิ้วล่าง

- - - ซ	ล ด - ซ	ล ด - ซ	- ซ - ซ
- - - ปิด	เรียง ขึ้น - ปิด	เรียง ขึ้น - ปิด	- ปิด - ปิด

วรรคที่ 3 เสียง ฟา ปิดลงมา 1 นิ้วล่าง เสียงซอล เปิด 1 นิ้ว เสียง ลา เปิด 1 นิ้ว

- - - ฟ	ซ ล - ฟ	ซ ล - ฟ	- ฟ - ฟ
- - - ปิด	เรียง ขึ้น - ปิด	เรียง ขึ้น - ปิด	- ปิด - ปิด

วรรคที่ 4 เสียง เร ปิด 2 นิ้วบน เสียงฟา เปิดโป่ง ซอล ตะคุบลงมา 3 นิ้วล่าง

- - - ร	ฟ ซ - ร	ฟ ซ - ร	- ร - ร
- - - 2นิ้ว	เปิด ตูบ - เร	ฟา คุบ - เร	- เร - เร

2. ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติ ครูจะสาธิตการใช้นิ้วพร้อมกับร้องโน้ต สลับกับร้องลักษณะการใช้นิ้ว ให้นักเรียนปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ
3. หลังจากครูสาธิตแล้ว ให้นักเรียนปฏิบัติเป็นรายบุคคล หากบุคคลใดปฏิบัติได้ถูกต้องครูจะกล่าวคำชม หากนักเรียนปฏิบัติไม่ถูกต้องครูจะอธิบายสาเหตุ แก้ไขข้อบกพร่องและให้กำลังใจ

### ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

- ครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น และความรู้สึกที่ได้เลียนแบบ และครูสรุปเพิ่มเติม หลังจากนั้นให้นักเรียนฝึกทบทวนต่อที่บ้าน และที่โรงเรียน

### การประเมิน

- นักเรียนปฏิบัติเพลงชาวท่อนที่ 2 ได้ถูกต้อง



## เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติขลุ่ยเพลงชวาท่อนที่ 2

รายการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
จังหวะ	สามารถเป่า ได้ถูกจังหวะ โดยไม่ผิดเลย หรือผิด 1 – 2 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 3 - 5 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 6 - 8 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 9 - 11 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 12 - 14 ครั้ง
ทำนอง	สามารถเป่า ได้ถูกทำนอง โดยไม่ผิดเลย หรือผิด 1 – 2 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 3 - 5 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 6 - 8 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 9 - 11 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 12 - 14 ครั้ง

## เกณฑ์การประเมินการสังเกตการปฏิบัติขลุ่ยขั้นพื้นฐาน

รายการประเมิน	ผลการประเมิน	
	✓ = ผ่าน	✗ = ไม่ผ่าน
1. การนั่ง	นักเรียนนั่งพับเพียบหลังตรง	นักเรียนไม่นั่งพับเพียบลำตัวไม่ตรง
2. การวางนิ้ว	นักเรียนวางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องทั้งมือบนและมือล่าง นิ้วมือที่ปิดรูบังคับเสียงต้องสนิททุกนิ้ว	นักเรียนวางตำแหน่งนิ้วไม่ถูกต้องและปิดรูบังคับเสียงไม่สนิททุกนิ้ว
3. การวางรูปปาก	นักเรียนวางรูปปากได้สนิท	นักเรียนวางรูปปากไม่สนิทและอมขลุ่ย
4. การใช้ลม	นักเรียนใช้ลมได้ดี มีการตัดลม	ควบคุมลมไม่สม่ำเสมอ ไม่มีการตัดลม

**ครั้งที่ 7**  
**เพลงฆราวาที่ 1 และ 2**

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

- นักเรียนสามารถปฏิบัติขลุ่ยเพลงฆราวาที่ 1 และ 2 ได้ถูกต้อง

**เนื้อหา**

เพลงฆราวาที่ 1

- - - ล	- ด - ล	- ด - ล	- ล - ล	- - - ซ	- ล - ซ	- ล - ซ	- ซ - ซ
- - - ฟ	- ซ - ฟ	- ซ - ฟ	- ฟ - ฟ	- - - ร	- ฟ - ร	- ฟ - ร	- ร - ร

เพลงฆราวาที่ 2

- - - ล	ด ร - ล	ด ร - ล	- ล - ล	- - - ซ	ล ด - ซ	ล ด - ซ	- ซ - ซ
- - - ฟ	ซ ล - ฟ	ซ ล - ฟ	- ฟ - ฟ	- - - ร	ฟ ซ - ร	ฟ ซ - ร	- ร - ร

