



การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์
ทำนองหลักในเครื่องสายไทย ของนักศึกษาเครื่องสายไทยระดับปริญญาตรี
วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์

ว่าที่ร้อยตรีรัฐสินธุ์ ชมสูง

ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากงบประมาณแผ่นดิน

ประจำปีงบประมาณ 2564

ลิขสิทธิ์สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ชื่อเรื่อง : การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ ทำนองหลักในเครื่องสายไทย ของนักศึกษาเครื่องสายไทยระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์

ผู้วิจัย : ว่าที่ร้อยตรีรัฐสินธุ์ ชมสูง

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ เรื่อง การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ ทำนองหลักในเครื่องสายไทย ของ นักศึกษาเครื่องสายไทยระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ โดยใช้กลุ่มเป้าหมาย นักศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต 4 ปี สาขาดนตรีศึกษา ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ของ วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 8 คน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่ม ซอด้วง ซออู้ และจะเข้ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาทักษะดนตรีไทย 3 เรื่องทำนองหลักวงเครื่องสายไทย 2) แบบทดสอบวัดความรู้ และทักษะปฏิบัติ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานทางสถิติ t-Test (Dependent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า 1) กระบวนการวิเคราะห์ในการทำนองในวงเครื่องสายไทย พบว่ามี กระบวนการอยู่ 5 กระบวนการ ได้แก่ กระบวนการที่ 1 การสอนความรู้ขั้นพื้นฐานทำนองหลัก ประเภทของทำนองหลัก หรือมือฆ้องในลักษณะต่าง ๆ เช่น มือฆ้องบังคับ มือฆ้องอิสระ และมือฆ้อง กิ่งบังคับ กระบวนการที่ 2 การสอนเรื่อง “ลูกตก” ของทำนองต่าง ๆ เช่นลูกตกหลัก และลูกตกรอง และฝึกปฏิบัติได้ กระบวนการที่ 3 การสอนเรื่องทาง กลุ่มเสียงปญจมุม (Penta Centric) ในทฤษฎี ดนตรีไทย ทั้ง 7 เสียงตั้งแต่ทางเพียงอล่าง จนถึง ทางขวา กระบวนการที่ 4 การสอนเรื่องบทบาท หน้าที่ของการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงเครื่องสายไทย เพื่อให้การสอดประสานทำนองแปรสอดคล้อง กันกระบวนการที่ 5 การสอนเรื่องของเขตของเสียงเครื่องดนตรี ความสั้น - ยาว ของช่วงเสียงเครื่อง ดนตรีต่าง ๆ ที่ปฏิบัติ 2) นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี เรื่อง ทำนองหลังวงเครื่อง สายไทย คิดเป็นร้อยละ 90.48 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 80) และมีประสิทธิผลสมรรถนะ การปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 87.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 80) 3) มีความพึงพอใจต่อการ จัดการเรียนรู้อ การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักใน เครื่องสายไทย โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.70 และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.47)

คำสำคัญ : แผนการจัดการเรียนรู้ ,ทำนองหลัก ,การแปรทำนอง

Subject: The Study of Learning Model and Music Analysis of Main Melodies in Thai String Instruments of Undergraduate Thai String Instruments' Majors of Kalasin College of Dramatic Arts

Researcher: Mr.Ratasin Chomsung

ABSTRACT

The purposes of this research were to study learning model and to study music analysis. The study of learning model and music analysis of main melodies in Thai string instruments of undergraduate Thai string instruments' majors of Kalasin College of Dramatic Arts used the second-year students of Bachelor of Education Program in Music Education during the first semester of academic year 2021 as the target group. Eight students were collected using purposive sampling method and were divided into 3 groups that are Sawduang's group, Saw-u's group, and Jakhay's group. The research instruments of the study consisted of 1) learning management on the subject of Thai classical music skill 3: the main melodies in Thai string ensemble, 2) learning achievement tests and skills' tests, and 3) satisfaction questionnaire. This study used percentage, mean, and standard deviation to analyze the data. To test the hypotheses of the study, t-Test (Dependent Sample) were utilized in the study.

The findings showed that 1) there are 5 steps to understand the melodic variation of Thai string ensemble that are as followings: (i) to teach the basic of main melodies, types of main melodies or ways to play Kong; (ii) to teach the notion of skeleton melody; (iii) to teach the penta-centric in Thai classical music theory; (iv) to teach the roles of each instrument in Thai string ensemble; and (v) to teach the range of the instruments. The results also showed that 2) the efficiency of second-year undergraduate students on the topic of the main melodies in Thai string ensemble in achievement test was at 90.48, and resulted at 87.50 for skills' test which were higher than the criteria (80). Lastly, 3) the overall result of the survey of students' satisfaction in learning management and music analysis of main melodies in Thai string instruments was at the highest level ($\bar{X} = 4.70$; S.D. = 0.47).

Keywords: learning management, main melodies, melodic variation

กิตติกรรมประกาศ

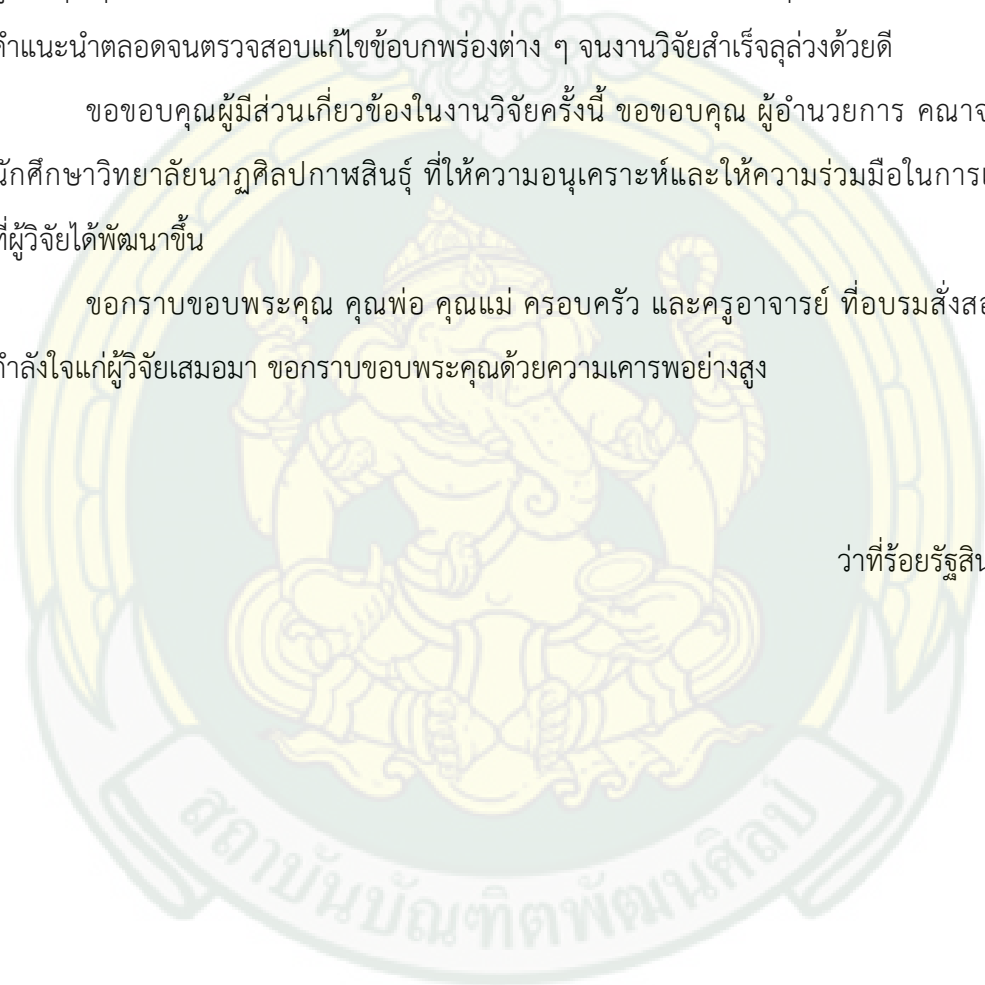
งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์และความเมตตากรุณาอย่างดียิ่งจาก นางนิภา โสภาสัมฤทธิ์ อธิการบดีสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ที่ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนทุนการวิจัย ในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ดร.กิตติศักดิ์ สีนธโคตร นายพฤษภา โภธิพร และนายโสภณ ศิวบรรวัฒนา ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนให้ความอนุเคราะห์ ให้คำปรึกษา และ คำแนะนำตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในงานวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการ คณาจารย์ และ นักศึกษาวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์และให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลที่ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ครอบครัว และครูอาจารย์ ที่อบรมสั่งสอนและให้ กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา ขอกราบขอบพระคุณด้วยความเคารพอย่างสูง

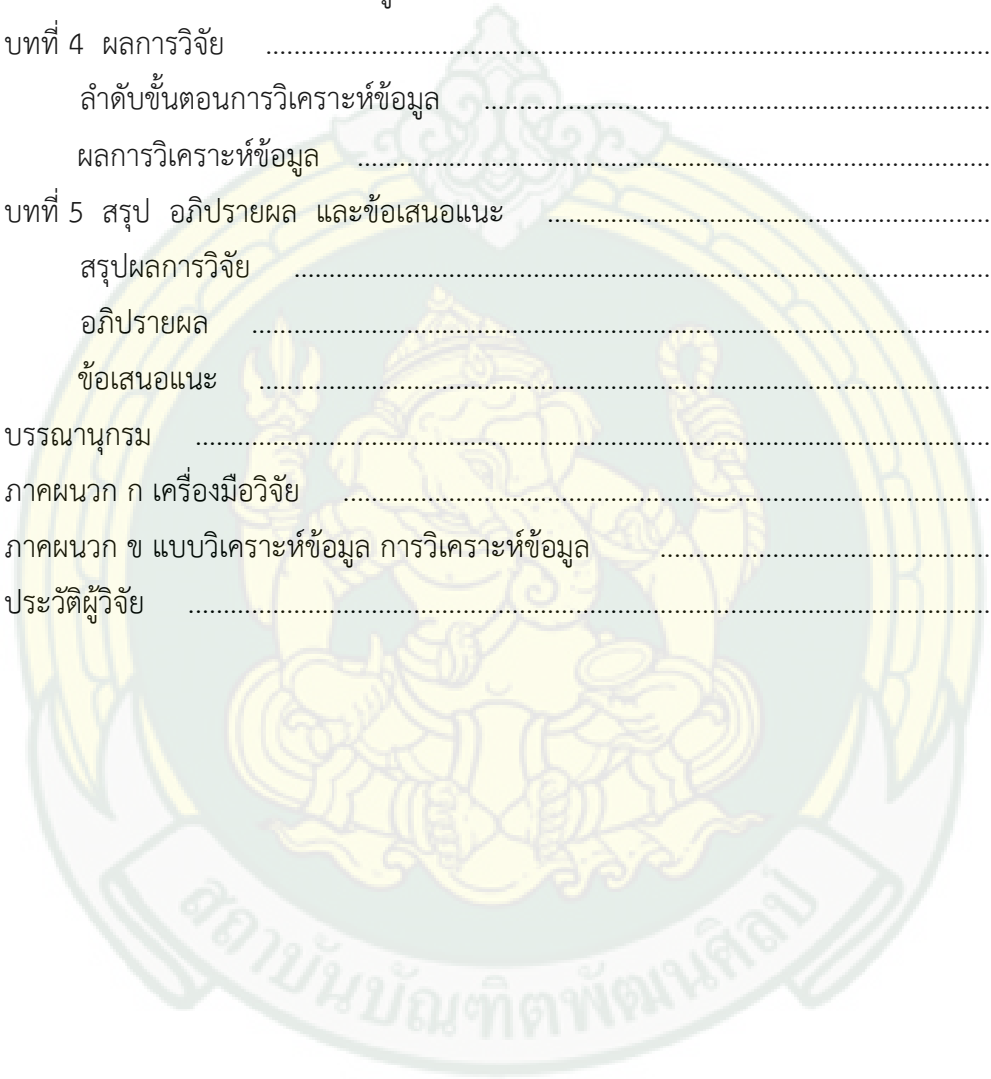
ว่าที่ร้อยรัฐสินธุ์ ชมสูง



สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ	(ค)
ABSTRACT	(ง)
กิตติกรรมประกาศ	(จ)
สารบัญภาพ	(ซ)
สารบัญภาพ	(ฌ)
สารบัญตาราง	(ญ)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญ และที่มาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
ขอบเขตการวิจัย	3
ตัวแปร	3
ทฤษฎี และหลักการ	4
สมมุติฐานของการวิจัย	4
กรอบความคิดในการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) ปรับปรุง พ.ศ.2562	6
แนวคิดและรูปแบบการสอน	9
แนวความคิดด้านวิเคราะห์	10
วงเครื่องสายไทย	12
ทำนองหลัก และการแปรทำนองของดนตรีไทย	13
ความรู้เกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้	15
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผล	19
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
กรอบแนวคิด	27

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	28
กลุ่มเป้าหมาย	28
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	28
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย	29
การวิเคราะห์ข้อมูล	33
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	34
บทที่ 4 ผลการวิจัย	36
ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล	36
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	36
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	45
สรุปผลการวิจัย	46
อภิปรายผล	46
ข้อเสนอแนะ	49
บรรณานุกรม	50
ภาคผนวก ก เครื่องมือวิจัย	52
ภาคผนวก ข แบบวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล	72
ประวัติผู้วิจัย	78



สารบัญภาพ

ภาพประกอบ

หน้า

1 กรอบแนวคิดการวิจัย	27
----------------------------	----



สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 โตรารางที่ 1 โครงสร้างของแผนการจัดการเรียนรู้	30
2 ผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี เรื่อง การแปรทำนองในการบรรเลงเครื่องสายไทย	42
3 ประสิทธิภาพสมรรถนะการปฏิบัติ เรื่อง การแปรทำนองในการบรรเลงเครื่องสายไทย	42
4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจ	43



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญ และที่มาของปัญหา

รูปแบบการเรียนการสอน Thailand 4.0 มีข้อหนึ่งที่มีการปรับเปลี่ยนแนวคิดครูและผู้เรียนที่จากเดิมคือครูเป็นศูนย์กลาง มาเป็นโค้ชที่ช่วยที่ช่วยส่งเสริมองค์ความรู้ที่ผู้เรียนเกิดการจากเรียนรู้ด้วยตัวเอง และการวิเคราะห์การเรียนการสอน มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้สารสนเทศที่นำมาใช้ในการกำหนด ผลการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้การวิเคราะห์การเรียนการสอนประกอบด้วย การวิเคราะห์ผู้เรียน (Analyzing the learners) การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ (Analyzing the learning environment) และการวิเคราะห์งานเพื่อการเรียนรู้ (Analyzing the learning task) การวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละด้าน (กุลิศรา จิตรชญาวณิช. 2563 : น.6) ในการเรียนดนตรีไทยมีการพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยการสร้างบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทั้งทางด้านทฤษฎี และทางด้านปฏิบัติ ซึ่งมีความแตกต่างจากนักดนตรีทั่วไป เนื่องจากผู้เรียนวิชาชีพนครไทย คือนักการศึกษาที่สามารถปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนแบบศูนย์กลางมาเป็นการเรียนแบบโค้ช และต้องสามารถวิเคราะห์รู้หลักกระบวนการต่าง ๆ ได้ไม่เว้นแต่การเรียนการสอนด้านดนตรีไทย อันเป็นมรดกที่ถูกสืบทอดกันมามีระเบียบแบบแผนวิธีการ แต่เน้นปฏิบัติในส่วนใหญ่ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่นักศึกษาในยุคนี้ต้องขวนขวายต่อยอดองค์ความรู้เหล่านี้ออกมาเผยแพร่ และสร้างความเข้าใจในนักดนตรีด้วยกันเอง และบุคคลทั่วไป

วงเครื่องสายไทยนั้นมีวิวัฒนาการมาตั้งแต่สมัยใดไม่ทราบแน่ แต่ในสมัยอยุธยาตอนต้น ได้มีการกล่าวถึงเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสายแล้วหลายชิ้น เช่น ระบุถึงไว้ในกฎมนเฑียรบาลว่า “ร้อง (เพลง) เรือ เป่าขลุ่ย เป่าปี่ ตีทับขับรำให้ร้องนี่นั่น” และกล่าวถึงว่า “ร้องเพลงเรือ เป่าปี่ เป่าขลุ่ย สีซอ ตีตะจะเข้ กระจับปี่ ตีโทนทับ” อย่างไรก็ตาม ในสมัยนั้น การบรรเลงเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสายเหล่านี้คงเป็นลักษณะต่างคนต่างเล่น คงมิได้หมายถึงการผสมวงที่ปรับปรุงตามแบบฉบับ จึงยังไม่พบเป็นหลักฐานว่า วงเครื่องสายสมัยอยุธยาผสมวงกันอย่างไร แต่มักจะเรียกรวมกันเป็นวงมโหรี กล่าวคือมีกระจับปี่ ซอ ขลุ่ย โทน และกรับ ในปัจจุบันวงเครื่องสายประกอบด้วยเครื่องดนตรีที่มีสายเป็นหลัก มีเครื่องดนตรีประเภทเป่าเป็นส่วนประกอบ โดยมี ฉิ่ง ฉาบ กรับ โหม่ง เป็นเครื่องประกอบจังหวะ เครื่องดนตรีประเภทดำเนินทำนองประกอบด้วย จะเข้ ซอด้วง ซอด้วง ขลุ่ย โทน - รำมะนา มีความมากขึ้นอยู่ขนาดของวง (เฉลิมศักดิ์ พิภูลศรี, มปป : น.59) ในวงเครื่องสายมีคำถามเรื่องของการมีอยู่ของทำนองหลักซึ่งเป็นประเด็นที่

ต้องให้คำนิยาม และอธิบายถึงคำว่าทำนองหลักเครื่องสายว่ามีเช่นเดียวกับวงปี่พาทย์หรือไม่ แล้วถ้ามีแตกต่างกันอย่างไร

ทำนองหลักถือเป็นองค์ประกอบทางทฤษฎีที่สำคัญมากที่สุดในดนตรีไทย ทำนองหลักเป็นองค์ประกอบที่เป็นพื้นฐานในการประดิษฐ์ทำนองแปร และองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับจังหวะ” (มานพ วิสุทธิแพทย์. 2533 : น.11) โดยทำนองหลักที่ปัจจัยที่สำคัญที่จะประกอบกันเข้า อันได้แก่ บันไดเสียง วรรณเพลง ลูกตก อัตราจังหวะ และมีปัจจัยอื่น เช่น ความสั้นยาวของจังหวะหน้าทับ “ทำนองแปรคือการปรุงแต่งให้เป็นสำนวนใหม่ โดยยังคงรักษาลูกตก จำนวนท่อน ความยาว และบันไดเสียงเอาไว้คงเดิม” (พิชิต ชัยเสรี. 2559 : น.14) โดยทั่วไป “ทำนองหลัก” มักจะรับรู้กันว่ามีอยู่เฉพาะในวงปี่พาทย์ และจะมองไปที่เครื่องดนตรีที่ได้รับการขนานนามว่าเป็นหลักของวง นั่นก็คือ ซ้องวงใหญ่ เพราะทำนองที่ซ้องวงใหญ่บรรเลงอยู่นั่นเอง จะถูกเรียกว่าเนื้อเพลง ทำนองหลัก หรือทำนองซ้อง อันเป็นที่รู้กันว่าเป็นลักษณะทำนองเดียวกัน แต่เมื่อมาดูในรายละเอียดแล้ว การบรรเลงทางซ้องก็มีทางเป็นของตนเอง ตามเครื่องดนตรีอื่น ๆ ในรูปแบบขนบดนตรีไทยทั่วไป และเฉฉจึงเรียกว่าเป็นทำนองหลัก

วงเครื่องสาย กับวงปี่พาทย์แท้จริงแล้วก็มีการพัฒนาขึ้นมาในลักษณะคล้ายกันในรูปแบบการประสมวง และวิธีการบรรเลงมีต้นราก และความสัมพันธ์เดียวกันจึงไม่มีประเด็นใด ที่จะมองว่าวงปี่พาทย์มีทำนองหลัก แล้วเครื่องสายไม่มี ในหลักการเครื่องสายปี่พาทย์ คืออันหนึ่งอันเดียวกัน คือดนตรีไทยที่พัฒนามาด้วยกัน ในเมื่อปี่พาทย์มีทำนองหลัก เครื่องสายก็คงไม่แตกต่างกันมาก และทำนองหลักก็คือทำนองของทุกเครื่องโดยบรรเลงเนื้อเพลง ไม่ใช่ซ้องวงใหญ่คือทำนองหลักเสียทีเดียว ทุกเครื่องเป็นทำนองหลักของใครของมัน (เจริญชัย ชนมไพโรจน์, 22 กุมภาพันธ์ 2563) แต่ที่คนทั่วไปรับรู้ และเข้าใจว่าทำนองซ้องวงใหญ่ ก็คือทำนองหลักนั้นก็ไม้อาจจะผิด เนื่องด้วยซ้องวงใหญ่ได้ชื่อว่าเป็นเครื่องดนตรีที่บรรเลงทำนองได้ใกล้เคียงทำนองหลักมากที่สุด ในกรณีเพลงทางพื้น (เพลงไม่บังคับทาง) หาใช่ทำนองหลักอย่างแท้จริง แต่การให้ความหมายของทำนองหลัก ก็อาจเกิดจากลักษณะมือซ้องที่ในวงปี่พาทย์ที่เป็นหลักสำคัญในการเรียน เพราะต้องเริ่มจากเรียนรู้มือซ้องก่อน

แต่ในทางโครงสร้างเพลงไทยการบรรเลงดนตรีทุกเครื่องมือต้องมีทำนองหลักอันเป็นจุดเชื่อมโยง และใช้การคิดวิเคราะห์เป็นวิธีการเดียวกัน แต่ที่วงเครื่องสายถูกมองว่าไม่มีทำนองหลักอาจจะเนื่องด้วยขีดจำกัดของวิธีการบรรเลงเครื่องดนตรี และวิธีการสอนที่ถูกถ่ายทอดมาตั้งแต่แรกเริ่มเดิมที ทำให้วงเครื่องสายมีการเรียนที่แตกต่างจากวงปี่พาทย์โดยสิ้นเชิง คือการเรียนทำนองที่ถูกแปรออกมาจากทำนองหลักแล้ว เป็นแต่ละเครื่องมือ โดยอาศัยครูผู้มีความรู้ความสามารถทำทางแปรไว้ และถ่ายทอดกันมาจนทำผู้ศึกษารุ่นต่อ ๆ มาคิดว่า เครื่องสายคือการเรียนที่ต่อเพลงในทำนองแปรที่เรียกกันอีกอย่างว่าทำนองสำเร็จรูป ข้อสังเกตขนบของเพลงไทยก็ถูกแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือเพลงทางกรอ (บังคับทาง) และ

เพลงทางพื้น (ไม่บังคับทาง) โดยเฉพาะอย่างหลัง คือการที่ผู้บรรเลงจำต้องคิดแปรทำนองไปในทางเครื่องดนตรีของตน อันประกอบด้วยข้อจำกัดของเสียง (สั้น-ยาว) ช่วงเสียง (Octave) ของเครื่องดนตรีตน รวมไปถึงระเบียบวิธีการบรรเลงของเครื่องดนตรี และวงที่บรรเลงตามความเหมาะสม เพราะดนตรีไทยไม่ว่าจะเป็นปี่พาทย์ หรือเครื่องสายมีลักษณะเด่นตรงการคิดทำนองแปรโดยใช้สติปัญญาในการคิดแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ สิ่งที่สำคัญของผู้บรรเลงดนตรีไทยอีกอย่างหนึ่งก็ได้แก่สติปัญญา เพราะการบรรเลงดนตรีไทยนั้น ขณะบรรเลง ผู้บรรเลงต้องประพันธ์ทำนองผันแปรไปด้วยสติปัญญาของตนเอง โดยยึดเนื้อเพลงซึ่งผู้ประพันธ์ไว้เดิมแล้ว” (มนตรี ตราโมท.2538 : น.54)

ในรายวิชาทักษะดนตรีไทย 3 โดยทำการเรียนการสอนนักศึกษาในกลุ่มวิชาเอกเครื่องสายไทย ระดับชั้นปริญญาตรีปีที่ 2 หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต 4 ปี (ปรับปรุง 2562) วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ เป็นวิชาทักษะเอกบังคับ นักศึกษาในกลุ่มวิชาเอกดังกล่าวต้องเรียน เนื่องจากการปรับพื้นฐานนักศึกษาใหม่ระดับชั้นปริญญาตรีปีที่ 1 พบว่านักศึกษาใหม่ในกลุ่มวิชาเอกเครื่องสายไทยไม่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องทำนองหลัก และแปรทำนอง จึงทำให้ผู้วิจัยมีความคิดในการทำรูปแบบการเรียนการสอน กระบวนการวิเคราะห์ และปรับทัศนคติในการแปรทำนอง โดยเรียนรู้จากการทำนองหลักอันเป็นต้นทาง แห่งการศึกษาดนตรีไทยให้มั่นคงแข็งแรง สร้างบุคลากรทางการศึกษาที่มีความรู้ความสามารถทั้งทางด้าน ทฤษฎี และปฏิบัติในสังคม และยังช่วยอนุรักษ์ภูมิปัญญาที่ถูกต้องของสังคีตอาจารย์อันเป็นบ่อเกิดแห่ง ความรู้อื่น ๆ สืบไป

4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ในการแปรทำนอง ในการบรรเลงเครื่องสายไทยของนักศึกษา
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ ทางด้านทฤษฎี ประสิทธิภาพสมรรถนะการปฏิบัติ การแปรทำนองในการ บรรเลงเครื่องสายไทย
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา ปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 ต่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบและ กระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักเครื่องสายไทย วิชาทักษะดนตรีไทย 3

5. ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่จะใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต 4 ปี และคณะ ศิลปศึกษา สาขาดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา และสาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ชั้นปีที่ 1 - 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 16 คน

2. กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง จะใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต 4 ปี สาขาดนตรีศึกษา ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 8 คน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่ม ซอด้วง ซอฮู้ และจะเข้

6. ตัวแปรที่จะศึกษาในการวิจัยครั้งนี้

ตัวแปรต้น รูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลัก

ตัวแปรตาม ผลสัมฤทธิ์ทางด้านทฤษฎี ประสิทธิภาพสมรรถนะการปฏิบัติ และผลประเมินความพึงพอใจในรูปแบบ และกระบวนการฝึก

7. ทฤษฎีและหลักการ

รูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ ทำนองหลักในวงเครื่องสายไทย

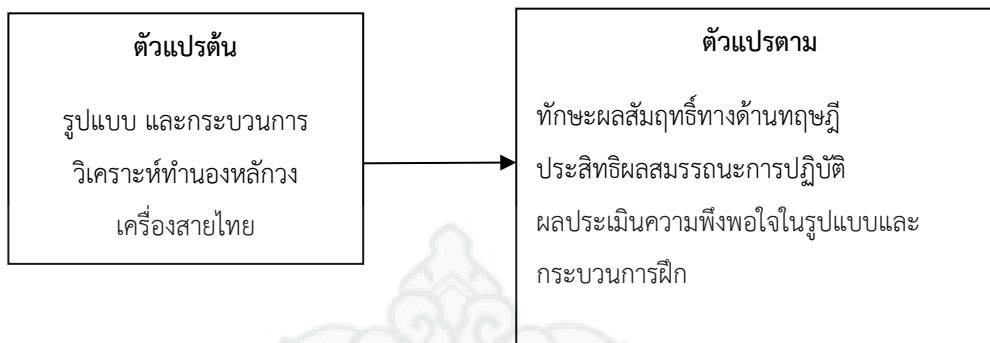
1. ทฤษฎีกลุ่มเสียงปัญจมูล (Penta – Centric) ของ รองศาสตราจารย์พิชิต ชัยเสรี
2. ทฤษฎีวิเคราะห์เพลงไทย ของ รองศาสตราจารย์ ดร.มานพ วิสุทธิแพทย์

9. สมมุติฐานของการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาทักษะดนตรีไทย 3 ของนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต หลักสูตร 4 ปี (ปรับปรุง 2562) สาขาวิชาดนตรีศึกษา กลุ่มวิชาเอกเครื่องสายไทย ที่ได้รับการใช้รูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักเครื่องสายไทย สามารถทราบด้านทฤษฎี และปฏิบัติได้ด้วยความเข้าใจมากขึ้น

10. กรอบความคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการวิจัยโดยการจัดการเรียนรู้รูปแบบ และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักวงเครื่องสายไทย เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาทักษะดนตรีไทย 3 สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศิลปศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ สรุปรอบการวิจัยได้ดังนี้



10. นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ทำนองหลัก คือทำนองเพลงที่เป็นเนื้อเพลง ยังไม่ได้ถูกปรุงแต่งออกเป็นทาวของแต่ละเครื่องมือ หรือทางของแต่ละบุคคล โดยเป็นทำนองที่ห่าง ๆ หรือเรียกว่า “จาว” เครื่องดนตรีที่บรรเลงทำนองได้ใกล้เคียงทำนองหลักมากที่สุด คือ “ฆ้องวงใหญ่”

3. ทำนองแปร คือทำนองที่ผู้บรรเลงทำการแปรทางเป็นตามทำนองของเครื่องดนตรีที่ตนบรรเลง และตามความคิดของตน โดยอาศัยโครงสร้างทำนองหลัก คือลูกตก และระดับเสียงของทำนอง โดยเครื่องดนตรีแต่ละเครื่องมือมีข้อจำกัดของขอบเขตเสียง และเพื่อสร้างทำนองที่สอดคล้องประสานในการบรรเลงรวมวง เพื่อให้เกิดมิติต่าง ๆ

12. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในหลักการ และวิธีการของทำนองหลัก
2. เป็นแนวทางให้ครูผู้สอนได้ประยุกต์ใช้การเรียนการสอนในรูปแบบ และกระบวนการวิเคราะห์วิธีการใช้ทำนองหลัก และทำนองแปรในการบรรเลงเครื่องสายไทย
3. มีรูปแบบ และกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่ถูกต้องในการใช้พัฒนาการเรียนรู้ และปฏิบัติเรื่องทำนองหลักในเครื่องสายไทย

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) ปรับปรุง พ.ศ.2562
2. แนวคิดกับรูปแบบการสอน
3. แนวคิดการวิเคราะห์
4. วงเครื่องสายไทย
5. ทำนองหลักดนตรีไทย
6. ความรู้เกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้
7. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผล
8. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
10. กรอบแนวคิด

2.1 หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) ปรับปรุง พ.ศ.2562

2.1.1 ปรัชญา

ครุฑี ครูแก่ง ที่เรื่องปัญญา มีความเป็นเลิศด้านศิลปะ ตามเอกลักษณ์วิถึวังหน้าและภูมิปัญญาท้องถิ่น

2.1.2 ความสำคัญ

ความเป็นพลวัตของโลก และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัล ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของมนุษย์ ตลอดจนพัฒนาการของวิทยาการใหม่ที่เป็นศาสตร์บูรณาการและข้ามวัฒนธรรม กระทรวงศึกษาธิการจึงได้กำหนดมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร 4 ปี) ให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการโดยคำแนะนำของคณะกรรมการการ อุดมศึกษา ในการประชุมครั้งที่ 2/2562 วันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2562 ได้ประกาศให้ สถาบันอุดมศึกษาจัดทำหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรีสาขาครุศาสตร์และ ศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร 4 ปี) โดยต้องมุ่งให้เกิดมาตรฐานการเรียนรู้ของบัณฑิต มีการจัดการเรียนการ สอนและองค์ประกอบอื่นๆ ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาครุศาสตร์และ

ศึกษาศาสตร์(หลักสูตร 4 ปี) พ.ศ.2562 เพื่อผลิตบัณฑิตครูให้มีคุณลักษณะ และค่านิยมร่วมที่เป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม ยึดมั่นในวิชาชีพครู เป็นผู้เรียนรู้และฉลาดรู้ มีความสามารถสูงในการจัดการเรียนรู้ สร้างสรรค์นวัตกรรม และมีจิตสำนึกเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก

ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายดังกล่าว สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ดำเนินการจัดการศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิตด้านนาฏศิลป์ ดุริยางคศิลป์คีตศิลป์ และทัศนศิลป์ ประกอบกับที่อธิการบดีได้แถลงนโยบายต่อสภาสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์เกี่ยวกับการพัฒนาระบบการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของประเทศจึงได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (5 ปี) สาขาวิชานาฏศิลป์ไทยศึกษา มาเป็นหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) สาขาวิชานาฏศิลป์ศึกษาสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ จัดการเรียนการสอนด้านนาฏศิลป์ ดุริยางคศิลป์ คีตศิลป์ และทัศนศิลป์ ตามเอกลักษณ์วิถีสวังหน้า โดยการศึกษาด้านดนตรีนาฏศิลป์ ทัศนศิลป์ในยุคแรกที่เป็นการศึกษา ในระบบเริ่มจัดการเรียนการสอนที่พระราชวังบวรสถานมงคล หรือวังหน้า เนื้อหารูปแบบการจัดการเรียน การสอนด้านดนตรี นาฏศิลป์ยึดรูปแบบราชสำนักซึ่งถือว่าเป็นรูปแบบมาตรฐาน ส่วนด้านทัศนศิลป์ยึดรูปแบบของมหาวิทยาลัยศิลปากรซึ่งถือเป็นรูปแบบมาตรฐานเช่นกันปัจจุบันสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ยังคงยึดรูปแบบการเรียนการสอน การถ่ายทอดความรู้ด้านดนตรีนาฏศิลป์ ตามรูปแบบมาตรฐาน และเมื่อมีการขยายการศึกษาไปยังภูมิภาคได้นำรูปแบบจากส่วนกลางซึ่งเป็นรูปแบบมาตรฐานตามเอกลักษณ์วิถีสวังหน้า ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนและได้เพิ่มการนำศิลปะพื้นบ้าน หรือศิลปะท้องถิ่นเข้ามาสู่ระบบของการศึกษา ทั้งนี้เป็นไปตามบริบทของที่ตั้งของแต่ละวิทยาลัย

วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ มีพื้นที่รับผิดชอบตามพันธกิจของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในเขตภาคอีสานตอนบนครอบคลุมจังหวัดกาฬสินธุ์ สกลนคร เลย นครพนม ขอนแก่น อุดรธานี หนองคาย บึงกาฬ หนองบัวลำภู เป็นสถานศึกษาที่มุ่งผลิตครูที่มีคุณภาพ มีความสามารถในการจัดการเรียนสอน ครูเป็นอาชีพที่พึงประสงค์ของผู้เรียน เนื่องจากมีความมั่นคงในแนวทางการประกอบอาชีพ และครูเป็นบุคคลที่มีความสำคัญในการสร้างพลเมืองที่ดีให้แก่ประเทศชาติ ดังคำกล่าวที่ว่า "ครูคือพระเจ้าผู้สร้างโลก" (พุทธทาสภิกขุ, 2529) โดยเฉพาะสังคมปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและวัฒนธรรม ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมโลกยุค 4.0 ซึ่งเป็นยุคของการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และนวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์มาเป็นหลักในวิถีชีวิตของมนุษย์ สังคมเทคโนโลยีมีการพัฒนาไปอย่างก้าวหน้าและกว้างไกล ผลกระทบจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดสิ่งแวดล้อมและสังคมใหม่ เป็นสังคมที่มีเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิต ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการบริหารจัดการ วิธีการทำงาน การให้บริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการศึกษา ด้านศิลปวัฒนธรรม รวมทั้งวิธีการเรียนรู้ของมนุษย์ครูเป็นอาชีพที่พึงประสงค์ของผู้เรียน เนื่องจากมี

ความมั่นคงในแนวทางการประกอบอาชีพ และครูเป็นบุคคลที่มีความสำคัญในการสร้างพลเมืองที่ดีให้แก่ประเทศชาติ โดยเฉพาะสังคมปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและวัฒนธรรม ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม โลกยุค 4.0 ซึ่งเป็นยุคของการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และนวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์มาเป็นหลักในวิถีชีวิตของมนุษย์ สังคมเทคโนโลยีมีการพัฒนาไปอย่างก้าวหน้าและกว้างไกล ผลกระทบจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดสิ่งแวดล้อมและสังคมใหม่ เป็นสังคมที่มีเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิต ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการบริหารจัดการ วิธีการทำงาน การให้บริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการศึกษา รวมทั้งวิธีการเรียนรู้ของมนุษย์

สังคมไทยเป็นสังคมพหุวัฒนธรรมที่มีเป้าหมายของการหลอมรวมเป็นเอกภาพ ดังนั้นครูจึงเป็นผู้นำทางสังคม นอกจากจะมีความรู้ ความเชี่ยวชาญในศาสตร์เฉพาะด้านและมีความรอบรู้ในศาสตร์ทั่วไปแล้ว ครูจะต้องมีคุณธรรม มีจิตวิญญาณของความเป็นครู ชำนาญทั้งศาสตร์และศิลป์ในด้านการสอน การถ่ายทอดวิชาความรู้ด้วยอุดมการณ์ที่มุ่งมั่นต่อการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่ดีของสังคมไทยและ สังคมโลก ซึ่งการเป็นครูมืออาชีพนั้นสามารถพัฒนาได้จากการเข้ารับการศึกษาในหลักสูตร เพื่อสร้างความพร้อมทั้งองค์ความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครูและบุคลิกภาพของความเป็นครู โดยผ่านกระบวนการฝึกฝนและบ่มเพาะที่ยาวนานจนสามารถปฏิบัติการสอนและพัฒนาผู้เรียนได้ดีครบทุกด้าน คือ ร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา จนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเพื่อเป็นหลักประกันคุณภาพทางการศึกษาพร้อมที่จะออกไปรับใช้สังคมได้

จากความสำคัญดังกล่าว จะเห็นได้ว่าหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต เปรียบเสมือนเข็มทิศที่ใช้ในการจัดการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลตามจุดหมายของหลักสูตรที่ต้องการพัฒนาบุคคล ความรู้ความสามารถ เพื่อนำไปพัฒนาตน พัฒนางาน และพัฒนาชาติ อีกทั้งสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดแนวทางในการประกอบอาชีพตามสาขาที่ตนเองมีความถนัดและเชี่ยวชาญ เพื่อแก้ปัญหาตนให้เป็นประโยชน์แก่สังคมและประเทศชาติ โดยเฉพาะด้านศิลปวัฒนธรรมต่อไป

2.1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตครูที่มีสมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังต่อไปนี้

2.1.3.1 มีความรู้ ทักษะ และเชี่ยวชาญด้านนาฏศิลป์ สามารถคิดวิเคราะห์ และสร้างสรรค์งานศิลป์

2.1.3.2 เป็นครูนาฏศิลป์ ที่สามารถถ่ายทอดและประยุกต์ความรู้ มีความเป็นเลิศในศาสตร์ด้านนาฏศิลป์

2.1.3.3 สร้างสรรค์นวัตกรรม และหรืองานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และบูรณาการความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

2.1.3.4 พัฒนาตนเองให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและมีความพร้อมในการร่วมมือทางวิชาการกับองค์กรทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

2.1.3.5 มีความสามารถในการสื่อสาร การคิดแก้ปัญหา และใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.3.6 มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู

จากหลักสูตรหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) ซึ่งเป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 จะเห็นได้ว่า ในหลักสูตรมุ่งเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีศักดิ์ศรีความเป็นครูตามมาตรฐานวิชาชีพ มีความรู้ความสามารถสร้างองค์ความรู้ด้านศิลปะนาฏศิลป์ และดนตรี เพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนซึ่งเป็นกำลังสำคัญของชาติ ในการสืบทอดศิลปมรดกของชาติ และการพัฒนาภูมิปัญญาไทยไปสู่ความเป็นสากลต้องกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 เพื่อเสริมสร้างบัณฑิตที่มีคุณลักษณะพึงประสงค์ตามวิชาชีพครู และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีความเชื่อมโยงด้านความรู้ และคุณธรรม และปรับตามลักษณะบริบทและสถานการณ์ทางสังคมเป็นการศึกษาตลอดหลักสูตร 4 ปี จากเดิม 5 ปี โดยสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เปิดทำการเรียนการสอนหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ปรับปรุง 2562 หลักสูตร 4 ปี ในวิทยาลัยนาฏศิลป์ ทั่วประเทศโดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรกำกับดูแลตามมาตรฐานต่าง ๆ

2.2 แนวคิดกับรูปแบบการสอน

Joyce and Weil, 1972 อ้างถึงในชาญชัย อินทรประวัติ และพวงเพ็ญ อินทรประวัติ, (2534) ให้ความหมายเกี่ยวกับรูปแบบการสอนว่า คือการจัดการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างเป็นระเบียบแบบแผน มีองค์ประกอบต่าง ๆ ทางการสอนได้แก่ หลักการ ปรัชญา แนวคิดทฤษฎี จุดมุ่งหมาย เนื้อหา ขั้นตอนการสอน การประเมินผล และกิจกรรม โดยใช้วิธีการสอน และเทคนิคการสอน ต่าง ๆ เข้ามาช่วยให้สภาพการเรียนการสอนบรรลุจุดมุ่งหมาย เป็นแนวทางในการปฏิบัติการสอนของครู

ทิตินา แชมมณี (2545) อธิบายว่า รูปแบบการ เรียนการสอนที่เป็นสากลมีอยู่หลายแบบ ซึ่งได้รับการพิสูจน์ และทดสอบประสิทธิภาพมาแล้ว และมีผู้นิยมนำไปใช้ในการเรียนการสอนโดยทั่วไป ตามลักษณะรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นพัฒนาด้านทักษะดังนี้ รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะพิสัยเป็นรูปแบบที่มุ่งช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในด้านการปฏิบัติการ กระทำหรือการแสดงออกต่าง ๆ ซึ่งจำเป็นต้องใช้หลักการ วิธีการ ที่แตกต่างไปจากการพัฒนา

ทางด้านจิตพิสัย หรือพุทธิพิสัยรูปแบบที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทางด้านทักษะ มี 3 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson)

ซิมป์สัน (Simpson, 1972) กล่าวว่า ทักษะเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาการ ทางกายของผู้เรียน เป็นความสามารถในการประสานการทำงานของกลุ่มเนื้อหลาย ๆ ส่วน การทำงานดังกล่าวเกิดขึ้นได้จากการสั่งงานของสมอง ซึ่งต้องมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกที่เกิดขึ้น ทักษะปฏิบัตินี้สามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝน ซึ่งหากได้รับฝึกฝนที่ดีแล้ว จะเกิดความถูกต้องความคล่องแคล่ว ความเชี่ยวชาญชำนาญการ และความอดทน ผลของพฤติกรรมหรือการกระทำสามารถสังเกตได้จาก ความรวดเร็ว ความแม่นยำ ความเร็วหรือความราบรื่นในการจัดการ

2. รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ (Harrow)

แฮร์โรว์ (Harrow, 1972) ได้จัดลำดับขั้นของการเรียนรู้ทางด้านทักษะปฏิบัติไว้ 5 ขั้น โดยเริ่มจากระดับที่ซับซ้อนน้อยไปจนถึงระดับที่มีความซับซ้อนมาก ดังนั้นการกระทำจึงเริ่มจากการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ไปถึงการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อย่อยลำดับขั้นดังกล่าวได้แก่ การเลียนแบบ การลงมือกระทำตามคำสั่ง การกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ การแสดงออก และการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ

3. รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies)

เดวิส (Davies, 1971) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะปฏิบัติไว้ว่า ทักษะส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วยทักษะย่อย ๆ จำนวนมากการฝึกให้ผู้เรียนสามารถทำทักษะย่อยเหล่านั้นได้ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่ จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จได้ดี และเร็วขึ้น

สรุปได้ว่า แนวคิดรูปแบบการเรียนการสอนที่ทำให้เกิดสมรรถนะอันก่อเกิดทักษะนั้น ได้รับการพิสูจน์ และยืนยันในงานวิจัย ปฏิบัติการต่าง ๆ มาแล้ว ดังทฤษฎีที่เป็นรากฐานมักจะกล่าวถึงความสัมพันธ์กันระหว่างสมองที่สั่งงาน และตอบสนองโดยร่างกาย โดยต้องผ่านการฝึกฝนให้เกิดความเข้าใจ ความคล่องตัว จนเกิดเป็นทักษะที่เชี่ยวชาญขึ้นตามลำดับ ทั้งการเลียนแบบ การลงมือปฏิบัติตาม เชื่อมโยงจากจุดเล็กไปจนถึงจุดใหญ่

2.3 แนวความคิดด้านวิเคราะห์

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546 น.251 ,1071) ได้ระบุความหมายของคำว่า “คิด” หมายถึง ทำให้ปรากฏเป็นรูปหรือประกอบให้เป็นรูป หรือเป็นเรื่องขึ้นในใจ ใคร่ครวญ ไตร่ตรอง คาคะเน คำนวน มุ่ง จงใจ ตั้งใจ นึก และให้ความหมายของคำว่า “วิเคราะห์” หมายถึง ใคร่ครวญแยกออกเป็นส่วนๆ เพื่อศึกษาให้ถ่องแท้ ดังนั้น คำว่า คิดวิเคราะห์ จึงมีความหมายโดยรวมว่า การใคร่ครวญ ไตร่ตรอง คาคะเน คำนวนด้วยความตั้งใจพิจารณาแยก

ออกเป็นส่วน ๆ เพื่อการศึกษาให้ถ่องแท้

บลูม (Bloom, 1956 น.6-9) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์เป็นความสามารถในการแยกแยะ เพื่อหาส่วนย่อยของเหตุการณ์เรื่องราวหรือเนื้อหาต่าง ๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีความสำคัญอย่างไร มีอะไรเป็นสาเหตุ มีอะไรเป็นผลและที่เป็นอย่างนั้นด้วยหลักการอะไร

วัตสัน แล เกรเซอร์ (Watson & Glaser, 1964 น.11) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นสิ่งที่เกิดจากส่วนประกอบของทัศนคติ ความรู้ และทักษะ โดยทัศนคติเป็นการแสดงออกทางจิตใจต้องการสืบค้นจากปัญหาที่มีอยู่ ความรู้จะเกี่ยวกับการใช้เหตุผลในการประเมินสถานการณ์ การสรุปความเที่ยงตรง และการเข้าใจในความเป็นนามธรรม ส่วนทักษะจะประยุกต์รวมอยู่ในทัศนคติ และความรู้

มาร์ซาโน (Marzano. 2001 : 30 – 60) ได้พัฒนารูปแบบจุดมุ่งหมายทางการศึกษารูปแบบใหม่ ประกอบด้วยความรู้สามประเภทและกระบวนการจัดกระทำข้อมูล 6 ระดับดังนี้

ประเภทของความรู้

1. ข้อมูล เน้นการจัดระบบความคิดเห็นจากข้อมูลง่ายสู่ข้อมูลยากเป็นระดับความคิด รวบรวม ข้อเท็จจริงลำดับเหตุการณ์ สมเหตุและผลเฉพาะเรื่องและหลักการ

2. กระบวนการ เน้นกระบวนการเพื่อการเรียนรู้จากทักษะสู่กระบวนการอัตโนมัติอันเป็นส่วนหนึ่งของความสามารถที่สั่งสมไว้

3. ทักษะ เน้นการเรียนรู้ที่ใช้ระบบโครงสร้างกล้ำเนื้อจากทักษะง่ายสู่กระบวนการที่ซับซ้อนขึ้นกระบวนการจัดกระทำกับข้อมูลมี 6 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 ชั้นรวบรวม เป็นการคิดทบทวนความรู้เดิมรับข้อมูลใหม่และเก็บเป็นคลังข้อมูลไว้เป็นการถ่ายโยงความรู้จากความจำถาวรสู่ความจำนำไปใช้ปฏิบัติการโดยไม่จำเป็นต้องเข้าใจโครงสร้างของความรู้นั้น

ระดับที่ 2 ชั้นเข้าใจ เป็นการเข้าใจสาระที่เรียนรู้สู่การเรียนรู้ใหม่ในรูปแบบการใช้สัญลักษณ์ เป็นการสังเคราะห์โครงสร้างพื้นฐานของความรู้นั้นโดยเข้าใจประเด็นสำคัญ

ระดับที่ 3 ชั้นวิเคราะห์ เป็นการจำแนกความเหมือนและความแตกต่างอย่างมีหลักการ จัดหมวดหมู่ที่สัมพันธ์กับความรู้การสรุปอย่างสมเหตุสมผลโดยสามารถบ่งชี้ข้อผิดพลาดได้ การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่โดยใช้ฐานความรู้และการคาดการณ์ผลที่ตามมาบนพื้นฐานของข้อมูล

ระดับที่ 4 ชั้นใช้ความรู้ให้เป็นประโยชน์ เป็นการตัดสินใจในสถานการณ์ที่ไม่มีคำตอบชัดเจน การแก้ไขปัญหาที่ยุ่งยาก การอธิบายปรากฏการณ์ที่แตกต่าง และการพิจารณาหลักฐานสู่การสรุป สถานการณ์ที่มีความซับซ้อน การตั้งข้อสมมุติฐานและการทดลองสมมุติฐานนั้นบนพื้นฐานของความรู้

ระดับที่ 5 ชั้นบูรณาการความรู้ เป็นการจัดระบบความคิดเพื่อบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนด การกำกับติดตามการเรียนรู้และการจัดขอบเขตการเรียนรู้