**สื่อการสอน**

1. ขลุ่ยหลีบ
2. น้ิง
3. แผนภูมิโน้ต
4. แบบบันทึกความสามารถ ในการปฏิบัติขลุ่ย

**กิจกรรมการเรียนการสอน**

**ขั้นที่ 1** ขั้นนำ

- ครูทบทวนเพลงฆราวาที่ 1 และที่ 2

**ขั้นที่ 2** ขั้นเสนอแม่แบบ

- ครูอธิบายจังหวะของการเชื่อมต่อระหว่างท่อนที่ 1 และ ท่อนที่ 2
- ครูเสนอแม่แบบโดย ครูอ่านโน้ตท่อนที่ 1 และ 2 พร้อมกับปรบจังหวะ และให้นักเรียนปฏิบัติตาม
- ครูสาธิตการเป่าขลุ่ย เพลงฆราวาที่ 1 และ 2 ต่อเนื่องกัน
- ครูสาธิตการเป่าขลุ่ยวรรคสุดท้ายของท่อนที่ 1 เพื่อเชื่อมต่อ วรรคแรกของท่อนที่ 2 แล้วให้นักเรียนปฏิบัติตามจนเกิดความชำนาญ
- ครูให้นักเรียนฝึกซ้อม ท่อนที่ 1 และ 2 ต่อเนื่องกัน



- หลังจากครูสาธิตแล้ว ให้นักเรียนปฏิบัติเป็นรายบุคคล หากบุคคลใดปฏิบัติได้ถูกต้องครูจะกล่าวคำชม หากนักเรียนปฏิบัติไม่ถูกต้องครูจะอธิบายสาเหตุแก้ไขข้อบกพร่องและให้กำลังใจ

### ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

- ครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น และความรู้สึกที่ได้เขียนแบบ และครูสรุปเพิ่มเติม หลังจากนั้นให้นักเรียนฝึกทบทวนต่อที่บ้าน และที่โรงเรียน

### การประเมิน

- นักเรียนปฏิบัติเพลงฆาตก่อนที่ 1 และ 2 ได้ถูกต้อง





### เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติขลุ่ยเพลงชวาท่อนที่ 1 และ 2

รายการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
จังหวะ	สามารถเป่า ได้ถูกจังหวะ โดยไม่ผิดเลย หรือผิด 1 - 3 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 4 - 6 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 7 - 9 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 10 - 12 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 13 - 15 ครั้ง
ทำนอง	สามารถเป่า ได้ถูกทำนอง โดยไม่ผิดเลย หรือผิด 1 - 3 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 4 - 6 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 7 - 9 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 10 - 12 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 13 - 15 ครั้ง

### เกณฑ์การประเมินการสังเกตการปฏิบัติขลุ่ยขั้นพื้นฐาน

รายการประเมิน	ผลการประเมิน	
	✓ = ผ่าน	✗ = ไม่ผ่าน
1. การนั่ง	นักเรียนนั่งพับเพียบหลังตรง	นักเรียนไม่นั่งพับเพียบ ลำตัวไม่ตรง
2. การวางนิ้ว	นักเรียนวางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องทั้งมือบนและมือล่าง นิ้วมือที่ปิดรูบังคับเสียงต้องสนิททุกนิ้ว	นักเรียนวางตำแหน่งนิ้วไม่ถูกต้องและปิดรูบังคับเสียงไม่สนิททุกนิ้ว
3. การวางรูปปาก	นักเรียนวางรูปปากได้สนิท	นักเรียนวางรูปปากไม่สนิทและอมขลุ่ย
4. การใช้ลม	นักเรียนใช้ลมได้ดี มีการตัดลม	ควบคุมลมไม่สม่ำเสมอ ไม่มีการตัดลม

## ครั้งที่ 8 - 10

## เพลงไอ้เท่ง

## จุดประสงค์การเรียนรู้

- นักเรียนสามารถปฏิบัติขลุ่ยเพลงไอ้เท่งได้ถูกต้อง

## เนื้อหา

## เพลงไอ้เท่ง

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

## สื่อการสอน

1. ขลุ่ยหลีบ
2. ฉิ่ง
3. แผนภูมิโน้ต
4. แบบบันทึกความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ย

## กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

- ครูทบทวนเพลงชวา ท่อนที่ 1 และ 2

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอแม่แบบ

- ครูนำแผนภูมิโน้ตติดบนกระดาน และให้นักเรียนสังเกต และร่วมกันอภิปรายแผนภูมิโน้ต เกี่ยวกับรูปแบบการเคลื่อนที่ของทำนอง และจังหวะ
- ให้นักเรียนลองฝึกอ่าน
- ครูเสนอแม่แบบโดย ครูอ่านโน้ตเพลงไอ้เท่งทั้งเพลง พร้อมกับปรบจังหวะ
- ครูอ่านทีละวรรค และให้นักเรียนปฏิบัติตาม
- ครูสาธิตการเป่าทั้งเพลง
- ครูสาธิตการเป่าขลุ่ยทีละวรรค แล้วให้นักเรียนปฏิบัติตาม ดังนี้

### สัปดาห์ที่ 8

1. ครูให้นักเรียนฝึกบรรทัดที่ 1 โดยครูเป่าที่ละวรรคแล้วอธิบายการใช้นิ้ว และให้นักเรียนปฏิบัติตามที่ละวรรคจนจบบรรทัดที่ 1  
วรรคที่ 1 เสียง ซอล ปิด 3 นิ้วล่าง เสียงโด เปิด 3 นิ้วล่าง

- - - -	- ซ - ด	- ซ - ด	- ซ - ด
- - - -	- ปิด - เปิด	- ปิด - เปิด	- ปิด - เปิด

- วรรคที่ 2 เสียง ที ปิดนิ้วชี้ลงมา เสียงโด เปิดนิ้วชี้  
เสียง เร เปิด อีก 1 นิ้ว (จะเห็นได้ว่าขึ้นจะเปิดขึ้นทีละนิ้ว)

- - - ท	- - ด ร
- - - ปิด	- - เรียง ขึ้น

- วรรคที่ 3 เสียง โด ปิดนิ้วชี้ เสียงซอล ปิด 1 นิ้ว  
เสียง ลา ปิด 1 นิ้ว และเสียง ซอล ปิดอีก 1 นิ้ว  
(จะเห็นได้ว่านิ้วจะปิดเรียงลงมาทีละนิ้ว)

- ด - ท	- ล - ซ
- ปิด - เรียง	- ลง - มา

2. ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติ ครูจะสาธิตการใช้นิ้วพร้อมกับร้องโน้ต สลับกับร้องลักษณะการใช้นิ้ว ให้นักเรียนปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ
3. หลังจากครูสาธิตแล้ว ให้นักเรียนปฏิบัติเป็นรายบุคคล หากบุคคลใดปฏิบัติได้ถูกต้องครูจะกล่าวคำชม หากนักเรียนปฏิบัติไม่ถูกต้องครูจะอธิบายสาเหตุ แก้ไขข้อบกพร่องและให้กำลังใจ

### ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

- ครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น และความรู้สึกที่ได้เรียนแบบ และครูสรุปเพิ่มเติม หลังจากนั้นให้นักเรียนฝึกทบทวนต่อที่บ้าน และที่โรงเรียน

### สัปดาห์ที่ 9

1. ครูทบทวนเพลง ซาวท่อนที่ 1 , 2 และเพลงไอ้เท่ง บรรทัดที่ 1
2. ครูให้นักเรียนฝึกบรรทัดที่ 2 โดยครูเป่าที่ละวรรคแล้วอธิบายการใช้นิ้ว และให้นักเรียนปฏิบัติตาม ที่ละวรรคจนจบบรรทัดที่ 2  
วรรคที่ 1 เสียง โด ปิด 3 นิ้วบน เสียงมี ปิดนิ้วชี้  
เสียงเร ปิดนิ้วกลาง

- - - -	- ด - ด	- ม - ร	- ซ - ม
- - - -	- โด - โด	- เปิด - ปิด	- คูป - มี

วรรคที่ 2 เสียง โด ปิด 3 นิ้วบน เสียงมี ปิดนิ้วชี้  
เสียงเร ปิดนิ้วกลาง

- - - -	- ด - ด	- ม - ร	- ด - ร
- - - -	- โด - โด	- มี - เรียง	- ลง - เร

3. ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติ ครูจะสาธิตการใช้นิ้วพร้อมกับร้องโน้ต สลับกับร้องลักษณะการใช้นิ้ว ให้นักเรียนปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ
4. หลังจากครูสาธิตแล้ว ให้นักเรียนปฏิบัติเป็นรายบุคคล หากบุคคลใดปฏิบัติได้ถูกต้องครูจะกล่าวคำชม หากนักเรียนปฏิบัติไม่ถูกต้องครูจะอธิบายสาเหตุ แก้ไขข้อบกพร่องและให้กำลังใจ

### ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

- ครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น และความรู้สึกที่ได้เลียนแบบ และครูสรุปเพิ่มเติม หลังจากนั้นให้นักเรียนฝึกทบทวนต่อที่บ้าน และที่โรงเรียน

### สัปดาห์ที่ 10

1. ครูทบทวนเพลง ชาวท่อนที่ 1 , 2 และเพลงไอ้เท่ง บรรทัดที่ 1 , 2
2. ครูให้นักเรียนฝึกบรรทัดที่ 3 โดยครูเป่าที่ละวรรคแล้วอธิบายการใช้นิ้ว และให้นักเรียนปฏิบัติตาม ที่ละวรรคจนจบบรรทัดที่ 3

วรรคที่ 1 เสียงซอล ปิด 3 นิ้วล่าง เสียงลา เปิด 1 นิ้ว เสียงซอล ปิดนิ้วนาง เสียงฟา ปิดนิ้วก้อย เสียงมี ปิดนิ้วชี้ นิ้วเดียว

- - - -	- ซ - ซ	- - ล ซ	- ฟ - ม
- - - -	- สาม - นิ้ว	- - เปิด ปิด	- เรียง - มี

วรรคที่ 2 เสียง ซอลให้นักเรียนรีบตะคุบนิ้ว ปิด 3 นิ้วบน และ 3 นิ้วล่าง เสียงฟา ปิดนิ้วก้อย เสียงมี ปิดนิ้วชี้ เสียงเร ปิดนิ้วกลาง เสียงซอล ตะคุบนิ้วลงมาทั้ง 6 นิ้ว เสียงลา เปิดนิ้วนาง เสียงที่ เปิดนิ้วกลาง เสียงโด ปิดนิ้วก้อย