ระดับที่ 6 ชั้นจัดระบบแห่งตน เป็นการสร้างระดับแรงจูงใจต่อภาวะการเรียนรู้และภาระงานที่ได้รับมอบหมายในการเรียนรู้รวมทั้งความตระหนักในความสามารถของการเรียนรู้ที่ตนมี ชั้นการคิดวิเคราะห์ของมาร์ซาโน (Marzano. 2001 : อ้างอิงจาก ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. 58)

จำแนกเป็น

1. ทักษะการจำแนก เป็นความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อยต่างๆ ทั้งเหตุการณ์เรื่องราวสิ่งของออกเป็นส่วน

ย่อย ๆ ให้เข้าใจง่ายอย่างมีหลักเกณฑ์สามารถบอกรายละเอียดของสิ่งต่างๆได้

2. ทักษะการจัดหมวดหมู่ เป็นความสามารถในการจัดประเภท จัดลำดับ จัดกลุ่มของสิ่งที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเข้าด้วยกัน โดยยึดโครงสร้างลักษณะหรือคุณสมบัติที่เป็นประเภทเดียวกัน

3. ทักษะการเชื่อมโยง เป็นความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่างๆ ว่าสัมพันธ์กันอย่างไร

4. ทักษะการสรุปความ เป็นความสามารถในการจับประเด็นและสรุปผลจากสิ่งที่กำหนดให้

5. การประยุกต์เป็นความสามารถในการนำความรู้หลักการและทฤษฎีมาใช้ใน สถานการณ์ต่าง ๆ สามารถคาดการณ์ กะประมาณ พยากรณ์ ขยายความ คาดเดาสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

สรุปได้ว่า ความคิด เป็นแนวทาง หรือวิธีการที่มนุษย์สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ได้เพราะเป็นส่วนแรกในการจะเริ่มปฏิบัติ มักจะเกิดจากการคิด โดยมีการวางขั้นตอนเป็นลำดับขั้น จึงถือว่าเป็นลักษณะของการวิเคราะห์ กำหนดรูปแบบ หมวดหมู่ ลำดับ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ตั้งเป้าหมายไว้อย่างไม่ผิดเพี้ยน สามารถแยกแยะจากจุดใหญ่ออกเป็นจุดเล็กเรียกว่า วิเคราะห์ และรวมจุดเล็กให้เกิดเป็นจุดใหญ่เรียกว่าสังเคราะห์ โดยเป็นหลักพื้นฐานในการเป็นมนุษย์ และทำการศึกษา และลงมือทำสิ่งต่าง ๆ ของมนุษย์

2.4 วงเครื่องสายไทย

มนตรี ตราโมท (2545, น.19) ได้อธิบายประวัติความเป็นมาของวงเครื่องสายว่า การเล่นมโหรีของชาติต่าง ๆ ที่อุดมอยู่แล้วในเมืองไทย เมื่อมีงานอะไรใหญ่ ๆ ก็เกณฑ์มาบรรเลงกันอยู่เสมอ แม้แต่ในสมัยกรุงธนบุรี เมื่อแห่งพระแก้วมรกตมาถึงกรุงยังไม่ทันถึงวันฉลอง ก็มีหมายรับสั่งให้มโหรีต่าง ๆ ประโคมอยู่ก่อนกว่าจะถึงวันฉลอง ความในหมายรับสั่งตอนหนึ่งว่า “ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้พิณพาทย์ไทยไทย พิณพาทย์รามัญ และมโหรีไทย มโหรีแขก ฝรั่งเศส มโหรีจีน ญวน เขมร ผลัดเปลี่ยนกันสมโภช ๒ เดือน ๑๒ วัน” ดังนี้ และในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ เครื่องเหล่านี้ก็ยังเล่นกันอยู่ต่อมา ได้เคยมากล่าวแล้วว่า คนชาติไทยเล่นดนตรีได้แทบทุกชาติ แต่จะเป็นด้วย

สัญชาติญาณที่ว่า สิ่งนั้น ๆ เคยเป็นของของชาติตนมาแล้วแต่กาลก่อนหรืออย่างไรไม่ทราบ จึงมีผู้นิยมเอาซอด้วง และซออู้จากดนตรี จากดนตรีจีนมาเล่นกันโดยมาก เมื่อเล่นซอด้วง ซออู้กันชำนาญขึ้นก็เกิดผสมวงขึ้นใหม่ โดยเอาปี่อ้อ และจะเข้เข้าผสมด้วย ต่อมาจึงเอาปี่อ้อออกเสีย เพิ่มขลุ่ย ทับ รำมะนา และฉิ่งเข้าอีก เรียกว่า **มโหรีเครื่องสาย** หรือดังที่เราเรียกกันว่า **เครื่องสาย** ในสมัยนี้

เฉลิมศักดิ์ พิภูลศรี (2540, น.59) ได้อธิบายเกี่ยวกับวงเครื่องสายว่า วงเครื่องสายหมายถึงวงดนตรีที่ประกอบด้วยเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสาย และประเภทเครื่องเป่าเป็นส่วนประกอบ โดยมีฉิ่ง ฉาบ กรับ โหม่ง เป็นเครื่องประกอบจังหวะเครื่องดนตรีประเภททำทำนองประกอบด้วย จะเข้ ซออู้ ซอด้วง ขลุ่ย โทณ - รำมะนา และฉิ่ง ฉาบ กรับ โหม่ง ความมากน้อยของเครื่องดนตรีขึ้นอยู่กับขนาดของวง

ปัญญา รุ่งเรืองศรี (2546, น.19) วงเครื่องสายเป็นวงดนตรีที่มีเครื่องดนตรีประเภทที่มีใช้สายใช้เครื่องประเภทดีด และสี เป็นหลักใน การดำเนินทำนอง เช่น ซอด้วง ซออู้ และจะเข้ โดยมีขลุ่ยเป็นเครื่องเป่า และมีเครื่องกำกับจังหวะคือ โทณ รำมะนา เป็นเครื่องกำกับหน้าทับ และฉิ่งเป็นเครื่องกำกับจังหวะย่อยของเพลง โดยวงเครื่องสายนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น วงเครื่องสายเครื่องเล็ก (วงเครื่องสายเครื่องเดียว) วงเครื่องสายวงใหญ่ (วงเครื่องสายเครื่องคู่) วงเครื่องสายปี่ชวา วงเครื่องสายผสม

สรุปได้ว่า วงเครื่องสายเป็นวงดนตรีที่ถูกพัฒนาขึ้นมาตามลำดับขั้น มีหลักฐานปรากฏเกิดขึ้นเป็นวงสมบูรณ์ในสมัยกรุงธนบุรี หรือสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ เดิมเรียกว่ามโหรีเครื่องสายจากนั้นได้เรียกกันโดยเข้าใจว่า วงเครื่องสาย มีเครื่องดนตรีที่ดำเนินทำนองหลักอยู่ 4 เครื่องดนตรีได้แก่ ซอด้วง ซออู้ จะเข้ และขลุ่ย ซึ่งเป็นเครื่องเป่าเพียงเครื่องดนตรีเดียวที่อยู่ในวง นอกจากนั้นเป็นเครื่องประกอบจังหวะ เช่น โทณ รำมะนา ฉิ่ง ฉาบ กรับ โหม่ง โดยปัจจุบันมีมาตรฐานการแบ่งวงเครื่องสายออกเป็นหลายประเภท เช่น วงเครื่องสาย ปกติ จะแบ่งย่อยลงไปตามจำนวนเครื่อง วงเครื่องสายปี่ชวา และวงเครื่องสายผสม โดยมีเครื่องดนตรีชนิดอื่นมาผสม

2.5 ทำนองหลัก และการแปรทำนองของดนตรีไทย

เฉลิมศักดิ์ พิภูลศรี (2540, น.5) ทำนองเพลงบรรเลงมีความแตกต่าง ระหว่างดนตรีตะวันตกและดนตรีไทย เราสามารถที่จะศึกษาได้ในหลาย กรณี เช่น เครื่องดนตรี (วัสดุที่ใช้) บันได้เสียง (Scale) และอื่นๆ หนึ่งในจำนวนนี้ที่ก่อเกิดความแตกต่างของดนตรีทั้ง 2 นี้คือ “การแปรทำนอง” (Variation) การแปรทำนองนี้นักดนตรีจะต้องมี “ลูกซ้อง” (Basic melody) อยู่ในใจ ในขณะที่บรรเลงนักดนตรีจะแปรจากลูกซ้องให้เป็นทำนองเต็ม (Full melody) ตามลักษณะของเครื่องดนตรีแต่ละชนิด ดังนั้นเราจะพบว่านักดนตรีสามารถบรรเลงได้อย่างอิสระ ซึ่งผิดกับทางร้อง ซึ่งต้องคำนึงถึงเนื้อร้องด้วย

มานพ วิสุทธิแพทย์ (2533, น.11) เป็นทำนองเพลงหรือ “ทางซ้อง” ที่บรรเลงตามหลักการ และวิธีการการบรรเลงของวงใหญ่ ทำนองหลักนี้เป็นทำนองเพลงที่มีผู้ประพันธ์ประพันธ์ขึ้น หรือเป็น ทำนองเพลงที่ได้รับการยอมรับในวงการดนตรีไทยที่ได้สืบทอดกันมา ทำนองหลักถือเป็น องค์ประกอบทางทฤษฎีที่สำคัญมากที่สุด ในดนตรีไทย ทำนองหลักเป็นองค์ประกอบที่เป็นพื้นฐานใน การประดิษฐ์ทำนองแปร และเป็นองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับจังหวะ

ตามหลักวิชาดุริยางคศาสตร์ไทย ทำนองหลักมีบทบาทมากในเชิงวัฒนธรรม ซึ่งเป็น วัฒนธรรมที่เรียกว่า “มุขปาฐะ” คือมีการถ่ายทอดสืบทอดต่อกันมาด้วยกันจดจำบอกเล่า เพลงไทยที่ ปรากฏอยู่ทุกวันนี้สามารถดำรงคงอยู่คู่กับสังคมไทย และรับใช้สังคมไทยมาเป็นร้อย ๆ ปี เพราะใน ทำนองหลักนั้นมีปัจจัยสำคัญหลายอย่างประกอบกันอยู่อันได้แก่บันไดเสียง วรรณเพลง ลูกตก อัตรา จังหวะ และมีปัจจัยอื่นที่มีความสัมพันธ์กันคือ ความยาว ซึ่งอยู่ในรูปของจังหวะ และหน้าทับ ทำให้ การถ่ายทอด “ทำนองหลัก” จากคนรุ่นหนึ่ง ไปยังคนรุ่นหนึ่งนั้นสามารถถ่ายทอดองค์ประกอบ สำคัญ ของเพลงได้อย่างครบถ้วน

พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์ (2554, น.136-138) การแปรทำนอง (Variation) ของเพลงไทยเป็น เอกลักษณะประการสำคัญของดนตรีไทย ดังที่กล่าวว่าดนตรีไทยนั้น เป็นทำนองสอดประสาน (Polyphonic Stratification) ของเครื่องดนตรีที่เรียกว่า “ทาง” เช่น ทางระนาด ทางซอ เป็นต้น บรรเลงสอดประสานกันระหว่างเครื่องดนตรีแต่ละชิ้นไปตลอดเพลง การฟังเพลงไทยให้ได้รรถรสจึง ต้องฟังที่เม็ดพลาหยทำนอง ของเครื่องดนตรีแต่ละชิ้นที่บรรเลงไปพร้อมกัน เครื่องดนตรีแต่ละชิ้นจะ แปรทำนองหลักให้เหมาะสม กับทางของตนตามทักษะความสามารถของนักดนตรี ทั้งนี้การแปร ทำนองในแต่ละทางนั้นต้องคำนึงที่เสียงตกจังหวะหรือลูกตกเป็นหลัก ลูกตกนั้นคือเสียงโน้ตในห้องใน ห้องสุดท้ายซึ่งเป็นประธานเสียง (Tonic) ในแต่ละจังหวะถ้าเป็นอัตรา 2 ชั้นคือเสียงสุดท้าย ในห้องที่ 8 หรือบรรทัดแรก ถ้าเป็น 3 ชั้นคือเสียงสุดท้ายในบรรทัดที่ 2 หรือห้องที่ 16 และชั้นเดียวคือเสียงใน ห้องที่ 4 ทางของเครื่องดนตรีเหล่านี้มีพัฒนาการมาจากร้องเพลง เมื่อนักร้องร้องเพลงจบ ดนตรีจะ บรรเลงตามจำนวนของทางร้อง เช่น เพลงนี้มี 3 จังหวะ หน้าทับปรบไก่ ดนตรีจะบรรเลง 3 จังหวะ เท่ากับทางร้อง ส่วนวิธีการบรรเลงนั้นเครื่องดนตรีก็จะยึดเสียงตกจังหวะของทางร้องและบรรเลงให้ ต่างกันไปด้วยดังตัวอย่างทางร้อง และทางบรรเลงของเพลงต้นเพลงฉิ่ง 2 ชั้น

บุษกร สำโรงทอง (2539, น.16-20) การแปรทำนองเป็นกระบวนการอย่างหนึ่งของคนของดนตรี ไทย ต้องอาศัยทักษะความสามารถของผู้บรรเลงในการประดิษฐ์ตกแต่งทำนองเพลงให้มีความ เหมาะสมกลมกลืนกับทำนองหลัก และคำนึงถึงบทบาทหน้าที่ของเครื่องดนตรีแต่ละชนิด โดยมีหลัก และแนวคิดต้องรักษาเสียงตกในทำนองหลักไว้มีการดำเนินทำนองให้ กลมกลืนกับทำนองหลัก ดำเนิน ทำนองให้มีสัมผัสเหมาะสมกับเพลง หลีกเลี่ยงการดำเนินทำนองซ้ำกัน ต้องมีท่วงทีในการดำเนิน ทำนอง และเลือกดำเนินทำนองให้เหมาะแก่กำลังของตน

สรุปได้ว่า ทำนองหลัก (Basic melody) เป็นทำนองของเพลงต่าง ๆ ที่จะดำเนินทำนองเป็นกลาง ๆ โดยยังไม่ได้ถูกเติมแต่ง หรือแปรทางออกไปตามเครื่องมือของเครื่องดนตรีแต่ละชนิด โดยในชนบทดนตรีไทย เชื่อกันว่า ทำนองหลักเป็นทำนองนองเดียวกับทำนองของ “ฆ้องวงใหญ่” ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีอยู่ในวงปี่พาทย์ เมื่อนักดนตรีจะบรรเลงต้องนำทำนองหลัก ของเพลงนั้นไปแปรทำนองตามบทบาทหน้าที่ของเครื่องดนตรีของวง ช่วงเสียง หรือขีดจำกัดของเครื่องดนตรีนั้น ให้แนบสนิทกลมกลืนไม่ผิดเสียง และสิ่งที่ต้องยึดมากที่สุดก็คือลูกตก คือเสียงสุดท้ายของห้องที่ 4 และห้องที่ 8 ในแต่ละบรรทัด หรือกล่าวกันว่าการผูกสัมพันธ์สกลอนเพลง

2.6 ความรู้เกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้

ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

กระทรวงศึกษาธิการ (2545, น. 73) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ คือ ผลของการเตรียมการวางแผนจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยนำสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี หรือรายภาคมาสร้างหน่วยการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชาและกระบวนการเรียนรู้ โดยเขียนเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามศักยภาพของผู้เรียนพัฒนาพร

กรมวิชาการ. (2545, น. 3) แผนการสอน คือ การนำวิชาหรือกลุ่มประสบการณ์ที่ต้องทำการสอน ตลอดจนภาคเรียนมาสร้างเป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อ อุปกรณ์การสอน การวัดและการประเมินผล สำหรับเนื้อหาสาระและจุดประสงค์การเรียนการสอนย่อย ๆ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือจุดเน้นของหลักสูตร สภาพผู้เรียน ความพร้อมของโรงเรียนในด้านวัสดุอุปกรณ์ และตรงกับชีวิตจริงในท้องถิ่น ซึ่งถ้ากล่าวอีกนัยหนึ่ง แผนการสอนคือ การเตรียมการสอนเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้า หรือ คือการบันทึกการสอนตามปกตินั่นเอง

รุจิรุ ภูสาระ (2545, น. 69) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนการหรือโครงการที่ครูผู้สอนได้เตรียมการจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้ปฏิบัติการเรียนรู้ในรายวิชาใดวิชาหนึ่งอย่างเป็นระบบระเบียบ โดยใช้เครื่องมือสำหรับการจัดการเรียนรู้ และนำผู้เรียนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ

ทวีศักดิ์ ไชยมาโย (2537 : 13) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนงานหรือโครงการสอนที่ครูจัดทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยการเตรียมล่วงหน้าอย่างมีระบบเพื่อนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนในวิชาใดวิชาหนึ่งแผนการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมืออันสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายปลายทางที่หลักสูตรกำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี

สมนึก ภัททิยธนี (2546 : 5) ได้กล่าวถึงลักษณะที่ดีของแผนต้องมีขั้นตอน ดังนี้

1. เนื้อหาต้องเขียนเป็นรายคาบ หรือรายชั่วโมงตารางสอน โดยเขียนให้

สอดคล้องกับชื่อเรื่องให้อยู่ในโครงการสอน และเขียนเฉพาะเนื้อหาสาระสำคัญพอสังเขป(ไม่ควรบันทึกแผนการสอนอย่างละเอียดมาก ๆ เพราะจะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย)

2. ความคิดรวบยอด (Concept) หรือหลักการสำคัญ ต้องเขียนให้ตรงกับเนื้อหาที่จะสอนส่วนนี้ถือว่าเป็นหัวใจของเรื่องครูต้องทำความเข้าใจในเนื้อหาที่จะสอนจนสามารถเขียนความคิดรวบยอดได้อย่างมีคุณภาพ

3. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ต้องเขียนให้สอดคล้อง กลมกลืนกับความคิดรวบยอด มิใช่เขียนตามอำเภอใจไม่ใช่เขียนสอดคล้องเฉพาะเนื้อหาที่จะสอนเท่านั้นเพราะจะได้เฉพาะพฤติกรรมที่เกี่ยวกับความรู้ความจำ สมรรถนะหรือการพัฒนาของนักเรียนจะไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควร

4. กิจกรรมการเรียนการสอน โดยยึดเทคนิคการสอนต่างๆ ที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้

5. สื่อที่ใช้ควรเลือกให้สอดคล้องกับเนื้อหา สื่อดังกล่าวต้องช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในหลักการได้ง่าย

6. วัดผลโดยคำนึงถึงเนื้อหา ความคิดรวบยอด จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและช่วงที่ทำการวัด (ก่อนเรียน ระหว่างเรียน หลังเรียน) เพื่อตรวจสอบว่าการสอนของครูบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่

วัฒนาพร ระวังบุทช์ (2542 : 135) กล่าวว่า การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้จะก่อให้เกิดประโยชน์ดังนี้

1. ก่อให้เกิดการวางแผนและการเตรียมการล่วงหน้า เป็นการนำเทคนิควิธีการสอนสื่อเทคโนโลยีและจิตวิทยาการเรียนการสอนมาผสมผสานประยุกต์ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมด้านต่าง ๆ

2. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการเรียนการสอน การเลือกใช้สื่อ การวัดผลและประเมินผล ตลอดจนประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจำเป็น

3. เป็นคู่มือการสอนสำหรับตัวครูผู้สอนและครูที่สอนแทนนำไปใช้ปฏิบัติการสอนอย่างมั่นใจ

4. เป็นหลักฐานแสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนต่อไป

5. เป็นหลักฐานแสดงความเชี่ยวชาญของครูผู้สอน ซึ่งสามารถนำไปเสนอเป็นผลงานวิชาการได้

สุพิน บุญช่วงศ์ (2538, น. 123) กล่าวถึง ประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ช่วยให้ครูสามารถดำเนินงานในการเรียนการสอนได้ตรงหลักสูตร

2. ช่วยให้ครูสามารถดำเนินการสอนได้ผลดี มีประสิทธิภาพสูงและมีความชำนาญในการสอน
3. ช่วยให้ครูมีเวลามากพอในการจัดทา และจัดสื่อการเรียนการสอนไว้ให้พร้อมสำหรับนักเรียน
4. ช่วยให้ครูสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกิจกรรมให้เหมาะสมกับนักเรียนได้

องค์ประกอบของแผนการเรียนรู้

กระทรวงศึกษาธิการ (2545, น. 77-82) ได้เสนอรูปแบบในการเขียนแผนการสอนไว้ 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดหมวดหมู่ เนื้อหาและประสบการณ์ อาจกำหนดเป็นหมวดวิชาหรือบูรณาการสหวิทยาการตามความเหมาะสม
2. กำหนดหน่วยการสอน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยการสอนประมาณเนื้อหาที่จะทำ ให้ครูสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ในหนึ่งสัปดาห์หรือสอนได้หน่วยละครั้ง
3. กำหนดหัวเรื่อง ผู้สอนจะต้องถามตัวเองว่า ในการสอนแต่ละหน่วยควรให้ ประสบการณ์อะไรแก่นักเรียน แล้วกำหนดหัวข้อเรื่องออกมาเป็นหน่วยการสอนย่อย
4. กำหนดหลักการและความคิดรวบยอด หลักการและความคิดรวบยอดที่กำหนดขึ้น จะต้องสอดคล้องกับหน่วยและหัวข้อเรื่อง โดยสรุปรวบรวมแนวคิด สาระ และหลักการที่สำคัญไว้ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกัน
5. กำหนดจุดประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง โดยเขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ ต้องมีเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไว้ทุกครั้ง
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งจะเป็แนวทางเลือกและการเขียนแผนการสอน
7. กำหนดแบบประเมินผล ต้องประเมินให้ตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยใช้ แบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ เพื่อให้ผู้สอนทราบว่า หลังจาการเรียนจากแผนการจัดการเรียนรู้ 1 แผน แล้วผู้เรียนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้อตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่
8. เลือกและเขียนแผนการเรียนรู้ วิธีการ และอุปกรณ์ที่ครูใช้เป็นสื่อการสอนทั้งสิ้น เมื่อ เขียนแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละหัวข้อเรื่องแล้ว จัดไว้เป็นรูปเล่มเพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้
9. การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นการประกันว่าแผนการจัดการ เรียนรู้ที่สร้างขึ้นนั้น มีประสิทธิภาพในการสอน ผู้สร้างจำเป็นต้องกำหนดเกณฑ์ขึ้น โดยคำนึงถึง หลักการที่ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เรียนบรรลุผล

10. การใช้แผนการจัดการเรียนรู้เป็นขั้นการนำเอาแผนการสอนไปใช้ ซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบปรับปรุงให้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลา ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ข้อควรทำนึ่งถึงคือ

10.1 ต้องคำนึงถึงความมุ่งหมายของแต่ละหน่วยและใช้จุดมุ่งหมายเป็นแนวทางในการดำเนินการสอน

10.2 ต้องคำนึงถึงจิตวิทยาพัฒนาการและจิตวิทยาการเรียนรู้ของเด็ก เพื่อช่วยให้การสอนเป็นไปตามความต้องการของความสนใจของผู้เรียน

10.3 ต้องคำนึงถึงวิธีที่จะเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนในทุกด้าน คือ ด้านความรู้ ความเข้าใจของนักเรียน เจตคติที่ดีและทักษะที่เป็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

10.4 ต้องคำนึงถึงการให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการจัดกิจกรรมการเรียน

10.5 ต้องคำนึงถึงแหล่งวิทยาการที่จะนำไปใช้เพื่อให้เกิดความสะดวกในการจัด การสื่อ วัสดุอุปกรณ์ และวิทยาการอันเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน

สำลี รักสุทธี และคณะ. (2544, น. 136-137) ได้กำหนดรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ (Lesson Plan) ประกอบด้วย 9 หัวข้อ โดยการบูรณาการของหน่วยศึกษานิเทศก์ ดังนี้

1. สำคัญ (Concept) เป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการของเรื่องหนึ่งที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียน เมื่อเรียนตามแผนการสอนแล้ว
2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (Learning Objective) เป็นการกำหนดจุดประสงค์ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อเรียนจบตามแผนการสอนแล้ว
3. เนื้อหา (Content) เป็นเนื้อหาที่จัดกิจกรรมและต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้
4. กิจกรรมการเรียนการสอน (Instructional Activities) เป็นการสอนขั้นตอนหรือกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งนำไปสู่จุดประสงค์ที่กำหนด
5. สื่อและอุปกรณ์ (Instructional Media) เป็นสื่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ที่กำหนดไว้ในแผนการสอน
6. การวัดผลและประเมินผล (Measurement and Evaluation) เป็นการกำหนดขั้นตอนหรือวิธีการวัดและประเมินผล ว่านักเรียนบรรลุจุดประสงค์ตามที่ระบุไว้ในกิจกรรมการเรียนการสอน แยกเป็นก่อนสอน ระหว่างสอน และหลังสอน
7. กิจกรรมเสนอแนะ เป็นกิจกรรมที่บันทึกการตรวจแผนการสอน
8. ข้อเสนอแนะของผู้บังคับบัญชา เป็นการบันทึกตรวจแผนการสอนเพื่อเสนอแนะหลังจากได้ตรวจสอบความถูกต้อง การกำหนดรายละเอียดในหัวข้อต่างๆ ในแผนการสอน
9. บันทึกการสอน เป็นการบันทึกของผู้สอน หลังจากนำแผนการสอนไปใช้แล้ว เพื่อเป็นการปรับปรุงและใช้ในคราวต่อไป มี 3 หัวข้อ คือ