- - ซ ฟ	- ม - ร	- ซ - ล	- ท - ด
- - คุบ ฟา	- มี - เร	- คุบ - เรียง	- ขึ้น - ไป

3. ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติ ครูจะสาธิตการใช้นิ้วพร้อมกับร้องโน้ต สลับกับร้องลักษณะการใช้นิ้ว ให้นักเรียนปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ
4. ครูให้นักเรียนเป่าเพลงไอ้เท่งทั้งเพลง
5. หลังจากครูสาธิตแล้ว ให้นักเรียนปฏิบัติเป็นรายบุคคล หากบุคคลใดปฏิบัติได้ถูกต้องครูจะกล่าวคำชม หากนักเรียนปฏิบัติไม่ถูกต้องครูจะอธิบายสาเหตุ แก้ไขข้อบกพร่องและให้กำลังใจ

### ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

- ครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น และความรู้สึที่ได้เลียนแบบ และครูสรุปเพิ่มเติม หลังจากนั้นให้นักเรียนฝึกทบทวนต่อที่บ้าน และที่โรงเรียน





### เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติขลุ่ยเพลงไอ้เท่ง

รายการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
จังหวะ	สามารถเป่า ได้ถูกจังหวะ โดยไม่ผิดเลย หรือผิด 1 – 5 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 6 - 10 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 11 - 15 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 16 - 20 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 21 - 25 ครั้ง
ทำนอง	สามารถเป่า ได้ถูกทำนอง โดยไม่ผิดเลย หรือผิด 1 – 5 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 6 - 10 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 11 - 15 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 16 - 20 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 21 - 25 ครั้ง

### เกณฑ์การประเมินการสังเกตการปฏิบัติขลุ่ยขั้นพื้นฐาน

รายการประเมิน	ผลการประเมิน	
	✓ = ผ่าน	✗ = ไม่ผ่าน
1.การนั่ง	นักเรียนนั่งพับเพียบหลัง ตรง	นักเรียนไม่นั่งพับเพียบ ลำตัว ไม่ตรง
2.การวางนิ้ว	นักเรียนวางตำแหน่งนิ้วได้ ถูกต้องทั้งมือบนและมือล่าง นิ้วมือที่ปิดรูบังคับเสียงต้อง สนิททุกนิ้ว	นักเรียนวางตำแหน่งนิ้วไม่ ถูกต้องและปิดรูบังคับเสียงไม่ สนิททุกนิ้ว
3.การวางรูปปาก	นักเรียนวางรูปปากได้สนิท	นักเรียนวางรูปปากไม่สนิท และอมขลุ่ย
4.การใช้ลม	นักเรียนใช้ลมได้ดี มีการตัด ลม	ควบคุมลมไม่สม่ำเสมอ ไม่มีการตัดลม

## แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ย

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ตอนที่	คะแนน
1	
2	
3	
4	
รวม	

**คำชี้แจง :** แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยมีทั้งหมด 4 ตอนดังนี้

**ตอนที่ 1** ส่วนประกอบของขลุ่ย (8 คะแนน)

- ให้นักเรียนเขียนส่วนประกอบของขลุ่ยในช่อง  ให้ถูกต้อง

**ตอนที่ 2** ตำแหน่งนิ้วและระดับเสียง (15 คะแนน)

- ให้นักเรียนเขียนตำแหน่งนิ้ว และระดับเสียงของขลุ่ยหลิบ

**ตอนที่ 3** พื้นฐานการปฏิบัติขลุ่ย (4 คะแนน)

- ให้นักเรียนปฏิบัติขลุ่ยท่าพื้นฐานที่กำหนดให้

**ตอนที่ 4** การบรรเลงเพลง (30 คะแนน)

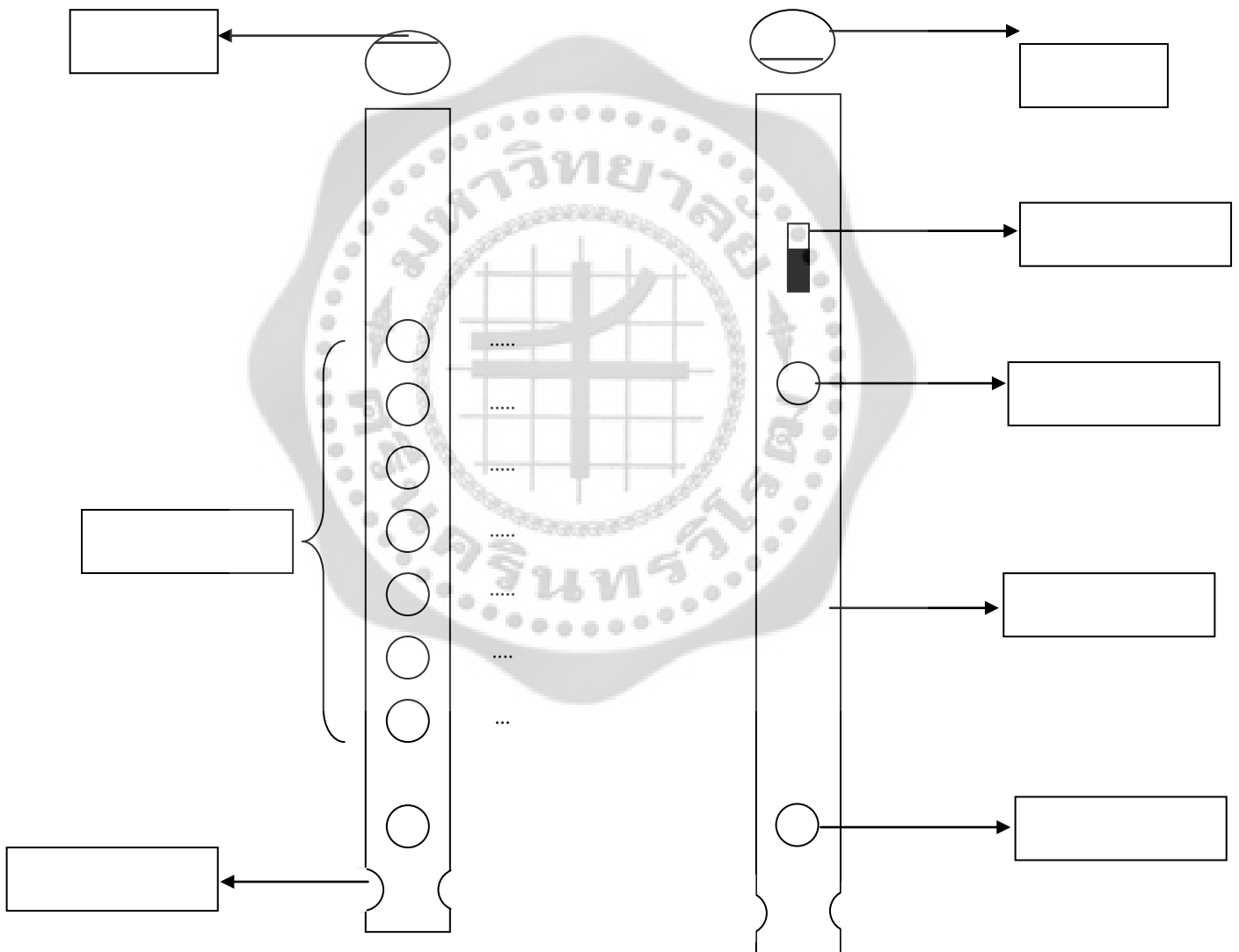
- ให้นักเรียนบรรเลงเพลงที่กำหนดให้

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ส่วนประกอบของขลุ่ยหลีบ

ตอนที่ 1 ส่วนประกอบของขลุ่ย ค่ะแน.....

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเขียนส่วนประกอบของขลุ่ยในช่อง  ให้ถูกต้อง



**ตอนที่ 2** ตำแหน่งนิ้วและระดับเสียง **คะแนน.....**

**คำชี้แจง :** ให้นักเรียนเขียนตำแหน่งนิ้ว และระดับเสียงของขลุ่ยหลีบ

มือบน .....

.....

.....

มือล่าง .....

.....

.....

.....

ระดับเสียง .....

.....

**ตอนที่ 3** พื้นฐานการปฏิบัติขลุ่ย

**คำชี้แจง :** ให้นักเรียนปฏิบัติขลุ่ยทำพื้นฐานที่กำหนดให้

การปฏิบัติ	ได้	ไม่ได้
วิธีการนั่ง		
วิธีการจับขลุ่ย		
การวางรูปปาก		
การใช้ลม		

**ตอนที่ 4** การบรรเลงเพลง

- ให้นักเรียนบรรเลงเพลงที่กำหนดให้

เพลง	จังหวะ	ทำนอง	รวม
เพลงชวาท่อนที่ 1			
เพลงชวาท่อนที่ 2			
เพลงไอ้เท่ง			

### เกณฑ์การให้คะแนน

ตอนที่ 1 ส่วนประกอบของขลุ่ย

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อละ 1 คะแนน

ตอนที่ 2 ตำแหน่งนิ้วและระดับเสียง

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อละ 1 คะแนน

ตอนที่ 3 พื้นฐานการปฏิบัติขลุ่ย

เกณฑ์การให้คะแนน รายการประเมินข้อละ 1 คะแนน

รายการประเมิน	ผลการประเมิน	
	✓ = 1	✗ = 0
1.การนั่ง	นักเรียนนั่งพับเพียบหลังตรง	นักเรียนไม่นั่งพับเพียบ ลำตัวไม่ตรง
2.การวางนิ้ว	นักเรียนวางตำแหน่งนิ้วได้ถูกต้องทั้งมือบนและมือล่าง นิ้วมือที่ปิดรูบังคับเสียงต้องสนิททุกนิ้ว	นักเรียนวางตำแหน่งนิ้วไม่ถูกต้องและปิดรูบังคับเสียงไม่สนิททุกนิ้ว
3.การวางรูปปาก	นักเรียนวางรูปปากได้สนิท	นักเรียนวางรูปปากไม่สนิทและอมขลุ่ย
4.การใช้ลม	นักเรียนใช้ลมได้ดี มีการตัดลม	ควบคุมลมไม่สม่ำเสมอ ไม่มีการตัดลม