9.1 ผลการเรียนรู้ เป็นการบันทึกผลการเรียนด้านสุขภาพและปริมาณทั้ง 3 ด้าน คือด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ซึ่งกำหนดในชั้นกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมิน

9.2 ปัญหาและอุปสรรค เป็นการบันทึก ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ในขณะสอน ก่อนสอน และหลังทำการสอน

9.3 ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข เป็นการบันทึกข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปรับปรุงการเรียนการสอน ให้เกิดการเรียนรู้ บรรลุจุดประสงค์ของบทเรียนที่หลักสูตรกำหนด

จากการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับเรื่องแผนการจัดการเรียนรู้ที่ จึงสรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนการสอนเป็นโครงสร้าง หรือแบบการสอนที่วางแผนในการทำการสอน กำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือจุดเน้นของหลักสูตร สภาพผู้เรียน ความพร้อมของโรงเรียน องค์ประกอบครบตามรูปแบบการสอนตามสาระสำคัญของรายวิชา เพื่อให้ผู้สอน มีแผนงานที่ดำเนินการได้อย่างถูกต้องทิศทางการสอนมากขึ้นซึ่งผู้วิจัยได้นำความรู้จากการศึกษาค้นคว้ามาใช้ในการ ออกแบบ และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนหาค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง ในด้านกระบวนการและด้านผลลัพธ์

2.7 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผล

การสร้างแบบทดสอบแบบเลือกตอบ

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543: 98) กล่าวว่า การสร้างแบบทดสอบแบบเลือกตอบ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1.1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ ในการศึกษา ในขั้นนี้เป็นการวางโครงการล่วงหน้าว่า การวิจัยนั้น ต้องการศึกษาอะไร กับใครและศึกษาเพื่ออะไร

2.1.1.2 กำหนดลักษณะของแบบทดสอบที่จะใช้ ขั้นนี้เป็นการกำหนดรูปแบบของแบบทดสอบที่จะใช้ในการวิจัย โดยกำหนดว่า จะใช้แบบทดสอบประเภทใดจึงจะสอดคล้องกับคุณลักษณะที่ต้องการศึกษา จำนวนข้อคำถามมีเท่าใดและเวลาที่ใช้ ควรเป็นเท่าใดจึงจะเหมาะสม

2.1.1.3 สร้างแบบทดสอบ ขั้นนี้เป็นการพิจารณาว่าคุณลักษณะที่ต้องการศึกษานั้นมีองค์ประกอบของพฤติกรรมใดบ้าง โดยต้องคำนึงว่า ตัวข้อสอบหรือแบบทดสอบนั้น เป็นเพียงตัวแทนของพฤติกรรมทั้งหมด ดังนั้น จึงต้องใช้วิธีพิจารณาอย่างดีในการพิจารณาเลือกตัวแทนพฤติกรรมแต่ละองค์ประกอบที่นำมาสร้างแบบทดสอบ ซึ่งอาจต้องใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างเนื้อหา (Content Sampling) โดยอาศัยตารางวิเคราะห์หลักสูตรเป็นแนวทางในการสร้าง

2.2.1.4 การสร้างตัวคำถาม ยึดหลักใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ชัดเจนและมีความเป็นปรนัย ถ้าข้อสอบนั้นเป็นข้อสอบแบบปรนัย การสร้างตัวเลือกต้องให้เป็นอิสระจากกัน

มีความชัดเจน ไม่แนะนำคำตอบ

2.1.1.5 การประเมินคุณภาพของแบบทดสอบ ชั้นนี้เป็นการตรวจสอบดูว่า เนื้อหาและพฤติกรรมต่าง ๆ ที่นำมาสร้างเป็นแบบทดสอบนั้นเป็นตัวแทนที่ดีหรือไม่ ครอบคลุม เนื้อหาและพฤติกรรมทั้งหมดหรือไม่ โดยตรวจสอบคุณภาพที่สำคัญ ๆ ดังนี้

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

กังวล เทียนกันท์เทศน์ (2540 : 116-122) กล่าวว่า การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือมีองค์ประกอบสำคัญที่จะต้องพิจารณา ดังนี้

1) ค่าความยากของข้อสอบ เป็นการหาสัดส่วนระหว่างจำนวนนักเรียนที่ทำข้อสอบข้อนั้นถูกต้องกับจำนวนนักเรียนที่ตอบทั้งหมด ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผู้สอบหวังว่านักเรียนเก่งจะทำข้อสอบได้ แต่นักเรียนที่เรียนอ่อนจะทำข้อสอบได้คะแนนน้อย แต่ผลของคะแนนอาจไม่เป็นไปตามคาด เพราะข้อสอบที่ถ้ามองอาจมีความยากหรือง่ายเกินไป ดังนั้นจึงต้องมีการหาค่าตรงความยากของข้อสอบ ค่าระดับความยากจะมีช่วงทางที่จะบอกได้ถึงระดับความยากง่ายของข้อสอบนั้น โดยทั่วไปมี 5 ระดับ ดังนี้ 0.85-1.00 แปลว่าง่ายมาก 0.61-0.84 แปลว่าค่อนข้างง่าย 0.40-0.60 แปลว่า ยากง่ายปานกลาง (0.15-0.40) แปลว่า ค่อนข้างยาก 0.00 - 0.14 แปลว่า ยากมาก ข้อสอบที่ถือว่าใช้ได้อยู่ที่ระหว่างค่อนข้างง่ายจนถึงค่อนข้างยาก 0.20 - 0.80

2) ค่าอำนาจจำแนก หมายถึง การวิเคราะห์คุณลักษณะของข้อสอบให้แยกคนเก่งมาก เก่งปานกลาง อ่อน และอ่อนมากหรืออื่น ๆ นั่นคือคนเก่งย่อมจะได้คะแนนสูงกว่าแตกต่างกันไปตามความสามารถข้อสอบที่ทำหน้าที่แยกแยะให้เห็นความแตกต่างได้เพียงใดนั่นคือข้อสอบมีอำนาจจำแนกได้เพียงนั้น เราจะใช้ผลจากการวิเคราะห์ระดับความยากและอำนาจจำแนกเพื่อเลือกข้อสอบดี ๆ เพื่อนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ต่อไป การคำนวณค่าอำนาจจำแนกได้จากค่าความแตกต่างระหว่างสัดส่วนของนักเรียนที่ทำถูก ได้คะแนนในกลุ่มสูงและสัดส่วนของนักเรียนที่ทำถูกในกลุ่มต่ำค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบที่นับว่าเหมาะสมอยู่ในช่วง 0.20 - 1.00

3) ความเชื่อมั่น หรือ ค่าความเที่ยง ภัทรา นิคมานนท์ (2540 : 121 - 126) กล่าวว่า แบบทดสอบที่ดีต้องเชื่อมั่นได้ว่าผลจากการวัดครั้งที่แน่นอน ไม่เปลี่ยนแปลงไปมาการวัดครั้งแรกเป็นอย่างไร เมื่อวัดซ้ำอีกโดยใช้แบบทดสอบชุดเดิมกับผู้สอบกลุ่มเดิม จะวัดกี่ครั้งก็ตามผลจากการวัดย่อมเหมือนเดิม หรือใกล้เคียงกัน สอดคล้องกัน แบบทดสอบที่เชื่อมั่นได้จะสามารถให้คะแนนได้คงที่แน่นอน ปกติในการสอบแต่ละครั้งคะแนนที่ได้มักไม่คงที่ แต่ถ้าอันดับที่เหมือนเดิมก็ยังถือว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่นสูงเนื่องจากความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหมายถึงความคงที่ของคะแนนที่ได้จาการสอบของคนกลุ่มเดิมหลาย ๆ ครั้ง การหาค่าความเชื่อมั่นได้ จึงยึดหลักการสอบหลาย ๆ ครั้ง แล้วหาความสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากสอบหลายครั้งนั้น ถ้าคะแนนของเด็กแต่ละคนคงที่หรือขึ้นลงตามกัน แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่นสูง ค่าความเชื่อมั่นคำนวณได้จากการ

หาค่าสมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ 2 ชุด จากการสอบนักเรียนกลุ่มเดิม 2 ครั้ง โดยใช้แบบทดสอบเดียวกัน ความเชื่อมั่นมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1.00 วิธีการหาค่าความเชื่อมั่นทำได้หลายวิธี เช่น การสอบซ้ำ, ใช้แบบทดสอบคู่ขนาน, วิธีแบ่งครึ่งข้อสอบหรือ KR-20 เป็นต้น

4) ค่าความตรง (Validity) จิตราภา กุณฑลบุตร (2550 : 139 - 140) กล่าวว่า เครื่องมือที่มีความตรง คือเครื่องมือที่สามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการวัด แบ่งได้ 3 ประเภท คือ ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความตรงตามทฤษฎีหรือความตรง mulassas (Construct Validity) LLREA ATUinauvi (Criterion Related Aalidity)

2.8 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

ราชบัณฑิตยสถาน (2546, น.73 9) ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่าพึงพอใจ หมายถึง รัก ชอบใจ

จำปา วัฒนศิรินทรเทพ (2550, น. 48) สรุปไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ การแสดงความรู้สึก ความคิดเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยแสดงพฤติกรรมออกมา 2 ลักษณะ คือ ทางบวก ซึ่งแสดงในลักษณะความชอบ ความพึงพอใจ ความสนใจ เห็นด้วย ทำให้อยากทำงาน หรือปฏิบัติกิจกรรม อีกลักษณะหนึ่งคือ ทางลบ ซึ่งจะแสดงออกในลักษณะของความเกลียด ไม่พึงประสงค์ไม่พอใจ ไม่สนใจไม่เห็นด้วย อาจทำให้บุคคลเกิดความเบื่อหน่าย หรือต้องการหนีห่าง จากสิ่งนั้น นอกจากนี้ความพึงพอใจอาจจะแสดงออกในลักษณะความเป็นกลางก็ได้เช่น รู้สึกเฉย ๆ ไม่รักไม่ชอบไม่น่าสนใจในสิ่งนั้น ๆ

ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543 : 130) กล่าวว่า ความพึงพอใจในการทำงาน หมายถึง ความรู้สึกรวมของบุคคลที่มีต่อการทำงานในทางบวก เป็นความสุขของ บุคคลที่เกิดจากการปฏิบัติ และได้รับผลตอบแทน คือ ผลที่เป็นความพึงพอใจ ที่ทำให้บุคคลเกิด ความรู้สึกกระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นที่จะทำงาน มีขวัญและกำลังใจ สิ่งเหล่านี้จะมีผลต่อ ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงาน รวมทั้งการส่งผลต่อความสำเร็จของงาน

วัลยา บุตรดี (2531 : 12) ได้กล่าวถึง สิ่งที่จะช่วยกระตุ้นให้เกิดความพึงพอใจ สิ่งจูงใจใช้เป็นเครื่องมือให้บุคคลเกิดความพึงพอใจ ซึ่งรายละเอียด ดังต่อไปนี้

สิ่งจูงใจ หมายถึง องค์ประกอบต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นวัตถุ หรือสภาวะใด ๆ ซึ่งจะ เป็นเครื่องช่วยโน้มน้าวจิตใจ ทำให้บุคคลปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิด ความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งคือ เครื่องล่อใจนั่นเอง ซึ่ง ประกอบด้วย

1. สิ่งจูงใจที่เป็นวัตถุ (Material Inducement) สิ่งเหล่านี้ได้แก่เงินทอง สิ่งของ
2. สภาพทางกายที่พึงปรารถนา หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งจะเป็น สิ่งที่จะทำให้มีความสุขในการทำงาน เช่น สิ่งอำนวยความสะดวกในสำนักงาน ความพร้อมของ

เครื่องมือเป็นต้น

3. ผลประโยชน์ทางอุดมคติ หมายถึง การสนองความต้องการในด้านความ ภูมิใจที่ได้ แสดงฝีมือ การแสดงความจงรักภักดีต่อองค์กรของตน

4. ความตั้งใจทางสังคม หมายถึง การมีสัมพันธ์ของบุคคลในหน่วยงาน การอยู่ร่วมกัน ทางสังคม

5. การปรับทัศนคติ และสภาพการทำงานให้เหมาะสมกับบุคคล

6. โอกาสในการมีส่วนร่วมในการทำงาน คือ เปิดโอกาสให้บุคคลมีส่วนร่วม ในการทำงาน จะทำให้เขาเป็นผู้มีความสำคัญในหน่วยงาน จะทำให้บุคคลมีกำลังใจในการทำงานมากขึ้น

แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับความพึงพอใจ

ซูวิทย์ วิทยานุกูล (2550, น. 40) ได้กล่าวถึงทฤษฎีของ (Maslow) เกี่ยวกับการจูงใจ โดยมี สมมติฐานว่ามนุษย์มีความต้องการอยู่เสมอและไม่มีที่สิ้นสุด เมื่อความต้องการใดได้รับการตอบสนอง แล้วความต้องการอย่างอื่นก็จะเข้ามาแทนที่ ความต้องการของคนเราอาจจะซ้ำซ้อนกัน ความต้องการ อย่างหนึ่งอาจจะยังไม่ทันหมดไป ความต้องการอีกอย่างหนึ่งก็จะเกิดขึ้นได้ ซึ่งความต้องการจะเป็นไป ตามลำดับดังนี้

1. ความต้องการด้านสรีระ (Physiological Need) เป็นความต้องการขั้นมูลฐานของ มนุษย์และเป็นสิ่งจำเป็นที่สุดสำหรับการดำรงชีวิต ได้แก่ อาหาร อากาศ ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยา รักษาโรค ความต้องการการพักผ่อน และความต้องการทางเพศ

2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety Need) เป็นความรู้สึที่ต้องการความมั่นคง ปลอดภัยในชีวิต ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งรวมถึงความก้าวหน้าและความอบอุ่นใจ

3. ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ (Love and Belonging) เมื่อความต้องการ ทางร่างกายและความต้องการความปลอดภัย ได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการความรักและ ความเป็นเจ้าของก็จะเริ่มเป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญต่อพฤติกรรมของบุคคล ความต้องการความรักและ ความเป็นเจ้าของ หมายถึง ความต้องการที่จะเข้าร่วมและได้รับการยอมรับ ได้รับการเป็นมิตรและ ความรักจากเพื่อนร่วมงาน

4. ความต้องการการเห็นตนเองมีคุณค่า (Esteem Need) ความต้องการด้านนี้ เป็นความ ต้องการระดับสูงที่เกี่ยวกับ ความอยากเด่นในสังคม ต้องการให้บุคคลอื่น รวมถึงความเชื่อมั่นใน ตนเอง ความรู้ ความสามารถ ความเป็นอิสระ และเสรีภาพ

5. ความต้องการที่จะทำความเข้าใจตนเอง (Need For Self Actualization) เป็นความ ต้องการที่จะเข้าใจตนเองตามสภาพที่ตนเองเป็นอยู่ เข้าใจถึงความสามารถ ความสนใจ ความต้องการ ของตนเอง ยอมรับได้ในส่วนที่เป็นจุดอ่อนของตนเอง

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2542 : 139) กล่าวถึงทฤษฎีการจูงใจของนักการศึกษา

ต่าง ๆ ดังนี้

1. ทฤษฎีการจูงใจ ERG ของ แอลเดอร์เฟอร์ (Alderfer) กล่าวว่าความต้องการของมนุษย์แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

1.1 ความต้องการเพื่อดำรงชีวิต (Existence Needs) หรือ E เป็นความต้องการทางร่างกายและปัจจัยที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต

1.2 ความต้องการด้านความสัมพันธ์ (Relatedness Needs) หรือ R เป็นความต้องการที่จะมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ เช่น สมาชิกในครอบครัว เพื่อนฝูง เพื่อนร่วมงาน และคนที่ต้องการจะมีความสัมพันธ์ด้วย

1.3 ความต้องการความเจริญก้าวหน้า (Growth Needs) หรือ G เป็นความต้องการที่จะพัฒนาตนเองตามศักยภาพสูงสุด

2. ทฤษฎีการจูงใจของ แมคเคลแลนด์ (Mc Clelland) เชื่อว่าความต้องการเป็นการเรียนรู้จากการมีประสบการณ์ และมีอิทธิพลต่อการรับรู้สถานการณ์และแรงจูงใจสู่เป้าหมายโดยแบ่งความต้องการออกเป็น ประเภท ดังนี้

2.1 ความต้องการสัมฤทธิ์ผล (Needs for Achievement) เป็นพฤติกรรมที่จะกระทำการใด ๆ ให้เป็นผลสำเร็จ เป็นแรงขับที่นำไปสู่ความเป็นเลิศ

2.2 ความต้องการสัมพันธ์ (Needs for Affiliation) เป็นความปรารถนาที่จะสร้างมิตรภาพและมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น และต้องการควบคุมผู้อื่น

2.3 ความต้องการอำนาจ (Needs for Power) เป็นความต้องการควบคุมผู้อื่น มีอิทธิพลต่อผู้อื่น และต้องการควบคุมผู้อื่น

การวัดและประเมินผลความพึงพอใจ

สมมาตร วัฒนารัตนกุล (2551, น.53) ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นหรือไม่ ขึ้นอยู่กับการให้บริการขององค์กรประกอบด้วยระดับความรู้สึกของผู้มารับบริการในมิติต่างๆของแต่ละบุคคล ดังนั้นการวัดระดับความพึงพอใจ สามารถกระทำได้หลายวิธีต่อไปนี้

1. การใช้แบบสอบถาม ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยการขอความร่วมมือจากกลุ่มบุคคลที่ต้องการวัด แสดงความคิดเห็นลงในแบบฟอร์มที่กำหนด

2. การสัมภาษณ์ ต้องอาศัยเทคนิคและความชำนาญพิเศษของผู้สัมภาษณ์ที่จะจูงใจให้ผู้ตอบคำถามตอบตามข้อเท็จจริง

3. การสังเกต เป็นการสังเกตพฤติกรรมทั้งก่อนการรับบริการ ขณะรับบริการและหลังการรับบริการ การวัดโดยวิธีนี้จะต้องกระทำอย่างจริงจังและมีแบบแผนที่แน่นอนจะเห็นได้ว่าการวัดความพึงพอใจต่อการให้บริการนั้นสามารถกระทำได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับความสะดวก เหมาะสม ตลอดจนจุดมุ่งหมายของการวัดด้วย จึงจะส่งผลให้การวัดนั้นมีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือได้

เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์ (2537 : 93-97) ได้กล่าวถึงเครื่องมือประเภทมาตรวัดทัศนคติไว้ว่าเป็นข้อความที่ใช้เพื่อการเก็บข้อมูลทางด้านจิตพิสัย เช่น ความคิดเห็น ความสร้างสรรค์ ทัศนคติต่าง ๆ เป็นต้น มาตรวัดทัศนคติที่นิยมใช้กันมาก คือ วิธีของลิเคิร์ต (Likert) การวัดทัศนคติตามวิธีนี้จะกำหนดช่วงความรู้สึกของคนเป็น 5 ช่วง หรือ 5 ระดับ

การสร้างมาตรวัดทัศนคติตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert)

1. ตั้งจุดมุ่งหมายของการศึกษาว่าต้องการศึกษาทัศนคติของใครที่มีต่อสิ่งใด
2. ให้ความหมายของทัศนคติต่อสิ่งที่จะศึกษานั้นให้แจ่มชัด เพื่อให้ทราบว่าเป็นประเด็นหรือเรื่องที่จะสร้างแบบวัดนั้นประกอบด้วยคุณลักษณะใดบ้าง
3. สร้างข้อความให้ครอบคลุมคุณลักษณะที่สำคัญ ๆ ของสิ่งที่จะศึกษาให้ครบถ้วนทุกแง่มุม และต้องมีข้อความที่เป็นไปในทางบวกและทางลบมากพอต่อการที่เมื่อนำไปวิเคราะห์แล้วเหลือจำนวนข้อความที่ต้องการ
4. ตรวจสอบข้อความที่สร้างขึ้น ซึ่งทำได้โดยผู้สร้างข้อความเองและนำไปให้ผู้ที่มีความรู้ในเรื่องนั้น ๆ ตรวจสอบ โดยพิจารณาในเรื่องของความครบถ้วนของคุณลักษณะของสิ่งที่ศึกษา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ตลอดจนลักษณะการตอบกลับข้อความที่สร้างว่าสอดคล้องหรือกันหรือไม่เพียงใด เช่น พิจารณาวาควรจะให้ตอบว่าเห็นด้วยอย่างยิ่ง, เห็นด้วย, เฉย ๆ, ไม่เห็นด้วย, ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งหรือชอบมากที่สุด, ชอบมาก, ปานกลาง, ชอบน้อย, ชอบน้อยที่สุด เป็นต้น
5. ทำการทดลองขั้นก่อนที่จะนำไปใช้จริง โดยการนำข้อความที่ได้ตรวจสอบแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวนหนึ่ง เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของข้อความและภาษาที่ใช้อีกครั้งหนึ่ง และเพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านอื่น ๆ ได้แก่ ความเที่ยงตรง ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของมาตรวัดทัศนคติทั้งหมดด้วย
6. กำหนดการให้คะแนนการตอบของแต่ละตัวเลือก โดยทั่วไปนิยมใช้ คือ กำหนดคะแนนเป็น 5, 4, 3, 2, 1 หรือ 4, 3, 2, 1, 0 สำหรับข้อความทางบวก และ 1, 2, 3, 4, 5 หรือ 0, 1, 2, 3, 4 สำหรับข้อความทางลบ ซึ่งเป็นวิธีที่สะดวกมากในทางปฏิบัติ

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ภาณุวัฒน์ วัฒนจินดา (2552) ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ พบว่า

1. รูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยส่วนประกอบ 8 หัวข้อคือ 1) หลักการ และเหตุผล 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กิจกรรมการเรียนการสอน 5) สื่อการเรียน 6) ระยะเวลาการเรียน 7) การวัดผล 8) บันทึกการสอน

2. ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะดนตรี ด้านเจตคติและด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบทักษะดนตรีก่อน และหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($M = 80.09$, $SD = 6.24$) ส่วนค่าเฉลี่ยด้านเจตคติของนักเรียนซึ่งวัดตลอดการทดลองอยู่ในเกณฑ์การประเมินค่าที่มีพฤติกรรมที่เหมาะสมมาก ($M = 2.58$, $SD = 0.39$) และแบบทดสอบความรู้ก่อน และหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($M = 19.00$, $SD = 0.94$)

วิไลวรรณ แก้วอำไพ (2551: 95-96) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องไฟฟ้าความรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้นมีความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า เพื่อ (1) พัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) หาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ เรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน (4) เปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนที่ เรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้นระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน (5) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น เรื่องไฟฟ้าความรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบัวตะเคียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุขมนตรี เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 23 คน ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า

(1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น เรื่องไฟฟ้าความรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 80.84 / 82.10 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

(2) ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น เรื่องไฟฟ้าความรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่วิเคราะห์จากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าเท่ากับ 0.6285 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 62.85 และวิเคราะห์จากคะแนนด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน มีค่าเท่ากับ 0.6297 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานร้อยละ 62.97

(3) นักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น เรื่องไฟฟ้าความรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

(4) นักเรียนที่ เรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้นมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ไฟฟ้าความรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

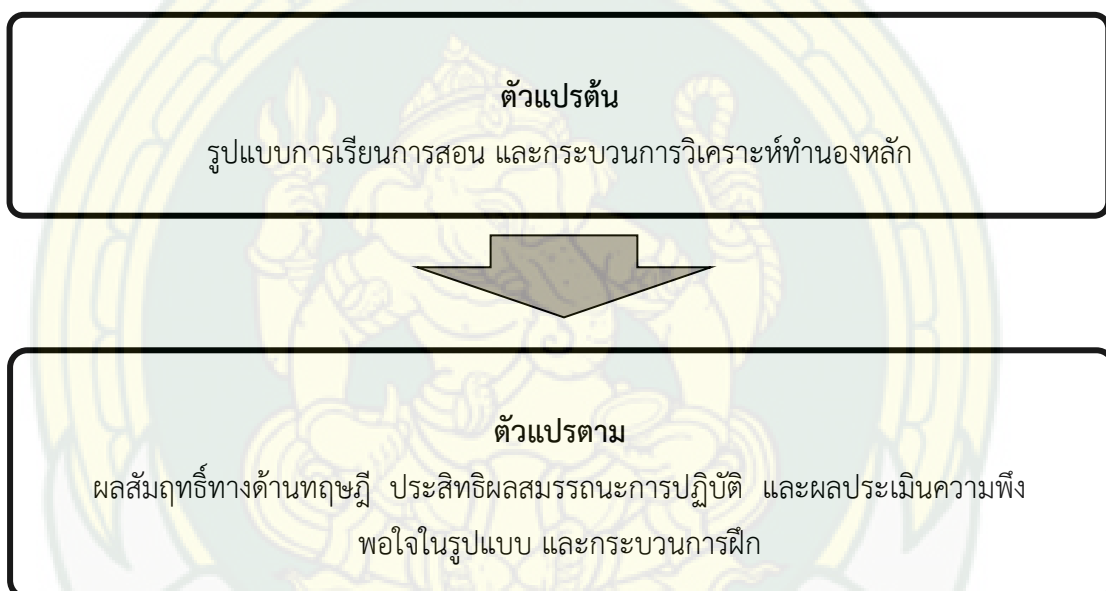
นริศรา พันธุ์ธาดาพร (2559) ได้ศึกษาเรื่อง หลักการแปรทำนองจะเข้ และซอฮู้ เพลงทยอยเขมร สามชั้น ของรองศาสตราจารย์ปกรณ์ รอดช้างเผื่อน พบว่า การแปรทำนองจะเข้มี 13 หลักการ มีลักษณะสำคัญคือ การเพิ่มพยางค์เสียงต่าง ๆ เข้าไปในทำนองเพลง ส่วนการแปรทำนองของซอฮู้ปรากฏ 8 หลักการ มีลักษณะ สำคัญคือ ลักษณะทำนองฝากลูกตกไปห้องถัดไป ประการที่สอง ลักษณะเฉพาะการแปรทำนองจะเข้ปรากฏ 4 หลักการ พบมีลักษณะที่โดดเด่นคือ การติดสายลวดสลับลายเอกในลักษณะที่โดดเด่น การสื้สะบัดสลั้กับการสื้ล้คั่นซึก ซึ่งหลักการทั่วไป และหลักการเฉพาะที่สำคัญสำหรับการแปรทำนองจะเข้ และซอฮู้ อย่างเด่นชัดพบอยู่ในบทเพลงทยอยเขมร สามชั้น ของรองศาสตราจารย์ปกรณ์ รอดช้างเผื่อนในครั้งนี้ ปรากฏการแปรทำนองจะเข้ และซอฮู้โดยยึดทำนองหลักในการแปรทำนองของทั้งสองเครื่องโดยขึ้นอยู่กับความสะดวก และความโดดเด่นในการบรรเลงของทั้งสองเครื่อง สะท้อนให้เห็นถึงวิธีการแปรทำนองจะเข้ และซอฮู้ในเพลงประเภทสองไม้เป็นหลักการที่สามารถนำมาใช้ในการแปรทำนองของเครื่องทั้ง 2 ชิ้นในบทเพลงอื่น ๆ ในประเภทเดียวกันได้เป็นอย่างดี

ณัฐชา ไชยศักดิ์ดา (2543) ได้ศึกษาการบรรเลงเพลงเร็วในวงเครื่องสายไทย กรณีศึกษาเรื่อง แขกมัดตีนหมู พบว่า การแปรทำนองจากทางซ้องเป็นทางเครื่องสายไทยนั้น ต้องคงไว้ซึ่งลักษณะเด่นของทางซ้อง เช่น การสะบัด การล้กจ้งหวะ กลอนบังคับทาง อีกทั้งเรื่องบันได้เสียง และลูกตกเป็นสำคัญ โดยแปรทางการบรรเลงให้มีความผิดเพี้ยนไปจากทำนองหลักน้อยที่สุด ในการดำเนินทำนองของเครื่องสายไทยนั้นเป็นการดำเนินทำนองเก็บปกติ มีการใช้กลวิธีพิเศษเข้ามาช่วยตกแต่ง และเมื่อทำการเรียบเรียงทางบรรเลงในวงเครื่องสายไทยพบว่า ทางซ้องในเพลงเร็วเรื่องนี้ มีความวิจิตรพิสดารมาก ดังนั้นทางบรรเลงในวงเครื่องสายไทยจึงมีคุณลักษณะของความเข้มข้นน้อยกว่า แต่คุณลักษณะสำคัญที่ปรากฏคือ “ความเรียบ” ของการดำเนินทำนองควบคู่ไปกับทางซ้อง และความประสานกลมกลืนในทางการบรรเลงของเครื่องดนตรีทั้ง 3 ชนิด คือจะเข้ ซอด้วง และซอฮู้ ทั้งนี้ในการบรรเลงยังต้องยึดหลักของทางที่เป็นลักษณะเฉพาะของตนเองไว้

อัญญาภรณ์ แสงเทียน (2559) ศึกษาเรื่องวิธีการบรรเลงเครื่องสายผสมออร์แกน วงบางขุนพรหม พบว่า จากการศึกษาประวัติการประสมวง Organology ของออร์แกนและวิธีการบรรเลงพบว่า วงบางขุนพรหมได้เกิดขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 7 ก่อตั้งโดยคุณครูชิต ฉ่างฉวี หลังจากคุณครูชิต ฉ่างฉวี ถึงแก่กรรม คุณครูเบ็ญจรงค์ ธนโกเศศ (ศิลปินแห่งชาติ) รับตำแหน่งหัวหน้าวงบางขุนพรหมได้ มีสมาชิกในวง 8 ท่าน มีผลงานการบรรเลงออกอากาศและบันทึกเสียงของคุณครูประสิทธิ์ ถาวร เดิมออร์แกนจะมีช่วงเสียงที่สูงกว่าเครื่องสาย 1 เสียง ทำการลดเสียงโดยนำลิ้นออร์แกนสองเสียงแรกออก จากนั้นร่นลิ้นต่อไปมาแทนที่จนครบ การบรรเลงออร์แกนในวงเครื่องสายไม่นิยมบรรเลงร่วมกับ

จะเข้าและบทเพลงประเภทที่มีสำเนียงมอญ มีลักษณะการเล่นแบบคู่ 8 อย่างระนาดเอกและจัดอยู่ในกลุ่มเครื่องหน้า วงบางขุนพรหมได้มีบทเพลงที่เป็นเอกลักษณ์ของวง 3 เพลงคือ เพลงวายุบุตรยาดรา เถาเพลงลาวสมเด็จ เถา และเพลงพราหมณ์ดีดน้ำเต้า เถา จำนวนกลอนปรากฏรวมทั้ง 3 เพลง 12 จำนวน ได้แก่ จำนวนการยืนเสียง จำนวนการใช้เสียงซัดข้าม จำนวนกึ่งเก็บกึ่งทำเสียงยาว จำนวนจาว การซ้ำจำนวน จำนวนการลัดจังหวะในทำนองเพลง จำนวนการลงจบก่อนหมดจังหวะ จำนวนการเคลื่อนที่ของทำนองที่สวนทางกัน จำนวนการใช้เสียงซัด จำนวนกลอนย้อนตะเข็บ จำนวนการแปรลูกเท่า และการทอนจำนวน

2.10 กรอบแนวคิด



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษารูปแบบการเรียนการสอนและกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในเครื่องสายไทย ของนักศึกษาเครื่องสายไทย ระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต 4 ปี สาขาคณตรีศึกษา ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 8 คน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่ม ซอด้วง ซออู้ และจะเข้

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

- 3.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาทักษะดนตรีไทย 3 เรื่องทำนองหลักวงเครื่องสายไทย
- 3.2.2 แบบทดสอบวัดความรู้ และทักษะปฏิบัติ
- 3.2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจ

3.3 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

3.3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาทักษะดนตรีไทย 3 เรื่อง ทำนองหลักวงเครื่องสายไทย

การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องรูปแบบ และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในวงเครื่องสายไทย สำหรับกลุ่มเป้าหมาย นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต 4 ปี สาขานดนตรีศึกษา ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.3.1.1 ศึกษาหลักและวิธีการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ หลักการ ทฤษฎี แนวคิด และองค์ประกอบในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้

3.3.1.2 ศึกษาทฤษฎีดนตรีไทย ทำนองหลัก และการแปรทำนอง

3.3.1.3 ศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) ปรับปรุง พ.ศ.2562 โดยศึกษาจากโครงสร้างหลักสูตร และคำอธิบายรายวิชา แล้ววิเคราะห์เนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สำหรับใช้เป็นแนวทางในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

3.3.1.4 วิเคราะห์เนื้อหา สาระสำคัญ จากคำอธิบายรายวิชา เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ และเนื้อหาสาระที่จะใช้ในการแผนการจัดการเรียนรู้

3.3.1.4 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ สิ่งที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน ในด้านรูปแบบ และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักของวงเครื่องสายไทย และหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) ปรับปรุง พ.ศ. 2562

3.3.1.5 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ รูปแบบ และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในวงเครื่องสายไทย สำหรับกลุ่มเป้าหมาย นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต 4 ปี สาขานดนตรีศึกษา ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ จำนวน 2 แผน แผนละ 4 ชั่วโมง โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

- 1) ชื่อเรื่อง
- 2) สาระสำคัญ
- 3) สาระการเรียนรู้
- 4) จุดประสงค์การเรียนรู้

- 5) กิจกรรมการเรียนรู้
- 6) การวัดผลและการประเมินผล

ตารางที่ 1 โครงสร้างของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนที่	สาระการเรียนรู้	เวลา/ชั่วโมง
1	ทำนองหลัก	4
2	ทำนองแปร	4

ที่มา: ผู้วิจัย

3.3.1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง รูปแบบ และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในวงเครื่องสายไทย สำหรับกลุ่มเป้าหมาย นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต 4 ปี สาขาดนตรีศึกษา ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ เสนอต่อเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อประเมินคุณภาพคุณภาพ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

- 1) ดร. กิตติศักดิ์ สินธุโคตร ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและการประเมินผล
- 2) นายพุกษา โพธิพร ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีศึกษา
- 3) นายโสภณ ศิวบวรวัฒนา ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีศึกษา

3.3.1.7 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมินแล้วหาค่าความสอดคล้องเชิงเนื้อหา IOC (Index of Consistency) ของสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกณฑ์การแปลผลคุณภาพความสอดคล้อง ดังนี้ สุรพงษ์ คงสัตย์ และ อีรชาติ ธรรมวงศ์ (2551, น. 35-42)

- 1 หมายถึง สอดคล้อง
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ
- 1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง

เกณฑ์ที่ใช้ได้ คือ 0.5 ขึ้นไป และค่าเฉลี่ยที่ได้จากการแปลผลคือ 1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แผนการจัดการเรียนรู้จึงมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้ (อ้างอิงภาคผนวก ข)

3.3.1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง รูปแบบ และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในวงเครื่องสายไทย มาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.3.1.9 ได้แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง รูปแบบ และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในวงเครื่องสายไทย ต้นฉบับสมบูรณ์

3.3.2 แบบทดสอบวัดความรู้ และทักษะปฏิบัติ

การสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ระหว่างเรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.3.2.1 ศึกษาหลักและวิธีการสร้างแบบทดสอบ องค์ประกอบในการสร้างแบบทดสอบ วิธีการประเมินผล โดยศึกษาจากหนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลทางการศึกษา

3.3.2.2 วิเคราะห์เนื้อหาสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ จากแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อใช้ในการแบบทดสอบวัดความรู้ และทักษะปฏิบัติ แบบอัตนัยแบบจำกัดคำตอบ จำนวน 2 ชุด

3.3.2.3 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ และทักษะปฏิบัติ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อหาค่าความสอดคล้องเชิงเนื้อหา กับจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวน 2 ชุด

3.3.2.4 นำแบบทดสอบแบบทดสอบวัดความรู้ และทักษะปฏิบัติ และคู่มือการให้คะแนน เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อหาค่าความสอดคล้องเชิงเนื้อหา ใช้เกณฑ์การแปลผลคุณภาพความสอดคล้อง IOC (Index of Consistency) ดังนี้ สุรพงษ์ คงสัตย์ และ ชีรชาติ ธรรมวงศ์ (2551, น. 35-42)

- 1 หมายถึง สอดคล้อง
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ
- 1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง

เกณฑ์ที่ใช้ได้ คือ 0.5 ขึ้นไป และค่าเฉลี่ยที่ได้จากการแปลผลคือ 1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์กิจกรรมการปฏิบัติไวโอลินเบื้องต้น จึงมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้ (อ้างอิงภาคผนวก ข)

3.3.2.5 ปรับปรุงแบบทดสอบวัดความรู้ระหว่างเรียน ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.3.2.6 ได้แบบทดสอบวัดความรู้ระหว่างเรียน ฉบับสมบูรณ์

3.3.3 การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การศึกษารูปแบบการเรียนการสอนและกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในเครื่องสายไทย ของนักศึกษาเครื่องสายไทย ระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.3.3.1 ศึกษาหลัก และวิธีการในการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ ขั้นตอนในการออกแบบข้อคำถาม โดยศึกษาจากหนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลทางการศึกษา

3.3.3.2 วิเคราะห์เนื้อหาสาระสำคัญ หลักการ ทฤษฎี และแนวคิดที่สำคัญในแต่ละด้าน เพื่อออกแบบข้อคำถามที่เหมาะสม

3.3.3.3 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การศึกษารูปแบบการเรียนการสอนและกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในเครื่องสายไทย ของนักศึกษาเครื่องสายไทย ระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ จำนวน 10 ข้อ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อพิจารณาในเรื่องหัวข้อที่จะใช้ประเมิน ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจและคู่มือให้คะแนน โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด	ตรวจให้ 5 คะแนน
พึงพอใจมาก	ตรวจให้ 4 คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	ตรวจให้ 3 คะแนน
พึงพอใจน้อย	ตรวจให้ 2 คะแนน
พึงพอใจน้อยที่สุด	ตรวจให้ 1 คะแนน

เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลผล บุญชม ศรีสะอาด (2545, น. 99-100)

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00	พึงพอใจในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20	พึงพอใจในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40	พึงพอใจในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60	พึงพอใจในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80	พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

3.3.3.4. นำแบบสอบถามความพึงพอใจ ให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ตรวจสอบและประเมินคุณภาพเพื่อหาค่าความสอดคล้องเชิงเนื้อหา ใช้เกณฑ์การแปลผลคุณภาพความสอดคล้อง IOC (Index of Consistency) ดังนี้ สุรพงษ์ คงสัตย์ และ ชีรชาติ ธรรมวงศ์ (2551, น. 35-42)

- 1 หมายถึง สอดคล้อง
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ
- 1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง

เกณฑ์ที่ใช้ได้ คือ 0.5 ขึ้นไป และค่าเฉลี่ยที่ได้จากการแปลผลคือ 1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แบบสอบถามความพึงพอใจ จึงมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้

3.3.3.5 ปรับปรุงแบบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ การศึกษารูปแบบการเรียนการสอนและกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในเครื่องสายไทย

3.3.3.6 ได้แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การศึกษารูปแบบการเรียนการสอนและกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในเครื่องสายไทย ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การศึกษารูปแบบการเรียนการสอนและกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในเครื่องสายไทย ของนักศึกษาเครื่องสายไทย ระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและดำเนินตามขั้นตอน ดังนี้

3.4.1 วิเคราะห์ผลการศึกษาและพัฒนาการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ในการแปรทำนองในการบรรเลงเครื่องสายไทยของนักศึกษา โดยฝึกปฏิบัติด้านทฤษฎี และปฏิบัติ สังเกตจากพฤติกรรม ความรู้ความเข้าใจ ในด้านบันไดเสียง ด้านความเชื่อมโยง ด้านความไพเราะ

3.4.2 วิเคราะห์ผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี ประสิทธิภาพสมรรถนะการปฏิบัติ การแปรทำนองในการบรรเลงเครื่องสายไทย จากแบบทดสอบวัดความรู้ และทักษะปฏิบัติ ด้วยการทดสอบค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เทียบกับเกณฑ์ผ่าน ร้อยละ 80

3.4.3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของนักศึกษาเครื่องสายไทย ระดับปริญญาตรีที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในเครื่องสายไทย ด้วยการทดสอบค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 สถิติพื้นฐานที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1.1 การหาค่าคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดความรู้ระหว่างเรียน และการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร ร้อยละ (Percentage) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 น. 105)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

3.5.1.2 การหาค่าของแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สูตร ค่าเฉลี่ย (Mean) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105)

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนนักเรียน

3.5.1.3 การหาค่าของแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สูตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 106)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม

3.5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

3.5.2.1 สถิติที่ใช้ในการทดสอบหาค่าประสิทธิภาพของ แผนการจัดการเรียนรู้แบบทดสอบวัดความรู้ระหว่างเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Consistency) คำนวณจากสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554, น. 70)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหาหรือระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยการศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ ทำนองหลักใน เครื่องสายไทย ของนักศึกษาเครื่องสายไทยระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ผลการศึกษาและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการ วิเคราะห์ในการแปรทำนองในการบรรเลงเครื่องสายไทยของนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาลัย นาฏศิลปกาฬสินธุ์ จากรูปแบบการสอน

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี ประสิทธิภาพสมรรถนะการปฏิบัติ การแปร ทำนองในการบรรเลงเครื่องสายไทย จากแบบทดสอบวัดความรู้ และทักษะปฏิบัติ ด้วยการทดสอบ ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เทียบกับเกณฑ์ผ่าน ร้อยละ 80

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของนักศึกษาเครื่องสายไทย ระดับ ปริญญาตรีที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ ทำนองหลักในเครื่องสายไทย ด้วยการทดสอบค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ผลการศึกษาและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการ วิเคราะห์ในการแปรทำนองในการบรรเลงเครื่องสายไทยของนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏ ศิลปกาฬสินธุ์ จากรูปแบบการสอนแบ่งออกเป็น 2 ตอนย่อย คือ 1. การศึกษา และการพัฒนา รูปแบบการสอนทำนองหลักในวงเครื่องสาย 2. กระบวนการวิเคราะห์ในการแปรทำนองในวง เครื่องสาย โดยอธิบายได้ ดังนี้

1. การศึกษา และการพัฒนารูปแบบการสอนทำนองหลักในวงเครื่องสายไทย

ในการจัดการเรียนการสอนในวงเครื่องสายไทย ส่วนมากเป็นลักษณะของการท่องจำเพลง โดยผู้สอนมักถ่ายทอดโดยเพลงที่แปรทำนองสำเร็จรูปแล้วซึ่งแตกต่างจากวงปี่พาทย์ที่เริ่มจากถ่ายทอดจากทำนองหลักในทุกเครื่องมือ แล้วจึงให้แปรทางตามเครื่องดนตรีของตน เครื่องสายจึงถูกมองว่าเป็นวงดนตรีที่ไม่มีทำนองหลัก แต่แท้จริงแล้ว เพลงที่บรรเลงกันทั้งปี่พาทย์ และเครื่องสายก็เป็นเพลงที่มักใช้ร่วมกันทั้งสิ้น จึงเกิดข้อสงสัยถึงการไม่มีอยู่ของทำนองหลักในวงเครื่องสายไทย โดยผู้วิจัยสรุปการศึกษาได้ ดังนี้

- วงเครื่องสายไม่มีเครื่องดนตรีเครื่องใดที่บรรเลงทำนองเพลงได้ใกล้เคียงทำนองหลัก เช่นเดียวกับ ซ้องวงใหญ่ ในวงปี่พาทย์

- วิธีการถ่ายทอดที่สืบทอดกันมาในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาเป็นรูปแบบทำนองสำเร็จรูปทั้งหมด เนื่องด้วยความต้องการครูดนตรี และการเรียนการสอนที่ผู้เรียนมากขึ้น ครู 1 ท่านอาจจะสอนนักเรียน 10 – 20 คน จึงทำให้ต้องอาศัยความสะดวกในการถ่ายทอดในแบบดังกล่าว

- วงเครื่องสายบรรเลงทำนองหลักตามลักษณะของซ้องวงใหญ่ลำบาก ไม่เหมือนกับวงปี่พาทย์ เพราะวิธีการบรรเลง และช่วงเสียงที่แคบของเครื่องดนตรีบางอย่างเช่นเครื่องดนตรีประเภทซอ

- อาจจะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการบรรเลงได้ช้า เพราะต้องทำการแปรทำนองอยู่หลายขั้นตอน ตั้งแต่ นำทำนองซ้องวงใหญ่ (โน้ต 2 บรรทัด) มาทำเป็นโน้ตบรรทัดเดียวที่เหมาะสมกับวงเครื่องสาย จากนั้นก็ต้องนำโน้ตทำนองหลักบรรทัดเดียวมาแปรเป็นโน้ตของแต่ละเครื่องมีอีกชั้นหนึ่ง

การพัฒนารูปแบบการสอนทำนองหลักในวงเครื่องสาย มีขั้นตอนวิธีการ ดังนี้

- จัดทำองค์ความรู้เรื่องทำนองหลักที่สามารถเชื่อมโยงถึงการนำมาใช้ในวงเครื่องสายไทย ให้นักศึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจเบื้องต้น หลักการของทำนองหลัก ประเภทของทำนองหลัก

- จัดทำการเปรียบเทียบโน้ต จากทำนองหลักตามลักษณะของการแบ่งมือ (โน้ต 2 บรรทัด) ของซ้องวงใหญ่ เป็นโน้ตบรรทัดเดียวแบบเครื่องสาย

- จัดทำแบบฝึกหัดให้นักศึกษาลองทำอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านทฤษฎี และด้านปฏิบัติ

- จัดทำแบบประเมินที่เป็นรูปธรรมทั้งการเขียนโน้ต และฝึกปฏิบัติกับเครื่องดนตรีให้วิพากษ์

ในห้องเรียน

- ร่วมกันวิเคราะห์ถึงปัญหา และอุปสรรคในการเรียนรู้เรื่องทำนองหลักในวงเครื่องสายไทย

2. กระบวนการวิเคราะห์ในการแปรทำนองในวงเครื่องสาย

กระบวนการที่ 1 ต้องให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในพื้นฐานของทำนองหลัก และสามารถแบ่งประเภทของทำนองหลัก หรือมือฆ้องแบบต่าง ๆ ที่มีอยู่ 3 ลักษณะ ได้แก่ มือฆ้องอิสระ มือฆ้องบังคับ และมือฆ้องกึ่งบังคับได้ ดังนี้

ประเภทที่ 1 มือฆ้องอิสระ จะปรากฏในเพลงทางพื้น นักดนตรีมีอิสระในการแปรทำนองให้เหมาะสมกับเครื่องดนตรีตามลักษณะเฉพาะตนภายใต้กรอบของทำนองหลัก

ตัวอย่างที่ 1

มือขวา	- - ร ม	- ช - ล	- ตี - ล	- ช - ม	- ช - ตี	- - รี่ มี่	- มี่ - มี่	- รี่ - ตี
มือซ้าย	- ต - -	- ช - ล	- ต - ล	- ช - ทุ	- ร - ต	- - - ม	- ช - ม	- ร - ต

ประเภทที่ 2 มือฆ้องบังคับ มีลักษณะเป็นทำนองบังคับ จะปรากฏในเพลงประเภทบังคับทาง หรือเพลงทางกรอ ผู้บรรเลงตกแต่งกลมเม็ดเด็ดพรายได้ตามสมควร แต่ไม่ได้มีอิสระในการแปรทำนองอย่างเช่นลูกฆ้องอิสระ ต้องบรรเลงโดยรักษาทำนองหลักไว้ไม่ให้เสียรูป

ตัวอย่างที่ 2

มือขวา	- รี่ - -	ตี ล - -	- - - -	ล ช - ล	- ตี - -	ตี - ล -	ช - ล -	ล - ช -
มือซ้าย	- - ตี ล	- - ช ม	- ร - ม	- ร - ม	- - - ล	- ช - ม	- ม - ช	- ม - ร

ประเภทที่ 3 มือฆ้องกึ่งบังคับ เป็นลักษณะของทำนองในเพลงที่มีรูปแบบทำนองที่มีทั้งลูกฆ้องอิสระ และลูกฆ้องบังคับไว้ในเพลงเดียวกัน ปรากฏในเพลงลูกล้อลูกชัต จะเป็นลูกฆ้องบังคับจึงเป็นลูกฆ้องกึ่งบังคับ

ตัวอย่างที่ 3

มือขวา	- รี่ - -	ตี ล - -	- - - -	ล ช - ล	- - ร ม	- ช - ล	- รี่ - -	ตี ตี - รี่
มือซ้าย	- ต - -	- - ช ม	- ร - ม	- ร - ม	- ต - -	- ช - ล	- ร - ต	- - - ร