#### ตอนที่ 4 การบรรเลงเพลง

##### เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติขลุ่ยเพลงชาวท่อนที่ 1

- - - ล	- ด - ล	- ด - ล	- ล - ล	- - - ซ	- ล - ซ	- ล - ซ	- ซ - ซ
- - - ฟ	- ซ - ฟ	- ซ - ฟ	- ฟ - ฟ	- - - ร	- ฟ - ร	- ฟ - ร	- ร - ร

รายการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
จังหวะ	สามารถเป่า ได้ถูกจังหวะ โดยไม่ผิดเลย หรือผิด 1	เป่าผิดจังหวะ 2 - 3 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 4 - 5 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 6 - 7 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 8 - 9 ครั้ง
ทำนอง	สามารถเป่า ได้ถูกทำนอง โดยไม่ผิดเลย หรือผิด 1	เป่าผิดทำนอง 2 - 3 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 4 - 5 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 6 - 7 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 8 - 9 ครั้ง

##### เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติขลุ่ยเพลงชาวท่อนที่ 2

- - - ล	ด ร - ล	ด ร - ล	- ล - ล	- - - ซ	ล ด - ซ	ล ด - ซ	- ซ - ซ
- - - ฟ	ซ ล - ฟ	ซ ล - ฟ	- ฟ - ฟ	- - - ร	ฟ ซ - ร	ฟ ซ - ร	- ร - ร

รายการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
จังหวะ	สามารถเป่า ได้ถูกจังหวะ โดยไม่ผิดเลย หรือผิด 1 - 2 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 3 - 5 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 6 - 8 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 9 - 11 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 12 - 14 ครั้ง
ทำนอง	สามารถเป่า ได้ถูกทำนอง โดยไม่ผิดเลย หรือผิด 1 - 2 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 3 - 5 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 6 - 8 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 9 - 11 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 12 - 14 ครั้ง

ตอนที่ 4 (ต่อ) การบรรเลงเพลง

เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติขลุ่ยเพลงไอ้เท่ง

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

รายการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
จังหวะ	สามารถเป่า ได้ถูกจังหวะ โดยไม่ผิดเลย หรือผิด 1 – 5 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 6 - 10 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 11 - 15 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 16 - 20 ครั้ง	เป่าผิดจังหวะ 21 - 25 ครั้ง
ทำนอง	สามารถเป่า ได้ถูกทำนอง โดยไม่ผิดเลย หรือผิด 1 – 5 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 6 - 10 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 11 - 15 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 16 - 20 ครั้ง	เป่าผิดทำนอง 21 - 25 ครั้ง

## ภาคผนวก ข

- คะแนนความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยก่อน และหลังการทดลอง
- คะแนนความคงทนในการเรียนรู้
- รายนามผู้เชี่ยวชาญ



**ตาราง 13** แสดงการเปรียบเทียบความสามารถทางดนตรีด้านส่วนประกอบของขลุ่ยของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

ลำดับที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	$D^2$
1	0	8	8	64
2	1	8	7	49
3	0	1	1	1
4	0	3	3	9
5	0	6	6	36
6	0	3	3	9
7	0	5	5	25
8	0	8	8	64
9	0	1	1	1
10	1	7	6	36
11	1	3	2	4
12	0	3	3	9
13	0	5	5	25
14	1	4	3	9
15	0	5	5	25
16	0	3	3	9
17	0	8	8	64
18	0	4	4	16
19	0	3	3	9
20	1	2	1	1
21	0	8	8	64
22	2	2	0	0
23	0	1	1	1
24	0	2	2	4
25	0	2	2	4
			$\Sigma D = 98$	$\Sigma D^2 = 538$
$t = 7.67^{**}$				

**\*\***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**ตาราง 14** แสดงการเปรียบเทียบความสามารถทางดนตรีด้านตำแหน่งและระดับเสียง ของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการใช้ เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

ลำดับที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	$D^2$
1	13	15	2	4
2	3	15	12	144
3	7	15	8	64
4	7	15	8	64
5	15	15	0	0
6	7	11	4	16
7	7	15	8	64
8	7	15	8	64
9	15	15	0	0
10	8	15	7	49
11	6	15	9	81
12	8	10	2	4
13	2	7	5	25
14	15	15	0	0
15	8	11	3	9
16	1	14	13	169
17	1	15	14	196
18	8	15	7	49
19	8	9	1	1
20	3	15	12	144
21	3	15	12	144
22	0	15	15	225
23	7	15	8	64
24	7	15	8	64
25	5	15	10	110
			$\Sigma D = 176$	$\Sigma D^2 = 1754$
$t = 7.74^{**}$				

**\*\***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 15 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถขั้นพื้นฐานของการปฏิบัติขลุ่ย ของนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