กระบวนการที่ 2 ต้องให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่อง “ลูกตก” โดยอธิบายได้ว่า “ลูกตก” นั้นคือเสียงโน้ตห้องสุดท้ายซึ่งเป็นประธานเสียง (Tonic) ในแต่ละจังหวะ ลูกตกสำคัญของเพลงที่ใช้หน้าทับปรบไก่ คือ โน้ตเสียงสุดท้ายของหน้าทับ กล่าวคือลูกตกอัตราจังหวะสามชั้นคือเสียงสุดท้ายในบรรทัดที่ 2 หรือห้องที่ 16 อัตราจังหวะสองชั้นคือเสียงสุดท้ายในห้องที่ 8 หรือบรรทัดแรก และชั้นเดียวคือเสียงสุดท้ายในห้องที่ 4 ลูกตกเพลงที่มีหน้าทับสองไม้ คือโน้ตสุดท้ายของหน้าทับ กล่าวคือ ลูกตกอัตรา

จังหวะสามชั้นคือเสียงสุดท้ายในบรรทัดที่ 2 หรือห้องที่ 16 อัตราจังหวะสองชั้นคือเสียงสุดท้ายในห้องที่ 8 หรือบรรทัดแรก และชั้นเดียวคือเสียงสุดท้ายในห้องที่ 4 (พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์ 2550. น. 144)

แต่ในทางปฏิบัติแล้วลูกตกที่สำคัญของนักดนตรีทั่วไปจะอยู่ที่ท้ายวรรคเพลงตามอัตราจังหวะ มักจะเรียกว่า “ลูกตกหลัก” เป็นลูกตกที่สำคัญอย่างยิ่ง จะละเว้นเสียไม่ได้ ส่วนวรรคหลังของลูกตกหลักก็จะเรียก “ลูกตกรอง” ตามหลักแล้วควรที่จะรักษาลูกตกเดิมในขณะที่แปรทำนองเพื่อรักษาโครงสร้างของเพลง หากแต่มีความจำเป็นบางประการเช่น ด้วยออกสำเนียงภาษา หรือชั้นเพลงเดียวกันก็อาจจะละเว้นได้บ้างแต่ไม่ควรเปลี่ยนทุกตำแหน่ง ดังที่ผู้เขียนยกตัวอย่าง ดังนี้

ตัวอย่าง การนับลูกตกในอัตราจังหวะสามชั้น (ท้ายห้องที่ 4 คือลูกตกรอง ,ท้ายห้องที่ 8 คือเสียงลูกตกหลัก)

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

ตัวอย่าง การนับลูกตกในอัตราจังหวะสองชั้น (ท้ายห้องที่ 2 คือเสียงลูกตกรอง, ท้ายห้องที่ 4 คือเสียงลูกตกหลัก)

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

ตัวอย่าง การนับลูกตกในอัตราจังหวะ สองชั้น (ท้ายห้องที่ 2 คือเสียงลูกตกหลัก)

--- ล	--- (ซ)
-------	---------

กระบวนการที่ 3 ต้องให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่องทางทั้ง 7 หรือบันไดเสียง 7 เสียงของดนตรีไทย ได้แก่

1. ทางเพียงอล่าง หรือทางในลด P.C (พ) = พ ซ ล x ด ร X
2. ทางใน P.C (ซ) = ซ ล ท X ร ม X
3. ทางกลาง P.C (ล) = ล ท ด X ม พ X
4. ทางเพียงอบบน P.C (ท) = ท ด ร X พ ซ X
5. ทางนอก P.C (ด) = ด ร ม X ซ ล X
6. ทางกลางแหบ P.C (ร) = ร ม พ X ล ท X
7. ทางขวา P.C (ม) = ม พ ซ X ท ด X

หมายเหตุ P.C คือ Penta Centric

X คือ หลุมเสียงที่หลักเสียง

ในทาง 7 ทาง หรือบันไดเสียง 7 เสียงดังกล่าว เป็นรากฐานของกลุ่มเสียงที่ประกอบขึ้นเป็นทำนองอาจจะอยู่ในกลุ่มเสียงเดียวกัน หรือเคลื่อนที่ไปเสียงอื่น ตามลักษณะเฉพาะ กล่าวคือความเหมาะสมกลมกลืนของทำนอง โดยมักจะเคลื่อนเสียงไปเสียงข้างเคียง หรือมักเคลื่อนไป 4 เสียง ตามลักษณะเฉพาะที่เรียกว่า คู่ 4 ประสานเสนาะในดนตรีไทย

กระบวนการที่ 4 ผู้เรียนต้องทราบถึงลักษณะบทบาทหน้าที่การบรรเลงของเครื่องดนตรีตนเองในการแปรทำนองให้สอดคล้อง โดยอธิบายได้ ดังนี้

ซอด้วง เป็นเครื่องดนตรีที่ถูกจัดให้อยู่ในเครื่องดนตรีที่มีบทบาทหน้าที่เป็นผู้นำวง เนื่องด้วยเสียงแหลมดัง ทุกเครื่องมือสามารถฟังได้ชัดเจน เป็นเครื่องดนตรีที่ใช้ขึ้นเพลง ออกเพลงต่าง ๆ ในกรณีที่เปลี่ยนเพลงหลักการการบรรเลงเบื้องต้นจึงสรุปได้ดังนี้

- ซอด้วงจะแปรโน้ตลักษณะเรียงเสียงเรียบสนิท ไม่นิยมข้ามเสียงในการแปรทำนอง
- ซอด้วงแปรทำนองที่เป็นกลาง และหลักของวง

ซออู้ เป็นเครื่องดนตรีที่ถูกจัดเป็นประเภทตาม เนื่องด้วยมีเสียงที่ทุ้มต่ำ การบรรเลงจะเป็นลักษณะหยอกล้อ ชัด เหลื่อมหลัง สร้างทำนองที่ตรงกันข้ามกับซอด้วง จึงสามารถสรุปได้โดยง่ายดังนี้

- ซออู้จะแปรโน้ตลักษณะข้ามเสียง ไม่นิยมเรียงเสียงเช่นเดียวกับซอด้วง
- ซออู้แปรทำนองโดยการเติมช่วงว่างระหว่างเสียงสูง และต่ำ

จะเข้ เป็นเครื่องดนตรีที่ถูกจัดอยู่ในประเภทนำ เป็นเครื่องดนตรีเครื่องเดียวของวงที่มีลักษณะเสียงที่สั้น การทำให้เสียงยาวต้องอาศัยการ “กรอ” คือการทำเสียงยาว ๆ โดยวิธีใดวิธีหนึ่ง ใช้กับเครื่องดนตรีที่มีลักษณะเสียงสั้น เช่น ระนาด หรือจะเข้ (มนตรี ตราโมท, 2545, น. 79) จะเข้ถือว่าเป็นหลักของวงอีกเครื่องหนึ่ง เนื่องด้วยการติดไม้เข้า ไม้ออกเป็นเสียงลักษณะเด่นชัด เป็นจังหวะให้วงได้เป็นหลักนั่นเอง อีกทั้งยังมีวิธีการโดดเด่นคือการใช้ “ทิงนอย” คือการกระทบสายเอกและสายลวด เป็นเสียงเดียวกัน ให้เกิดเสียงแหลม และเสียงทุ้มอย่างฉับพลัน หรือการรูดสายเป็นเอกลักษณ์บทบาทหน้าที่ที่จะเข้สรุปได้ดังนี้

- จะเข้จะแปรโน้ตในลักษณะเรียงเสียงบนสายเอก หรือแปรขึ้น จากนั้นแปรลง
- จะเข้มักไม่ข้ามเสียงในการดำเนินทำนองนอกจากกลวิธี เช่น กระทบสาย หรือสะบัด
- จะเข้ มีลักษณะเด่นใน การกระทบสาย การรูดสาย และการลงสายทุ้ม เป็นต้น

กระบวนการที่ 5 ผู้เรียนต้องเข้าใจขอบเขตของกลุ่มเสียงของเครื่องดนตรีที่บรรเลงวงเครื่องสายไทย เพื่อให้การแปรทำนองเรียบร้อย ไม่เกิดอาการกระโดดไปมาของเสียงทำนอง หรือศัพท์ที่ใช้กันในดนตรีไทยคือคำว่า “ฟาด” โดยอธิบายของเขตของเครื่องดนตรีในวงเครื่องสายได้ ดังนี้

ขอบเขตเสียงของ ซอด้วง

สายเอก (ร)	ม ฟ ชี่ ลี่
สายทุ้ม (ซ)	ล ท ด ร (ใช้หลักเสียงเป็นครั้งคราว)

ขอบเขตเสียงของ ซออู้

สายเอก (ซ)	ล ท ดี่ รี่
สายทุ้ม (ด)	ร ม ฟ ช (ใช้หลักเสียงเป็นครั้งคราว)

ขอบเขตเสียงของ จะเข้

สายเอก (ด)	ร ม ฟ ช ล ท ดี่ รี่ มี่ ฟี่ ชี่ (ใช้ทุกเสียง)
สายทุ้ม (ซ)	ล ท ด ร ม ฟ ชี่ ลี่ ที่ ดี่ รี่ (ใช้บางเสียงช่วงต้น)
สายลวด (ด)	ร ม ฟ ช ล ท ด ร ม ฟ ช (ใช้พื้นฐานบางเสียง แต่ใช้กระทบทุกเสียง)

ตอนที่ 2 ผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี ประสิทธิภาพผลสมรรถนะการปฏิบัติ การแปรทำนองในการบรรเลงเครื่องสายไทย หลังจากที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น เป็นการวิเคราะห์เป็น ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วเทียบกับเกณฑ์ผ่าน ร้อยละ 80 โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี และประสิทธิภาพผลสมรรถนะการปฏิบัติ มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี เรื่อง การแปรทำนองในการบรรเลงเครื่องสายไทย

คนที่	ทดสอบด้านความรู้		รวม คะแนนเต็ม 28
	ทำนองหลักเพลงไทย คะแนนเต็ม 12	การแปรทำนอง คะแนนเต็ม 16	
1	10	13	23
2	12	15	27
3	11	15	26
คะแนนรวม	33	43	76
ค่าเฉลี่ย	11.00	14.33	25.33
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.00	1.15	2.08
ร้อยละ	91.67	89.58	90.48

ที่มา: ผู้วิจัย

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนจากการทดสอบทางด้านทฤษฎี เรื่อง การแปรทำนองในการบรรเลงเครื่องสายไทย นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของนักศึกษาเครื่องสายไทย ระดับปริญญาตรี มีผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 100 คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบทางด้านทฤษฎี เท่ากับ 25.33 คะแนน จากคะแนนเต็ม 28 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.48 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ตารางที่ 3 ประสิทธิภาพสมรรถนะการปฏิบัติ เรื่อง การแปรทำนองในการบรรเลงเครื่องสายไทย

คนที่	ทดสอบด้านการปฏิบัติ		รวม
	ทำนองหลักเพลงไทย	การแปรทำนอง	
1	16	17	33
2	19	19	38
3	17	17	34
คะแนนรวม	52	53	105

ค่าเฉลี่ย	17.33	17.67	35.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.53	1.15	2.65
ร้อยละ	86.67	88.33	87.50

ที่มา: ผู้วิจัย

จากตารางที่ 3 พบว่า การทดสอบประสิทธิผลสมรรถนะการปฏิบัติ เรื่อง การแปรทำนองในการบรรเลงเครื่องสายไทย นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของนักศึกษาเครื่องสายไทย ระดับปริญญาตรี มีผลการทดสอบประสิทธิผลสมรรถนะการปฏิบัติ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 100 คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบประสิทธิผลสมรรถนะการปฏิบัติ เท่ากับ 35.00 คะแนน จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 87.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของนักศึกษาเครื่องสายไทย ระดับปริญญาตรีที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในเครื่องสายไทย ด้วยการทดสอบค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจ

ลำดับ	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
1	แจ้งวัตถุประสงค์ ขอบเขตของเนื้อหาชัดเจน	4.67	0.58	มากที่สุด
2	ขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	5.00	0.00	มากที่สุด
3	กิจกรรมการเรียนรู้เน้นตามแผนจัดการเรียนรู้ ทำนองหลัก และทำนองแปร อย่างสมเหตุสมผล	5.00	0.00	มากที่สุด
4	กระตุ้น และเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับการปฏิบัติ	4.33	0.58	มาก
5	สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ แปรทำนองได้จริง	4.33	0.58	มาก
6	หลังจากเรียนแล้ว นักศึกษามีความรู้ความ	4.67	0.58	มากที่สุด

	เข้าใจในเนื้อหาสาระทำนองหลัก และการแปรทำนองมากยิ่งขึ้น			
7	การวัด และประเมินผล มีเกณฑ์ชี้วัดที่ชัดเจน	4.33	0.58	มาก
8	เอกสารประกอบการสอน ใ้ความรู้ เข้าใจง่าย และเหมาะสม	4.67	0.58	มากที่สุด
9	มีความยุติธรรมเป็นแบบอย่างที่ดี และมีความเป็นกัลยาณมิตรต่อผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
10	ความพึงพอใจโดยภาพรวมการจัดการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
	รวม	4.70	0.47	มากที่สุด

ที่มา: ผู้วิจัย

จากตารางที่ 4 พบว่า วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของนักศึกษาเครื่องสายไทย ระดับปริญญาตรีที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในเครื่องสายไทย มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.70 ; ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.47) เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย 3 อันดับ พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้เน้นตามแผนจัดการเรียนรู้ทำนองหลัก และทำนองแปร อย่างสมเหตุสมผล, มีความยุติธรรมเป็นแบบอย่างที่ดี และมีความเป็นกัลยาณมิตรต่อผู้เรียน, ความพึงพอใจโดยภาพรวมการจัดการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย = 5.00 ; ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.00) รองลงมา คือ หลังจากเรียนแล้ว นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระทำนองหลัก และการแปรทำนองมากยิ่งขึ้น, เอกสารประกอบการสอน ใ้ความรู้ เข้าใจง่าย และเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย = 4.67 ; ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.58) และ กระตุ้น และเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับการปฏิบัติ, สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติแปรทำนองได้จริง, การวัด และประเมินผล มีเกณฑ์ชี้วัดที่ชัดเจน (ค่าเฉลี่ย = 4.33 ; ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.58)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ ทำนองหลักในเครื่องสายไทย ของนักศึกษาเครื่องสายไทยระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ในการทำนองในการบรรเลงเครื่องสายไทยของนักศึกษา เพื่อศึกษาผลผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี และประสิทธิผลสมรรถนะการปฏิบัติ การแปรทำนองในการบรรเลงเครื่องสายไทย และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา ปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 ต่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบและกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักเครื่องสายไทย วิชาทักษะดนตรีไทย 3 ผู้วิจัยได้นำเสนอหัวข้อตามลำดับ ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 การวิเคราะห์ผลการศึกษา และพัฒนารูปแบบการสอนทำนองหลักในวงเครื่องสายไทย มีปัญหาในการท่องจำเพลงจากทำนองสำเร็จรูปไม่สามารถแปรทางตามลักษณะของเครื่องดนตรีได้ พบว่าเกิดจากปัญหา ดังนี้

- วงเครื่องสายไม่มีเครื่องดนตรีที่บรรเลงที่ใกล้เคียงทำนองหลัก
- วิธีการถ่ายทอดในช่วงหลังเน้นความสะดวก เพราะมีผู้เรียนแต่ละห้องเป็นจำนวนมาก
- การนำทางข้อมมาบรรเลงในวงเครื่องสายเป็นสิ่งที่ยากลำบาก
- ต้องใช้เวลาทำความเข้าใจนาน ในขั้นตอนที่มากกว่าการสอนแบบทั่วไปเป็นหลายเท่าตัว

โดยการพัฒนาความรู้เรื่องทำนองหลักในวงเครื่องสายไทยสรุปได้ดังนี้

- ต้องจัดองค์ความรู้เรื่องทำนองหลักให้เชื่อมโยงกับวงเครื่องสายไทย หลักการ วิธีการ นำมาใช้ได้จริง
- จัดทำโน้ตเปรียบเทียบ จากโน้ตข้อมวงใหญ่ แบบแบ่งมือ มาเป็นโน้ตบรรทัดเดียว
- จัดทำแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนใช้ทฤษฎี และการปฏิบัติการทำนองหลักอย่างต่อเนื่อง
- จัดทำแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ วัดความรู้ความเข้าใจอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งร่วมกัน

วิพากษ์

- ร่วมวิเคราะห์ปัญหา และอุปสรรคเกี่ยวกับการเรียนรู้ทำนองหลักในวงเครื่องสายเพื่อพัฒนาในครั้งต่อไป

ในด้านกระบวนการวิเคราะห์ในการแปรทำนองในวงเครื่องสายไทย พบว่ามีกระบวนการอยู่ 5 กระบวนการ ดังนี้

กระบวนการที่ 1 การสอนความรู้ขั้นพื้นฐานทำนองหลัก ประเภทของทำนองหลัก หรือมือฆ้องในลักษณะต่าง ๆ เช่น มือฆ้องบังคับ มือฆ้องอิสระ และมือฆ้องกึ่งบังคับ

กระบวนการที่ 2 การสอนเรื่อง “ลูกตก” ของทำนองต่าง ๆ เช่น ลูกตกหลัก และลูกตกรอง และฝึกปฏิบัติได้

กระบวนการที่ 3 การสอนเรื่องทาง กลุ่มเสียงปัญจมูล (Penta Centric) ในทฤษฎีดนตรีไทย ทั้ง 7 เสียงตั้งแต่ทางเพียงออล่าง จนถึง ทางขวา

กระบวนการที่ 4 การสอนเรื่องบทบาทหน้าที่ของการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงเครื่องสายไทย เพื่อให้การสอดประสานทำนองแปรสอดคล้องกัน

กระบวนการที่ 5 การสอนเรื่องของเขตของเสียงเครื่องดนตรี ความสั้น - ยาว ของช่วงเสียงเครื่องดนตรีต่าง ๆ ที่ปฏิบัติ

5.1.2 นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี เรื่อง ทำนองหลังวงเครื่องสายไทย คิดเป็นร้อยละ 90.48 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 80) และมีประสิทธิผลสมรรถนะการปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 87.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 80)

5.1.3 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในเครื่องสายไทย โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.70 และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.47)

5.2 อภิปรายผล

การวิจัย เรื่อง การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ ทำนองหลักในเครื่องสายไทย ของนักศึกษาเครื่องสายไทยระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัยในประเด็นที่ค้นพบ ดังนี้

5.2.1 การเรียนทำนองหลักในวงเครื่องสายไทย เป็นความรู้เดิมที่สืบทอดกันมาเป็นขนบอยู่ช่วงหนึ่งของวงดนตรีไทย แต่เนื่องด้วยในระยะเวลา 20 – 40 ปีล่วงมา มีผู้สนใจเรียนดนตรีไทย กล่าวคือ เครื่องสายไทยเป็นจำนวนมากขึ้น วิทยาลัยนาฏศิลป์ หรือโรงเรียนนาฏศิลป์ในครั้งนั้น เปิดสอนตามวิชาเอกโดยมีหลักสูตรมาเป็นตัวกำกับ โดยมีบทเพลงที่ผู้เรียนจะต้องปฏิบัติได้ตามภาคการศึกษาต่าง ๆ จึงส่งผลทำให้ผู้สอนต้องเร่งสอนตามหลักสูตรดังกล่าว ประกอบกับมีผู้เรียนจำนวนมากจึงต้องมีวิธีการสอนที่เหมาะสมกับหลักสูตร และผู้เรียน โดยวงเครื่องสายไม่มีเครื่องดนตรีใดที่บรรเลงทำนองได้ใกล้เคียงกับทำนองหลัก จึงเกิดปัญหาคือผู้เรียนเครื่องสายไม่สามารถบรรเลงทำนองหลักได้ เพราะเรียนจากทำนองแปรรองเสร็จสิ้นแล้ว เมื่อนำมาวิเคราะห์พบว่า ผู้เรียนเครื่องสายไทยจะแตกต่างกับวงปี่พาทย์ซึ่งเป็นวงดนตรีวงหนึ่งของประเทศไทย โดยมีรากฐานที่มาจากที่เดียวกัน โดยวงปี่พาทย์จะเริ่มเรียนรู้จากทำนองหลัก และคิดแปรทางออกด้วยตนเองได้ โดยผ่านการศึกษาสิ่งเหล่านี้ โดยวงเครื่องสายไม่ได้ผ่านการเรียนด้านนี้ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญ

ดังนั้นจึงเป็นผลการศึกษา และพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเครื่องสายไทยได้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องทำนองหลัก โดยการสอดแทรกลงไปในการจัดการเรียนรู้ 2 แผน ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องทำนองหลักเพลงไทย และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องการแปรทำนอง โดยได้วิเคราะห์ปัญหาการศึกษาและวิธีการพัฒนาการเรียนทำนองหลักในวงเครื่องสายไทย รวมไปถึงกระบวนการการแปรทำนองของวงเครื่องสายไทย

5.2.2 ผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี เรื่อง ทำนองหลังวงเครื่องสายไทย คิดเป็นร้อยละ 90.48 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 80) และการทดสอบประสิทธิผลสมรรถนะการปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 87.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 80) ทั้งนี้เนื่องจาก กระบวนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนและกระบวนการที่ชัดเจนมีการวิเคราะห์เนื้อหาสาระ อย่างเป็นระบบ มีความรู้ และแบบฝึกหัดที่เหมาะสม ตลอดจนการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จึงทำให้ผลการทดสอบทางด้านทฤษฎีและการทดสอบ ประสิทธิผลสมรรถนะการปฏิบัติ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับแนวคิดของ ประกิจ รัตนสุวรรณ (2545, น. 204) กล่าวว่า การวัดการปฏิบัติหรือความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียน เป็นการวัดที่ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมออกมาด้วยการกระทำ โดยถือว่าการปฏิบัติเป็นความสามารถในการผสมผสานหลักการวิธีการต่าง ๆ ที่ได้รับการฝึกฝนมา ปรากฏออกมาเป็นทักษะ (Skill Outcomes) ของผู้เรียน โดยการตรวจผลงานด้านปฏิบัติ ควรตรวจหรือให้คะแนนทั้ง 2 ด้านคือ 1) วิธีการปฏิบัติ (Procedure or Process) ได้แก่ วิธีดำเนินการ

ทั้งหลายของการปฏิบัติงาน เช่น ขั้นตอนในการปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้ ทักษะการใช้เครื่องมือ กรรมวิธี ในการปฏิบัติ เวลาที่ใช้ปฏิบัติ เป็นต้น 2) ผลปฏิบัติ (Product or Output) ได้แก่ ผลผลิตหรือสิ่งที่ได้จากการปฏิบัติควรพิจารณาอย่างรอบครอบทั้งในด้านปริมาณ และคุณภาพ เช่น จำนวนงานที่ได้ ความงาม ความถูกต้อง ความประณีต ความริเริ่ม ประโยชน์ใช้สอย เป็นต้น ดังนั้นทักษะการปฏิบัติไวโอลินเบื้องต้น จึงสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้เนื่องจากการสร้างแบบทักษะปฏิบัติไวโอลินเบื้องต้นตามแนวคิดของซูซูกิ ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำไปใช้เพื่อพัฒนาให้เกิดทักษะได้จริง อย่างมีระบบ สามารถปฏิบัติได้จริง อีกทั้งแบบฝึกหัดเริ่มจากการฝึกแบบฝึกหัดคุณภาพเสียง แบบฝึกหัดเสียงบันไดเพื่อสร้างความคุ้นเคยกับตัวโน้ตในบันไดเสียง ก่อนจะฝึกบทเพลงในแต่ละบันไดเสียง ทำให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ เมื่อเกิดความรู้ความเข้าใจ ผู้เรียนสามารถนำไปฝึกฝนนอกเวลาเรียนได้ สามารถทบทวนได้หลายครั้ง

5.2.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของนักศึกษาเครื่องสายไทย ระดับปริญญาตรีที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในเครื่องสายไทย มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.70 ; ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.47) เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย 3 อันดับ พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้เน้นตามแผนจัดการเรียนรู้ทำนองหลัก และทำนองแปร อย่างสมเหตุสมผล, มีความยุติธรรมเป็นแบบอย่างที่ดี และมีความเป็นกัลยาณมิตรต่อผู้เรียน, ความพึงพอใจโดยภาพรวมการจัดการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย = 5.00 ; ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.00) รองลงมา คือ หลังจากเรียนแล้ว นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องทฤษฎีทำนองหลัก และการแปรทำนองมากยิ่งขึ้น, เอกสารประกอบการสอน ใ้ความรู้เข้าใจง่าย และเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย = 4.67 ; ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.58) และ กระตุ้น และเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับการปฏิบัติ, สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติแปรทำนองได้จริง, การวัด และประเมินผล มีเกณฑ์ชี้วัดที่ชัดเจน (ค่าเฉลี่ย = 4.33 ; ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.58) ทั้งนี้เนื่องจากผู้เรียนเห็นว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้มีความชัดเจนง่ายต่อการทำความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้ในระยะเวลาที่กำหนด ทำให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นในกระบวนการเรียนการสอนและส่งผลต่อความพึงพอใจ ของผู้เรียนทำให้ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุเทพ เมฆ (2541, น. 39) กล่าวว่า ความพึงพอใจในบรรยากาศการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้สึกพอใจในสภาพองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ ซึ่งมีความสำคัญในการช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวา มีความกระตือรือร้นเพื่อที่จะเรียน