ลำดับที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	$D^2$
1	3	4	1	1
2	2	4	2	4
3	2	4	2	4
4	1	4	3	9
5	2	4	2	4
6	4	4	0	0
7	1	3	2	4
8	0	4	4	16
9	1	3	2	4
10	3	4	1	1
11	1	4	3	9
12	2	4	2	4
13	1	3	2	4
14	4	4	0	0
15	2	4	2	4
16	1	4	3	9
17	1	4	3	9
18	0	4	4	16
19	2	3	1	1
20	3	4	1	1
21	1	3	2	4
22	3	3	0	0
23	3	3	0	0
24	1	4	3	9
25	0	4	4	16
			$\Sigma D = 49$	$\Sigma D^2 = 133$
$t = 7.90^{**}$				

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 16 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงชาวท่อนที่ 1 ของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการใช้ เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

ลำดับที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	$D^2$
1	0	8	8	64
2	3	10	7	49
3	0	10	10	110
4	0	10	10	110
5	0	10	10	110
6	0	10	10	110
7	0	9	9	81
8	0	10	10	110
9	0	10	10	110
10	0	10	10	110
11	8	10	2	4
12	0	9	9	81
13	0	9	9	81
14	0	10	10	110
15	0	8	8	64
16	0	10	10	110
17	0	10	10	110
18	0	9	9	81
19	0	9	9	81
20	0	9	9	81
21	7	10	3	9
22	8	9	1	1
23	0	9	9	81
24	0	10	10	110
25	0	10	10	110
			$\Sigma D = 212$	$\Sigma D^2 = 2078$
$t = 16.41^{**}$				

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 17 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงชาวท่อนที่ 2 ของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการใช้ เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

ลำดับที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	$D^2$
1	0	8	8	64
2	0	8	8	64
3	0	10	10	110
4	0	10	10	110
5	0	10	10	110
6	0	8	8	64
7	0	8	8	64
8	0	10	10	110
9	0	8	8	64
10	0	10	10	110
11	7	10	3	9
12	0	7	7	49
13	0	8	8	64
14	0	9	9	81
15	0	10	10	110
16	0	7	7	49
17	0	8	8	64
18	0	9	9	81
19	0	8	8	64
20	0	9	9	81
21	0	10	10	110
22	0	10	10	110
23	0	9	9	81
24	0	10	10	110
25	0	7	7	49
			$\Sigma D = 214$	$\Sigma D^2 = 1982$
$t = 27.03^{**}$				

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 18 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงไอ้เท่ง ของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการใช้ เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

ลำดับที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	$D^2$
1	0	10	10	110
2	0	10	10	110
3	0	10	10	110
4	0	10	10	110
5	0	10	10	110
6	0	9	9	81
7	0	8	8	64
8	0	10	10	110
9	0	10	10	110
10	0	10	10	110
11	5	10	5	25
12	0	10	10	110
13	0	8	8	64
14	0	9	9	81
15	0	10	10	110
16	0	9	9	81
17	0	10	10	110
18	0	10	10	110
19	0	9	9	81
20	0	9	9	81
21	0	10	10	110
22	0	10	10	110
23	0	8	8	64
24	0	10	10	110
25	0	9	9	81
			$\Sigma D = 233$	$\Sigma D^2 = 2353$
$t = 40.71^{**}$				

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 19 แสดงการเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ด้านส่วนประกอบของขลุ่ยของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

ลำดับที่	หลังเรียน	หลังเรียน 2 สัปดาห์	D	$D^2$
1	8	8	0	0
2	8	8	0	0
3	1	1	0	0
4	3	4	1	1
5	6	8	2	4
6	3	5	2	4
7	5	5	0	0
8	8	8	0	0
9	1	3	2	4
10	7	5	-2	4
11	3	5	2	4
12	3	3	0	0
13	5	6	1	1
14	4	4	4	16
15	5	6	1	1
16	3	6	3	9
17	8	6	-2	4
18	4	2	-2	4
19	3	1	-2	4
20	2	3	1	1
21	8	8	0	0
22	2	4	2	4
23	1	2	1	1
24	2	4	2	4
25	2	2	0	0
			$\Sigma D = 16$	$\Sigma D^2 = 70$
$t = 2.38$				

**ตาราง 20** แสดงการเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ความสามารถทางดนตรีด้านตำแหน่ง และระดับเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

ลำดับที่	หลังเรียน	หลังเรียน 2 สัปดาห์	D	$D^2$
1	15	15	0	0
2	15	15	0	0
3	15	15	0	0
4	15	15	0	0
5	15	15	0	0
6	11	12	1	1
7	15	15	0	0
8	15	15	0	0
9	15	15	0	0
10	15	15	0	0
11	15	15	0	0
12	10	15	5	25
13	7	12	5	25
14	15	15	0	0
15	11	15	4	16
16	14	15	1	1
17	15	15	0	0
18	15	15	0	0
19	9	13	4	16
20	15	15	0	0
21	15	15	0	0
22	15	15	0	0
23	15	15	0	0
24	15	15	0	0
25	15	15	0	0
			$\Sigma D = 20$	$\Sigma D^2 = 68$
t = 1.69				



ตาราง 21 แสดงการเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ความสามารถขั้นพื้นฐานของการปฏิบัติ  
 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

ลำดับที่	หลังเรียน	หลังเรียน 2 สัปดาห์	D	$D^2$
1	4	4	0	0
2	4	4	0	0
3	4	4	0	0
4	4	4	0	0
5	4	4	0	0
6	4	4	0	0
7	3	3	0	0
8	4	4	0	0
9	3	4	1	1
10	4	4	0	0
11	4	4	0	0
12	4	4	0	0
13	3	4	1	1
14	4	4	0	0
15	4	4	0	0
16	4	4	0	0
17	4	4	0	0
18	4	3	-1	1
19	3	4	1	1
20	4	4	0	0
21	3	4	1	1
22	3	4	1	1
23	3	3	0	0
24	4	4	0	0
25	4	3	-1	1
			$\Sigma D = 3$	$\Sigma D^2 = 7$
$t = 1.14$				

**ตาราง 22** แสดงการเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงชาว  
 ท่อนที่ 1 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

ลำดับที่	หลังเรียน	หลังเรียน 2 สัปดาห์	D	$D^2$
1	8	10	2	4
2	10	10	0	0
3	10	10	0	0
4	10	10	0	0
5	10	10	0	0
6	10	8	-2	4
7	9	5	-4	16
8	10	10	0	0
9	10	10	0	0
10	10	9	-1	1
11	10	10	1	1
12	9	10	1	1
13	9	9	0	0
14	10	8	-2	4
15	8	10	2	4
16	10	10	0	0
17	10	8	-2	2
18	9	10	1	1
19	9	8	-1	1
20	9	7	-2	4
21	10	10	0	0
22	9	10	1	1
23	9	10	1	1
24	10	9	-1	1
25	10	9	-1	1
			$\sum D = -7$	$\sum D^2 = 47$
$t = 1.16$				

**ตาราง 23** แสดงการเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลงชาว  
 ท่อนที่ 2 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

ลำดับที่	หลังเรียน	หลังเรียน 2 สัปดาห์	D	$D^2$
1	8	9	1	1
2	8	10	2	4
3	10	10	0	0
4	10	10	0	0
5	10	10	0	0
6	8	8	0	0
7	8	7	-1	1
8	10	10	0	0
9	8	10	2	4
10	10	10	0	0
11	10	10	0	0
12	7	8	1	1
13	8	8	0	0
14	9	7	-2	4
15	10	10	0	0
16	7	9	2	4
17	8	9	1	1
18	9	10	1	1
19	8	9	1	1
20	9	8	-1	1
21	10	10	0	0
22	10	10	0	0
23	9	7	-2	4
24	10	9	-1	1
25	7	7	0	0
			$\sum D = 4$	$\sum D^2 = 28$
$t = 0.75$				

**ตาราง 24** แสดงการเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ความสามารถในการปฏิบัติขลุ่ยเพลง  
ไอ้เท่ง ของขลุ่ยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบผสมผสาน

ลำดับที่	หลังเรียน	หลังเรียน 2 สัปดาห์	D	$D^2$
1	10	9	-1	1
2	10	10	0	0
3	10	10	0	0
4	10	10	0	0
5	10	10	0	0
6	9	9	0	0
7	8	8	0	0
8	10	10	0	0
9	10	9	-1	1
10	10	10	0	0
11	10	10	0	0
12	10	9	-1	1
13	8	8	0	0
14	9	8	-1	1
15	10	10	0	0
16	9	10	1	1
17	10	9	-1	1
18	10	10	0	0
19	9	9	0	0
20	9	10	1	1
21	10	10	0	0
22	10	10	0	0
23	8	9	1	1
24	10	10	0	0
25	9	8	-1	1
			$\sum D = -3$	$\sum D^2 = 9$
$t = 1$				

## รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจชุดการสอนดนตรี และแบบทดสอบวัดความสามารถ ในการปฏิบัติขลุ่ย

1. ดร.วีระ พันธุ์เสื่อ  
อาจารย์ประจำภาควิชาดุริยางคศาสตร์ไทย คณะศิลปกรรม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
เชี่ยวชาญด้านการสอนดนตรี
2. อาจารย์ ปุณฺณศรีศมี พันธุ์เสื่อ  
อาจารย์ประจำโรงเรียน สาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)  
เชี่ยวชาญด้านการสอนดนตรีสำหรับเด็กประถม
3. ดร.มิ่ง เทพครเมือง  
อาจารย์ประจำโรงเรียน สาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)  
เชี่ยวชาญด้านสถิติเพื่อการวิจัย



## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อสกุล นางเรวดี เพชรมณี  
สถานที่อยู่ปัจจุบัน 1 หมู่ที่ 3 ถนนเพชรเกษม 110 แยก 15  
แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม  
กรุงเทพฯ  
10600

## ประวัติการทำงาน

พ.ศ.2534 จนถึงปัจจุบัน อาจารย์กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (สาระดนตรี)  
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร  
(ฝ่ายประถม)  
081-649-7872