และให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง และ บุปผา คำเลิศลักษณ์ (2547 : 19) ได้กล่าวไว้ว่าความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกของสภาวะจิตที่ปราศจากความเครียด เป็นความรู้สึกของบุคคลในทางบวก ความชอบ ความสบายใจ ความสุขใจต่อสภาพแวดล้อมในด้านต่าง ๆ หรือเป็นความรู้สึกที่พอใจต่อสิ่งทำให้เกิดความชอบ และเป็นความรู้สึกที่บรรลุถึงความต้องการเมื่อได้รับผลสำเร็จ และผลตอบแทนจากการปฏิบัติตามที่ตนเองปรารถนา ทำให้เกิดความกระตือรือร้น มีขวัญกำลังใจ ซึ่งเป็นผลดียิ่งต่อตนเอง ความพึงพอใจเป็นเรื่องความรู้สึกของบุคคล ที่มีต่อปัจจัยกับความสำเร็จตามความมุ่งหมายหรือความคาดหวัง

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะต่อการนำไปใช้

5.3.1.1 ในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทำนองหลักเพลงไทยมีสาระในรายวิชา ค่อนข้างมาก ผู้สอนควรศึกษาและทำความเข้าใจกับแผนการจัดการเรียนรู้ และวางแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้า

5.3.1.2 ต้องเตรียมเอกสารประกอบการสอน และแบบทดสอบหลาย ๆ ระดับให้เข้ากับผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถมีความรู้ความเข้าใจ และปฏิบัติได้หลากหลาย

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรมีการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้เรื่อง ทำนองหลักเพลงไทย โดยเชื่อมโยงกับวงเครื่องสายไทยมากขึ้น

5.3.2.2 ควรศึกษา เปรียบเทียบ รูปแบบทฤษฎีการจัดการเรียนรู้การแปรทำนองของ วงเครื่องสาย กับวงปี่พาทย์ เพื่อให้ได้เทคนิควิธีการที่หลากหลายมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ เต็มตามศักยภาพมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- กุลิสรา จิตรชญาวนิช. (2563). **การจัดการเรียนรู้**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เจริญชัย ชนไฟโรจน์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์. ผู้เชี่ยวชาญดนตรีไทย และดนตรีพื้นบ้านอีสาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. สัมภาษณ์, 22 กุมภาพันธ์ 2563
- เฉลิมศักดิ์ พิภูลศรี. (ม.ป.ป.). **สังคตินิยมว่าด้วยดนตรีไทย**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์. _____ (2542). **สังคตินิยมว่าด้วยดนตรีไทย**. ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์. _____ และธนวัฒน์ บุตรทองทิม. (2550). **อักษราดุริยางค์ทางฆ้องวงใหญ่ ฉบับเพลงไม้ نرم**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ณัฐชยา ไชยศักดิ์ดา. (2543). **การบรรเลงเพลงเร็วในวงเครื่องสายไทย : กรณีศึกษาเรื่องแขกมดตีนหมู**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา ดุริยางค์ไทย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์. (2550). **ปฐมบทดนตรีไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 1. นครปฐม : ธนาเพรส.
- นริศรา พันธุ์ธาดาพร. (2559). **หลักการแปรทำนองจะเข้และซอฮู้ เพลงทยอยเขมร สามชั้น ของรองศาสตราจารย์ปกรณ์ รอดช้างเผื่อน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดุริยางค์ไทย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุปผา คำเลิศลักษณ์. (2547). **ความพึงพอใจของญาติผู้ป่วยต่อห้องพยาบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลราชบุรี**. งานพยาบาลผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลราชบุรี. มปท.
- บุษกร สำโรงทอง. (2539). **การดำเนินงานองประเภทเครื่องตี**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปกรณ์ รอดช้างเผื่อน, รองศาสตราจารย์. ผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องสายไทย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สัมภาษณ์, 23 พฤษภาคม 2563
- ประกิจ รัตนสุวรรณ. (2545). **การวัดและประเมินผลทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พงษ์ศิลป์ อรุณศิลป์. (2561). **เพลงมโหรีแห่งกรุงศรีอยุธยา**. พิมพ์ครั้งที่ 1. นครปฐม : ธนาเพรส.
- พิชิต ชัยเสรี. (2559). **สังคตลักษณ์วิเคราะห์**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภาณุวัฒน์ วัฒนจินดา. (2552). **การพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสาย ของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- มานพ วิสุทธิแพทย์. (2533). **ดนตรีไทยวิเคราะห์**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- มนตรี ตราโมท. (2538). **ดุริยศาสตร์**. พิมพ์พระราชทานในงานพระราชทานเพลิงศพ นายมนตรี ตราโมท . _____ . (2545). **คำอธิบายวิชาดุริยางคศาสตร์**. พิมพ์ครั้งแรก. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- วิไลวรรณ แก้วอำไพ. (2551). **การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องไฟฟ้าความรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศุภศิริ โสมาเกต. (2544). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการเรียนโดยโครงการกับการเรียนรู้ตามคู่มือครู**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. **หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา 4 ปี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562)**. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุเทพ เมฆ. (2541). **ความพึงพอใจในบรรยากาศการเรียนการสอนของนักเรียนและครูอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทณิชยกรรมในเขตการศึกษา 12**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อัญญาภรณ์ แสงเทียน. (2559). **วิธีบรรเลงเครื่องสายผสมออร์แกน วงบางขุนพรหมใต้**. วิทยานิพนธ์ปริญญา ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดุริยางคไทย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



ภาคผนวก ก

เครื่องมือวิจัย

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง ทำนองหลักเพลงไทย

รายวิชา ทักษะดนตรีไทย 4

ชั้นปีที่ 2 / ภาคเรียนที่ 1 / เวลา 2 ชั่วโมง

ผู้สอน ว่าที่ร้อยตรีรัฐสินธุ์ ชมสูง

วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์

สาระสำคัญ

ทำนองหลัก เป็นทำนองที่ผู้ประพันธ์กำหนดขึ้น โดยตามลักษณะโครงสร้าง เป็นพื้นฐานของทำนอง หรือเรียกว่า เนื้อเพลง ทำนองสารัตถะ หรือทำนองฆ้อง (ฆ้องวงใหญ่) โดยกล่าวกันว่า ทำนองที่ใกล้เคียงกับทำนองหลัก จึงถือว่าเป็นทำนองหลักโดยปริยาย โดยเฉพาะวงเครื่องสายไม่สามารถหาข้อสรุปได้ชัดเจน ว่าถ้ากล่าวถึงทำนองหลักเป็นลักษณะใด เพราะวงเครื่องสายไม่มี ฆ้องวงใหญ่ แต่วงเครื่องสายในส่วนใหญ่ มักเป็นทำนองสำเร็จรูป เริ่มเรียนตั้งแต่ทำนองสำเร็จรูปตามเครื่องมือต่าง ๆ ไม่เป็นอย่างเดียวกันกับปี่พาทย์ โดยเริ่มจากทำนองหลักเป็นพื้นฐาน ด้วยเหตุนี้ทำให้การบรรเลงวงเครื่องสายขาดการเรียงร้อยที่เปลี่ยนแปลงตามบริบทต่าง ๆ ดังนั้น ทำนองหลักในวงเครื่องสายก็สำคัญ โดยต้องอาศัยการปูพื้นฐาน และความเข้าใจเบื้องต้น

สาระการเรียนรู้

1. โครงสร้างทำนองหลักเพลงไทย
2. ลักษณะสำคัญของทำนองหลักเพลงไทย
3. ทำนองหลักเพลงไทยในวงเครื่องสาย

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เข้าใจโครงสร้าง และลักษณะของทำนองหลักเพลงไทย
2. สามารถอธิบายโครงสร้าง และลักษณะของทำนองหลักเพลงไทย
3. นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ปฏิบัติกับเครื่องมือตนเอง

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ชำนาญ

1.1 พูดคุยเรื่องทั่วไปเพื่อสร้างความความคุ้นเคยระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนให้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

1.2 พูดถึงทำนองหลักเพลงไทย สอบถามความรู้ ความเข้าใจ เสนอความคิดเห็นร่วมกัน

1.3 ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อวัดความรู้เดิมเกี่ยวกับทำนองหลักเพลงไทย

1.4 อธิบายถึงโครงสร้าง ของทำนองหลัก และลักษณะสำคัญ ของทำนองหลัก

4. ขั้นสรุป

4.1 สรุปหลักการและเหตุผลขององค์ความรู้ที่ได้รับ จากการจัดกิจกรรมในช่วงต้น

4.2 ตั้งคำถามโดยใช้ข้อความจากทำนองที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำไปประยุกต์ใช้กับปัญหาหรือสถานการณ์อื่น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ และให้ผู้สอนมีส่วนช่วยอธิบายเพิ่มเติมเพื่อภาพที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

4.3 แจงเนื้อหาใหม่ที่จะทำการเรียนในครั้งถัดไป เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสไปศึกษาและทำความเข้าใจล่วงหน้าได้

สื่อการเรียนรู้

1. โครงสร้างทำนองหลักเพลงไทย
2. เอกสารประกอบการเรียนการสอน เรื่อง ทำนองหลักเพลงไทย

การวัดผลและการประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ทดสอบ เรื่อง ทำนองหลักเพลงไทย	แบบทดสอบ เรื่อง ทำนองหลักเพลงไทย	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80

บันทึกผลหลังการสอน

ผลการสอน.....

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค.....

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไข.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....ผู้สอน

(ว่าที่ร้อยตรีรัฐสินธุ์ ชมสูง)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



ใบความรู้เกี่ยวกับทำนองหลักเพลงไทย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องทำนองหลักเพลงไทย

1. ความหมายของทำนองหลัก

มนตรี ตราโมท (2545, น. 71) อธิบายว่า “ทำนองเพลงอันเป็นวิธีโดยตรงของเพลงจริง ๆ คือทำนองที่ยังมิได้ถูกผู้ใดพลิกแพลงออกไป เช่นฆ้องวงใหญ่ที่ตีตามปกติ (ไม่พลิกแพลงโลดโผน) ทำนองฆ้องวงใหญ่นี้แหละคือ เนื้อเพลง”

มานพ วิสุทธิแพทย์ (2533, น. 11) อธิบายว่า “ทำนองหลัก เป็นทำนองเพลง หรือ ทางฆ้องที่บรรเลงโดยฆ้องวงใหญ่ซึ่งใช้บรรเลงรวมวง โดยบรรเลงตามหลักการ และวิธีการการบรรเลงฆ้องวงใหญ่ ทำนองหลักเป็นทำนองเพลงที่ผู้ประพันธ์ประพันธ์ขึ้น หรือทำนองเพลงที่ได้รับการยอมรับในวงการดนตรีไทยที่ได้สืบทอดกันมา ทำนองหลักถือเป็นองค์ประกอบทางทฤษฎีที่สำคัญมากที่สุดในการดนตรีไทย ทำนองหลักเป็นองค์ประกอบที่เป็นพื้นฐานในการประดิษฐ์ทำนองแปล และองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับจังหวะ”

บุษกร สำโรงทอง (2539, น. 22) อธิบายว่า “ตามหลักการดนตรีไทย การแปลทำนองโดยขนบนิยมจะอาศัยทางฆ้องเป็นทำนองพื้นฐานในการแปลทำนองเป็นทางเครื่องดนตรีต่าง ๆ อาจมีความเข้าใจที่คาดเคลื่อนว่าทำนองหลัก คือทางฆ้อง แต่ความเป็นจริงมิได้เป็นเช่นนั้น จนกระทั่งนักดนตรีพากันอนุโลมให้ทำนองหลักฆ้องวงใหญ่นั้นเป็นทำนองหลักไปโดยปริยาย”

สงกรานต์ สมจันทร์ (2564, น.148) อธิบายว่า ทำนองหลัก หรือเนื้อเพลง หรือลูกฆ้อง (Basic Melody) เป็นโครงสร้างของเพลงในวงปี่พาทย์ ผู้ทำหน้าที่บรรเลงทำนองหลัก คือฆ้องวงใหญ่ โดยเครื่องดนตรีอื่น ๆ ในวงจะแปรทำนอง (Variation) ของตนออกไปโดยยึดเสียงลูกตก (Falling note) โดยแปรทำนองให้เป็นทำนองเต็ม (Full melody) เช่น ทางระนาด ทางซอด้วง เป็นต้น

โดยโน้ตทำนองหลัก หรือเนื้อเพลงมักจะใกล้เคียงกับมือฆ้อง การเขียนโน้ตทำนองหลักส่วนใหญ่มักจะเขียนเป็นโน้ตแยกมือซ้าย มือขวา เป็น 2 บรรทัด เพื่อให้เข้าใจง่าย และบรรเลงถูกต้องตามหลักของมือฆ้อง แต่เมื่อเวลานำมาใช้กับดนตรีทั่วไปมักจะแปลงโน้ตแยกมือ มาเป็นโน้ตบรรทัดเดียว เพื่อให้ทำความเข้าใจง่าย และสะดวกต่อการใช้อ่าน หรือท่องโน้ต แต่การแปลงโน้ตจากแยกมือเป็นบรรทัดเดียว ต้องอาศัยความเข้าใจอย่างมาก โดยจะสรุปพอสังเขปได้ดังนี้

1.1 โน้ตที่ประสานคู่ 4 หรือคู่ 8 ให้ดูเสียงมือขวาเป็นหลัก

มือขวา	- ซ - ด	-- ร มี	- มี - มี	- ร - ด
มือซ้าย	- ร - ด	--- ม	- ซ - ม	- ร - ด

แปลงเป็น

- ช - ค	- - ร - ม	- ช - ม	- ร - ค
---------	-----------	---------	---------

1.2 โน้ตตีแบบสลับซ้าย ขวา ทั้งข้างละ 1 หรือข้างละ 2 ต้องบังคับตามทำนองนั้น ๆ ไม่ควรเปลี่ยนแปลง

มือขวา	- ร - -	ค ล - -	- - - -	ล ช - ล
มือซ้าย	- - ค ล	- - ช ม	- ร - ม	- ร - ม

แปลงเป็น

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

2. การแบ่งลักษณะมือซ้อง หรือทำนองแบบอิสระ บังคับ และกึ่งบังคับ

เฉลิมศักดิ์ พิภุศลศรี และธนวัฒน์ บุตรทิมทอง (2550, น. 22) อธิบายทำนองซ้องว่า ทำนองซ้องวงใหญ่ หรือที่เรียกว่ามือซ้อง แบ่งออกเป็น 3 ประเภท

ประเภทที่ 1 มือซ้องอิสระ จะปรากฏในเพลงทางพื้น นักดนตรีมีอิสระในการแปลทำนองให้เหมาะสมกับเครื่องดนตรีตามลักษณะเฉพาะตนภายใต้กรอบของทำนองหลัก

ตัวอย่างที่ 1.1 โน้ตทำนองหลักโดยแบ่งมือซ้าย และมือขวาตามวิธีการซ้องวงใหญ่

มือขวา	- - ร ม	- ช - ล	- ค - ล	- ช - ม	- ช - ค	- - ร - ม	- ม - ม	- ร - ค
มือซ้าย	- ค - -	- ช - ล	- ค - ล	- ช - ม	- ร - ค	- - - ม	- ช - ม	- ร - ค

ตัวอย่างที่ 1.2 โน้ตบรรทัดเดียวที่ใช้ในวงเครื่องสาย

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

ประเภทที่ 2 มือซ้องบังคับ มีลักษณะเป็นทำนองบังคับ จะปรากฏในเพลงประเภทบังคับทางหรือเพลงทางกร ผู้บรรเลงตกแต่งกลมเม็ดเด็ดพรายได้ตามสมควร แต่ไม่ได้มีอิสระในการแปลทำนองอย่างเช่นลูกซ้องอิสระ ต้องบรรเลงโดยรักษาทำนองหลักไว้ไม่ให้เสียรูป

ตัวอย่างที่ 2.1 โน้ตทำนองหลักโดยแบ่งมือซ้าย และมือขวาตามวิธีการซ้องวงใหญ่

มือขวา	- ร - -	ค ล - -	- - - -	ล ช - ล	- ค - -	ค - ล -	ช - ล -	ล - ช -
มือซ้าย	- - ค ล	- - ช ม	- ร - ม	- ร - ม	- - - ล	- ช - ม	- ม - ช	- ม - ร

ตัวอย่างที่ 2.2 โน้ตบรรทัดเดียวที่ใช้ในวงเครื่องสาย

- รํ ํ ล	ํ ล ซ ม	- ร - ม	ล ซ - ล	- - ํ ล	ํ ซ ล ม	ซ ม ล ซ	ล ม ซ ร
----------	------------	---------	---------	---------	------------	---------	---------

ประเภทที่ 3 มือฆ้องกึ่งบังคับ เป็นลักษณะของทำนองในเพลงที่มีรูปแบบทำนองที่มีทั้งลูกฆ้องอิสระ และลูกฆ้องบังคับไว้ในเพลงเดียวกัน ปรากฏในเพลงลูกล่อลูกชัด จะเป็นลูกฆ้องบังคับจึงเป็นลูกฆ้องกึ่งบังคับ

ตัวอย่างที่ 3.1 โน้ตทำนองหลักโดยแบ่งมือซ้าย และมือขวาตามวิธีการฆ้องวงใหญ่

มือขวา	- รํ - -	ํ ล - -	- - - -	ล ซ - ล	- - ร ม	- ซ - ล	- รํ - -	ํ ํ - รํ
มือซ้าย	- ด - -	- - ซ ม	- ร - ม	- ร - ม	- ด - -	- ซ - ล	- ร - ด	- - - ร

ตัวอย่างที่ 3.2 โน้ตบรรทัดเดียวที่ใช้ในวงเครื่องสาย

- รํ ํ ล	ํ ล ซ ม	- ร - ม	ล ซ - ล	- ด ร ม	- ซ - ล	- รํ - ด	ํ ํ - ร
----------	---------	---------	---------	---------	---------	----------	---------

แบบทดสอบ เรื่องทำนองหลัก

คำชี้แจง : ให้นักศึกษาแปลงทำนองหลักจาก มือฆ้อง หรือโน้ต 2 บรรทัด เป็นโน้ตบรรทัดเดียวให้ถูกต้อง

ตัวอย่าง พร้อมปฏิบัติ

ตัวอย่างที่ 1.1 โน้ตทำนองหลักโดยแบ่งมือซ้าย และมือขวาตามวิธีการฆ้องวงใหญ่

มือขวา	- - ร ม	- ช - ล	- ด - ล	- ช - ม	- ช - ด	- - ร ม	- ม - ม	- ร - ด
มือซ้าย	- ด - -	- ช - ล	- ด - ล	- ช - ท	- ร - ด	- - - ม	- ช - ม	- ร - ด

ตัวอย่างที่ 1.2 โน้ตบรรทัดเดียวที่ใช้ในวงเครื่องสาย

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

ทำนองที่ 1

มือขวา	- - - ร	- - ฟ ฟ	- - - ช	- - ฟ ฟ	- - ด ร	- ฟ - ช	- ฟ - -	ช ช - ฟ
มือซ้าย	- - - ล	- ฟ - -	- - - ช	- ฟ - -	- ท - -	- ฟ - ช	- ฟ - ช	- - - ฟ

แปลงทำนองที่ 1

--	--	--	--	--	--	--	--

ทำนองที่ 2

มือขวา	- - ช ล	- ด - ร	- ม - ร	- ด - ล	- ล - -	ช ช - -	ล ล - -	ด ด - ร
มือซ้าย	- ฟ - -	- ด - ร	- ม - ร	- ด - ล	- ล - ช	- - - ล	- - - ด	- - - ร

แปลงทำนองที่ 2

--	--	--	--	--	--	--	--

ทำนองที่ 3

มือขวา	- ล - -	ช ม - -	ด ด - -	ร ร - ม	- ม - ม	- ม - -	ม ม - -	ร ร - ด
มือซ้าย	- - ช ม	- - ร ด	- - - ร	- - - ม	- ช - ล	- ช - ม	- - - ร	- - - ด

แปลงทำนองที่ 3

--	--	--	--	--	--	--	--

ชื่อ - สกุล.....ชั้นปี.....สาขา.....

เฉลยแบบทดสอบ
เรื่อง ทำนองหลักเพลงไทย

ทำนองที่ 1

มือขวา	--- ร	-- ฟ ฟ	--- ซ	-- ฟ ฟ	-- ด ร	- ฟ - ซ	- ฟ --	ซ ซ - ฟ
มือซ้าย	--- ล	- ฟ --	--- ซ	- ฟ --	- ท --	- ฟ - ซ	- ฟ - ซ	--- ฟ

แปลงทำนองที่ 1

--- ร	- ฟ ฟ ฟ	--- ซ	- ฟ ฟ ฟ	- ท ด ร	- ฟ - ซ	- ฟ - ซ	ซ ซ - ฟ
-------	---------	-------	---------	---------	---------	---------	---------

ทำนองที่ 2

มือขวา	-- ซ ล	- ตี - รี่	- มี่ - รี่	- ตี - ล	- ล --	ซ ซ --	ล ล --	ตี ตี - รี่
มือซ้าย	- ฟ --	- ด - ร	- ม - ร	- ด - ล	- ล - ซ	--- ล	--- ด	--- ร

แปลงทำนองที่ 2

- ฟ ซ ล	- ตี - รี่	- มี่ - รี่	- ตี - ล	--- ซ	--- ล	--- ด	--- ร
---------	------------	-------------	----------	-------	-------	-------	-------

ทำนองที่ 3

มือขวา	- ล --	ซ ม --	ตี ตี --	รี่ยี่ - มี่	- มี่ - มี่	- มี่ --	มี่ มี่ --	รี่ยี่ - ตี
มือซ้าย	-- ซ ม	-- ร ด	--- ร	--- ม	- ซ - ล	- ซ - ม	--- ร	--- ด

แปลงทำนองที่ 3

- ล ซ ม	ซ ม ร ด	ตี ตี - รี่	รี่ยี่ - ม	- ซ - ล	- ซ - ม	ม ม - ร	ร ร - ด
---------	---------	-------------	------------	---------	---------	---------	---------

**รายละเอียดการให้คะแนนประเมินความรู้
เรื่อง ทำนองหลักเพลงไทย**

ประเด็น การประเมิน	ระดับคะแนน			
	4	3	2	1
การจัดวางตำแหน่ง ของเสียงทำนอง หลัก (ประเมินรายข้อ)	จัดวางตำแหน่งได้ ถูกต้องครบถ้วน ทั้งหมด 1 บรรทัด โดยไม่ผิด	จัดวางตำแหน่งได้ ถูกต้องโดยผิดบ้าง 1 – 3 จุด	จัดวางตำแหน่งได้ ระดับปานกลาง ผิดระหว่าง 4 – 8 จุด	จัดวางตำแหน่งได้ เล็กน้อย ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป

**รายละเอียดการให้คะแนนประเมินทักษะ
เรื่อง ทำนองหลักเพลงไทย**

ประเด็น การประเมิน	ระดับคะแนน			
	4	3	2	1
เสียงตามลูกตกตาม ทำนองหลัก	ปฏิบัติถูกต้องตาม เสียงลูกตกครบถ้วน ทั้งหมด	ปฏิบัติถูกต้องตาม เสียงลูกตก โดยผิด บ้างเล็กน้อย 1 - 3 จุด	ปฏิบัติถูกต้องตาม เสียงลูกตก ปาน กลาง ผิดระหว่าง 4 - 8 จุด	ปฏิบัติได้เล็กน้อย โดยผิดตั้งแต่ 8 จุด ขึ้นไป
บันไดเสียง และ ช่วงเสียง	ปฏิบัติได้ถูกต้องตาม บันไดเสียง และ ช่วงเสียงอย่าง กลมกลืนทั้งหมด	ปฏิบัติได้ถูกต้องตาม บันไดเสียง และ ช่วงเสียง และผิด เล็กน้อย 1 – 3 จุด	ปฏิบัติได้ถูกต้องตาม บันไดเสียง และ ช่วงเสียงปานกลาง และผิดระหว่าง 4 – 8 จุด	ปฏิบัติไม่ค่อย ถูกต้อง ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป
ทำนองตามบทบาท หน้าที่	ปฏิบัติทำนองได้ถูก ตามบทบาทหน้าที่ ได้กลมกลืนทั้งหมด	ปฏิบัติทำนองได้ถูก ตามบทบาทหน้าที่ และผิดเล็กน้อย 1 – 3 จุด	ปฏิบัติทำนองได้ถูก ตามบทบาทหน้าที่ ถูกต้องปานกลาง และผิด ระหว่าง 4 - 8 จุด	ปฏิบัติไม่ค่อย ถูกต้อง ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป

ประเด็น การประเมิน	ระดับคะแนน			
	4	3	2	1
ขอบเขตเสียงของ เครื่องดนตรี	ปฏิบัติได้ถูกต้องตาม ขอบเขตเสียงของ เครื่องดนตรีทั้งหมด	ปฏิบัติได้ถูกต้องตาม ขอบเขตเสียงของ เครื่องดนตรี และ ผิดเล็กน้อย 1 – 3 จุด	ปฏิบัติได้ถูกต้องตาม ขอบเขตเสียงของ เครื่องดนตรีได้ปาน กลาง ผิดระหว่าง 4 – 8 จุด	ปฏิบัติไม่ค่อย ถูกต้อง ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป
จังหวะ	ปฏิบัติได้ถูกต้องตาม จังหวะทั้งหมด	ปฏิบัติตามจังหวะได้ เกือบทั้งหมด และ ผิดเล็กน้อย 1 – 3 จุด	ปฏิบัติตามจังหวะได้ ปานกลางและผิด ระหว่าง 4 – 8 จุด	ปฏิบัติไม่ค่อยตาม จังหวะ ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง การแปรทำนอง

รายวิชา ทักษะดนตรีไทย 4

ชั้นปีที่ 2 / ภาคเรียนที่ 1 / เวลา 4 ชั่วโมง

ผู้สอน ว่าที่ร้อยตรีรัฐสินธุ์ ชมสูง

วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์

สาระสำคัญ

การแปรทำนอง หมายถึงทำนองเพลงที่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีต่าง ๆ ประดิษฐ์ หรือ แปรจากทำนองหลัก หรือเนื้อเพลง โดยต้องอาศัยหลัก และวิธีการบรรเลงของเครื่องดนตรี ที่มีลักษณะเฉพาะ โดยต้องมีความสอดคล้อง สัมพันธ์กับความยาวของทำนองเพลง เสียงลูกตก บันไดเสียง และความสนิทสนมกลมกลืนกันภายในวง

สาระการเรียนรู้

1. ประเภทของการแปรทำนองจากทำนองหลักสู่เครื่องมือในวงเครื่องสายไทย
2. ลักษณะสำคัญของการแปรทำนองให้ถูกต้อง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เข้าใจลักษณะการแปรทำนองให้ถูกต้องตามความยาว บันไดเสียง ลูกตก ของทำนอง
2. สามารถอธิบายลักษณะการแปรทำนองที่ถูกต้องได้
3. นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ปฏิบัติกับเครื่องมือตนเอง

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ชี้นำ

1.1 พูดคุยเรื่องทั่วไปเพื่อสร้างความความคุ้นเคยระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนให้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

1.2 พูดถึงการแปรทำนอง สอบถามความรู้ ความเข้าใจ เสนอความคิดเห็นร่วมกัน

1.3 ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อวัดความรู้เกี่ยวกับการแปร

ทำนอง

1.4 อธิบายถึงลักษณะที่สำคัญของการแปรทำนองให้ถูกต้อง ตามหลักวิธีการของเพลงไทย

4. ชั้นสรุป

4.1 สรุปหลักการและเหตุผลขององค์ความรู้ที่ได้รับ จากการจัดกิจกรรมในข้างต้น

4.2 ตั้งคำถามโดยใช้ข้อความจากทำนองที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำไปประยุกต์ใช้กับปัญหาหรือสถานการณ์อื่น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ และให้ผู้สอนมีส่วนช่วยอธิบายเพิ่มเติมเพื่อภาพที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

4.3 แจงเนื้อหาใหม่ที่จะทำการเรียนในครั้งถัดไป เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสไปศึกษาและทำความเข้าใจล่วงหน้าได้

สื่อการเรียนรู้

1. โฉนดลักษณะต่าง ๆ ของการแปรทำนอง
2. เอกสารประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การแปรทำนอง

การวัดผลและการประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ทดสอบ เรื่อง การแปรทำนอง	แบบทดสอบ เรื่อง การแปรทำนอง	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80

บันทึกผลหลังการสอน

ผลการสอน.....

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค.....

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไข.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....ผู้สอน

(ว่าที่ร้อยตรีรัฐสินธุ์ ชมสูง)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



ใบความรู้ เรื่อง การแปรทำนอง

1. ความหมายของทำนองแปร

มนตรี ตราโมท (2538, น. 54) “สิ่งที่สำคัญของผู้บรรเลงดนตรีไทยอีกประการหนึ่งก็ได้แก่ สติปัญญา เพราะการบรรเลงดนตรีไทยนั้น ขณะบรรเลง ผู้บรรเลงต้องประพันธ์ทำนองผันแปรไปด้วย สติปัญญาของตนเอง โดยยึดเนื้อเพลงซึ่งผู้ประพันธ์ไว้เดิมแล้ว”

มานพ วิสุทธิแพทย์ (2543, น. 12) อธิบายว่า ทำนองแปร หมายถึง ทำนองเพลงที่บรรเลง โดยเครื่องดนตรีอื่น ๆ นอกจากฆ้องวงใหญ่ โดยแปรหรือประดิษฐ์จากทำนองหลัก หรือทางฆ้อง ให้เป็นทำนองของแต่ละเครื่องมือ ตามหลักและวิธีการบรรเลงเครื่องดนตรีชนิดนั้น ๆ ทำนองแปรอาจ มีทำนองเพลงที่แตกต่างจากทำนองหลักโดยสิ้นเชิง โดยจะต้องมีความสัมพันธ์กันในเรื่องความยาว ของทำนองเพลง เสียงลูกตก และบันไดเสียง

สงกรานต์ สมจันทร์ (2565, น. 148) อธิบายว่า การแปรทำนอง หมายถึง รูปแบบการดำเนิน ทำนองโดยยึดทำนองหลัก แล้วเครื่องดนตรีต่าง ๆ นำทำนองหลักนั้นไปบรรเลงตามวิธีดำเนินทำนอง เครื่องดนตรีของตน แต่ต้องยึดเอาเสียงลูกตกเป็นสำคัญ เนื่องจากเครื่องดนตรีแต่ละชนิดนั้น มี ช่วงเสียงที่แตกต่างกัน จึงทำให้เกิดการแปรทำนองสอดคล้องเหมาะสมกับเครื่องดนตรีนั้น ๆ เรียกวิธี ดำเนินทำนองเฉพาะเครื่องดนตรีว่า “ทาง” เช่น ทางระนาดเอก ทางระนาดทุ้ม ทางซอด้วง ทางซออู้ ทางขลุ่ยเพียงออ เป็นต้น

การแปรทำนอง ต้องแปรทำนองอย่างถูกหลักวิชา คำนึงถึงความไพเราะ ข้อจำกัดของเครื่อง ดนตรี และบทบาทหน้าที่ของเครื่องดนตรีนั้น ๆ ในการประสมวงเป็นสำคัญ

1. ตัวอย่างการแปรทำนอง ซอด้วง

ทำนองหลัก							
- ซี่ - ม	- รี่ - ด	ดี ดี - ร	รี่ รี่ - ม	- ซี่ - ลี่	- ซี่ - ม	มี มี - ร	รี่ รี่ - ดี
ทำนองแปรซอด้วง ที่ 1							
ซี่ ลี่ ซี่ ม	ซี่ ม ร ด	ท ล ซ ล	ท ด ร ม	ร ม ซี่ ลี่	ม ซี่ ร ม	ลี่ ซี่ ม ร	ซี่ ม ร ด
ทำนองแปรซอด้วง ที่ 2							
ซี่ ร ม ลี่	ซี่ ม ร ด	ร ซี่ ม ร	ม ลี่ ซี่ ม	ซี่ ลี่ ซี่ ฟ	ม ร ด ซ	ล ท ด ร	ซี่ ม ร ด
ทำนองแปรซอด้วง ที่ 3							
ซี่ ร ม ซี่	ด ม ร ด	ซ ล ด ร	ม ร ซ ม	ซี่ ร ม ซี่	ม ร ซี่ ม	ร ด ม ร	ด ล ร ด
ทำนองแปรซอด้วง ที่ 4							
ล ซ ท ล	ด ท ร ด	ท ล ซ ล	ท ด ร ม	ร ม ซี่ ลี่	ซี่ ม ร ซี่	ม ร ด ร	ซ ม ร ด

2. ตัวอย่างการแปรทำนอง ซอฮู้

ทำนองหลัก							
- ซี่ - ม	- รี่ - ด	ดี ดี - ร	รี้ รี้ - ม	- ซี่ - ลี	- ซี่ - ม	มี มี - ร	รี้ รี้ - ดี
ทำนองแปรซอฮู้ ที่ 1							
ซ ล ซ ร	ซ ม ร ด	ร ม ซ ร	ม ร ซ ม	ร ม ซ ล	ดี ล ซ ม	ซ ล ซ ม	ซ ม ร ด
ทำนองแปรซอฮู้ ที่ 2							
ซ ล ม ร	ซ ล ซ ดี	ท ดี รี้ ดี	ท ล ซ ม	ล ดี ซ ล	ม ซ ร ม	ล ซ ม ร	ซ ม ร ด
ทำนองแปรซอฮู้ ที่ 3							
ซ ซ ซ ล	ด ม ร ด	ม ม ม ร	ม ล ซ ม	ล ดี ล ซ	ม ซ ม ร	ด ร ม ร	ซ ม ร ด
ทำนองแปรซอฮู้ ที่ 4							
ซ ม ล ซ	ดี ล รี้ ดี	ล ซ ม ร	ม ล ซ ม	ล ดี ซ ล	ม ซ ร ซ	ม ร ด ม	ร ด ร ด

3. ตัวอย่างการแปรทำนอง จะเข้

ทำนองหลัก							
- ซี่ - ม	- รี่ - ด	ดี ดี - ร	รี้ รี้ - ม	- ซี่ - ลี	- ซี่ - ม	มี มี - ร	รี้ รี้ - ดี
ทำนองแปรซอจะเข้ ที่ 1							
ซี้ ลี ซี้ ม	ซี้ ม ร ด	ม ซ ล ด	ม ร ซ ม	ร ม ซ ล	ดี ล ซ ม	ด ร ม ร	ซี้ ม ร ด
ทำนองแปรจะเข้ ที่ 2							
ซี้ ลี ซี้ ม	ซี้ ม ร ด	ด ด - ด	ซี้ ด ร ม	ร ม ซ ล	ดี ล ซ ม	ล ซ ม ร	ซ ม ร ด
ทำนองแปรจะเข้ ที่ 3							
ลี ซี้ ที้ ลี	ดี ที้ รี้ ดี	ที้ ดี รี้ ดี	ที้ ลี ซี้ ม	ร ม ซ ล	ม ซ ม ร	ด ร ม ร	ซ ม ร ด
ทำนองแปรจะเข้ ที่ 4							
ซี้ ซี้ ซี้ ม	ซี้ ม รี้ ดี	รี้ ดี ที้ ดี	รี้ ม รี้ ม	รี้ ดี ลี ซี้	ดี ลี ซี้ ม	ลี ซี้ ม ร	ซี้ ม ร ด

แบบทดสอบ เรื่อง การแปรทำนอง

คำชี้แจง : ให้นักศึกษาแปรทำนองหลักทั้ง 4 ทำนอง โดยให้แปร ทำนองหลักละ 2 ทำนอง

ทำนองหลักที่ 1							
----	---ด	-ดตต	-ด-ด	-มชล	-ด-ร	-ช-ม	-ร-ด
ทำนองแปร 1							
ทำนองแปร 2							

ทำนองหลักที่ 2							
-ด-ร	-ม-ช	-ล-ช	-ม-ร	-ม-ช	-ม-ร	---ด	---ล
ทำนองแปร 1							
ทำนองแปร 2							

ทำนองหลักที่ 3							
-มรท	-ล-ช	ชช-ล	ลล-ท	-ร-ม	-ร-ท	ทท-ล	ลล-ช
ทำนองแปร 1							
ทำนองแปร 2							

ทำนองหลักที่ 4							
-รดล	ดลชม	-ร-ม	ลช-ล	-ช-ม	ลช-ล	-ร-ด	ดด-ร
ทำนองแปร 1							
ทำนองแปร 2							

เฉลยแบบทดสอบ
เรื่อง การแปรทำนอง

ทำนองหลักที่ 1							
----	---ด	-ด ด ด	-ด -ด	-ม ซล	-ด -ร	-ซ -ม	-ร -ด
ทำนองแปร 1							
---ล	-ด ด ด	---ร	-ด ด ด	ร ม ซล	ซ ล ด ร	ม ร ด ล	ด ม ร ด
ทำนองแปร 2							
ซล ท ด	ท ล ท ด	ท ล ร ด	ท ล ท ด	ร ม ซล	ซ ฟ ม ร	ด ซ ล ท	ด ม ร ด

ทำนองหลักที่ 2							
-ด -ร	-ม -ซ	-ล -ซ	-ม -ร	-ม -ซ	-ม -ร	---ด	---ล
ทำนองแปร 1							
ซ ม ซ ร	ด ร ม ซ	ล ซ ด ล	ซ ม ซ ร	ซ ร ม ฟ	ซ ฟ ม ร	ซ ม ร ด	ม ร ด ล
ทำนองแปร 2							
ด ร ม ร	ซ ร ม ซ	ร ม ซ ล	ซ ม ซ ร	ด ร ม ซ	ล ซ ม ร	ด ม ร ด	ล ร ด ล

ทำนองหลักที่ 3							
-ม ร ท	-ล -ซ	ซ ซ -ล	ล ล -ท	-ร -ม	-ร -ท	ท ท -ล	ล ล -ซ
ทำนองแปร 1							
ร ม ร ท	ร ท ล ซ	ท ล ซ ล	ท ล ร ท	ล ท ร ม	ซ ม ร ท	ม ร ท ล	ร ท ล ซ
ทำนองแปร 2							
ฟ ร ม ฟ	ซ ม ฟ ซ	ล ฟ ซ ล	ท ซ ล ท	ร ม ร ด	ท ล ซ ร	ม ฟ ซ ล	ร ท ล ซ

ทำนองหลักที่ 4							
-ร ด ล	ด ล ซ ม	-ร -ม	ล ซ -ล	-ซ -ม	ล ซ -ล	-ร -ด	ด ด -ร
ทำนองแปร 1							
ด ร ด ล	ด ล ซ ม	ร ด ร ม	ร ม ซ ล	ด ล ซ ม	ร ม ซ ล	ร ด ล ด	ซ ล ด ร
ทำนองแปร 2							
ม ร ด ซ	ด ล ซ ม	ซ ร ซ ม	ล ซ ด ล	ด ซ ล ซ	ด ล ซ ล	ร ด ล ด	ม ร ด ร

รายละเอียดการให้คะแนนประเมินความรู้
เรื่อง การแปรทำนอง

ประเด็น การประเมิน	ระดับคะแนน			
	4	3	2	1
การจัดวางตำแหน่ง ของเสียงทำนอง หลัก (ประเมินรายข้อ)	จัดวางตำแหน่งได้ ถูกต้องครบถ้วน ทั้งหมด 1 บรรทัด โดยไม่ผิด	จัดวางตำแหน่งได้ ถูกต้องโดยผิดบ้าง 1 – 3 จุด	จัดวางตำแหน่งได้ ระดับปานกลาง ผิดระหว่าง 4 – 8 จุด	จัดวางตำแหน่งได้ เล็กน้อย ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป

รายละเอียดการให้คะแนนประเมินทักษะ
เรื่อง การแปรทำนอง

ประเด็น การประเมิน	ระดับคะแนน			
	4	3	2	1
เสียงตามลูกตกตาม ทำนองหลัก	ปฏิบัติถูกต้องตาม เสียงลูกตกครบถ้วน ทั้งหมด	ปฏิบัติถูกต้องตาม เสียงลูกตก โดยผิด บ้างเล็กน้อย 1 - 3 จุด	ปฏิบัติถูกต้องตาม เสียงลูกตก ปาน กลาง ผิดระหว่าง 4 - 8 จุด	ปฏิบัติได้เล็กน้อย โดยผิดตั้งแต่ 8 จุด ขึ้นไป
บันไดเสียง และ ช่วงเสียง	ปฏิบัติได้ถูกต้องตาม บันไดเสียง และ ช่วงเสียงอย่าง กลมกลืนทั้งหมด	ปฏิบัติได้ถูกต้องตาม บันไดเสียง และ ช่วงเสียง และผิด เล็กน้อย 1 – 3 จุด	ปฏิบัติได้ถูกต้องตาม บันไดเสียง และ ช่วงเสียงปานกลาง และผิดระหว่าง 4 – 8 จุด	ปฏิบัติไม่ค่อย ถูกต้อง ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป
ทำนองตามบทบาท หน้าที่	ปฏิบัติทำนองได้ถูก ตามบทบาทหน้าที่ ได้กลมกลืนทั้งหมด	ปฏิบัติทำนองได้ถูก ตามบทบาทหน้าที่ และผิดเล็กน้อย 1 – 3 จุด	ปฏิบัติทำนองได้ถูก ตามบทบาทหน้าที่ ถูกต้องปานกลาง และผิด ระหว่าง 4 – 8 จุด	ปฏิบัติไม่ค่อย ถูกต้อง ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป

ประเด็น การประเมิน	ระดับคะแนน			
	4	3	2	1
ขอบเขตเสียงของ เครื่องดนตรี	ปฏิบัติได้ถูกต้องตาม ขอบเขตเสียงของ เครื่องดนตรีทั้งหมด	ปฏิบัติได้ถูกต้องตาม ขอบเขตเสียงของ เครื่องดนตรี และ ผิดเล็กน้อย 1 – 3 จุด	ปฏิบัติได้ถูกต้องตาม ขอบเขตเสียงของ เครื่องดนตรีได้ปาน กลาง ผิดระหว่าง 4 – 8 จุด	ปฏิบัติไม่ค่อย ถูกต้อง ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป
จังหวะ	ปฏิบัติได้ถูกต้องตาม จังหวะทั้งหมด	ปฏิบัติตามจังหวะได้ เกือบทั้งหมด และ ผิดเล็กน้อย 1 – 3 จุด	ปฏิบัติตามจังหวะได้ ปานกลางและผิด ระหว่าง 4 – 8 จุด	ปฏิบัติไม่ค่อยตาม จังหวะ ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป





ภาคผนวก ข
การวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 5 ผลวิเคราะห์ความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทำนองหลักวงเครื่องสายไทย

หัวข้อการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทำนองหลักเพลงไทย					
1. สาระสำคัญ	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2. สาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
3. จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
4. กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
5. สื่อการเรียนรู้	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
6. การวัดผลและการประเมินผล	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
รวม				1.00	ใช้ได้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การแปรทำนอง					
1. สาระสำคัญ	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2. สาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
3. จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
4. กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
5. สื่อการเรียนรู้	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
6. การวัดผลและการประเมินผล	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
รวม				1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 7 ผลวิเคราะห์ความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดความรู้ และทักษะปฏิบัติเรื่อง
ทำนองหลักวงเครื่องสายไทย

ประเมินความรู้
เรื่อง ทำนองหลักเพลงไทย

ประเด็น การประเมิน	ระดับคะแนน			
	4	3	2	1
การจัดวางตำแหน่ง ของเสียงทำนอง หลัก (ประเมินรายข้อ)	จัดวางตำแหน่งได้ ถูกต้องครบถ้วน ทั้งหมด 1 บรรทัด โดยไม่ผิด	จัดวางตำแหน่งได้ ถูกต้องโดยผิดบ้าง 1 – 3 จุด	จัดวางตำแหน่งได้ ระดับปานกลาง ผิดระหว่าง 4 – 8 จุด	จัดวางตำแหน่งได้ เล็กน้อย ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อประเมินความรู้

หัวข้อการประเมิน	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. การจัดวางตำแหน่งของเสียงทำนองหลัก	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
รวม				1.00	ใช้ได้

ประเมินทักษะ
เรื่อง ทำนองหลักเพลงไทย

ประเด็น การประเมิน	ระดับคะแนน			
	4	3	2	1
เสียงตามลูกตกตาม ทำนองหลัก	ปฏิบัติถูกต้องตาม เสียงลูกตกครบถ้วน ทั้งหมด	ปฏิบัติถูกต้องตาม เสียงลูกตก โดยผิด บ้างเล็กน้อย 1 - 3 จุด	ปฏิบัติถูกต้องตาม เสียงลูกตก ปาน กลาง ผิดระหว่าง 4 - 8 จุด	ปฏิบัติได้เล็กน้อย โดยผิดตั้งแต่ 8 จุด ขึ้นไป
บันไดเสียง และ ช่วงเสียง	ปฏิบัติได้ถูกต้องตาม บันไดเสียง และ ช่วงเสียงอย่าง กลมกลืนทั้งหมด	ปฏิบัติได้ถูกต้องตาม บันไดเสียง และ ช่วงเสียง และผิด เล็กน้อย 1 - 3 จุด	ปฏิบัติได้ถูกต้องตาม บันไดเสียง และ ช่วงเสียงปานกลาง และผิดระหว่าง 4 - 8 จุด	ปฏิบัติไม่ค่อย ถูกต้อง ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป
ทำนองตามบทบาท หน้าที่	ปฏิบัติทำนองได้ถูก ตามบทบาทหน้าที่ ได้กลมกลืนทั้งหมด	ปฏิบัติทำนองได้ถูก ตามบทบาทหน้าที่ และผิดเล็กน้อย 1 - 3 จุด	ปฏิบัติทำนองได้ถูก ตามบทบาทหน้าที่ ถูกต้องปานกลาง และผิด ระหว่าง 4 - 8 จุด	ปฏิบัติไม่ค่อย ถูกต้อง ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป
ขอบเขตเสียงของ เครื่องดนตรี	ปฏิบัติได้ถูกต้องตาม ขอบเขตเสียงของ เครื่องดนตรีทั้งหมด	ปฏิบัติได้ถูกต้องตาม ขอบเขตเสียงของ เครื่องดนตรี และ ผิดเล็กน้อย 1 - 3 จุด	ปฏิบัติได้ถูกต้องตาม ขอบเขตเสียงของ เครื่องดนตรีได้ปาน กลาง ผิดระหว่าง 4 - 8 จุด	ปฏิบัติไม่ค่อย ถูกต้อง ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป
จังหวะ	ปฏิบัติได้ถูกต้องตาม จังหวะทั้งหมด	ปฏิบัติตามจังหวะได้ เกือบทั้งหมด และ ผิดเล็กน้อย 1 - 3 จุด	ปฏิบัติตามจังหวะได้ ปานกลางและผิด ระหว่าง 4 - 8 จุด	ปฏิบัติไม่ค่อยตาม จังหวะ ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

หัวข้อการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. เสียงตามลูกตกตามทำนองหลัก	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2. บันไดเสียง และช่วงเสียง	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
3. ทำนองตามบทบาทหน้าที่	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
4. ขอบเขตเสียงของเครื่องดนตรี	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
5. จังหวะ	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
6. เสียงตามลูกตกตามทำนองหลัก	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
รวม				1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 6 ผลวิเคราะห์ความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามความพึงพอใจ

ข้อที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	แจ้งวัตถุประสงค์ ขอบเขตของเนื้อหาชัดเจน	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2	ขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
3	กิจกรรมการเรียนรู้เน้นตามแผนจัดการเรียนรู้ทำนองหลัก และทำนองแปร อย่างสมเหตุสมผล	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
4	กระตุ้น และเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับการปฏิบัติ	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

ข้อที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
5	สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติแปรทำนองได้จริง	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
6	หลังจากเรียนแล้ว นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระทำนองหลัก และการแปรทำนองมากยิ่งขึ้น	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
7	การวัด และประเมินผล มีเกณฑ์ชี้วัดที่ชัดเจน	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
8	เอกสารประกอบการสอน ใ้ความรู้เข้าใจง่าย และเหมาะสม	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
9	มีความยุติธรรมเป็นแบบอย่างที่ดี และมีความเป็นกัลยาณมิตรต่อผู้เรียน	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
10	ความพึงพอใจโดยภาพรวมการจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
รวม					1.00	ใช้ได้

ประวัติย่อผู้วิจัย

- ชื่อ** ว่าที่ร้อยตรีรัฐสินธุ์ ชมสูง
- วันเกิด** 30 มกราคม 2534
- ที่อยู่ปัจจุบัน** อาคารแพทครุสวัสดิการข้าราชการ 11 วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์
ตำบลกาฬสินธุ์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ 46000
- ตำแหน่ง** อาจารย์
- สาขา** ดุริยางคศิลป์ (ซอด้วง)
- สถานที่ทำงาน** วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ตำบลกาฬสินธุ์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ 46000
- ประวัติการทำงาน**
- พ.ศ.2554 สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 3 วิทยาลัยนาฏศิลปะเชียงใหม่
 - พ.ศ.2558 ศิลปบัณฑิต (ศ.บ.) สาขาดุริยางค์ไทย สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
 - พ.ศ.2561 ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ศศ.ม.) สาขาดุริยางค์ไทย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย