



การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์
ทำงานของหลักในเครื่องสายไทย ของนักศึกษาเครื่องสายไทยระดับปริญญาตรี
วิทยาลัยนาฏศิลปศาสตร์สินธุ

ว่าที่ร้อยตรีรัฐสินธุ ชมสูง

ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากงบประมาณแผ่นดิน
ประจำปีงบประมาณ 2564
ลิขสิทธิ์สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ชื่อเรื่อง : การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ ทำนองหลักในเครื่องสายไทย

ของนักศึกษาเครื่องสายไทยระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลป์ภาคสินธุ์

ผู้วิจัย : ว่าที่ร้อยตรีรัฐสินธุ์ ชมสูง

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ เรื่อง การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ ทำนองหลักในเครื่องสายไทย ของ นักศึกษาเครื่องสายไทยระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลป์ภาคสินธุ์ โดยใช้กลุ่มเป้าหมาย นักศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต 4 ปี สาขางนตรีศึกษา ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ของ วิทยาลัยนาฏศิลป์ภาคสินธุ์ ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 8 คน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่ม ชอบดัง ชอบ อู้ และจะเข้า เครื่องมือที่ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาทักษะดนตรีไทย 3 เรื่อง ทำนองหลักวงเครื่องสายไทย 2) แบบทดสอบวัดความรู้ และทักษะปฏิบัติ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมุติฐานทางสถิติ t-Test (Dependent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า 1) กระบวนการวิเคราะห์ในการแปรทำนองในวงเครื่องสายไทย พบร่วมมี กระบวนการอยู่ 5 กระบวนการ ได้แก่ กระบวนการที่ 1 การสอนความรู้ขั้นพื้นฐานทำนองหลัก ประเภทของทำนองหลัก หรือมีอ้อห้องในลักษณะต่าง ๆ เช่น มีอ้อห้องบังคับ มีอ้อห้องอิสระ และมีอ้อห้อง กึ่งบังคับ กระบวนการที่ 2 การสอนเรื่อง “ลูกตก” ของทำนองต่าง ๆ เช่นลูกตกหลัก และลูกตกกรอง และฝึกปฏิบัติได้ กระบวนการที่ 3 การสอนเรื่องทาง กลุ่มเสียงปัญจมุล (Penta Centric) ในทฤษฎี ดนตรีไทย ทั้ง 7 เสียงตั้งแต่ทางเพียงอโลจัง จนถึง ทางขวา กระบวนการที่ 4 การสอนเรื่องบทบาท หน้าที่ของการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงเครื่องสายไทย เพื่อให้การสอนประสบการณ์ที่ดี กระบวนการที่ 5 การสอนเรื่องของเขตของเสียงเครื่องดนตรี ความสั้น - ยาว ของช่วงเสียงเครื่อง ดนตรีต่าง ๆ ที่ปฏิบัติ 2) นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี เรื่อง ทำนองหลังงเรื่อง สายไทย คิดเป็นร้อยละ 90.48 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 80) และมีประสิทธิผลสมรรถนะ การปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 87.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 80) 3) มีความพึงพอใจต่อการ จัดการเรียนรู้ การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักใน เครื่องสายไทย โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (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 Saw-duang'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

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์และความเมตตากรุณายอย่างดียิ่งจาก
นางนิภา โสภาคันถ์ อธิการบดีสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ที่ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนทุนการวิจัย
ในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ดร.กิตติศักดิ์ สินธุโคตร นายพฤกษา โพธิพร และนายไสวณ ศิริบรรพัฒนา
ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนให้ความอนุเคราะห์ให้คำปรึกษา และ
คำแนะนำตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ งานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในงานวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการ คณบาร์ย และ
นักศึกษาวิทยาลัยนาฏศิลปภาพสินธุ ที่ให้ความอนุเคราะห์และให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ครอบครัว และครูอาจารย์ ที่อุปรมสั่งสอนและให้
กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา ขอกราบขอบพระคุณด้วยความเคารพอย่างสูง

ว่าที่ร้อยรักษ์สินธุ ชมสูง

สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	(๑)
ABSTRACT	(๑)
กิตติกรรมประกาศ	(๑)
สารบัญภาพ	(๗)
สารบัญภาพ	(๘)
สารบัญตาราง	(๙)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญ และที่มาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
ขอบเขตการวิจัย	3
ตัวแปร	3
ทฤษฎี และหลักการ	4
สมมุตฐานของการวิจัย	4
กรอบความคิดในการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) ปรับปรุง พ.ศ.2562	6
แนวคิดและรูปแบบการสอน	9
แนวความคิดด้านวิเคราะห์	10
วงศ์เรืองสายไทย	12
ทำนองหลัก และการประทำนองของดนตรีไทย	13
ความรู้เกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้	15
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผล	19
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
กรอบแนวคิด	27

บพที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	28
กลุ่มเป้าหมาย	28
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	28
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย	29
การวิเคราะห์ข้อมูล	33
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	34
บพที่ 4 ผลการวิจัย	36
ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล	36
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	36
บพที่ 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 โครงการที่ 1 โครงสร้างของแผนการจัดการเรียนรู้	30
2 ผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี เรื่อง การประทวนองในการบรรเลงเครื่องสายไทย	42
3 ประสิทธิผลสมรรถนะการปฏิบัติ เรื่อง การประทวนองในการบรรเลงเครื่องสายไทย	42
4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจ	43

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญ และที่มาของปัญหา

รูปแบบการเรียนการสอน Thailand 4.0 มีข้อหนึ่งที่มีการปรับเปลี่ยนแนวคิดครูและผู้เรียนที่จากเดิมคือครูเป็นศูนย์กลาง มาเป็นโค้ชที่ช่วยที่ช่วยส่งเสริมองค์ความรู้ที่ผู้เรียนเกิดการจากเรียนรู้ด้วยตัวเอง และการการวิเคราะห์การเรียนการสอน มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้สารสนเทศที่นำมาใช้ในการกำหนด ผลการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้การวิเคราะห์การเรียนการสอนประกอบด้วย การวิเคราะห์ผู้เรียน (Analyzing the learners) การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ (Analyzing the learning environment) และการวิเคราะห์งานเพื่อการเรียนรู้(Analyzing the learning task) การวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละด้าน (กุลิสรา จิตรชญาณิช. 2563 : น.6) ในการเรียนดันตรีไทยมีการพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยการสร้างบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทั้งทางด้านทฤษฎี และทางด้านปฏิบัติ ซึ่งมีความแตกต่างจากนักดนตรีทั่วไป เนื่องจากผู้เรียนวิชาชีพดนตรีไทย คือนักการศึกษาที่สามารถปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนแบบศูนย์กลางมาเป็นการเรียนแบบโค้ช และต้องสามารถวิเคราะห์รู้หลักกระบวนการต่าง ๆ ได้ไม่เว้นแต่การเรียนการสอนด้านดันตรีไทย อันเป็นมงคลที่ถูกสืบทอดกันมามีระเบียบแบบแผนวิธีการ แต่เน้นปฏิบัติ ในส่วนมาก จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่นักศึกษาในยุคนี้ต้องขนานวยต่อยอดองค์ความรู้เหล่านี้ออกมายังแพร่และสร้างความเข้าใจในนักดนตรีด้วยกันเอง และบุคคลทั่วไป

วงเครื่องสายไทยนั้นมีวิวัฒนาการมาตั้งแต่สมัยได้มีกราบแบน แต่ในสมัยอยุธยาตอนต้น ได้มีการกล่าวถึงเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสายแล้วหลายชิ้น เช่น ระบุลีงไว้ในกฎหมายเทียรบาลว่า “ร้อง (เพลง) เรือ เป่าขลุย เป่าปี ตีหับขับรำหรือร้องนีนั้น” และกล่าวถึงว่า “ร้องเพลงเรือ เป่าปี เป่าขลุย สีซอ ดีดจะเข็กระจับปี ตีโทนหับ” อย่างไรก็ได้ ในสมัยนั้น การบรรเลงเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสายเหล่านี้คงเป็นลักษณะต่างคนต่างเล่น คงมีได้หมายถึงการผสมวงที่ปรับปรุงตามแบบฉบับ จึงยังไม่พบเป็นหลักฐานว่า วงเครื่องสายสมัยอยุธยาผสมวงกันอย่างไร แต่มักจะเรียกร่วมกันเป็นวงมหรี กล่าวคือมีกระจับปี ซอ ขลุย โหน และกรับ ในปัจจุบันวงเครื่องสายประกอบด้วยเครื่องดนตรีที่มีสายเป็นหลัก มีเครื่องดนตรีประเภท เป่าเป็นส่วนประกอบ โดยมี ฉึง ชาบ กรับ โนม่ง เป็นเครื่องประกอบจังหวะ เครื่องดนตรีประเภทดำเนินทำนองประกอบด้วย จะเข้า ขออู้ ซอตัว ขลุย โหน - รำมະนา มีความมากน้อยขึ้นอยู่ขนาดของวง (เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี, มปพ : น.59) ในวงเครื่องสายมีคำรามเรื่องของการมีอยู่ของทำนونหลักซึ่งเป็นประเด็นที่

ต้องให้คำนิยาม และอธิบายถึงคำว่าทำนองหลักเครื่องสายว่ามีเช่นเดียวกับงปีพายหรือไม่ เล้าถ้ามีแตกต่างอย่างไร

ทำนองหลักถือเป็นองค์ประกอบทางทฤษฎีที่สำคัญมากที่สุดในดนตรีไทย ทำนองหลักเป็นองค์ประกอบที่เป็นพื้นฐานในการประดิษฐ์ทำนองแปร และองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับจังหวะ” (นานพ วิสุทธิ์เพทาย. 2533 : น.11) โดยทำนองหลักที่ปัจจัยที่สำคัญที่จะประกอบกันเข้า ันได้แก่ บันไดเสียง วรรคเพลง ลูกตอก อัตราจังหวะ และมีปัจจัยอื่น เช่น ความสั้นยาวของจังหวะหน้าทับ “ทำนองแปรคือการปูรุ่งแต่งให้เป็นสำนวนใหม่ โดยยังคงรักษาลูกตอก จำนวนท่อน ความยาว และบันไดเสียงเอาไว้คงเดิม” (พิชิต ชัยเสรี. 2559 : น.14) โดยทั่วไป “ทำนองหลัก” มักจะรับรู้กันว่ามีอยู่เฉพาะในงปีพาย และจะมองไปที่เครื่องดนตรีที่ได้รับการแนะนำว่าเป็นหลักของง นั้นก็คือ ข้องวงใหญ่ เพราะทำนองที่ ข้องวงใหญ่บรรเลงอยู่นั่นเอง จะถูกเรียกว่าเนื้อเพลง ทำนองหลัก หรือทำนองข้อง ันเป็นที่รู้กันว่าคือลักษณะทำนองเดียวกัน แต่เมื่อมาดูในรายละเอียดแล้ว การบรรเลงทางข้องก็มีทางเป็นของตนเอง ตามเครื่องดนตรีอื่น ๆ ในรูปแบบชนบดตรีไทยทั่วไป และไนนจิงเรียกว่าเป็นทำนองหลัก

งเครื่องสาย กับงปีพายแท้จริงแล้วก็มีการพัฒนาขึ้นมาในลักษณะคล้ายกันในรูปแบบการประสมวง และวิธีการบรรเลงมีต้นราก และความสัมพันธ์เดียวกันจึงไม่มีประเด็นใด ที่จะมองว่างปีพาย มีทำนองหลัก และเครื่องสายไม่มี ในหลักการเครื่องสายปีพาย คืออันหนึ่งอันเดียวกัน คือดนตรีไทยที่ พัฒนามาด้วยกัน ในเมื่อปีพายมีทำนองหลัก เครื่องสายก็คงไม่แตกต่างกันมาก และทำนองหลักก็คือทำนองของทุกเครื่องโดยบรรเลงเนื้อเพลง ไม่ใช่ข้องวงใหญ่คือทำนองหลักเสียงที่เดียว ทุกเครื่องเป็นทำนองหลักของโครงของมัน (เจริญชัย ชนมไพรโจน, 22 กุมภาพันธ์ 2563) แต่ที่คนทั่วไปรับรู้ และเข้าใจ ว่าทำนองข้องวงใหญ่ ก็คือทำนองหลักนั้นก็ไม่อ่าจะจะผิด เนื่องด้วยข้องวงใหญ่ได้ชื่อว่าเป็นเครื่องดนตรีที่ บรรเลงทำนองได้ใกล้ทำนองของหลักมากที่สุด ในกรณีเพลงทางพื้น (เพลงไม่บังคับทาง) หาใช่ทำนองหลัก อย่างแท้จริง แต่การให้ความหมายของทำนองหลัก ก็อาจเกิดจากลักษณะมีข้องที่ในงปีพายที่เป็นหลัก สำคัญในการเรียน เพราะต้องเริ่มจากเรียนรู้มีข้องก่อน

แต่ในทางโครงสร้างเพลงไทยการบรรเลงดนตรีทุกเครื่องมีต้องมีทำนองหลักอันเป็นจุดเชื่อมโยง และใช้การคิดวิเคราะห์เป็นวิธีการเดียวกัน แต่ที่วงเครื่องสายถูกมองว่าไม่มีทำนองหลักอาจจะเนื่องด้วย ขีดจำกัดของวิธีการบรรเลงเครื่องดนตรี และวิธีการสอนที่ถูกถ่ายทอดมาตั้งแต่แรกเริ่มเดิมที่ ทำให้วงเครื่องสายมีการเรียนที่แตกต่างจากงปีพายโดยสิ้นเชิง คือการเรียนทำนองที่ถูกแพร่ออกมารากที่ทำนองหลักแล้ว เป็นแต่ละเครื่องมือ โดยอาศัยครุญ์มีความรู้ความสามารถทำทางแปรไว้ และถ่ายทอดกันมาจนทำผู้ศึกษารุ่นต่อ ๆ มาคิดว่า เครื่องสายคือการเรียนที่ต่อเพลงในทำนองแปรที่เรียกว่าอีกอย่างว่าทำนองสำเร็จรูป ข้อสังเกตชนบทของเพลงไทยก็ถูกแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือเพลงทางกรอ (บังคับทาง) และ

เพลงทางพื้น (ไม่บังคับทาง) โดยเฉพาะอย่างหลัง คือการที่ผู้บรรเลงจำต้องคิดแปรทำนองไปในทางเครื่องดนตรีของตน อันประกอบด้วยข้อจำกัดของเสียง (สัน-ยาว) ช่วงเสียง (Octave) ของเครื่องดนตรีตน รวมไปถึงระเบียบวิธีการบรรเลงของเครื่องดนตรี และวงที่บรรเลงตามความเหมาะสม เพราะดนตรีไทยไม่ว่าจะเป็นปีพาทย์ หรือเครื่องสายมีลักษณะเด่นตรงการคิดทำนองแปรโดยใช้สติปัญญาในการคิดแก้ปัญหา เนพะหน้าเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ สิ่งที่สำคัญของผู้บรรเลงดนตรีไทยอีกอย่างหนึ่งก็ได้แก่ สติปัญญา เพราะการบรรเลงดนตรีไทยนั้น ขณะบรรเลง ผู้บรรเลงต้องประพันธ์ทำนองผันแปรไปด้วย สติปัญญาของตนเอง โดยยึดเนื้อเพลงซึ่งผู้ประพันธ์ไว้เดิมแล้ว” (มนตรี ตราโนมท.2538 : น.54)

ในรายวิชาทักษะดนตรีไทย 3 โดยทำการเรียนการสอนนักศึกษากลุ่มวิชาเอกเครื่องสายไทย ระดับชั้นปริญญาตรีปีที่ 2 หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต 4 ปี (ปรับปรุง 2562) วิทยาลัยนาฏศิลป์การแสดงสินธุ เป็นวิชาทักษะเอกบังคับ นักศึกษาในกลุ่มวิชาเอกตั้งกล่าวต่อต้องเรียน เนื่องจากการปรับพื้นฐานนักศึกษา ใหม่ระดับชั้นปริญญาตรีปีที่ 1 พบร่วมนักศึกษาใหม่ในกลุ่มวิชาเองเครื่องสายไทยไม่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องทำนองหลัก และแปรทำนอง จึงทำให้ผู้วิจัยมีความคิดในการทำรูปแบบการเรียนการสอน กระบวนการวิเคราะห์ และปรับทัศนคติในการแปรทำนอง โดยเรียนรู้จากการทำนองหลักอันเป็นต้นทาง แห่งการศึกษาดนตรีไทยให้มั่นคงแข็งแรง สร้างบุคลากรทางการศึกษาที่มีความรู้ความสามารถทั้งทางด้าน ทฤษฎี และปฏิบัติในสังคม และยังช่วยอนุรักษ์ภูมิปัญญาที่ถูกต้องของสังคีตาจารย์อันเป็นบ่อเกิดแห่ง ความรู้อีกด้วย

4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

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

5. ขอบเขตของการวิจัย

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

2. กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง จะใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต 4 ปี สาขาวิชานตรีศึกษา ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 8 คน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่ม ซอตัวง ซออุ้ และจะเข้า

6. ตัวแปรที่จะศึกษาในการวิจัยครั้งนี้

ตัวแปรต้น รูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ทำงานของหลัก

ตัวแปรตาม ผลสัมฤทธิ์ทางด้านทฤษฎี ประสิทธิผลสมรรถนะการปฏิบัติ และผลประเมินความพึงพอใจในรูปแบบ และกระบวนการฝึก

7. ทฤษฎีและหลักการ

รูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ ทำงานของหลักในวงเครื่องสายไทย

1. ทฤษฎีกลุ่มเสียงปัญญาล (Penta – Centric) ของ รองศาสตราจารย์พิชิต ชัยเสรี

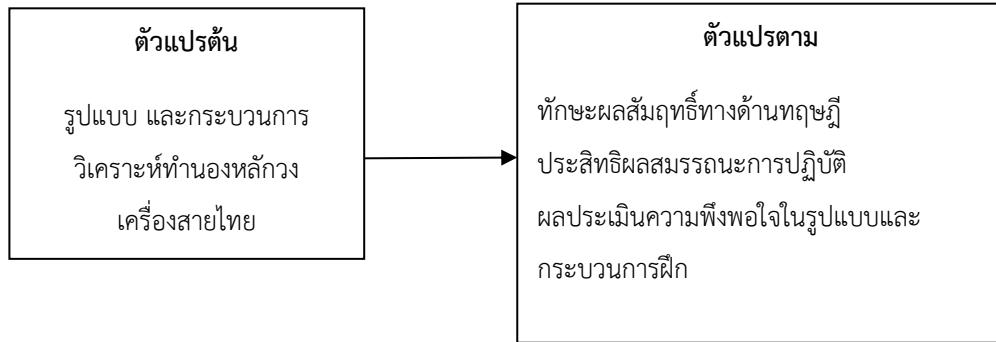
2. ทฤษฎีวิเคราะห์เพลงไทย ของ รองศาสตราจารย์ ดร.มานพ วิสุทธิแพทย์

9. สมมุติฐานของการวิจัย

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

10. กรอบความคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการวิจัยโดยการจัดการเรียนรู้รูปแบบ และกระบวนการวิเคราะห์ทำงานของหลักวงเครื่องสายไทย เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาทักษะดนตรีไทย 3 สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศิลปศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ สรุปกรอบการวิจัยได้ดังนี้



10. นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ทำนองหลัก คือทำนองเพลงที่เป็นเนื้อเพลง ยังไม่ได้ถูกประดิษฐ์ออกเป็นทำนองแต่ละเครื่องมือ หรือทางของแต่ละบุคคล โดยเป็นทำนองที่ห่าง ๆ หรือเรียกว่า “จาว” เครื่องดนตรีที่บรรเลงทำนองได้ใกล้เคียงทำนองหลักมากที่สุด คือ “ซ้องวงใหญ่”
3. ทำนองแปร คือทำนองที่ผู้บรรเลงทำการแปรทางเป็นตามทำนองของเครื่องดนตรีที่ตนบรรเลงและตามความคิดของตน โดยอาศัยโครงสร้างทำนองหลัก คือลูกตก และระดับเสียงของทำนอง โดยเครื่องดนตรีแต่ละเครื่องมีมีข้อจำกัดของขอบเขตเสียง และเพื่อสร้างทำนองที่สอดประสานในการบรรเลงรวมกัน 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. วงศ์เครื่องสายไทย
5. ทำนองหลักดนตรีไทย
6. ความรู้เกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้
7. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผล
8. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
10. กรอบแนวคิด

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

2.1.1 ประชญา

ครุดี ครุเก่ง ที่เรื่องปัญญา มีความเป็นเลิศด้านศิลปะ ตามเอกลักษณ์วิถีวังหน้าและภูมิปัญญาท่องถิน

2.1.2 ความสำคัญ

ความเป็นพลวัตของโลก และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัล ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของมนุษย์ ตลอดจนพัฒนาการของวิทยาการใหม่ที่เป็นศาสตร์บูรณาการและข้ามวัฒนธรรม กระทรวงศึกษาธิการจึงได้กำหนดมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวรุศาสตร์ และสาขาวศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร 4 ปี) ให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการโดยคำแนะนำของคณะกรรมการการอุดมศึกษา ใน การประชุมครั้งที่ 2/2562 วันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2562 ได้ประกาศให้สถาบันอุดมศึกษาจัดทำหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรีสาขาวรุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร 4 ปี) โดยต้องมุ่งให้เกิดมาตรฐานการเรียนรู้ของบัณฑิต มีการจัดการเรียนการสอนและองค์ประกอบอื่นๆ ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวรุศาสตร์และ

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

ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายดังกล่าว สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เป็นสถาบันอุดมศึกษา ที่ดำเนินการจัดการศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิตด้านนาฏศิลป์ ดุริยางคศิลป์คีตศิลป์ และทศนศิลป์ ประกอบกับที่อธิการบดีได้แต่งตั้งนโยบายต่อสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์เกี่ยวกับการพัฒนาระบบการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของประเทศไทยได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (5 ปี) สาขาวิชานาฏศิลป์ไทยศึกษา มาเป็นหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) สาขาวิชานาฏศิลป์ศึกษาสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ จัดการเรียนการสอนด้านนาฏศิลป์ ดุริยางคศิลป์ คีตศิลป์ และทศนศิลป์ ตามเอกลักษณ์วิถีวังหน้า โดยการศึกษาด้านดนตรี นาฏศิลป์ด้วยรูปแบบราชสำนักซึ่งถือว่าเป็นรูปแบบมาตรฐาน ส่วนด้านทศนศิลป์ด้วยรูปแบบของมหาวิทยาลัยศิลปากรซึ่งถือเป็นรูปแบบมาตรฐานเช่นกันปัจจุบันสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ยังคงยึดรูปแบบการเรียนการสอน การถ่ายทอดความรู้ด้านดนตรีนาฏศิลป์ ตามรูปแบบมาตรฐานตามเอกลักษณ์วิถีวังหน้า และเมื่อมีการขยายการศึกษาไปยังภูมิภาค ได้นำรูปแบบจากส่วนกลางซึ่งเป็นรูปแบบมาตรฐานตามเอกลักษณ์วิถีวังหน้า ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนและได้เพิ่มการนำศิลปะพื้นบ้าน หรือศิลปะท้องถิ่นเข้ามาสู่ระบบของการศึกษา ทั้งนี้เป็นไปตามบริบทของที่ตั้งของแต่ละวิทยาลัย

วิทยาลัยนาฏศิลป์ภาคสินธุ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ มีพื้นที่รับผิดชอบตามพันธกิจของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในเขตภาคอีสานตอนบนครอบคลุมจังหวัดภาคสินธุ ศกลนคร เลย นครพนม ขอนแก่น อุดรธานี หนองคาย บึงกาฬ หนองบัวลำภู เป็นสถานศึกษาที่มุ่งผลิตครูที่มีคุณภาพ มีความสามารถในการจัดการเรียนสอน ครูเป็นอาชีพที่พึงประสงค์ของผู้เรียน เนื่องจากมีความมั่นคง ในแนวทางการประกอบอาชีพ และครูเป็นบุคคลที่มีความสำคัญในการสร้างพลเมืองที่ดีให้แก่ประเทศไทย ดังคำกล่าวที่ว่า "ครูคือพระเจ้าผู้สร้างโลก" (พุทธศาสนา, 2529) โดยเฉพาะสังคมปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและวัฒนธรรม ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมโลกยุค 4.0 ซึ่งเป็นยุคของการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และนวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์มาเป็นหลักในวิถีชีวิตของมนุษย์ สังคมเทคโนโลยีมีการพัฒนาไปอย่างก้าวหน้าและก้าวไก ผลกระทบจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดสิ่งแวดล้อมและสังคมใหม่ เป็นสังคมที่มีเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิต ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการบริหารจัดการ วิธีการทำงาน การให้บริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการศึกษา ด้านศิลปะวัฒนธรรม รวมทั้งวิธีการเรียนรู้ของมนุษย์ครูเป็นอาชีพที่พึงประสงค์ของผู้เรียน เนื่องจากมี

ความมั่นคงในแนวทางการประกอบอาชีพ และครูเป็นบุคคลที่มีความสำคัญในการสร้างพลเมืองที่ดี ให้แก่ประเทศไทย โดยเฉพาะสังคมปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและ วัฒนธรรม ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม โลกยุค 4.0 ซึ่งเป็นยุคของการใช้เทคโนโลยีที่ ทันสมัย และนวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์มาเป็นหลักในวิถีชีวิตของมนุษย์ สังคมเทคโนโลยีมีการพัฒนาไป อย่างก้าวหน้าและกว้างไกล ผลกระทบจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่พัฒนาไป อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดสิ่งแวดล้อมและสังคมใหม่ เป็นสังคมที่มีเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการ ดำเนินชีวิต ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการบริหารจัดการ วิธีการทำงาน การให้บริการ โดยเฉพาะ อย่างยิ่งด้านการศึกษา รวมทั้งวิธีการเรียนรู้ของมนุษย์

สังคมไทยเป็นสังคมพหุวัฒนธรรมที่มีเป้าหมายของการหลอมรวมเป็นเอกภาพ ดังนั้นครูซึ่ง เป็นผู้นำทางสังคม นอกจากจะมีความรู้ ความเชี่ยวชาญในศาสตร์เฉพาะด้านและมีความรอบรู้ใน ศาสตร์ที่ว่าไปแล้ว ครูจะต้องมีคุณธรรม มีจิตวิญญาณของความเป็นครู ชำนาญทั้งศาสตร์และศิลป์ใน ด้านการสอน การถ่ายทอดวิชาความรู้ด้วยอุดมการณ์ที่มุ่งมั่นต่อการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่ดี ของสังคมไทยและ สังคมโลก ซึ่งการเป็นครูมีอาชีพนั้นสามารถพัฒนาได้จากการเข้ารับการศึกษาใน หลักสูตร เพื่อสร้างความพร้อมทั้งองค์ความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครูและบุคลิกภาพของคนเป็น ครู โดยผ่านกระบวนการฝึกฝนและบ่มเพาะที่ยาวนานจนสามารถปฏิบัติการสอนและพัฒนาผู้เรียนได้ ดีครบถ้วนด้าน คือ ร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา จนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเพื่อเป็น หลักประกันคุณภาพทางการศึกษาพร้อมที่จะออกใบปรับใช้สังคมได้

จากความสำคัญดังกล่าว จะเห็นได้ว่าหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต เปรียบเสมือนเข็มทิศที่ใช้ ในการจัดการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลตามจุดหมายของหลักสูตรที่ต้องการพัฒนาบุคคล ความรู้ ความสามารถ เพื่อนำไปพัฒนาตน พัฒนางาน และพัฒนาชาติ อีกทั้งสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการ กำหนดแนวทางในการประกอบอาชีพตามสาขาที่ตนเองมีความถนัดและเชี่ยวชาญ เพื่อบำเพ็ญตนให้ เป็นประโยชน์แก่สังคมและประเทศไทย โดยเฉพาะด้านศิลปวัฒนธรรมต่อไป

2.1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตครูที่มีสมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังต่อไปนี้

2.1.3.1 มีความรู้ ทักษะ และเชี่ยวชาญด้าน nauyศิลป์ สามารถคิดวิเคราะห์ และ สร้างสรรค์งานศิลป์

2.1.3.2 เป็นครู nauyศิลป์ ที่สามารถถ่ายทอดและประยุกต์ความรู้ มีความเป็นเลิศ ในศาสตร์ด้าน nauyศิลป์

2.1.3.3 สร้างสรรค์นวัตกรรม และหรืองานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และ บูรณาการความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

2.1.3.4 พัฒนาตนเองให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและมีความพร้อมในการร่วมมือทางวิชาการกับองค์กรทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

2.1.3.5 มีความสามารถในการสื่อสาร การคิดแก้ปัญหา และใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.3.6 มีจิตสำนึกในการเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ยึดมั่นในคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู

จากหลักสูตรหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) ซึ่งเป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 จะเห็นได้ว่า ในหลักสูตรมุ่งเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีศักดิ์ศรีความเป็นครูตามมาตรฐานวิชาชีพ มีความรู้ความสามารถสร้างองค์ความรู้ด้านศิลปะนาฏศิลป์ และดนตรี เพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนซึ่งเป็นกำลังสำคัญของชาติ ใน การสืบทอดศิลปะมรดกของชาติ 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 เข้ามาช่วยให้สถาพการเรียนการสอนบรรลุจุดมุ่งหมาย เป็นแนวทางในการปฏิบัติการสอนของครู

ทิศนา แ xenmarn (2545) อธิบายว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่เป็นสากลมีอยู่หลายแบบ 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 เป็นความสามารถในการประسانการทำงานของกล้ามเนื้อหลาย ๆ ส่วน การทำงาน ดังกล่าวเกิดขึ้นได้จากการสั่งงานของสมอง 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. รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเด维ส์ (Davies)

เด维ส์ (Davies, 1971) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะปฏิบัติไว้ว่า ทักษะส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วยทักษะย่อย ๆ จำนวนมากการฝึกให้ผู้เรียนสามารถทำทักษะย่อยเหล่านั้นได้ ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่ จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จได้ดี และเร็วขึ้น

สรุปได้ว่า แนวคิดรูปแบบการเรียนการสอนที่ทำให้เกิดสมรรถนะอันก่อเกิดทักษะนั้น ได้รับ การพิสูจน์ และยืนยันในงานวิจัย ปฏิบัติการต่าง ๆ มาแล้ว ดังทฤษฎีที่เป็นฐานมักจะกล่าวถึง ความสัมพันธ์กันระหว่างสมองที่ส่งงาน และตอบสนองโดยร่างกาย โดยต้องผ่านการฝึกฝนให้เกิด ความเข้าใจ ความคล่องตัว จนเกิดเป็นทักษะที่เชี่ยวชาญขึ้นตามลำดับ ทั้งการเลียนแบบ การลงมือปฏิบัติตาม เชื่อมโยงจากจุดเด็กไปถึงจุดใหญ่

2.3 แนวความคิดด้านวิเคราะห์

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546 น.251 ,1071) ได้ระบุ ความหมายของคำว่า “คิด” หมายถึง ทำให้ปรากฏเป็นรูปหรือประกอบให้เป็นรูป หรือเป็นเรื่องขึ้น ในใจ ใครครรภ์ ไตรตรอง คาดคะเน คำนวณ มุ่ง ใจ ตั้งใจ นึก และให้ความหมายของคำว่า “วิเคราะห์” หมายถึง ไตรตรองและแยกออกเป็นส่วนๆ เพื่อศึกษาให้ล่องแท้ ดังนั้น คำว่า คิดวิเคราะห์ จึงมีความหมายโดยรวมว่า การไตรตรอง คาดคะเน คำนวณด้วยความตั้งใจพิจารณาแยก

ออกเป็นส่วน ๆ เพื่อการศึกษาให้ล่องแท้

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

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

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

ประเภทของความรู้

1. ข้อมูล เน้นการจัดระบบความคิดเห็นจากข้อมูลง่ายๆ ข้อมูลยกเป็นระดับความคิด รวมยอด ข้อเท็จจริงลำดับเหตุการณ์ สมเหตุและผลเฉพาะเรื่องและหลักการ

2. กระบวนการ เน้นกระบวนการเพื่อการเรียนรู้จากทักษะสู่กระบวนการอัตโนมัติอันเป็นส่วนหนึ่งของความสามารถที่สั่งสมไว้

3. ทักษะ เน้นการเรียนรู้ที่ใช้ระบบโครงสร้างกล้ามเนื้อจากทักษะง่ายสู่กระบวนการที่ซับซ้อนขึ้นกระบวนการจัดกระทำกับข้อมูลมี 6 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 ขั้นรวมรวม เป็นการคิดบทวนความรู้เติมรับข้อมูลใหม่และเก็บเป็นคลังข้อมูล ไว้เป็นการถ่ายโยงความรู้จากความจำถาวรสู่ความจำนำไปใช้ปฏิบัติการโดยไม่จำเป็นต้องเข้าใจโครงสร้างของความรู้นั้น

ระดับที่ 2 ขั้นเข้าใจ เป็นการเข้าใจสาระที่เรียนรู้สู่การเรียนรู้ใหม่ในรูปแบบการใช้สัญลักษณ์ เป็นการสังเคราะห์โครงสร้างพื้นฐานของความรู้นั้นโดยเข้าใจประเด็นสำคัญ

ระดับที่ 3 ขั้นวิเคราะห์ เป็นการจำแนกความเหมือนและความแตกต่างอย่างมีหลักการ การจัดหมวดหมู่ที่สัมพันธ์กับความรู้การสรุปอย่างสมเหตุสมผลโดยสามารถบ่งชี้ข้อผิดพลาดได้ การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่โดยใช้ฐานความรู้และการคาดการณ์ผลที่ตามมาบนพื้นฐานของข้อมูล

ระดับที่ 4 ขั้นใช้ความรู้ให้เป็นประโยชน์ เป็นการตัดสินใจในสถานการณ์ที่ไม่มีคำตอบชัดเจน การแก้ไขปัญหาที่ยุ่งยาก การอธิบายปรากฏการณ์ที่แตกต่าง และการพิจารณาหลักฐานสู่การสรุป สถานการณ์ที่มีความซับซ้อน การตั้งข้อสมมุติฐานและการทดลองสมมุติฐานนั้นบนพื้นฐานของความรู้

ระดับที่ 5 ขั้นบูรณาการความรู้ เป็นการจัดระบบความคิดเพื่อบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนด การกำกับติดตามการเรียนรู้และการจัดขอบเขตการเรียนรู้

ระดับที่ 6 ขั้นจัดระบบแห่งตน เป็นการสร้างระดับแรงจูงใจต่อภาระการเรียนรู้และภาระงานที่ได้รับมอบหมายในการเรียนรู้รวมทั้งความตระหนักในความสามารถของการเรียนรู้ที่ตนมี ขั้นการคิดวิเคราะห์ของมาર์ซานอ (Marzano. 2001 : อ้างอิงจาก ประพันธศิริ สุสารัจ. 58)

จำแนกเป็น

1. ทักษะการจำแนก เป็นความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อยต่างๆ ทั้งเหตุการณ์เรื่องราวสิ่งของออกเป็นส่วนย่อยๆ ให้เข้าใจง่ายอย่างมีหลักเกณฑ์สามารถบอกรายละเอียดของสิ่งต่างๆ ได้
2. ทักษะการจัดหมวดหมู่ เป็นความสามารถในการจัดประเภท จัดลำดับ จัดกลุ่มของสิ่งที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเข้าด้วยกัน โดยยึดโครงสร้างลักษณะหรือคุณสมบัติที่เป็นประเภทเดียวกัน
3. ทักษะการเชื่อมโยง เป็นความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่างๆ ว่า สัมพันธ์กันอย่างไร
4. ทักษะการสรุปความ เป็นความสามารถในการจับประเด็นและสรุปผลจากสิ่งที่กำหนดให้
5. การประยุกต์เป็นความสามารถในการนำความรู้หลักการและทฤษฎีมาใช้ใน สถานการณ์ต่างๆ สามารถคาดการณ์ ประเมิน พยากรณ์ ขยายความ คาดเดาสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

สรุปได้ว่า ความคิด เป็นแนวทาง หรือวิธีการที่มนุษย์สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ได้ เพราะเป็นส่วนแรกในการจะเริ่มปฏิบัติ มักจะเกิดจากการคิด โดยมีการวางแผนตอนเป็นลำดับขั้น จึงถือว่าเป็นลักษณะของการวิเคราะห์ กำหนดรูปแบบ หมวดหมู่ ลำดับ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ตั้งเป้าหมายไว้อย่างไม่ผิดเพี้ยน สามารถแยกแยะจากจุดใหญ่ออกเป็นจุดเล็กเรียกว่าวิเคราะห์ และรวมจุดเล็กให้เกิดเป็นจุดใหญ่เรียกว่าสังเคราะห์ โดยเป็นหลักพื้นฐานในการเป็นมนุษย์ และทำการศึกษา และลงมือทำสิ่งต่างๆ ของมนุษย์

2.4 วงศ์เครื่องสายไทย

มนตรี ตราโนม (2545, น.19) ได้อธิบายประวัติความเป็นมาของวงศ์เครื่องสายว่า การเล่นมหรีของชาติต่างๆ ที่อุดมอยู่แล้วในเมืองไทย เมื่อมีงานอะไรใหญ่ๆ ก็เกณฑ์มาบรรเลงกันอยู่เสมอ แม้แต่ในสมัยกรุงธนบุรี เมื่อแห่พرضแก้วมรกตมาถึงกรุงยังไม่ทันถึงวันฉลอง ก็มีหมายรับสั่งให้มหรางต่างๆ ประโคมอยู่ก่อนกว่าจะถึงวันฉลอง ความในหมายรับสั่งตอนหนึ่งว่า “ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้พิณพาทย์ไทยไทย พิณพาทย์รามัญ และมหรีไทย มหรีแขก ฝรั่ง มหรีจีน ญวน เขมร ผลัดเปลี่ยนกันสมโภช ๒ เดือน ๑๒ วัน” ดังนี้ และในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ เครื่องเหล่านี้ก็ยังเล่นกันอยู่ต่อมา ได้เคยมากล่าวแล้วว่า ชนชาติไทยเล่นดนตรีได้แบบทุกชาติ แต่จะเป็นด้วย

สัญชาตญาณที่ว่า สิ่งนั้น ๆ เคยเป็นของของชาติตามมาแล้วแต่กลก่อนหรืออย่างไรไม่ทราบ จึงมีผู้นิยม เอาซอด้วย และขออู้จากคนตระ จำกัดนตรีจีนมาเล่นกันโดยมาก เมื่อเล่นซอด้วย ขออู้กันชำนาญขึ้นก็ เกิดผลสมหวังขึ้นใหม่ โดยเอาปี้ออ และจะจะเข้าผสมด้วย ต่อมาจึงเอาปี้ออออกเสีย เพิ่มชลุย ทับ รำมนา และฉิ่งเข้าอีก เรียกว่า มหรีเครื่องสาย หรือดังที่เราเรียกกันว่า เครื่องสาย ในสมัยนี้

เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี (2540, น.59) ได้อธิบายเกี่ยวกับวงเครื่องสายว่า วงเครื่องสายหมายถึงวง ดนตรีที่ประกอบด้วยเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสาย และประเภทเครื่องเป่าเป็น ส่วนประกอบ โดยมีฉิ่ง ฉาบ กรับ โหนง เป็นเครื่องประกอบจังหวะเครื่องดนตรีประเภททำทำงาน ประกอบด้วย จะเข้า ขออู้ ซอด้วย ชลุย โหน - รำมนา และฉิ่ง ฉาบ กรับ โหนง ความมากน้อยของ เครื่องดนตรีขึ้นอยู่กับขนาดของวง

ปัญญา รุ่งเรืองศรี (2546, น.19) วงเครื่องสายเป็นวงดนตรีที่มีเครื่องดนตรีประเภทที่มีใช้สาย ใช้เครื่องประเภทดีด และสี เป็นหลักในการดำเนินทำงาน เช่น ซอด้วย ขออู้ และจะเข้า โดยมีชลุยเป็น เครื่องเป่า และมีเครื่องกำกับจังหวะคือ โหน รำมนา เป็นเครื่องกำกับหน้าทับ และฉิ่งเป็นเครื่อง กำกับจังหวะย่อของเพลง โดยวงเครื่องสายนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น วงเครื่องสายเครื่องเล็ก (วง เครื่องสายเครื่องเดียว) วงเครื่องสายวงใหญ่ (วงเครื่องสายเครื่องคู่) วงเครื่องสายปีชวา วงเครื่องสาย ผสม

สรุปได้ว่า วงเครื่องสายเป็นวงดนตรีที่ถูกพัฒนาขึ้นมาตามลำดับขั้น มีหลักฐานปรากฏเกิดขึ้น เป็นวงสมบูรณ์ในสมัยกรุงธนบุรี หรือสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ เดิมเรียกว่ามหรีเครื่องสายจากนั้นได้เรียก กันโดยเข้าใจว่า วงเครื่องสาย มีเครื่องดนตรีที่ดำเนินทำงานของหลักอยู่ 4 เครื่องดนตรีได้แก่ ซอด้วย ขออู้ จะเข้า และชลุย ซึ่งเป็นเครื่องเป่าเพียงเครื่องดนตรีเดียวที่อยู่ในวง นอกจากนั้นเป็นเครื่องประกอบ จังหวะ เช่น โหน รำมนา ฉิ่ง ฉาบ กรับ โหนง โดยปัจจุบันมีมาตรฐานการแบ่งวงเครื่องสายออกเป็น หลายประเภท เช่น วงเครื่องสาย ปกติ จะแบ่งย่อยลงไปตามจำนวนเครื่อง วงเครื่องสายปีชวา และวง เครื่องสายผสม โดยมีเครื่องดนตรีชนิดอื่นมาผสม

2.5 ทำงานของหลัก และการแปรทำงานของดนตรีไทย

เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี (2540, น.5) ทำงานของเพลงบรรเลงมีความแตกต่าง ระหว่างดนตรีตะวันตก และดนตรีไทย เราสามารถที่จะศึกษาได้ในหลาย กรณี เช่น เครื่องดนตรี (วัสดุที่ใช้) บันไดเสียง (Scale) และอื่นๆ หนึ่งในจำนวนนี้ที่ก่อให้เกิดความแตกต่างของดนตรีทั้ง 2 นี้คือ “การแปรทำงาน” (Variation) การแปรทำงานนี้กับดนตรีจะต้องมี “ลูกษ์อง” (Basic melody) อยู่ในใจ ในขณะบรรเลง นักดนตรีจะแปรจากลูกษ์องให้เป็นทำงานเต็ม (Full melody) ตามลักษณะของเครื่องดนตรีแต่ละ ชนิด ดังนั้นเราจะพบว่านักดนตรีสามารถบรรเลงได้อย่างอิสระ ซึ่งผิดกับทางร้อง ซึ่งต้องคำนึงถึงเนื้อร้องด้วย

มานพ วิสุทธิ์เพทาย (2533, น.11) เป็นทำงเพลงหรือ “ทางช่อง” ที่บรรเลงตามหลักการและวิธีการการบรรเลงของวงใหญ่ ทำงหลักนี้เป็นทำงเพลงที่มีผู้ประพันธ์ประพันธ์ขึ้น หรือเป็นทำงเพลงที่ได้รับการยอมรับในวงการดนตรีไทยที่ได้สืบทอดกันมา ทำงหลัก ๓ อย่าง คือ เป็นองค์ประกอบทางทฤษฎีที่สำคัญมากที่สุดในดนตรีไทย ทำงหลักเป็นองค์ประกอบที่เป็นพื้นฐานในการประดิษฐ์ทำงแปร และเป็นองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับจังหวะ

ตามหลักวิชาดุริยางคศาสตร์ไทย ทำงหลักมีบทบาทมากในเชิงวัฒนธรรม ซึ่งเป็นวัฒนธรรมที่เรียกว่า “มุขปักษ์” คือมีการทำท่อน้ำเสียงต่อ กันมาด้วยกันจนจำบอกเล่า เพลงไทยที่ปรากฏอยู่ทุกวันนี้สามารถทำร่วมกับสังคมไทย และรับใช้สังคมไทยมาเป็นร้อย ๆ ปี เพราะในทำงหลักนั้นมีปัจจัยสำคัญหลายอย่างประกอบกันอยู่อันได้แก่ บันไดเสียง วรรคเพลง ลูกตกล้อ จังหวะ และมีปัจจัยอื่นที่มีความสัมพันธ์กันคือ ความยาว ซึ่งอยู่ในรูปของจังหวะ และหน้าทับ ทำให้การทำท่อน้ำเสียง “ทำงหลัก” จากคนรุ่นหนึ่ง ไปยังคนรุ่นหนึ่งนั้นสามารถถ่ายทอดองค์ประกอบสำคัญ ของเพลงได้อย่างครบถ้วน

พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์ (2554, น.136-138) การแปรทำง (Variation) ของเพลงไทยเป็นเอกลักษณ์ของการสำคัญของดนตรีไทย ดังที่กล่าวว่า ดนตรีไทยนั้น เป็นทำงสอดประสาน (Polyphonic Stratification) ของเครื่องดนตรีที่เรียกว่า “ทาง” เช่น ทางระนาด ทางซอ เป็นต้น บรรเลงสอดประสานกันระหว่างเครื่องดนตรีแต่ละชั้นไปต่อกัน การฟังเพลงไทยให้ได้อรรถรสจึงต้องฟังที่เม็ดพลายทำงของ ของเครื่องดนตรีแต่ละชั้นที่บรรเลงไปพร้อมกัน เครื่องดนตรีแต่ละชั้นจะแปรทำงหลักให้เหมาะสม กับทางของตนตามทักษะความสามารถของนักดนตรี ทั้งนี้การแปรทำงในแต่ละทางนั้นต้องคำนึงที่เสียงตกจังหวะหรือลูกตกล้อเป็นหลัก ลูกตกลักนี้คือเสียงโน้ตในห้องในห้องสุดท้ายซึ่งเป็นประธานเสียง (Tonic) ในแต่ละจังหวะถ้าเป็นอัตรา 2 ชั้นคือเสียงสุดท้าย ในห้องที่ 8 หรือบรรทัดแรก ถ้าเป็น 3 ชั้นคือเสียงสุดท้ายในบรรทัดที่ 2 หรือห้องที่ 16 และชั้นเดียวคือเสียงในห้องที่ 4 ทางของเครื่องดนตรีเหล่านี้มีพัฒนาการมาจากการร้องเพลง เมื่อนักร้องร้องเพลงจบ ดนตรีจะบรรเลงตามจำนวนของทางร้อง เช่น เพลงนี้มี 3 จังหวะ หน้าทับปรบไก่ ดนตรีจะบรรเลง 3 จังหวะ เท่ากับทางร้อง ส่วนวิธีการบรรเลงนั้นเครื่องดนตรีจะยึดเสียงตกจังหวะของทางร้องและบรรเลงให้ต่างกันไปด้วยดังตัวอย่างทางร้อง และทางบรรเลงของเพลงต้นเพลงนี้ 2 ชั้น

บุษกร สำโรงทอง (2539, น.16-20) การแปรทำงเป็นกระบวนการอย่างหนึ่งของดนตรีไทย ต้องอาศัยทักษะความสามารถของผู้บรรเลงในการประดิษฐ์ตากแต่งทำงเพลงให้มีความเหมาะสมสมก袼ลีนกับทำงหลัก และคำนึงถึงบทบาทหน้าที่ของเครื่องดนตรีแต่ละชนิด โดยมีหลักและแนวคิดต้องรักษาเสียงตกในทำงหลักไว้มีการดำเนินทำงให้ กลมกลืนกับทำงหลัก ดำเนินทำงให้มีสัมพัสเหมาะสมกับเพลง หลีกเลี่ยงการดำเนินทำงซ้ำกัน ต้องมีท่วงทีในการดำเนินทำง และเลือกดำเนินทำงให้เหมาะสมแก่กำลังของตน

สรุปได้ว่า ทำนองหลัก (Basic melody) เป็นทำนองของเพลงต่าง ๆ ที่จะดำเนินทำนองเป็นกลาง ๆ โดยยังไม่ได้ถูกเติมแต่ง หรือแปรทางออกไปตามเครื่องมือของเครื่องดนตรีแต่ละชนิด โดยในชนบคนตรีไทย เชื่อกันว่า ทำนองหลักเป็นทำนองน้องเดียวกับทำนองของ “ซ้องวงใหญ่” ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีอยู่ในวงปี่พาทย์ เมื่อนักดนตรีจะบรรเลงต้องนำทำนองหลัก ของเพลงนั้นไปแปรทำนองตามบทบาทหน้าที่ของเครื่องดนตรีของวง ช่วงเสียง หรือขีดจำกัดของเครื่องดนตรีนั้น ให้แนบสนิท กลมกลืนไม่ผิดเสียง และสิ่งที่ต้องยืดมากที่สุดก็คือลูกตก คือเสียงสุดท้ายของห้องที่ 4 และห้องที่ 8 ในแต่ละบรรทัด หรือกล่าวกันว่าการผูกสัมผัสกalonเพลง

2.6 ความรู้เกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้

ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

กระทรวงศึกษาธิการ (2545, น. 73) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ คือ ผลของการเตรียมการวางแผนจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยนำสาระและมาตรฐานการเรียน ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี หรือรายภาคมาสร้างหน่วยการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชาและกระบวนการเรียนรู้ โดยเขียนเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามศักยภาพของผู้เรียนรวมナพร

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

รุจิร์ ภู่สาระ (2545, น. 69) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนการหรือโครงการที่ครุผู้สอนได้เตรียมการจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้ปฏิบัติการเรียนรู้ในรายวิชาได้วิชาหนึ่งอย่างเป็นระบบระเบียบ โดยใช้เครื่องมือสำหรับการจัดการเรียนรู้ และนำผู้เรียนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ

ทวีศักดิ์ ไชยมาโย (2537 : 13) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนงานหรือโครงการสอนที่ครุจัดทำไว้เป็นรายลักษณ์อักษร โดยการเตรียมล่วงหน้าอย่างมีระบบเพื่อนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนในวิชาได้วิชาหนึ่งแผนการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมืออันสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายปลายทางที่หลักสูตรกำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี

สมนึก ภัททิยธนี (2546 : 5) ได้กล่าวถึงลักษณะที่ดีของแผนต้องมีขั้นตอน ดังนี้

1. เนื้อหาต้องเขียนเป็นรายคาบ หรือรายช่วง蒙ตารางสอน โดยเขียนให้

สอดคล้องกับชื่อเรื่องให้อยู่ในโครงการสอน และเขียนเฉพาะเนื้อหาสาระสำคัญพอสั้นๆ (ไม่ควรบันทึกแผนการสอนอย่างละเอียดมาก ๆ เพราะจะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย)

2. ความคิดรวบยอด (Concept) หรือหลักการสำคัญ ต้องเขียนให้ตรงกับเนื้อหาที่จะสอนส่วนนี้ถือว่าเป็นหัวใจของเรื่องครูต้องทำความเข้าใจในเนื้อหาที่จะสอนจนสามารถเขียนความคิดรวบยอดได้อย่างมีคุณภาพ

3. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ต้องเขียนให้สอดคล้อง กลมกลืนกับความคิดรวบยอด มีใช้เขียนตามอำเภอใจไม่ใช่เขียนสอดคล้องเฉพาะเนื้อหาที่จะสอนเท่านั้น เพราะจะได้เฉพาะพฤติกรรมที่เกี่ยวกับความรู้ความจำ สมองหรือการพัฒนาของนักเรียนจะไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควร

4. กิจกรรมการเรียนการสอน โดยยึดเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้

5. สื่อที่ใช้คราวเลือกให้สอดคล้องกับเนื้อหา สื่อดังกล่าวต้องช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในหลักการได้ง่าย

6. วัดผลโดยคำนึงถึงเนื้อหา ความคิดรวบยอด จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและช่วงที่ทำการวัด (ก่อนเรียน ระหว่างเรียน หลังเรียน) เพื่อตรวจสอบว่าการสอนของครูบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่

วัฒนาพร ระจับทุกข์ (2542 : 135) กล่าวว่า การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้จะก่อให้เกิดประโยชน์ตั้งนี้

1. ก่อให้เกิดการวางแผนและการเตรียมการล่วงหน้า เป็นการนำเทคนิควิธีการสอนสื่อเทคโนโลยีและจิตวิทยาการเรียนการสอนมาพัฒนาและยกระดับคุณภาพการสอนสื่อต่าง ๆ

2. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการเรียนการสอน การเลือกใช้สื่อ การวัดผลและประเมินผล ตลอดจนประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจำเป็น

3. เป็นคู่มือการสอนสำหรับตัวครูผู้สอนและครูที่สอนแทนนำไปใช้ปฏิบัติการสอนอย่างมั่นใจ

4. เป็นหลักฐานแสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนต่อไป

5. เป็นหลักฐานแสดงความเชี่ยวชาญของครูผู้สอน ซึ่งสามารถนำไปเสนอเป็นผลงานวิชาการได้

สุพิน บุญช่วงศ์ (2538, น. 123) กล่าวถึง ประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้ว่าดังนี้

1. ช่วยให้ครูสามารถดำเนินงานในการเรียนการสอนได้ตรงหลักสูตร

2. ช่วยให้ครูสามารถดำเนินการสอนได้ผลดี มีประสิทธิภาพสูงและมีความชำนาญในการสอน
3. ช่วยให้ครูมีเวลามากพอในการจัดหา และจัดสื่อการเรียนการสอนไว้ให้พร้อมสำหรับนักเรียน
4. ช่วยให้ครูสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกิจกรรมให้เหมาะสมกับนักเรียนได้

องค์ประกอบของแผนการเรียนรู้

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

1. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์ อาจกำหนดเป็นหมวดวิชาหรือบูรณาการสหวิทยาการตามความเหมาะสม
2. กำหนดหน่วยการสอน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยการสอนประมาณเนื้อหาที่จะทำให้ครูสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ในหนึ่งสัปดาห์หรือสอนได้หน่วยละครั้ง
3. กำหนดหัวเรื่อง ผู้สอนจะต้องถามตัวเองว่า ในการสอนแต่ละหน่วยควรให้ประสบการณ์อะไรแก่นักเรียน แล้วกำหนดหัวข้อเรื่องอกมาเป็นหน่วยการสอนย่อย
4. กำหนดหลักการและความคิดรวบยอด หลักการและความคิดรวบยอดที่กำหนดขึ้น จะต้องสอดคล้องกับหน่วยและหัวข้อเรื่อง โดยสรุปรวมแนวคิด สาระ และหลักการที่สำคัญไว้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาสอนให้สอดคล้องกัน
5. กำหนดจุดประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง โดยเขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องมีเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไว้ทุกครั้ง
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งจะเป็นแนวทางเลือกและการเขียนแผนการสอน
7. กำหนดแบบประเมินผล ต้องประเมินให้ตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยใช้แบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ เพื่อให้ผู้สอนทราบว่า หลังจากการเรียนจากแผนการจัดการเรียนรู้ 1 แผน แล้วผู้เรียนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่
8. เลือกและเขียนแผนการเรียนรู้ วิธีการ และอุปกรณ์ที่ครูใช้เป็นสื่อการสอนทั้งสิ้น เมื่อเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละหัวข้อเรื่องแล้ว จัดไว้เป็นรูปเล่มเพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้
9. การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นการประกันว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นนั้น มีประสิทธิภาพในการสอน ผู้สร้างจำเป็นต้องกำหนดเกณฑ์ขึ้น โดยคำนึงถึงหลักการที่ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เรียนบรรลุผล

10. การใช้แผนการจัดการเรียนรู้เป็นขั้นการนำเอารูปแบบการสอนไปใช้ ซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบปรับปรุงให้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลา ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ข้อควรดำเนินถึงคือ

10.1 ต้องคำนึงถึงความมุ่งหมายของแต่ละหน่วยและใช้จุดมุ่งหมายเป็นแนวทางในการดำเนินการสอน

10.2 ต้องคำนึงถึงจิตวิทยาพัฒนาการและจิตวิทยาการเรียนรู้ของเด็ก เพื่อช่วยให้การสอนเป็นไปตามความต้องการของความสนใจของผู้เรียน

10.3 ต้องคำนึงถึงวิธีที่จะเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนในทุกด้าน คือ ด้านความรู้ ความเข้าใจของนักเรียน เจตคติที่ดีและทักษะที่เป็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

10.4 ต้องคำนึงถึงการให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการจัดกิจกรรมการเรียน

10.5 ต้องคำนึงถึงแหล่งวิทยาการที่จะนำไปใช้เพื่อให้เกิดความหลากหลายใน การจัด การสื่อ วัสดุอุปกรณ์ และวิทยาการอันเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน

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

1. สาระสำคัญ (Concept) เป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการของเรื่องหนึ่งที่ ต้องการให้เกิดกับนักเรียน เมื่อเรียนตามแผนการสอนแล้ว

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (Learning Objective) เป็นการกำหนดจุดประสงค์ที่ ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อเรียนจบตามแผนการสอนแล้ว

3. เนื้อหา (Content) เป็นเนื้อหาที่จัดกิจกรรมและต้องการให้นักเรียนเกิดการ เรียนรู้

4. กิจกรรมการเรียนการสอน (Instructional Activities) เป็นการสอนขั้นตอนหรือ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งนำไปสู่จุดประสงค์ที่กำหนด

5. สื่อและอุปกรณ์ (Instructional Media) เป็นสื่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรม การเรียนการสอน ที่กำหนดไว้ในแผนการสอน

6. การวัดผลและประเมินผล (Measurement and Evaluation) เป็นการกำหนด ขั้นตอนหรือวิธีการวัดและประเมินผล ว่าնักเรียนบรรลุจุดประสงค์ตามที่ระบุไว้ในกิจกรรมการเรียน การสอน แยกเป็นก่อนสอน ระหว่างสอน และหลังสอน

7. กิจกรรมเสนอแนะ เป็นกิจกรรมที่บันทึกการตรวจแผนการสอน

8. ข้อเสนอแนะของผู้บังคับบัญชา เป็นการบันทึกตรวจแผนการสอนเพื่อเสนอ แนะหลังจากได้ตรวจสอบความถูกต้อง การกำหนดรายละเอียดในหัวข้อต่างๆ ในแผนการสอน

9. บันทึกการสอน เป็นการบันทึกของผู้สอน หลังจากนำแผนการสอนไปใช้แล้ว เพื่อเป็นการปรับปรุงและใช้ในคราวต่อไป มี 3 หัวข้อ คือ

9.1 ผลการเรียน เป็นการบันทึกผลการเรียนด้านสุขภาพและปริมาณทั้ง 3 ด้าน คือด้านพุทธิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ซึ่งกำหนดในขั้นกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมิน

9.2 ปัญหาและอุปสรรค เป็นการบันทึก ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ในขณะสอน ก่อนสอน และหลังทำการสอน

9.3 ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข เป็นการบันทึกข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปรับปรุงการเรียนการสอน ให้เกิดการเรียนรู้ บรรลุจุดประสงค์ของบทเรียนที่หลักสูตรกำหนดจากการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับเรื่องแผนการจัดการเรียนรู้ที่ จึงสรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนการสอนเป็นโครงสร้าง หรือแบบการสอนที่วางแผนในการทำการสอน กำหนดให้ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือจุดเน้นของหลักสูตร สภาพผู้เรียน ความพร้อมของโรงเรียน องค์ประกอบครบตามรูปแบบการสอนตามสาระสำคัญของรายวิชา เพื่อให้ผู้สอน มีแผนงานที่ดำเนินการได้อย่างถูกทิศทางในการสอนมากขึ้น ซึ่งผู้จัดได้นำความรู้จากการศึกษาครั้งนี้มาใช้ในการออกแบบ และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนหาค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง ในด้านกระบวนการและด้านผลลัพธ์

2.7 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผล

การสร้างแบบทดสอบแบบเลือกตอบ

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543: 98) กล่าวว่า การสร้างแบบทดสอบแบบเลือกตอบ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1.1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษา ในขั้นนี้เป็นการวางแผนการล่วงหน้าว่า การวิจัยนั้น ต้องการศึกษาอะไร กับใครและศึกษาเพื่ออะไร

2.1.1.2 กำหนดลักษณะของแบบทดสอบที่จะใช้ ขั้นนี้เป็นการกำหนดรูปแบบของแบบทดสอบที่จะใช้ในการวิจัย โดยกำหนดว่า จะใช้แบบทดสอบประเภทใด จึงจะสอดคล้องกับคุณลักษณะที่ต้องการศึกษา จำนวนข้อคำถามมีเท่าใดและเวลาที่ใช้ ควรเป็นเท่าใด จึงจะเหมาะสม

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

2.2.1.4 การสร้างตัวคำถาม ยึดหลักใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ชัดเจนและมีความเป็นปนัย ถ้าข้อสอบนั้นเป็นข้อสอบแบบปนัย การสร้างตัวเลือกต้องให้เป็นอิสระจากกัน

มีความชัดเจน ไม่แน่คำตอบ

2.1.1.5 การประเมินคุณภาพของแบบทดสอบ ขั้นนี้เป็นการตรวจสอบดูว่า เนื้อหาและพหุติกรรมต่าง ๆ ที่นำมาสร้างเป็นแบบทดสอบนั้นเป็นตัวแทนที่ดีหรือไม่ ครอบคลุม เนื้อหาและพหุติกรรมทั้งหมดหรือไม่ โดยตรวจสอบคุณภาพที่สำคัญ ๆ ดังนี้

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

กังวล เทียนกันต์เทศน์ (2540 : 116-122) กล่าวว่า การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ มีองค์ประกอบสำคัญที่จะต้องพิจารณา ดังนี้

1) ค่าความยากของข้อสอบ เป็นการหาสัดส่วนระหว่างจำนวนนักเรียนที่ทำข้อสอบผ่านนั้น ถูกต้องกับจำนวนนักเรียนที่ตอบทั้งหมด ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผู้สอบหวังว่านักเรียนเก่ง จะทำข้อสอบได้ แต่นักเรียนที่เรียนอ่อนจะทำข้อสอบได้คะแนนน้อย แต่ผลของคะแนนอาจไม่เป็นไปตามคาด เพราะข้อสอบที่ถามอาจจะมีความยากหรือง่ายเกินไป ดังนั้นจึงต้องมีการหาค่าดัชนีความยากของข้อสอบ 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 การคำนวณค่าอำนาจจำแนกได้จากความแตกต่างระหว่าง สัดส่วนของนักเรียนที่ทำถูก ได้คะแนนในกลุ่มสูงและสัดส่วนของนักเรียนที่ทำถูกในกลุ่มต่ำค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบที่นับว่าเหมาะสมอยู่ในช่วง 0.20 - 1.00

3) ความเชื่อมั่น หรือ ค่าความเที่ยง ภัตรา นิคมานนท์ (2540 : 121 - 126) กล่าวว่า แบบทดสอบที่ดีต้องเชื่อมั่นได้ว่าผลจากการวัดคงที่แน่นอน ไม่เปลี่ยนไปจากการวัดครั้งแรกเป็นอย่างไร เมื่อวัดชำรุดโดยใช้แบบทดสอบชุดเดิมกับผู้สอบกลุ่มเดิม จะวัดกี่ครั้งก็ตามผลจากการวัดย่อมเหมือนเดิม หรือใกล้เคียงกัน สอดคล้องกัน แบบทดสอบที่เชื่อมั่นได้จะสามารถให้คะแนนได้คงที่แน่นอน ปกติในการสอบแต่ละครั้งคะแนนที่ได้มักไม่คงที่ แต่ถ้าอันดับที่เหมือนเดิมก็ยังถือว่า แบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่นสูงเนื่องจากความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหมายถึงความคงที่ของคะแนนที่ได้จากการสอบของคนกลุ่มเดิมหลาย ๆ ครั้ง การหาค่าความเชื่อมั่นได้ จึงยึดหลักการสอบหลาย ๆ ครั้ง แล้วหาความสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากการสอบหลายครั้งนั้น ถ้าคะแนนของเด็กแต่ละคนคงที่หรือขึ้นลงตามกัน แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีค่าความเชื่อมั่นสูง ค่าความเชื่อมั่นคำนวณได้จากการ

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

4) ค่าความตรง (Validity) จิตราภา กุณฑลบุตร (2550 : 139 - 140) กล่าวว่า เครื่องมือที่มีความตรง คือเครื่องมือที่สามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการวัด แบ่งได้ 3 ประเภท คือ ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความตรงตามทฤษฎีหรือความตรง Content 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 โดยแสดงพฤติกรรมออกมามาก 2 ลักษณะ คือ ทางบวก ซึ่งแสดงในลักษณะความชอบ ความพึงพอใจ ความสนใจ เห็นด้วย ทำให้อยากทำงาน หรือปฏิบัติกรรม อีกลักษณะหนึ่งคือ ทางลบ ซึ่งจะแสดงออกในลักษณะของความเกลียด ไม่พึงประสงค์ไม่พอใจ ไม่สนใจไม่เห็นด้วย อาจทำให้บุคคลเกิดความเบื่อหน่าย หรือต้องการหนีห่าง จากสิ่งนั้น นอกจากนี้ความพึงพอใจอาจจะแสดงออกในลักษณะความเป็นกลางก็ได้ เช่น รู้สึกเฉย ๆ ไม่รักไม่ชอบไม่น่าสนใจในสิ่งนั้น ๆ

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

วัลยา บุตรดี (2531 : 12) ได้กล่าววิถี สิ่งที่จะช่วยกระตุ้นให้เกิดความพึงพอใจ ไว้ว่า สิ่งจูงใจใช้เป็นเครื่องให้บุคคลเกิดความพึงพอใจ ซึ่งรายละเอียด ดังต่อไปนี้ สิ่งจูงใจ หมายถึง องค์ประกอบต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นวัตถุ หรือสภาพะใด ๆ ซึ่งจะ เป็นเครื่องช่วยโน้มนิจ ให้บุคคลปฏิบัติกรรมต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิด ความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งคือ เครื่องล่อใจนั่นเอง ซึ่ง ประกอบด้วย

1. สิ่งจูงใจที่เป็นวัตถุ (Material Inducement) สิ่งเหล่านี้ได้แก่เงินทอง สิ่งของ
2. สภาพทางกายที่พึงประสงค์ หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งจะเป็นสิ่งที่จะทำให้เกิดความสุขในการทำงาน เช่น สิ่งอำนวยความสะดวกในสำนักงาน ความพร้อมของ

เครื่องมือเป็นต้น

3. ผลประโยชน์ทางอุดมคติ หมายถึง การสนับสนุนความต้องการในด้านความ ภูมิใจที่ได้แสดงผ่าน การแสดงความจริงกักษัตร่องค์กรของตน
4. ความดึงดูดใจทางสังคม หมายถึง การมีสัมพันธ์ของบุคคลในหน่วยงาน การอยู่ร่วมกัน ทางสังคม
5. การปรับทัศนคติ และสภาพการทำงานให้เหมาะสมกับบุคคล
6. โอกาสในการมีส่วนร่วมในการทำงาน คือ เปิดโอกาสให้บุคคลมีส่วนร่วม ในการทำงาน จะทำให้เข้าเป็นผู้มีความสำคัญในหน่วยงาน จะทำให้บุคคลมีกำลังใจในการทำงานมากขึ้น

แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับความพึงพอใจ

ชูวิทย์ วิทยานุกูล (2550, น. 40) ได้กล่าวถึงทฤษฎีของ (Maslow) เกี่ยวกับการจูงใจ โดยมี สมมติฐานว่ามนุษย์มีความต้องการอยู่เสมอและไม่มีที่สิ้นสุด เมื่อความต้องการได้รับการตอบสนอง แล้วความต้องการอย่างอื่นก็จะเข้ามาแทนที่ ความต้องการของเราราอาจซ้ำซ้อนกัน ความต้องการ อย่างหนึ่งอาจจะยังไม่ทันหมดไป ความต้องการอีกอย่างหนึ่งก็จะเกิดขึ้นได้ ซึ่งความต้องการจะเป็นไป ตามลำดับดังนี้

1. ความต้องการด้านสรีระ (Physiological Need) เป็นความต้องการขั้นมูลฐานของ มนุษย์และเป็นสิ่งจำเป็นที่สุดสำหรับการทำชีวิต ได้แก่ อาหาร อากาศ ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยา รักษาโรค ความต้องการการพักผ่อน และความต้องการทางเพศ
2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety Need) เป็นความรู้สึกที่ต้องการความมั่นคง ปลอดภัยในชีวิต ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งรวมถึงความก้าวหน้าและความอบอุ่นใจ
3. ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ (Love and Belonging) เมื่อความต้องการ ทางร่างกายและความต้องการความปลอดภัย ได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการความรักและ ความเป็นเจ้าของก็จะเริ่มเป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญต่อพฤติกรรมของบุคคล ความต้องการความรักและ ความเป็นเจ้าของ หมายถึง ความต้องการที่จะเข้าร่วมและได้รับการยอมรับ ได้รับความเป็นมิตรและ ความรักจากเพื่อนร่วมงาน
4. ความต้องการการเห็นตนเองมีคุณค่า (Esteem Need) ความต้องการด้านนี้ เป็นความ ต้องการระดับสูงที่เกี่ยวกับ ความอยากรู้สึกในสังคม ต้องการให้บุคคลอื่น รวมถึงความเชื่อมั่นใน ตนเอง ความรู้ ความสามารถ ความเป็นอิสระ และเสรีภาพ
5. ความต้องการที่จะทำความเข้าใจตนเอง (Need For Self Actualization) เป็นความ ต้องการที่จะเข้าใจตนเองตามสภาพที่ตนเองเป็นอยู่ เข้าใจถึงความสามารถ ความสนใจ ความต้องการ ของตนเอง ยอมรับได้ในส่วนที่เป็นจุดอ่อนของตนเอง

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2542 : 139) กล่าวถึงทฤษฎีการจูงใจของนักการศึกษา

ต่าง ๆ ดังนี้

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

1.1 ความต้องการเพื่อดำรงชีวิต (Existence Needs) หรือ E เป็นความต้องการทางร่างกายและปัจจัยที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต

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

1.3 ความต้องการความเจริญก้าวหน้า (Growth Needs) หรือ G เป็นความต้องการที่จะพัฒนาตนเองตามศักยภาพสูงสุด

2. ทฤษฎีการจูงใจของ แมคเคลลีแลนด์ (Mc Cleland) เชื่อว่าความต้องการเป็นการเรียนรู้จากการมีประสบการณ์ และมีอิทธิพลต่อการรับรู้สถานการณ์และแรงจูงใจสู่เป้าหมายโดยแบ่งความต้องการออกเป็น ประเภท ดังนี้

2.1 ความต้องการสัมฤทธิ์ผล (Needs for Achievement) เป็นพฤติกรรมที่จะกระทำการใด ๆ ให้เป็นผลสำเร็จ เป็นแรงขับที่นำไปสู่ความเป็นเลิศ

2.2 ความต้องการสัมพันธ์ (Needs for Afiliation) เป็นความปรารถนาที่จะสร้างมิตรภาพและมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น และต้องการควบคุมผู้อื่น

2.3 ความต้องการอำนาจ (Needs for Power) เป็นความต้องการควบคุมผู้อื่น มีอิทธิพลต่อผู้อื่น และต้องการควบคุมผู้อื่น

การวัดและประเมินผลความพึงพอใจ

สมมาตร วัฒนารัตนนุกูล (2551, น.53) ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นหรือไม่ ขึ้นอยู่กับการให้บริการขององค์กรประกอบด้วยความรู้สึกของผู้มารับบริการในมิติต่างๆ ของแต่ละบุคคล ดังนั้น การวัดระดับความพึงพอใจ สามารถกระทำได้หลายวิธีต่อไปนี้

1. การใช้แบบสอบถาม ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยการขอความร่วมมือจากกลุ่มบุคคลที่ต้องการวัด แสดงความคิดเห็นลงในแบบฟอร์มที่กำหนด

2. การสัมภาษณ์ ต้องอาศัยเทคนิคและความชำนาญพิเศษของผู้สัมภาษณ์ที่จะจูงใจให้ผู้ตอบคำถามตอบตามข้อเท็จจริง

3. การสังเกต เป็นการสังเกตพฤติกรรมทั้งก่อนการรับบริการ ขณะรับบริการและหลังการรับบริการ การวัดโดยวิธีนี้จะต้องกระทำอย่างจริงจังและมีแบบแผนที่แน่นอนจะเห็นได้ว่าการวัดความพึงพอใจต่อการให้บริการนั้นสามารถกระทำได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับความสะดวก เหมาะสม ตลอดจนจุดมุ่งหมายของการวัดด้วย จึงจะส่งผลให้การวัดนั้นมีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือได้

เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์ (2537 : 93-97) ได้กล่าวถึงเครื่องมือประมาณตราวดทัศนคติไว้ว่า เป็นข้อความที่ใช้เพื่อการเก็บข้อมูลทางด้านจิตพิสัย เช่น ความคิดเห็น ความสร้างสรรค์ ทัศนคติต่าง ๆ เป็นต้น มาตรตราวดทัศนคติที่นิยมใช้กันมาก คือ วิธีของลิคิร์ท (Likert) การวัดทัศนคติตามวิธีนี้จะ กำหนดช่วงความรู้สึกของคนเป็น 5 ช่วง หรือ 5 ระดับ

การสร้างมาตราวดทัศนคติตามวิธีของลิคิร์ท (Likert)

1. ตั้งจุดมุ่งหมายของการศึกษาว่าต้องการศึกษาทัศนคติของใครที่มีต่อสิ่งใด
2. ให้ความหมายของทัศนคติต่อสิ่งที่จะศึกานั้นให้เจ้มชัด เพื่อให้ทราบว่าสิ่งที่เป็น ประเด็นหรือเรื่องที่จะสร้างแบบบัน្តนประกอบด้วยคุณลักษณะใดบ้าง
3. สร้างข้อความให้ครอบคลุมคุณลักษณะที่สำคัญ ๆ ของสิ่งที่จะศึกษา ให้ครบถ้วนทุกแง่มุม และต้องมีข้อความที่เป็นไปในทางบวกและทางลบมากพอต่อการที่เมื่อนำไป วิเคราะห์แล้วเหลือจำนวนข้อความที่ต้องการ
4. ตรวจสอบข้อความที่สร้างขึ้น ซึ่งทำได้โดยผู้สร้างข้อความเองและนำไปให้ผู้ที่มี ความรู้ในเรื่องนั้น ๆ ตรวจสอบ โดยพิจารณาในเรื่องของความครบถ้วนของคุณลักษณะของสิ่งที่ศึกษา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ตลอดจนลักษณะการตอบกับข้อความที่สร้างว่าสอดคล้องหรือกัน หรือไม่เพียงได้ เช่น พิจารณาภาคระให้ตอบว่าเห็นด้วยอย่างยิ่ง, เห็นด้วย, เนย ๆ, ไม่เห็นด้วย, ไม่ เห็นด้วยอย่างยิ่งหรือชอบมากที่สุด, ชอบมาก, ปานกลาง, ชอบน้อย, ชอบน้อยที่สุด เป็นต้น
5. ทำการทดลองขั้นก่อนที่จะนำไปใช้จริง โดยการนำข้อความที่ได้ตรวจสอบแล้วไป ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวนหนึ่ง เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของข้อความและภาษาที่ใช้อีกรัง หนึ่ง และเพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านอื่น ๆ ได้แก่ ความเที่ยงตรง ค่าอำนาจจำแนก และค่าความ เชื่อมั่นของมาตราวดทัศนคติทั้งชุดด้วย
6. กำหนดการให้คะแนนการตอบของแต่ละตัวเลือก โดยทั่วไปนิยมใช้ คือ กำหนด คะแนนเป็น 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) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรี กลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ พบว่า

1. รูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยส่วนประกอบ 8 หัวข้อคือ 1) หลักการ และเหตุผล 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กิจกรรมการเรียนการสอน 5) สื่อการเรียน 6) ระยะเวลาการเรียน 7) การวัดผล 8) บันทึก การสอน

2. ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะดนตรี ด้านเจตคติและด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนครุย่างค์ทหารากาศพบว่า 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 แก้วอมาไฟ (2551: 95-96) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องไฟฟ้าน่ารู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น มีความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า เพื่อ (1) พัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) หาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนที่ เรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน (4) เปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชั้นพื้นฐานของนักเรียนที่ เรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้นระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน (5) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น เรื่องไฟฟ้าน่ารู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบัวตะเคียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 23 คน ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า

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

(2) ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น เรื่องไฟฟ้าน่ารู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ วิเคราะห์จากการทดลองผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าเท่ากับ 0.6285 และแสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 62.85 และวิเคราะห์จากการทดลองด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชั้นพื้นฐาน มีค่าเท่ากับ 0.6297 และแสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชั้นพื้นฐานร้อยละ 62.97

(3) นักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น เรื่องไฟฟ้าน่ารู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชั้นพื้นฐานหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

(4) นักเรียนที่ เรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้นมีความพึงพอใจต่อ การเรียนโดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ไฟฟ้าน่ารู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

นริศรา พันธุ์รดาพร (2559) ได้ศึกษาเรื่อง หลักการแปรทำงจะเขี้ย และซอกอู้ เพลงไทยอย เขมร สามชั้น ของรองศาสตราจารย์ปกรณ์ รอดช้างผ่อน พบว่า การแปรทำงจะเขี้ย มี 13 หลักการ มลักษณะสำคัญคือ การเพิ่มพยางค์เสียงต่าง ๆ เข้าไปในทำงเพลง ส่วนการแปรทำงของซอกอู้ ปรากฏ 8 หลักการ มลักษณะ สำคัญคือ ลักษณะทำงฝากลูกตกลาหองถัดไป ประการที่สอง ลักษณ์ เนพะการแปรทำงจะเขี้ยปรากฏ 4 หลักการ พbmลักษณ์ที่โดดเด่นคือ การดีดสายลดสลับสาย เอกในลักษณะที่โดดเด่น การสีสะบัดสลับกับการสีลักษันชัก ซึ่งหลักการทั่วไป และหลักการเนพะที่ สำคัญสำหรับการแปรทำงจะเขี้ย และซอกอู้อย่างเด่นชัดพบอยู่ในบทเพลงไทยอย เขมร สามชั้น ของ รองศาสตราจารย์ปกรณ์ รอดช้างผ่อนในครั้นนี้ ปรากฏการแปรทำงจะเขี้ย และซอกอู้โดยยึดทำง หลักในการแปรทำงของทั้งสองเครื่องโดยขึ้นอยู่กับความสะดวก และความโดดเด่นในการบรรเลง ของทั้งสองเครื่อง สะท้อนให้เห็นถึงวิธีการแปรทำงจะเขี้ย และซอกอู้ในเพลงประเภทสองไม่เป็น หลักการที่สามารถนำมาใช้ในการแปรทำงของเครื่องทั้ง 2 ชิ้นในบทเพลงอื่น ๆ ในประเภทเดียวกัน ได้เป็นอย่างดี

ณัฐชยา ไชยศักดา (2543) ได้ศึกษาการบรรเลงเพลงเร็วในวงเครื่องสายไทย กรณีศึกษาเรื่อง แขกมัดตินหมู พบว่า การแปรทำงจากทางข้องเป็นทางเครื่องสายไทยนั้น ต้องคงไว้ซึ่งลักษณะเด่น ของทางข้อง เช่น การสะบัด การลักจังหวะ กลอนบังคับทาง อีกทั้งเรื่องบันไดเสียง และลูกตกลเป็น สำคัญ โดยแนวทางการบรรเลงให้มีความผิดเพี้ยนไปจากทำงหลักน้อยที่สุด ในการดำเนินทำง ของเครื่องสายไทยนั้นเป็นการทำงดำเนินทำงเก็บปกติ มีการใช้กลวิธีพิเศษเข้ามาช่วยตกแต่ง และเมื่อ ทำการเรียบเรียงทางบรรเลงในวงเครื่องสายไทยพบว่า ทางข้องในเพลงเร็วเรื่องนี้ มีความวิจิตรพิสดาร มาก ดังนั้นทางบรรเลงในวงเครื่องสายไทยจึงมีคุณลักษณะของความเข้มข้นน้อยกว่า แต่คุณลักษณะ สำคัญที่ปรากฏคือ “ความเรียบ” ของการดำเนินทำงควบคู่ไปกับทางข้อง และความประสาน กลมกลืนในทางการบรรเลงของเครื่องดนตรีทั้ง 3 ชนิด คือจะเขี้ย ซอตัว และซอกอู้ ทั้งนี้ในการบรรเลง ยังต้องยึดหลักของทางที่เป็นลักษณะเนพะของตนเองไว้

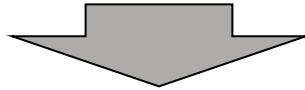
อัญญาภิ แสงเทียน (2559) ศึกษาเรื่องวิธีการบรรเลงเครื่องสายสมออร์แกน วงบางขุน พรม พบว่า จากการศึกษาประวัติการประสมวง Organology ของออร์แกนและวิธีการบรรเลงพบว่า วงบางขุนพรมได้เกิดขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 7 ก่อตั้งโดยคุณครูชิต แฉ่งสวี หลังจากคุณครูชิต แฉ่งสวี ถึงแก่กรรม คุณครูเบญจรงค์ รนโกเศศ (ศิลปินแห่งชาติ) รับตำแหน่งหัวหน้าวงบางขุนพรมใต้ มี สมาชิกในวง 8 ท่าน มีผลงานการบรรเลงออกอากาศและบันทึกเสียงของคุณครูประสิทธิ์ ถาวร เดิมออร์แกนจะมีช่วงเสียงที่สูงกว่าเครื่องสาย 1 เสียง ทำการลดเสียงโดยนำลิ้นออร์แกนสองเสียงแรก ออก จากนั้นร่นลิ้นต่อไปมาแทนที่จนครบ การบรรเลงออร์แกนในวงเครื่องสายไม่นิยมบรรเลงร่วมกับ

จะเข้าและบทเพลงประเภทที่มีสำเนียงมอญ มีลักษณะการเล่นแบบคู่ 8 อย่างระนาดเอกและจัดอยู่ในกลุ่มเครื่องนำหน้า วงบางขุนพรหมให้มีบทเพลงที่เป็นเอกลักษณ์ของวง 3 เพลงคือ เพลงวายุบุตรยาตรา เถาเพลงลาราสมเด็จ เถา และเพลงพระมหาณีดีดัน้ำเต้า เถา สำนวนกلونปราภูรวมทั้ง 3 เพลง 12 สำนวน ได้แก่ สำนวนการยืนเสียง สำนวนการใช้เสียงชิดข้าม สำนวนกึงเก็บกึงทำเสียงยา สำนวนจา ฯ การเข้าสำนวน สำนวนการลักจังหวะในทำนองเพลง สำนวนการลงจบก่อนหมดจังหวะ สำนวนการเคลื่อนที่ของทำนองที่สวนทางกัน สำนวนการใช้เสียงชิด สำนวนกلونย้อนตะเข็บ สำนวนการแปรลูกเท่า และการทอนสำนวน

2.10 กรอบแนวคิด

ตัวแปรต้น

รูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลัก



ตัวแปรตาม

ผลสัมฤทธิ์ทางด้านทฤษฎี ประสิทธิผลสมรรถนะการปฏิบัติ และผลประเมินความพึงพอใจในรูปแบบ และกระบวนการฝึก

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาฐานแบบการเรียนการสอนและกระบวนการวิเคราะห์ทำของ
หลักในเครื่องสายไทย ของนักศึกษาเครื่องสายไทย ระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลป์ภาคสินธุ
ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

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

3.1 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต 4 ปี สาขาวัฒนศึกษา ชั้นปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ของวิทยาลัยนาฏศิลป์ภาคสินธุ ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง
(Purposive sampling) จำนวน 8 คน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่ม ชอบดู ชอบอ่าน และจะเข้า

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

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

3.3 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

3.3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาทักษะดนตรีไทย 3 เรื่อง ทำนองหลักงเครื่องสายไทย

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

3.3.1.1 ศึกษาหลักและวิธีการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ หลักการ ทฤษฎี แนวคิด และองค์ประกอบในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้

3.3.1.2 ศึกษาทฤษฎีดนตรีไทย ทำนองหลัก และการประทวนอง

3.3.1.3 ศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) ปรับปรุง พ.ศ.2562 โดยศึกษาจากโครงสร้างหลักสูตร และคำอธิบายรายวิชา และวิเคราะห์เนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้อง 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 สาขาดนตรีศึกษา ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ของวิทยาลัยนาฏศิลปการแสดงสินธุ์ 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 และกระบวนการวิเคราะห์ทำนอง หลักในวงเครื่องสายไทย สำหรับกลุ่มเป้าหมาย นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต 4 ปี สาขา ดนตรีศึกษา ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ของวิทยาลัยนาฏศิลปภาคสินธุ เสนอต่อ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อประเมินคุณภาพคุณภาพ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

- 1) ดร. กิตติศักดิ์ สินธุโคตร ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและการประเมินผล
- 2) นายพุกษา โพธิพิร ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีศึกษา
- 3) นายไสภณ ศิริบรรพัฒนา ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีศึกษา

3.3.1.7 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมิน แล้วหาค่าความสอดคล้องเชิงเนื้อหา IOC (Index of Consistency) ของสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกณฑ์การแปลผลคุณภาพความสอดคล้อง ดังนี้ สุรพงษ์ คงสัตย์ และ ธีรชาติ ธรรมวงศ์ (2551, น. 35–42)

- 1 หมายถึงสอดคล้อง
- 0 หมายถึงไม่แน่ใจ
- 1 หมายถึงไม่สอดคล้อง

เกณฑ์ใช้ได้ คือ 0.5 ขึ้นไป และค่าเฉลี่ยที่ได้จากการแปลผลคือ 1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แผนการจัดการเรียนรู้จึงมีความเหมาะสมสมสามารถนำไปใช้ได้ (อ้างอิงภาคผนวก ข)

3.3.1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง รูปแบบ และกระบวนการวิเคราะห์ทำนอง หลักในวงเครื่องสายไทย มาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.3.1.9 ได้แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง รูปแบบ และกระบวนการวิเคราะห์ทำนอง หลักในวงเครื่องสายไทย ต้นฉบับสมบูรณ์

3.3.2 แบบทดสอบวัดความรู้ และทักษะปฏิบัติ

การสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ระหว่างเรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.3.2.1 ศึกษาหลักและวิธีการสร้างแบบทดสอบ องค์ประกอบในการสร้างแบบทดสอบ วิธิการประเมินผล โดยศึกษาจากหนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลทางการศึกษา

3.3.2.2 วิเคราะห์เนื้อหาสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ จากแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อใช้ในการแบบทดสอบวัดความรู้ และทักษะปฏิบัติ แบบอัตนัยแบบจำกัดคำตอบ จำนวน 2 ชุด

3.3.2.3 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ และทักษะปฏิบัติ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อหาค่าความสอดคล้องเชิงเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวน 2 ชุด

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

1 หมายถึงสอดคล้อง

0 หมายถึงไม่แน่ใจ

-1 หมายถึงไม่สอดคล้อง

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

3.3.2.5 ปรับปรุงแบบทดสอบวัดความรู้ระหว่างเรียน ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.3.2.6 ได้แบบทดสอบวัดความรู้ระหว่างเรียน ฉบับสมบูรณ์

3.3.3 การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การศึกษารูปแบบการเรียนการสอนและกระบวนการวิเคราะห์ท่านองหลักในเครื่องสายไทย ของนักศึกษาเครื่องสายไทย ระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลปภาพสินธุ 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 การศึกษารูปแบบการเรียนการสอนและกระบวนการวิเคราะห์ท่านองหลักในเครื่องสายไทย ของนักศึกษาเครื่องสายไทย ระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลปภาพสินธุ จำนวน 10 ข้อ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อพิจารณาในเรื่องหัวข้อที่จะใช้ประเมิน ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจและคุ้มครองให้คะแนน 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 บุญชุม ศรีสصاد (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 ธีรชาติ ธรรมวงศ์ (2551, น. 35–42)

1 หมายถึงสอดคล้อง

0 หมายถึงไม่แนใจ

-1 หมายถึงไม่สอดคล้อง

เกณฑ์ที่ใช้ได้ คือ 0.5 ขึ้นไป และค่าเฉลี่ยที่ได้จากการแปลผลคือ 1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แบบสอบถามความพึงพอใจ จึงมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้

3.3.3.5 ปรับปรุงแบบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ การศึกษา รูปแบบการเรียนการสอนและกระบวนการวิเคราะห์ทำงานของหลักในเครื่องสายไทย

3.3.3.6 ได้แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การศึกษา รูปแบบการเรียนการสอนและกระบวนการวิเคราะห์ทำงานของหลักในเครื่องสายไทย ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การศึกษารูปแบบการเรียนการสอนและกระบวนการ วิเคราะห์ทำงานของหลักในเครื่องสายไทย ของนักศึกษาเครื่องสายไทย ระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลป์ กองศิลปะสินธุ์ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและดำเนินตามขั้นตอน ดังนี้

3.4.1 วิเคราะห์ผลการศึกษาและพัฒnarูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการ วิเคราะห์ในการแปรทำงในการบรรเลงเครื่องสายไทยของนักศึกษา โดยฝึกปฏิบัติด้านทฤษฎี และปฏิบัติ สังเกตจากพฤติกรรม ความรู้ความเข้าใจ ในด้านบันไดเสียง ด้านความเชื่อมโยง ด้านความ ไฟ率为

3.4.2 วิเคราะห์ผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี ประสิทธิผลสมรรถนะการปฏิบัติ การแปร ทำงในการบรรเลงเครื่องสายไทย จากแบบทดสอบวัดความรู้ และทักษะปฏิบัติ ด้วยการทดสอบ ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เทียบกับเกณฑ์ผ่าน ร้อยละ 80

3.4.3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของนักศึกษาเครื่องสายไทย ระดับปริญญาตรีที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ ทำนองหลักในเครื่องสายไทย ด้วยการทดสอบค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 สถิติพื้นฐานที่ใช้ในวิเคราะห์ข้อมูล

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 โดยใช้ สูตร ค่าเฉลี่ย (Mean) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105)

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
Σx		แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
N		แทน	จำนวนนักเรียน

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

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

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

3.5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

3.5.2.1 สถิติที่ใช้ในการทดสอบหาค่าประสิทธิภาพของ แผนการจัดการเรียนรู้แบบทดสอบวัดความรู้ระหว่างเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยใช้สูตรตัดชนิดความสอดคล้อง IOC (Index of Consistency) คำนวนจากสูตรดังนี้ (บุญชุม ศรีสะอาด, 2554, น. 70)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ต้นที่ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับ เนื้อหาหรือระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ทั้งหมด	
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด	

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยการศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ ทำนองหลักในเครื่องชายไทย ของนักศึกษาเครื่องชายไทยระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลปภาพสินธุ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ผลการศึกษาและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ในการแปรทำนองในการบรรเลงเครื่องชายไทยของนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลปภาพสินธุ จากรูปแบบการสอน

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี ประสิทธิผลสมรรถนะการปฏิบัติ การแปรทำนองในการบรรเลงเครื่องชายไทย จากแบบทดสอบวัดความรู้ และทักษะปฏิบัติ ด้วยการทดสอบค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เทียบกับเกณฑ์ผ่าน ร้อยละ 80

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของนักศึกษาเครื่องชายไทย ระดับปริญญาตรีที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในเครื่องชายไทย ด้วยการทดสอบค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ผลการศึกษาและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ในการแปรทำนองในการบรรเลงเครื่องชายไทยของนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลปภาพสินธุ จากรูปแบบการสอนแบ่งออกเป็น 2 ตอนย่อย คือ 1. การศึกษา และการพัฒนารูปแบบการสอนทำนองหลักในวงเครื่องชาย 2. กระบวนการวิเคราะห์ในการแปรทำนองในวงเครื่องชาย โดยอธิบายได้ ดังนี้

1. การศึกษา และการพัฒนารูปแบบการสอนทำนองหลักในวงเครื่องชายไทย

ในการจัดการเรียนการสอนในวงเครื่องสายไทย ส่วนมากเป็นลักษณะของการท่องจำเพลง โดยผู้สอนมักถ่ายทอดโดยเพลงที่บรรทำงสำเร็จรูปแล้วซึ่งแตกต่างจากวิพากษ์ที่เริ่มจากถ่ายทอดจากทำงหลักในทุกเครื่องมือ แล้วจึงให้บรรทางตามเครื่องดนตรีของตน เครื่องสายจึงถูกมองว่าเป็นวงดนตรีที่ไม่มีทำงหลัก แต่แท้จริงแล้ว เพลงที่บรรเลงกันทั้งปีพาย และเครื่องสายก็เป็นเพลงที่มักใช้ร่วมกันทั้งสิ้น จึงเกิดข้อสงสัยถึงการไม่มีอยู่ของทำงหลักในวงเครื่องสายไทย โดยผู้วิจัยสรุปการศึกษาได้ดังนี้

- วงเครื่องสายไม่มีเครื่องดนตรีเครื่องใดที่บรรเลงทำงหลักได้ใกล้เคียงทำงหลัก เช่นเดียวกับ ช้องวงใหญ่ ในปีพาย

- วิธีการถ่ายทอดที่สืบท่อ กันมาในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา นี้ เป็นรูปแบบทำงสำเร็จรูปทั้งหมดเนื่องด้วยความต้องการครุณตรี และการเรียนการสอนที่ผู้เรียนมากขึ้น ครุ 1 ท่านอาจจะสอนนักเรียน 10 – 20 คน จึงทำให้ต้องอาศัยความสะดวกในการถ่ายทอดในแบบดังกล่าว

- วงเครื่องสายบรรเลงทำงหลักตามลักษณะของช้องวงใหญ่ลำบาก ไม่เหมือนกับวงปีพาย เพราะวิธีการบรรเลง และช่วงเสียงที่ตอบของเครื่องดนตรีบางอย่าง เช่นเครื่องดนตรีประเภทซอง

- อาจจะทำให้ผู้เรียนเกิดหักห้ามการบรรเลงได้ช้า เพราะต้องทำการบรรทำงอยู่หลายขั้นตอน ตั้งแต่ นำทำงช้องวงใหญ่ (เน็ต 2 บรรทัด) มาทำเป็นโน้ตบรรทัดเดียวที่เหมาะสมกับวงเครื่องสาย จากนั้นก็ต้องนำโน้ตทำงหลักบรรทัดเดียวมาประเป็นโน้ตของแต่ละเครื่องมือกันหนึ่ง การพัฒนารูปแบบการสอนทำงหลักในวงเครื่องสาย มีขั้นตอนวิธีการ ดังนี้

- จัดทำองค์ความรู้เรื่องทำงหลักที่สามารถเขียนโดยถึงการนำมาใช้ในวงเครื่องสายไทย ให้นักศึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจเบื้องต้น หลักการทำงหลัก ประเภทของทำงหลัก

- จัดทำการเปรียบเทียบโน้ต จากทำงหลักตามลักษณะของการแบ่งมือ (เน็ต 2 บรรทัด) ของช้องวงใหญ่ เป็นโน้ตบรรทัดเดียวแบบเครื่องสาย

- จัดทำแบบฝึกหัดให้นักศึกษาลองทำอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านทฤษฎี และด้านปฏิบัติ

- จัดทำแบบประเมินที่เป็นรูปธรรมทั้งการเขียนโน้ต และฝึกปฏิบัติกับเครื่องดนตรีให้วิพากษ์ในห้องเรียน

- ร่วมกันวิเคราะห์ถึงปัญหา และอุปสรรคในการเรียนรู้เรื่องทำงหลักในวงเครื่องสายไทย

2. กระบวนการวิเคราะห์ในการแปรทำนองในวงเครื่องสาย

กระบวนการที่ 1 ต้องให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในพื้นฐานของทำนองหลัก และสามารถแบ่งประเภทของทำนองหลัก หรือมีอักษรแบบต่าง ๆ ที่มีอยู่ 3 ลักษณะ ได้แก่ มีอักษร อิสระ มีอักษรบังคับ และมีอักษร กึ่งบังคับได้ ดังนี้

ประเภทที่ 1 มีอักษร อิสระ จะปรากฏในเพลงทางพื้น นักดนตรีมีอิสระในการแปรทำนองให้เหมาะสมกับเครื่องดนตรีตามลักษณะเฉพาะตนภัยได้กรอบของทำนองหลัก

ตัวอย่างที่ 1

มีอขวา	- - ร ມ	- ช - ล	- ດ - ล	- ช - ນ	- ช - ດ	- - ร ໍ ນ	- ນ ໍ - ນ	- ร ໍ - ດ
มีอซ้าย	- ດ - -	- ช - ล	- ດ - ล	- ช - ທ	- ຮ - ດ	- - - ນ	- ທ - ນ	- ຮ - ວ

ประเภทที่ 2 มีอักษรบังคับ มีลักษณะเป็นทำนองบังคับ จะปรากฏในเพลงประเภทบังคับทาง หรือเพลงทางกรอง ผู้บรรเลงตกแต่งกลเม็ดเด็ดพรายได้ตามสมควร แต่ไม่ได้มีอิสระในการแปรทำนองอย่างเช่นลูกข้องอิสระ ต้องบรรเลงโดยรักษาทำนองหลักไว้ไม่ให้เสียรูป

ตัวอย่างที่ 2

มีอขวา	- ร ໍ - -	ດ ລ - -	- - - -	ລ ທ - ລ	- ດ - -	ດ ລ -	ໜ - ລ -	ລ - ທ -
มีอซ้าย	- - ດ ລ	- - ທ ນ	- ຮ - ນ	- ຮ - ນ	- - - ລ	- ທ - ນ	- ນ - ທ	- ນ - ຮ

ประเภทที่ 3 มีอักษร กึ่งบังคับ เป็นลักษณะของทำนองในเพลงที่มีรูปแบบทำนองที่มีทั้งลูกข้องอิสระ และลูกข้องบังคับไว้ในเพลงเดียวกัน ปรากฏในเพลงลูกล้อลูกขัด จะเป็นลูกข้องบังคับเจึงเป็นลูกข้อง กึ่งบังคับ

ตัวอย่างที่ 3

มีอขวา	- ວ ໍ - -	ດ ລ - -	- - - -	ລ ທ - ລ	- - ຮ ມ	- ທ - ລ	- ວ ໍ - -	ດ ດ - ວ
มีอซ้าย	- - ດ ລ	- - ທ ນ	- ຮ - ນ	- ຮ - ນ	- - - ລ	- ທ - ນ	- ນ - ທ	- - - ວ

กระบวนการที่ 2 ต้องให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่อง “ลูกตอก” โดยอธิบายได้ว่า “ลูกตอก” นั้นคือเสียงโน้ตห้องสุดท้ายซึ่งเป็นประданเสียง (Tonic) ในแต่ละจังหวะ ลูกตอกสำคัญของเพลงที่ใช้น้ำทับปربแก่ คือโน้ตเสียงสุดท้ายของน้ำทับ กล่าวคือลูกตอกอัตราจังหวะสามชั้นคือเสียงสุดท้ายในบรรทัดที่ 2 หรือห้องที่ 16 อัตราจังหวะสองชั้นคือเสียงสุดท้ายในห้องที่ 8 หรือบรรทัดแรก และชั้นเดียวคือเสียงสุดท้ายในห้องที่ 4 ลูกตอกเพลงที่มีหน้าทับสองไม้ คือโน้ตสุดท้ายของหน้าทับ กล่าวคือ ลูกตอกอัตรา

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

แต่ในทางปฏิบัติแล้วลูกตกที่สำคัญของนักดนตรีทั่วไปจะอยู่ท้ายวรคเพลงตามอัตราจังหวะมักจะเรียกว่า “ลูกตกหลัก” เป็นลูกตกที่สำคัญอย่างยิ่ง จะละเว้นเสียไม่ได้ ส่วนวรคหลังของลูกตกหลักก็จะเรียก “ลูกตกรอง” ตามหลักแล้วควรที่จะรักษาลูกตกเดิมในขณะที่แปรทำนองเพื่อรักษาโครงสร้างของเพลง หากแต่มีความจำเป็นบางประการ เช่น ด้วยออกสำเนียงภาษา หรือขั้นเพลงเดียวกัน อาจจะละเว้นได้บ้างแต่ไม่ควรเปลี่ยนทุกตำแหน่ง ดังที่ผู้เขียนยกตัวอย่าง ดังนี้

ตัวอย่าง การนับลูกตกในอัตราจังหวะสามชั้น (ท้ายห้องที่ 4 คือลูกตกรอง, ท้ายห้องที่ 8 คือเสียงลูกตกหลัก)

- ม - ร - ท	- ล - ซ	- - - ล	- - - ท	θ	- 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. ทางเพียงออล่าง หรือทางในลด | P.C (ພ) = ພ ທ ລ × ດ ຮ X |
| 2. ทางใน | P.C (ໜ) = ໜ ທ ລ X ຮ ມ X |
| 3. ทางกลาง | P.C (ລ) = ລ ທ ດ X ມ ພ X |
| 4. ทางเพียงออบນ | P.C (ທ) = ທ ດ ຮ X ພ ໜ X |
| 5. ทางนอก | P.C (ດ) = ດ ຮ ມ X ປ ລ X |
| 6. ทางกลางແທບ | P.C (ຮ) = ຮ ມ ພ X ລ ທ X |
| 7. ทางขวา | P.C (ມ) = ມ ພ X ທ ດ X |

หมายเหตุ P.C คือ Penta Centric

X คือ หลุมเสียงที่หลีกเลี่ยง

(พิชิต ชัยเสรี. 2559 : น. 4)

ในทาง 7 ทาง หรือบันไดเสียง 7 เสียงดังกล่าว เป็นรากฐานของกลุ่มเสียงที่ประกอบขึ้นเป็นทำนองอาจจะอยู่ในกลุ่มเสียงเดียวกัน หรือเคลื่อนที่ไปเสียงอื่น ตามลักษณะเฉพาะ กล่าวคือความหมายสมก砻กลืนของทำนอง โดยมักจะเคลื่อนเสียงไปเสียงข้างเคียง หรือมักเคลื่อนไป 4 เสียง ตามลักษณะเฉพาะที่เรียกว่า คู่ 4 ประสานเสนาะในดนตรีไทย

กระบวนการที่ 4 ผู้เรียนต้องทราบถึงลักษณะบทบาทหน้าที่การบรรเลงของเครื่องดนตรี ตนเองในการแปรทำนองให้สอดคล้อง โดยอธิบายได้ ดังนี้

chord เป็นเครื่องดนตรีที่ถูกจัดให้อยู่ในเครื่องดนตรีที่มีบทบาทหน้าที่เป็นผู้นำ เนื่องด้วยเสียงแหลมดัง ทุกเครื่องมีความสามารถพิเศษดังนี้
เป็นเครื่องดนตรีที่ใช้ขึ้นเพลง ออกเพลงต่าง ๆ ในกรณีที่เปลี่ยนเพลงหลักการการบรรเลงเบื้องต้นจึงสรุปได้ดังนี้

- ชอตัวงจะแปรโน้ตลักษณะเรียงเสียงเรียบสนิท ไม่นิยมข้ามเสียงในการแปรทำนอง
- ชอตัวงแปรทำนองที่เป็นกลาง และหลักของวง

ช้อย เป็นเครื่องดนตรีที่ถูกจัดเป็นประเภทตาม เนื่องด้วยมีเสียงที่ทุ่มต่ำ การบรรเลงจะเป็นลักษณะหยอกล้อ ขัด เหลือมหลัง สร้างทำนองที่ตรงกันข้ามกับชอตัวง จึงสามารถสรุปได้โดยง่ายดังนี้

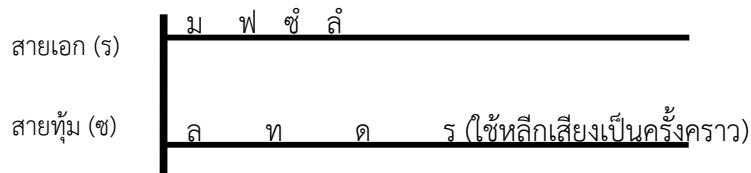
- ชอยจะแปรโน้ตลักษณะข้ามเสียง ไม่นิยมเรียงเสียงเช่นเดียวกับชอตัวง
- ชอยแปรทำนองโดยการเติมช่วงว่างระหว่างเสียงสูง และต่ำ

จะเข้า เป็นเครื่องดนตรีที่ถูกจัดอยู่ในประเภทหน้า เป็นเครื่องดนตรีเครื่องเดียวของวงที่มีลักษณะเสียงที่สัน การทำให้เสียงยาวต้องอาศัยการ “กรอ” คือการทำเสียงยาว ๆ โดยวิธีไดวิธีหนึ่งใช้กับเครื่องดนตรีที่มีลักษณะเสียงสัน เช่น ระนาด หรือจะเข้า (มนตรี ตรา莫ท, 2545, น. 79) จะเข้าถือว่าเป็นหลักของวงอีกเครื่องหนึ่ง เนื่องด้วยการดีดไม่เข้า ไม่ออกเป็นเสียงลักษณะเด่นชัด เป็นจังหวะให้วงได้เป็นหลักนั้นเอง อีกทั้งยังมีวิธีการโดยเด่นคือการใช้ “ทิงนอย” คือการกระแทบสายออกและสายลวด เป็นเสียงเดียวกัน ให้เกิดเสียงแหลม และเสียงทุ่มอย่างฉับพลัน หรือการรูดสายเป็นเอกลักษณ์บทบาทหน้าที่จะเข้าสรุปได้ดังนี้

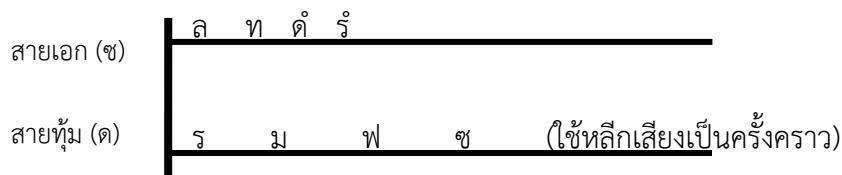
- จะเข้าจะแปรโน้ตในลักษณะเรียงเสียงบนสายออก หรือแปรขึ้น จากนั้นแปรลง
- จะเข้ามักไม่ข้ามเสียงในการดำเนินทำนองออกจากกลิ่น เช่น กระแทบสาย หรือสะบัด
- จะเข้า มีลักษณะเด่นใน การกระแทบสาย การรูดสาย และการลงสายทุ่ม เป็นต้น

กระบวนการที่ 5 ผู้เรียนต้องเข้าใจขอบเขตของกลุ่มเสียงของเครื่องดนตรีที่บรรเลงwang เครื่องสายไทย เพื่อให้การประelmanongเรียบร้อย ไม่เกิดอาการกระโดดไปมาของเสียงทำนอง หรือศัพท์ที่ใช้กันในดนตรีไทยคือคำว่า “fad” โดยอธิบายของเขตของเครื่องดนตรีในวงเครื่องstanได้ ดังนี้

ขอบเขตเสียงของ ชอด้วง



ขอบเขตเสียงของ ซออู້



ขอบเขตเสียงของ จะເບີ



ตอนที่ 2 ผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี ประสิทธิผลสมรรถนะการปฏิบัติ การประelmanongในการบรรเลงเครื่องสายไทย หลังจากที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น เป็นการวิเคราะห์เป็น ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วเทียบกับเกณฑ์ผ่าน ร้อยละ 80 โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี และประสิทธิผลสมรรถนะการปฏิบัติ มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี เรื่อง การประทวนองในการบรรเลงเครื่องสายไทย

คนที่	ทดสอบด้านความรู้		รวม คะแนนเต็ม 28
	ทำนองหลักเพลงไทย คะแนนเต็ม 12	การประทวนอง 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 พบร่วม คะแนนจากการทดสอบทางด้านทฤษฎี เรื่อง การประทวนองในการบรรเลงเครื่องสายไทย นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของนักศึกษาเครื่องสายไทย ระดับปริญญาตรี มีผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 100 คะแนนเฉลี่ยของ การทดสอบทางด้านทฤษฎี เท่ากับ 25.33 คะแนน จากคะแนนเต็ม 28 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.48 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ตารางที่ 3 ประสิทธิผลสมรรถนะการปฏิบัติ เรื่อง การประทวนองในการบรรเลงเครื่องสายไทย

คนที่	ทดสอบด้านการปฏิบัติ		รวม
	ทำนองหลักเพลงไทย	การประทวนอง	
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 พบร่วมกันว่า การทดสอบประสิทธิผลสมรรถนะการปฏิบัติ เรื่อง การประทวนใน การบรรเลงเครื่องสายไทย นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของนักศึกษาเครื่องสายไทย ระดับปริญญาตรี มีผล การทดสอบประสิทธิผลสมรรถนะการปฏิบัติ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 100 คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบประสิทธิผลสมรรถนะการปฏิบัติ เท่ากับ 35.00 คะแนน จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 87.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

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

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจ

ลำดับ	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
1	แจ้งวัตถุประสงค์ ขอบเขตของเนื้อหาชัดเจน	4.67	0.58	มากที่สุด
2	ชี้นำในการจัดการเรียนการสอนมีความหมายสมกับเนื้อหาวิชา	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 ประทวนองได้จริง	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 ใบความรู้ เข้าใจง่าย และเหมาะสม	4.67	0.58	มากที่สุด
9	มีความยุติธรรมเป็นแบบอย่างที่ดี และมีความ เป็นกăลยานมิตรต่อผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
10	ความพึงพอใจภาพรวมการจัดการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม		4.70	0.47	มากที่สุด

ที่มา: ผู้วิจัย

จากตารางที่ 4 พบว่า วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของนักศึกษาเครื่องสายไทย ระดับปริญญาตรีที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการ วิเคราะห์ทำนองหลักในเครื่องสายไทย มีความพึงพอใจรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.70 ; ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.47) เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยมากไปหน้าอย 3 อันดับ พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้เน้นตามแผนจัดการเรียนรู้ทำนองหลัก และทำนองแปร อย่างสมเหตุสมผล, มีความ ยุติธรรมเป็นแบบอย่างที่ดี และมีความ เป็นกăลยานมิตรต่อผู้เรียน, ความพึงพอใจภาพรวมการ จัดการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย = 5.00 ; ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.00) รองลงมา คือ หลังจากเรียนแล้ว นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องหาสาระทำนองหลัก และการแปรทำนองมากยิ่งขึ้น,เอกสาร ประกอบการสอน ใบความรู้ เข้าใจง่าย และเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย = 4.67 ; ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.58) และ กระตุน และเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับการปฏิบัติ, สามารถนำ ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติและทำงานจริง, การวัด และประเมินผล มีเกณฑ์ชี้วัดที่ชัดเจน (ค่าเฉลี่ย = 4.33 ; ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.58)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ ทำนองหลักในเครื่องสายไทย ของนักศึกษาเครื่องสายไทยระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลปภาพสินธุ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ในการประทำนองในการบรรเลงเครื่องสายไทยของนักศึกษา เพื่อศึกษาผลผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี และประสิทธิผลสมรรถนะการปฏิบัติ การประทำนองในการบรรเลงเครื่องสายไทย และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา ปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 ต่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบและกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักเครื่องสายไทย วิชาทักษะดนตรีไทย 3 ผู้วิจัยได้นำเสนอหัวข้อตามลำดับ ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 การวิเคราะห์ผลการศึกษา และพัฒนารูปแบบการสอนทำนองหลักในวงเครื่องสายไทย มีปัญหาในการท่องจำเพลงจากทำนองสำเร็จรูปไม่สามารถแพร่ทางตามลักษณะของเครื่องดนตรีได้ พบร่วมกับปัญหา ดังนี้

- วงศ์เครื่องสายไม่มีเครื่องดนตรีที่บรรเลงที่ใกล้เคียงทำนองหลัก
- วิธีการถ่ายทอดในช่วงหลังเน้นความสวยงาม เพราะมีผู้เรียนแต่ละห้องเป็นจำนวนมาก
- การนำทำนองมาบรรเลงในวงเครื่องสายเป็นสิ่งที่ยากลำบาก
- ต้องใช้เวลาทำความเข้าใจนาน ในขั้นตอนที่มากกว่าการสอนแบบทั่วไปเป็นหลายเท่าตัว โดยการพัฒนาความรู้เรื่องทำนองหลักในวงเครื่องสายไทยสรุปได้ดังนี้
- ต้องจัดองค์ความรู้เรื่องทำนองหลักให้เข้มโยงกับวงเครื่องสายไทย หลักการ วิธีการ นำมาใช้ได้จริง
 - จัดทำโน๊ตเบรียบเทียบ จากโน๊ตซึ่งวงให้กลุ่ม แบบแบ่งเมือง มาเป็นโน๊ตบรรทัดเดียว
 - จัดทำแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนใช้ทฤษฎี และการปฏิบัติการในทำนองหลักอย่างต่อเนื่อง
 - จัดทำแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ วัดความรู้ความเข้าใจอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งร่วมกัน

วิพากษ์

- ร่วมวิเคราะห์ปัญหา และอุปสรรคเกี่ยวกับการเรียนรู้ทำงานของหลักในวงเครื่องสายเพื่อพัฒนาในครั้งต่อไป

ในด้านกระบวนการวิเคราะห์ในการแปรทำนองในวงเครื่องสายไทย พบร่วมมีกระบวนการอยู่ 5 กระบวนการ ดังนี้

กระบวนการที่ 1 การสอนความรู้ขั้นพื้นฐานทำงานของหลัก ประเภทของทำงานของหลัก หรือมือข้องในลักษณะต่าง ๆ เช่น มือข้องบังคับ มือข้องอิสระ และมือข้องกึ่งบังคับ

กระบวนการที่ 2 การสอนเรื่อง “ลูกตก” ของทำงานต่าง ๆ เช่นลูกตกหลัก และลูกตกรอง และฝึกปฏิบัติได้

กระบวนการที่ 3 การสอนเรื่องทาง กลุ่มเสียงปัญจมูล (Penta Centric) ในทฤษฎีดันตรีไทย ทั้ง 7 เสียงตั้งแต่ทางเพียงออล่า จนถึง ทางขวา

กระบวนการที่ 4 การสอนเรื่องบทบาทหน้าที่ของการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงเครื่องสายไทย เพื่อให้การสอนประسانทำงานแปรสอดคล้องกัน

กระบวนการที่ 5 การสอนเรื่องของเขตของเสียงเครื่องดนตรี ความสั้น - ยาว ของช่วงเสียง เครื่องดนตรีต่าง ๆ ที่ปฏิบัติ

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

5.1.3 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ทำงานของหลักในเครื่องสายไทย โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.70 และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.47)

5.2 อภิรายผล

การวิจัย เรื่อง การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ ทำงานของหลักในเครื่องสายไทย ของนักศึกษาเครื่องสายไทยระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้อภิรายผลการวิจัยในประเด็นที่ค้นพบ ดังนี้

5.2.1 การเรียนทำนองหลักในวงเครื่องสายไทย เป็นความรู้เดิมที่สืบทอดกันมาเป็นขอนบอยู่ช่วงหนึ่งของวงการดนตรีไทย แต่เนื่องด้วยในระยะเวลา 20 – 40 ปีล่ามมา มีผู้สนใจเรียนดนตรีไทย กล่าวคือ เครื่องสายไทยเป็นจำนวนมากขึ้น วิทยาลัยนาฏศิลป หรือโรงเรียนนาฏศิลปในครั้งนั้น เปิดสอนตามวิชาเอกโดยมีหลักสูตรมาเป็นตัวกำกับ โดยมีบทเพลงที่ผู้เรียนจะต้องปฏิบัติตามภาคการศึกษาต่าง ๆ จึงส่งผลทำให้ผู้สอนต้องเร่งสอนตามหลักสูตรดังกล่าว ประกอบกับมีผู้เรียนจำนวนมากจึงต้องมีวิธีการสอนที่เหมาะสมกับหลักสูตร และผู้เรียน โดยวงเครื่องสายไม่มีเครื่องดนตรีใดที่บรรเลงทำนองได้ใกล้เคียงกับทำนองหลัก จึงเกิดปัญหาคือผู้เรียนเครื่องสายไม่สามารถบรรเลงทำนองหลักได้ เพราะเรียนจากทำนองแปรอักษรเสียงแล้ว เมื่อนำมาวิเคราะห์พบว่า ผู้เรียนเครื่องสายไทย จะแตกต่างกับวงปีพายยซึ่งเป็นวงดนตรีวงหนึ่งของประเทศไทย โดยมีรากฐานที่มารากันโดยวงปีพายจะเริ่มเรียนรู้จากทำนองหลัก และคิดแนวทางออกแบบด้วยตนเองได้ โดยผ่านการศึกษาสิ่งเหล่านี้ โดยวงเครื่องสายไม่ได้ผ่านการเรียนด้านนี้ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญ

ดังนั้นจึงเป็นผลการศึกษา และพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเครื่องสายไทยได้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องทำนองหลัก โดยการสอนแทรกลงไปในแผนการการจัดการเรียนรู้ 2 แผน ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องทำนองหลักเพลงไทย และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องการแปรทำนอง โดยได้วิเคราะห์ปัญหาการศึกษาและวิธีการพัฒนาการสอนทำนองหลักในวงเครื่องสายไทย รวมไปถึงกระบวนการและการแปรทำนองของวงเครื่องสายไทย

5.2.2 ผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี เรื่อง ทำนองหลังวงเรื่องสายไทย คิดเป็นร้อยละ 90.48 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 80) และการทดสอบประสิทธิผลสมรรถนะการปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 87.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 80) ทั้งนี้เนื่องจาก กระบวนการการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนและกระบวนการที่ชัดเจนมีการวิเคราะห์เนื้อหาสาระ อย่างเป็นระบบ มีใบความรู้ และแบบฝึกหัดที่เหมาะสม ตลอดจนการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จึงทำให้ผลการทดสอบทางด้านทฤษฎีและการทดสอบ ประสิทธิผลสมรรถนะการปฏิบัติ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับแนวคิดของ ประกิจ รัตนสุวรรณ (2545, น. 204) กล่าวว่า การวัดการปฏิบัติหรือความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียน เป็นการวัดที่ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมออกมาด้วยการกระทำโดยถือว่าการปฏิบัติเป็นความสามารถในการผสมผสานหลักการวิธีการต่าง ๆ ที่ได้รับการฝึกฝนมา pragmatically หมายความเป็นทักษะ (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 ผลผลิตหรือสิ่งที่ได้จากการปฏิบัติ คุณภาพของงานอย่างรอบคอบทั้งในด้านปริมาณ และคุณภาพ เช่น จำนวนงานที่ได้ ความงาม ความถูกต้อง ความประณีต ความเริ่ม ประโยชน์ใช้สอย เป็นต้น ดังนั้นทักษะการปฏิบัติ ໄวโอลินเบื้องต้น จึงสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้เนื่องจากการสร้างแบบทักษะปฏิบัติໄวโอลินเบื้องต้น ตามแนวคิดของชูซูกิ ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำไปใช้เพื่อพัฒนาให้เกิดทักษะได้จริง อย่างมีระบบ สามารถ ปฏิบัติได้จริง อีกทั้งแบบฝึกหัดเริ่มจากการฝึกแบบฝึกหัดคุณภาพเสียง แบบฝึกหัดเสียงบันไดเพื่อสร้าง ความคุ้นเคยกับตัวโน้ตในบันไดเสียง ก่อนจะฝึกบทเพลงในแต่ละบันไดเสียง ทำให้ผู้เรียนบรรลุตาม วัตถุประสงค์ เมื่อเกิดความรู้ความเข้าใจ ผู้เรียนสามารถนำไปฝึกฝนนอกเวลาเรียนได้ สามารถทบทวน ได้หลายครั้ง

5.2.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของนักศึกษาเครื่องสายไทย ระดับปริญญาตรีที่ มีต่อการจัดการเรียนรู้ การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ทำงานของหลักใน เครื่องสายไทย มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.70 ; ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน = 0.47) เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยมากไปหน่อย 3 อันดับ พบร่วมกิจกรรมการเรียนรู้เน้น ตามแผนจัดการเรียนรู้ทำงานของหลัก และทำงานของแพร อย่างสมเหตุสมผล, มีความยุติธรรมเป็นแบบอย่าง ที่ดี และมีความเป็นกälliamมิตรต่อผู้เรียน, ความพึงพอใจโดยภาพรวมการจัดการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย = 5.00 ; ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.00) รองลงมา คือ หลังจากเรียนแล้ว นักศึกษามีความรู้ความ เข้าใจในเรื่องสาขาวิชาทำงานของหลัก และการประทุมการทำงานมากยิ่งขึ้น, เอกสารประกอบการสอน ใบความรู้ เข้าใจง่าย และเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย = 4.67 ; ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.58) และ กระตุ้น และเปิด โอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับการปฏิบัติ, สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการ ปฏิบัติและทำงานได้จริง, การวัด และประเมินผล มีเกณฑ์ชี้วัดที่ชัดเจน (ค่าเฉลี่ย = 4.33 ; ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.58) ทั้งนี้เนื่องจากผู้เรียนเห็นว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้มีความชัดเจนง่าย ต่อการทำความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้ในระยะเวลาที่กำหนด ทำให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นใน กระบวนการเรียนการสอนและส่งผลต่อความพึงพอใจ ของผู้เรียนทำให้ความพึงพอใจภาพรวมอยู่ ในระดับ มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุเทพ เมฆ (2541, น. 39) กล่าวว่า ความพึงพอใจใน บรรยากาศการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้สึกพอใจในสภาพองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ ซึ่งมี ความสำคัญในการช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวา มีความกระตือรือร้นเพื่อที่จะเรียน

และให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง และ บุปผา คำเลิศลักษณ์ (2547 : 19) ได้กล่าวไว้ว่าความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกของสภาวะจิตที่ปราศจากความเครียด เป็นความรู้สึกของบุคคลในทางบวก ความชอบ ความชอบใจ ความสุขใจต่อสภาพแวดล้อมในด้านต่าง ๆ หรือเป็นความรู้สึกที่พอใจต่อสิ่งที่ทำให้เกิด ความชอบ และเป็นความรู้สึกที่บรรลุถึงความต้องการเมื่อได้รับผลสำเร็จ และผลตอบแทนจากการปฏิบัติตามที่ตนเองประนัน ทำให้เกิดความกระตือรือร้น มีขวัญกำลังใจ ซึ่งเป็นผลดียิ่งต่อตนเอง ความพึงพอใจเป็นเรื่องความรู้สึกของบุคคล ที่มีต่อปัจจัยกับความสำเร็จตามความมุ่งหมายหรือความคาดหวัง

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะต่อการนำไปใช้

5.3.1.1 ใน การจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทำงานหลักเพลงไทยมีสาระในรายวิชา ค่อนข้างมาก ผู้สอนควรศึกษาและทำความเข้าใจกับแผนการจัดการเรียนรู้ และวางแผนการจัดการเรียนรู้เวล่วงหน้า

5.3.1.2 ต้องเตรียมเอกสารประกอบการสอน และแบบทดสอบหลาย ๆ ระดับให้เข้ากับผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถมีความรู้ความเข้าใจ และปฏิบัติได้หลากหลาย

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรมีการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้เรื่อง ทำงานหลังเพลงไทย โดยเชื่อมโยงกับวงศ์เรื่องภาษาไทยมากขึ้น

5.3.2.2 ควรศึกษา เปรียบเทียบ รูปแบบทฤษฎีการจัดการเรียนรู้การแพร่สอนของวงศ์เรื่อง กับวงศ์เรื่องภาษาไทย เพื่อให้ได้เทคนิควิธีการที่หลากหลายมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้เต็มตามศักยภาพมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- กุลิสรา จิตรชญาณิช. (2563). การจัดการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เจริญชัย ชนไฟโรจน์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์. ผู้เชี่ยวชาญด้านตรีไทย และคนตระพื้นบ้านอีสาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. สัมภาษณ์, 22 กุมภาพันธ์ 2563
- เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี. (ม.ป.ป.). สังคีตนิยมว่าด้วยดนตรีไทย. กรุงเทพ : สำนักพิมพ์โอดีเยนสโตร์.
- . (2542). สังคีตนิยมว่าด้วยดนตรีไทย.ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพฯ : โอดีเยนสโตร์.
- . และอนวัฒน์ บุตรทองทิม. (2550). อัชราดุริยางค์ทางซ่องวงใหญ่ฉบับเพลงไม่นวน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โอดีเยนสโตร์.
- ณัฐชา ไชยศักดา. (2543). การบรรเลงเพลงเร็วในวงเครื่องสายไทย : กรณีศึกษาเรื่องแขกมัดตีนหมู. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา ดุริยางค์ไทย. กรุงเทพฯ :
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์. (2550). ปฐมนิเทศดนตรีไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. นครปฐม : ธนาเพรส.
- นริศรา พันธุ์ราชадพร. (2559). หลักการแปรทำนองจะเข้าและซออู้ เพลงไทยอยเขมร สามชั้น ของรองศาสตราจารย์ปกรณ์ รอดช้างเพื่อน. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดุริยางค์ไทย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุปผา คำเลิศลักษณ์. (2547). ความพึงพอใจของญาติผู้ป่วยต่อห้องพยาบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลราชบุรี. งานพยาบาลผู้ป่วยหนังโรงพยาบาลราชบุรี. มปท.
- บุษกร สำโรงทอง. (2539). การดำเนินทำนองประเภทเครื่องตี. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปกรณ์ รอดช้างเพื่อน, รองศาสตราจารย์. ผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องสายไทย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สัมภาษณ์, 23 พฤษภาคม 2563
- ประกิจ รัตนสุวรรณ. (2545). การวัดและประเมินผลทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยครินครินทร์โรต.
- พงษ์ศิลป์ อรุณศิลป์. (2561). เพลงมหาเรีห์แห่งกรุงศรีอยุธยา. พิมพ์ครั้งที่ 1. นครปฐม : ธนาเพรส.
- พิชิต ชัยเสรี. (2559). สังคีตลักษณ์วิเคราะห์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภาณุวัฒน์ วัฒนจินดา. (2552). การพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสาย ของ โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- มานพ วิสุทธิ์แพทย์. (2533). ดนตรีไทยวิเคราะห์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- มนตรี ตราโภท. (2538). ดุริยางค์. พิมพ์พระราชทานในงานพระราชทานเพลิงศพ นายมนตรี ตราโภท . ______. (2545). คำอธิบายวิชาดุริยางคศาสตร์. พิมพ์ครั้งแรก. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- วีไลวรรณ แก้วอำเภอ. (2551). การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องไฟฟ้าน่ารู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศุภศิริ โสมageตุ. (2544). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการเรียนโดยโครงงานกับการเรียนรู้ตามคู่มือครุ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา 4 ปี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562). โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุเทพ เมฆ. (2541). ความพึงพอใจในบรรยากาศการเรียนการสอนของนักเรียนและครูอาชีวะ ศึกษาเอกชน ประเภทพนิชยกรรมในเขตการศึกษา 12. (วิทยานิพนธ์ปริญญา niพนธ์ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์。
- อัญญาภิรัตน์ แสงเทียน. (2559). วิธีบรรเลงเครื่องสายผสมออร์แกน วงบางขุนพรหมใต้. วิทยานิพนธ์ ปริญญา ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดุริยางค์ไทย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาคผนวก ก

เครื่องมือวิจัย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง ทำงานของหลักเพลิงไทย

รายวิชา ทักษะคนตระหง่าน 4

ชั้นปีที่ 2 / ภาคเรียนที่ 1 / เวลา 2 ชั่วโมง

ผู้สอน ว่าที่ร้อยตรีรัฐสินธุ์ ชมสูง

วิทยาลัยนาฏศิลป์ภาสินธุ์

สาระสำคัญ

ทำงานของหลัก เป็นทำงานของที่ผู้ประพันธ์กำหนดขึ้น โดยตามลักษณะโครงสร้าง เป็นพื้นฐานของทำงาน หรือเรียกว่า เนื้อเพลง ทำงานสารัตถะ หรือทำงานของม้อง (มองวงใหญ่) โดยกล่าวกันว่า ทำงานที่ใกล้เคียงกับทำงานของหลัก จึงถือว่าเป็นทำงานของหลักโดยปริยาย โดยเฉพาะวงเครื่องสายไม่สามารถหาข้อสรุปได้ชัดเจน ว่าถ้ากล่าวถึงทำงานของหลักเป็นลักษณะใด เพราะวงเครื่องสายไม่มี ม้องวงใหญ่ แต่วงเครื่องสายในส่วนใหญ่ มักเป็นทำงานสำเร็จรูป เริ่มเรียนตั้งแต่ทำงานของสำเร็จรูปตามเครื่องมือต่าง ๆ ไม่เป็นอย่างเดียวกันกับปี่พาทย์ โดยเริ่มจากทำงานของหลักเป็นพื้นฐาน ด้วยเหตุนี้ทำให้การบรรเลงวงเครื่องสายขาดการเรียงร้อยที่เปลี่ยนแปลงตามบริบทต่าง ๆ ดังนั้น ทำงานของหลักในวงเครื่องสาย ก็สำคัญ โดยต้องอาศัยการบูรณาการ แล้วความเข้าใจเบื้องต้น

สาระการเรียนรู้

1. โครงสร้างทำงานของหลักเพลิงไทย
2. ลักษณะสำคัญของทำงานของหลักเพลิงไทย
3. ทำงานหลังเพลิงไทยในวงเครื่องสาย

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เข้าใจโครงสร้าง และลักษณะของทำงานของหลักเพลิงไทย
2. สามารถอธิบายโครงสร้าง และลักษณะของทำงานของหลักเพลิงไทย
3. นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ปฏิบัติกับเครื่องมือตนเอง

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ขั้นนำ

- 1.1 พูดคุยเรื่องทั่วไปเพื่อสร้างความความคุ้นเคยระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนให้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน
- 1.2 พูดถึงทำงานของหลักเพลงไทย สอบถามความรู้ ความเข้าใจ เสนอความคิดเห็นร่วมกัน
- 1.3 ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อวัดความรู้เดิมเกี่ยวกับทำงานของหลักเพลงไทย
- 1.4 อธิบายถึงโครงสร้าง ของทำงานของหลัก และลักษณะสำคัญ ของทำงานของหลัก

4. ขั้นสรุป

- 4.1 สรุปหลักการและเหตุผลขององค์ความรู้ที่ได้รับ จากการจัดกิจกรรมในข้างต้น
- 4.2 ตั้งคำถามโดยใช้ข้อคำถามจากท้ายบทเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำไปประยุกต์ใช้กับปัญหาหรือสถานการณ์อื่น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ และให้ผู้สอนมีส่วนช่วยอธิบายเพิ่มเติมเพื่อภาพที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น
- 4.3 แจ้งเนื้อหาใหม่ที่จะทำการเรียนในครั้งถัดไป เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสไปศึกษาและทำความเข้าใจล่วงหน้าได้

สื่อการเรียนรู้

- โครงสร้างทำงานของหลักเพลงไทย
- เอกสารประกอบการเรียนการสอน เรื่อง ทำงานของหลักเพลงไทย

การวัดผลและการประเมินผล

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

บันทึกผลหลังการสอน

ผลการสอน.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัจญา/อุปสรรค.....

แนวทางแก้ไข.....

(ลงชื่อ).....ผู้สอน

(ว่าที่ร้อยตรีรัฐสินธุ ชมสูง)

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

ใบความรู้เกี่ยวกับทำนองหลักเพลงไทย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องทำนองหลักเพลงไทย

1. ความหมายของทำนองหลัก

มนตรี ตราโมท (2545, น. 71) อธิบายว่า “ทำนองเพลงอันเป็นวิธีโดยตรงของเพลงจริง ๆ คือ ทำนองที่ยังไม่ได้ถูกผู้ใดพลิกแพลงออกไป เช่น ซ้องวงใหญ่ที่ตีตามปกติ (ไม่พลิกแพลงโดยโคน) ทำนอง ช้องวงใหญ่เนื่องและคือ เนื้อเพลง”

มานพ วิสุทธิ์แพทย์ (2533, น. 11) อธิบายว่า “ทำนองหลัก เป็นทำนองเพลง หรือ ทางซ้องที่บรรเลงโดยซ้องวงใหญ่ซึ่งใช้บรรเลงรวมวง โดยบรรเลงตามหลักการ และวิธีการการบรรเลงซ้องวงใหญ่ ทำนองหลักเป็นทำนองเพลงที่ผู้ประพันธ์ประพันธ์ขึ้น หรือทำนองเพลงที่ได้รับการยอมรับในวงการดนตรีไทยที่ได้สืบทอดกันมา ทำนองหลักถือเป็นองค์ประกอบทางทฤษฎีที่สำคัญมากที่สุดในดนตรีไทย ทำนองหลักเป็นองค์ประกอบที่เป็นพื้นฐานในการประดิษฐ์ทำนองแปล และองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับจังหวะ”

บุษกร สำโรงทอง (2539, น. 22) อธิบายว่า “ตามหลักการดนตรีไทย การแปลทำนองโดย ขอนบนิยมจะอาศัยทางซ้องเป็นทำนองพื้นฐานในการแปลทำนองเป็นทางเครื่องดนตรีต่าง ๆ อาจมี ความเข้าใจที่คาดเคลื่อนว่าทำนองหลัก คือทางซ้อง แต่ความเป็นจริงมิได้เป็นเช่นนั้น จนกระทั่งนัก ดนตรีพากันอนุโลมให้ทำนองหลักซ้องวงใหญ่นั้นเป็นทำนองหลักไปโดยปริยาย”

สงกรานต์ สมจันทร์ (2564, น. 148) อธิบายว่า ทำนองหลัก หรือเนื้อเพลง หรือลูกซ้อง (Basic Melody) เป็นโครงสร้างของเพลงในวงปี่พาทย์ ผู้ทำหน้าที่บรรเลงทำนองหลัก คือซ้องวงใหญ่ โดยเครื่องดนตรี อื่น ๆ ในวงจะแปรทำนอง (Variation) ของตนออกไปโดยยึดเสียงลูกตก (Falling note) โดยแปรทำนองให้เป็นทำนองเต็ม (Full melody) เช่น ทางระนาด ทางซอตัว เป็นต้น

โดยโน้ตทำนองหลัก หรือเนื้อเพลงมักจะใกล้เคียงกับมีอ้อซ้อง การเขียนโน้ตทำนองหลักส่วนใหญ่มักจะเขียนเป็นโน้ตแยกมีอ้อซ้าย มีอ้อขวา เป็น 2 บรรทัด เพื่อทำให้เข้าใจง่าย และบรรเลงถูกต้อง ตามหลักของมีอ้อซ้อง แต่เมื่อเวลา naming ใช้นักดนตรีทั่วไปมักจะแปลงโน้ตแยกมือ มาเป็นโน้ตบรรทัดเดียว เพื่อให้ทำความเข้าใจง่าย และสะดวกต่อการใช้อ่าน หรือท่องโน้ต แต่การแปลงโน้ตจากแยกมือ เป็นบรรทัดเดียว ต้องอาศัยความเข้าใจอย่างมาก โดยจะสรุปพอสังเขปได้ดังนี้

1.1 โน้ตที่ประสานคู่ 4 หรือคู่ 8 ให้ดูเสียงมือขวาเป็นหลัก

มือขวา	- ซ - ต	- - ร մ	- մ - մ	- ր - տ
มือซ้าย	- ր - տ	- - - մ	- չ - մ	- շ - տ

แปลงเป็น

- ช - ด	- - ร մ	- շ մ	- ր - դ
---------	---------	-------	---------

1.2 โน้ตตีแบบสลับซ้าย ขวา ทั้งข้างละ 1 หรือข้างละ 2 ต้องบังคับตามทำนองนั้น ๆ ไม่ควรเปลี่ยนแปลง

มีอขวา	- ร մ	ձ լ	- - -	լ շ - լ
มีอซ้าย	- - ձ լ	- շ մ	- ր - մ	- ր - մ

แปลงเป็น

- ր ձ լ	ձ լ շ մ	- ր - մ	լ շ - լ
---------	---------	---------	---------

2. การแบ่งลักษณะมีอช่อง หรือทำนองแบบอิสระ บังคับ และกึ่งบังคับ

เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี และธนาวนัณ บุตรทิมทอง (2550, น. 22) อธิบายทำนองช่องว่า ทำนองช่องวงใหญ่ หรือที่เรียกว่ามีอช่อง แบ่งออกเป็น 3 ประเภท

ประเภทที่ 1 มีอช่องอิสระ จะปรากฏในเพลงทางพื้น นักดนตรีมีอิสระในการแปลทำนองให้เหมาะสมกับเครื่องดนตรีตามลักษณะเฉพาะตนภายใต้กรอบของทำนองหลัก

ตัวอย่างที่ 1.1 โน้ตทำนองหลักโดยแบ่งมีอซ้าย และมีอขวาตามวิธีการช่องวงใหญ่

มีอขวา	- - ր մ	- շ - լ	- ձ - լ	- շ - մ	- շ - ձ	- - ր մ	- մ - մ	- ր - ձ
มีอซ้าย	- ձ - -	- շ - լ	- ձ - լ	- շ - թ	- ր - ձ	- - - մ	- շ - մ	- ր - ձ

ตัวอย่างที่ 1.2 โน้ตบรรทัดเดียวที่ใช้ในวงศ์เครื่องสาย

- ձ ր մ	- շ - լ	- ձ - լ	- շ - մ	- շ - ձ	- - ր մ	- շ - մ	- ր - ձ
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

ประเภทที่ 2 มีอช่องบังคับ มีลักษณะเป็นทำนองบังคับ จะปรากฏในเพลงประเภทบังคับทางหรือเพลงทางกรอง ผู้บรรเลงตกแต่งกลเม็ดเด็ดพรายได้ตามสมควร แต่ไม่ได้มีอิสระในการแปลทำนองอย่างเช่นลูกช่องอิสระ ต้องบรรเลงโดยรักษาทำนองหลักไว้ในให้เสียรูป

ตัวอย่างที่ 2.1 โน้ตทำนองหลักโดยแบ่งมีอซ้าย และมีอขวาตามวิธีการช่องวงใหญ่

มีอขวา	- ր մ	ձ լ	- - -	լ շ - լ	- ձ - -	ձ - լ -	շ - լ -	լ - շ -
มีอซ้าย	- - ձ լ	- շ մ	- ր - մ	- ր - մ	- - - լ	- շ - մ	- մ - շ	- մ - ր

ตัวอย่างที่ 2.2 โน้ตบรรทัดเดียวที่ใช้ในวงศ์เครื่องสาย

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

ประเภทที่ 3 มีอ็องกึ่งบังคับ เป็นลักษณะของทำนองในเพลงที่มีรูปแบบทำนองที่มีหัวลูก ห้องอิสระ และลูกห้องบังคับไว้ในเพลงเดียวกัน ปรากฏในเพลงลูกล้อลูกขัด จะเป็นลูกห้องบังคับจึงเป็นลูกห้องกึ่งบังคับ

ตัวอย่างที่ 3.1 โน๊ตทำนองหลักโดยแบ่งมือซ้าย และมือขวาตามวิธีการห้องวงใหญ่

มือขวา	- ร - -	ด ล - -	- - - -	ล ช - ล	- - ร น	- ช - ล	- ร - -	ด ด - ร
มือซ้าย	- ด - -	- - ช น	- ร - น	- ร - น	- ด - -	- ช - ล	- ร - ด	- - - ร

ตัวอย่างที่ 3.2 โน๊ตบรรทัดเดียวที่ใช้ในวงศ์เครื่องสาย

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

แบบทดสอบ เรื่องทำงานของหลัก

คำชี้แจง : ให้นักศึกษาแปลงทำงานของหลักจาก มีอักษร หรือโน้ต 2 บรรทัด เป็นโน้ตบรรทัดเดียวให้ถูกต้อง

ตัวอย่าง พร้อมปฏิบัติ

ตัวอย่างที่ 1.1 โน้ตทำงานของหลักโดยแบ่งมีอ้าย และมีอขวาตามวิธีการซึ่งว่างให้ญี่

มีอขวา	- - ร ม	- ช - ล	- ด - ล	- ช - ม	- ช - ด	- - ร ง น	- น ง - น	- ร ง - ด
มีอ้าย	- 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 ง น	- ช ง - น	- ร ง - ด
---------	---------	---------	---------	---------	-----------	-----------	-----------

ทำงานที่ 1

มีอขวา	- - - ร	- - พ พ	- - - ช	- - พ พ	- - ด ร	- พ - ช	- พ - -	ช ช - พ
มีอ้าย	- - - ล	- พ - -	- - - ช	- พ - -	- ท - -	- พ - ช	- พ - ช	- - - พ

แปลงทำงานที่ 1

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

ทำงานที่ 2

มีอขวา	- - ช ล	- ด ง - ร	- น ง - ร	- ด ง - ล	- ล - -	ช ช - -	ล ล - -	ด ด ง - ร
มีอ้าย	- พ - -	- ด - ร	- น - ร	- ด - ล	- ล - ช	- - - ล	- - - ด	- - - ร

แปลงทำงานที่ 2

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

ทำงานที่ 3

มีอขวา	- ล - -	ช ม - -	ด ด - -	ร ง - น	- น ง - น	- น ง - -	น น ง - -	ร ง ร ง - ด
มีอ้าย	- - ช ม	- - ร ด	- - - ร	- - - น	- ช - ล	- ช - ม	- - - ร	- - - ด

แปลงทำงานที่ 3

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

ชื่อ - สกุล..... ชั้นปี..... สาขา.....

ເຮັດວຽກ
ເຮັດວຽກທຳນອງຫລັກເພັນໄທ

ທຳນອງທີ 1

ມື້ອຂວາ	- - - ລ	- - ພ ພ	- - - ທ	- - ພ ພ	- - ດ ລ	- ພ - ທ	- ພ - -	ທ ທ - ພ
ມື້ອໜ້າຍ	- - - ລ	- ພ - -	- - - ທ	- ພ - -	- ທ - -	- ພ - ທ	- ພ - ທ	- - - ລ

ແປລັງທຳນອງທີ 1

- - - ລ	- ພ ພ ພ	- - - ທ	- ພ ພ ພ	- ທ ດ ລ	- ພ - ທ	- ພ - ທ	ທ ທ - ພ
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

ທຳນອງທີ 2

ມື້ອຂວາ	- - ທ ລ	- ຕົ່ມ - ວົ່ມ	- ມົ່ນ - ວົ່ນ	- ຕົ່ມ - ລ	- ລ - -	ທ ທ - -	ລ ລ - -	ຕົ່ມ ຕົ່ມ - ວົ່ນ
ມື້ອໜ້າຍ	- ພ - -	- ຕ - ລ	- ມ - ລ	- ຕ - ລ	- ລ - ທ	- - - ລ	- - - ຕ	- - - ລ

ແປລັງທຳນອງທີ 2

- ພ ທ ລ	- ຕົ່ມ - ວົ່ມ	- ມົ່ນ - ວົ່ນ	- ຕົ່ມ - ລ	- - - ທ	- - - ລ	- - - ຕ	- - - ລ
---------	---------------	---------------	------------	---------	---------	---------	---------

ທຳນອງທີ 3

ມື້ອຂວາ	- ລ - -	ທ ມ - -	ຕົ່ມ ຕົ່ມ - -	ວົ່ມ ວົ່ມ - ມົ່ນ	- ມົ່ນ - ມົ່ນ	- ມົ່ນ - -	ນິ້ນ ນິ້ນ - -	ວົ່ມ ວົ່ມ - ຕົ່ມ
ມື້ອໜ້າຍ	- - ທ ມ	- - ລ ຕ	- - - ລ	- - - ມ	- ທ - ລ	- ທ - ມ	- - - ລ	- - - ຕ

ແປລັງທຳນອງທີ 3

- ລ ທ ມ	ທ ມ ລ ຕ	ຕົ່ມ ຕົ່ມ - ລ	ວົ່ມ ວົ່ມ - ມົ່ນ	- ທ - ລ	- ທ - ມ	ນິ້ນ ນິ້ນ - ລ	ວົ່ມ ວົ່ມ - ຕ
---------	---------	---------------	------------------	---------	---------	---------------	---------------

**รายละเอียดการให้คะแนนประเมินความรู้
เรื่อง ทำงานของหลักเพลงไทย**

ประเด็น การประเมิน	ระดับคะแนน			
	4	3	2	1
การจัดวางตำแหน่ง ของเสียงทำงานของ 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 ทำงานของหลักเพลงไทย**

ประเด็น การประเมิน	ระดับคะแนน			
	4	3	2	1
เสียงตามลูกตกลตาม ทำงานของหลัก	ปฏิบัติถูกต้องตาม เสียงลูกตกลครบทั่ว ทั้งหมด	ปฏิบัติถูกต้องตาม เสียงลูกตกล โดยผิด บ้างเล็กน้อย 1 - 3 จุด	ปฏิบัติถูกต้องตาม เสียงลูกตกล ปาน กลาง ผิดระหว่าง 4 – 8 จุด	ปฏิบัติได้เล็กน้อย โดยผิดตั้งแต่ 8 จุด ขึ้นไป
บันไดเสียง และ ช่วงเสียง	ปฏิบัติได้ถูกตาม บันไดเสียง และ ช่วงเสียงอย่าง กลมกลืนทั้งหมด	ปฏิบัติได้ถูกตาม บันไดเสียง และ ช่วงเสียง และผิด เล็กน้อย 1 – 3 จุด	ปฏิบัติได้ถูกตาม บันไดเสียง และ ช่วงเสียงปานกลาง และผิดระหว่าง 4 – 8 จุด	ปฏิบัติไม่ค่อย ถูกต้อง ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป
ทำงานตามบทบาท หน้าที่	ปฏิบัติทำงานได้ถูก ตามบทบาทหน้าที่ ได้กลมกลืนทั้งหมด	ปฏิบัติทำงานได้ถูก ตามบทบาทหน้าที่ และผิดเล็กน้อย 1 – 3 จุด	ปฏิบัติทำงานได้ถูก ตามบทบาทหน้าที่ ถูกต้องปานกลาง และผิด ระหว่าง 4 – 8 จุด	ปฏิบัติไม่ค่อย ถูกต้อง ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป

ประเด็น การประเมิน	ระดับคะแนน			
	4	3	2	1
ขอบเขตเสียงของเครื่องดนตรี	ปฏิบัติตาม ขอบเขตเสียงของเครื่องดนตรีทั้งหมด	ปฏิบัติตาม ขอบเขตเสียงของเครื่องดนตรี และผิดเล็กน้อย 1 – 3 จุด	ปฏิบัติตาม ขอบเขตเสียงของเครื่องดนตรีได้ปานกลาง ผิดระหว่าง 4 – 8 จุด	ปฏิบัติไม่ค่อยถูกต้อง ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป
จังหวะ	ปฏิบัติตาม จังหวะทั้งหมด	ปฏิบัติตามจังหวะได้เกือบทั้งหมด และผิดเล็กน้อย 1 – 3 จุด	ปฏิบัติตามจังหวะได้ปานกลางและผิดระหว่าง 4 – 8 จุด	ปฏิบัติไม่ค่อยตามจังหวะ ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง การแปรทำนอง

รายวิชา ทักษะดนตรีไทย 4

ชั้นปีที่ 2 / ภาคเรียนที่ 1 / เวลา 4 ชั่วโมง

ผู้สอน ว่าที่ร้อยตรีรัฐสินธุ์ ชมสูง

วิทยาลัยนาฏศิลป์ภาคสินธุ์

สาระสำคัญ

การแปรทำนอง หมายถึง ทำนองเพลงที่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีต่าง ๆ ประดิษฐ์ หรือ แปรจากทำนองหลัก หรือเนื้อเพลง โดยต้องอาศัยหลัก และวิธีการบรรเลงของเครื่องดนตรี ที่มีลักษณะเฉพาะ โดยต้องมีความสอดคล้อง สัมพันธ์กับความยาวของทำนองเพลง เสียงลูกตกลับได้เสียง และความสนิทสนมกลมกลืนกันภายในวง

สารการเรียนรู้

1. ประเภทของการแปรทำนองจากทำนองหลักสู่เครื่องมือในวงเครื่องสายไทย
2. ลักษณะสำคัญของการแปรทำนองให้ถูกต้อง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เข้าใจลักษณะการแปรทำนองให้ถูกต้องตามความยาว บันไดเสียง ลูกตกลงทำนอง
2. สามารถอธิบายลักษณะการแปรทำนองที่ถูกต้องได้
3. นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ปฏิบัติกับเครื่องมือตนเอง

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ขั้นนำ

- 1.1 พูดคุยเรื่องทั่วไปเพื่อสร้างความความคุ้นเคยระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนให้มีปฏิสัมพันธ์ ที่ดีต่อกัน
 - 1.2 พูดถึงการแปรทำนอง สอบถามความรู้ ความเข้าใจ เสนอความคิดเห็นร่วมกัน
 - 1.3 ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อวัดความรู้เกี่ยวกับการแปรทำนอง

1.4 อธิบายลักษณะที่สำคัญของการแปรทำนองให้ถูกต้อง ตามหลักวิธีการของเพลงไทย

4. ขั้นสรุป

4.1 สรุปหลักการและเหตุผลขององค์ความรู้ที่ได้รับ จากการจัดกิจกรรมในข้างต้น

4.2 ตั้งคำถามโดยใช้ข้อคำถามจากท้ายบทเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำไปประยุกต์ใช้กับปัญหาหรือสถานการณ์อื่น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ และให้ผู้สอนมีส่วนช่วยอธิบายเพิ่มเติมเพื่อภาพที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

4.3 แจ้งเนื้อหาใหม่ที่จะทำการเรียนในครั้งถัดไป เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสไปศึกษาและทำความเข้าใจล่วงหน้าได้

สื่อการเรียนรู้

1. โน้ตลักษณะต่าง 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) “สิ่งที่สำคัญของผู้บรรเลงดนตรีไทยอิกประการหนึ่งก็ได้แก่ สติปัญญา เพราะการบรรเลงดนตรีไทยนั้น ขณะบรรเลง ผู้บรรเลงต้องประพันธ์ทำนองผันแปรไปด้วย สติปัญญาของตนเอง โดยยึดเนื้อเพลงซึ่งผู้ประพันธ์ไว้เดิมแล้ว”

amanp. วิสุทธิ์แพทย์ (2543, น. 12) อธิบายว่า ทำนองแปร หมายถึง ทำนองเพลงที่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีอื่น ๆ นอกจากช่องวงใหญ่ โดยแปรหรือประดิษฐ์จากทำนองหลัก หรือทางช่องให้เป็นทำนองของแต่ละเครื่องมือ ตามหลักและวิธีการบรรเลงเครื่องดนตรีชนิดนั้น ๆ ทำนองแปรอาจมีทำนองเพลงที่แตกต่างจากทำนองหลักโดยสิ้นเชิง โดยจะต้องมีความสัมพันธ์กันในเรื่องความยาวของทำนองเพลง เสียงลูกตก และบันไดเสียง

สงกรานต์ สมจันทร์ (2565, น. 148) อธิบายว่า การแปรทำนอง หมายถึง รูปแบบการทำนินทำนองโดยยึดทำนองหลัก แล้วเครื่องดนตรีต่าง ๆ นำทำนองหลักนั้นไปบรรเลงตามวิธีดำเนินทำนอง เครื่องดนตรีของตน แต่ต้องยึดเอาเสียงลูกตกเป็นสำคัญ เนื่องจากเครื่องดนตรีแต่ละชนิดนั้น มีช่วงเสียงที่แตกต่างกัน จึงทำให้เกิดการแปรทำนองสอดคล้องเหมาะสมกับเครื่องดนตรีนั้น ๆ เรียกวิธีดำเนินทำนองเฉพาะเครื่องดนตรีว่า “ทาง” เช่น ทางระนาดเอก ทางระนาดทุ่ม ทางซอตัวง ทางซออ้อ ทางขลุยเพียงอ้อ เป็นต้น

การแปรทำนอง ต้องแปรทำนองอย่างถูกหลักวิชา คำนึงถึงความไฟเรา ข้อจำกัดของเครื่องดนตรี และบทบาทหน้าที่ของเครื่องดนตรีนั้น ๆ ในการประสมวงเป็นสำคัญ

1. ตัวอย่างการแปรทำนอง ซอตัวง

ทำนองหลัก							
- ช์ - ม	- ร - ด	ต ด - ร	ร ร - ม	- ช - ล	- ช - ม	ม մ - ร	ร ร - ด
ทำนองแปรซอตัวง ที่ 1							
ช ล ช ม	ช մ ր դ	ທ լ շ լ	ທ դ ր մ	ր մ շ լ մ	մ շ ր մ	լ շ մ ր	շ մ ր դ
ทำนองแปรซอตัวง ที่ 2							
շ ր մ լ մ	շ մ ր դ	ր շ մ ր	մ լ շ մ	շ լ շ փ	մ ր դ շ	լ թ դ ր	շ մ ր դ
ทำนองแปรซอตัวง ที่ 3							
շ ր մ շ	ծ մ ր դ	չ լ դ ր	մ ր շ մ	շ ր մ շ	մ ր շ մ	ր դ մ ր	ծ լ ր դ
ทำนองแปรซอตัวง ที่ 4							
լ շ թ լ	ծ թ ր դ	թ լ շ լ	թ դ ր մ	ր մ շ լ մ	չ մ ր շ մ	մ ր դ ր	շ մ ր դ

2. ตัวอย่างการแปรท่านอง ขออ้อ

ทำงานองหลัก							
- ช์ - ม	- ร์ - ด	ด ด - ว	ร ร - น	- ช์ - ล	- ช์ - ม	ນ ນ - ว	ร ร - ด
ทำงานองแปรขออ้อ ที่ 1							
ช ล ช ร	ช ม ร ด	ร ม ช ร	ม ร ช น	ร ม ช ล	ด ล ช น	ช ล ช น	ช ม ร ด
ทำงานองแปรขออ้อ ที่ 2							
ช ล ม ร	ช ล ช ด	ท ด ร ด	ท ล ช น	ล ด ช ล	ม ช ร น	ล ช น ร	ช မ ร ด
ทำงานองแปรขออ้อ ที่ 3							
ช ช ช ล	ด ม ร ด	ม ม ร น	ม ล ช น	ล ด ล ช	ม ช မ ร	ด ร မ ร	ช ມ ร ด
ทำงานองแปรขออ้อ ที่ 4							
ช ม ล ช	ด ล ร ด	ล ช น ร	ม ล ช น	ล ด ช ล	ม ช ร ช	ม ร ด น	ร ด ร ด

3. ตัวอย่างการแปรท่านอง จะเขี้

ทำงานองหลัก							
- ช์ - ม	- ร์ - ด	ด ด - ว	ร ร - น	- ช์ - ล	- ช์ - ม	ນ ນ - ว	ร ร - ด
ทำงานองแปรจะเขี้ ที่ 1							
ช ล ช մ	ช մ ร ด	ม ช ล ด	ม ร ช น	ร մ ช ล	ด լ ช น	ด ր մ ร	շ մ ր դ
ทำงานองแปรจะเขี้ ที่ 2							
շ լ շ մ	շ մ ր դ	դ դ - դ	շ դ ր ն	ր մ շ լ	դ լ շ ն	լ շ մ ր	շ մ ր դ
ทำงานองแปรจะเขี้ ที่ 3							
լ շ հ լ մ	դ հ ր դ	դ դ ր դ	դ հ մ ն	ր մ շ լ	մ շ մ ր	դ ր մ ր	շ մ ր դ
ทำงานองแปรจะเขี้ ที่ 4							
շ շ շ մ մ	շ մ ր դ	ր դ հ մ դ	ր հ մ հ մ	ր հ դ կ շ	դ կ հ մ մ	կ շ մ ր	շ մ ր դ

แบบทดสอบ เรื่อง การประทำนอง

คำชี้แจง : ให้นักศึกษาประทวนองหลักทั้ง 4 ทำนอง โดยให้เปรียบเทียบองหลักละ 2 ทำนอง

กำหนดเวลาที่ 1	- - - -	- - ด	- ด ด ด	- ด - ด	- ม ช ล	- ด - ว	- ช - ม	- ว - ด
กำหนดเวลาที่ 2								
กำหนดเวลาที่ 3								

ทำนองหลักที่ 2							
- ด - ร	- ม - ซ	- ณ - ช	- ม - ร	- ม - ช	- ม - ว	- - - ด	- - - ณ
ทำนองแปร 1							
ทำนองแปร 2							

ทำงานหลักที่ 3							
- ม - ร - ท	- ล - ซ	ซ - ซ - ล	ล - ล - ท	- ร - ม	- ร - ท	ท - ท - ล	ล - ล - ซ
ทำงานแปร 1							
ทำงานแปร 2							

ทำงานหลักที่ 4							
- ร ด ล	ต ล ซ ม	- ร - ม	ล ซ - ล	- ซ - ม	ล ซ - ล	- ร - ด	ต ด - ร
ทำงานแปรรูป 1							
ทำงานแปรรูป 2							

เฉลยแบบทดสอบ
เรื่อง การประทวนอง

ทำงานของหลักที่ 1							
- - - -	- - - ด	- ด ด ด	- ด - ด	- ม ช ล	- ด - ร	- ช - น	- ร - ด
ทำงานของแปร 1							
- - - ล	- ด ด ด	- - - ร	- ด ด ด	ร ม ช ล	ช ล ด ร	ม ร ด ล	ด မ ร ด
ทำงานของแปร 2							
ช ล ท ด	ท ล ท ด	ท ล ร ด	ท ล ท ด	ร ม ช ล	ช พ မ ร	ด ช ล ท	ด မ ร ด

ทำงานของหลักที่ 2							
- ด - ร	- ม - ช	- ล - ช	- ม - ร	- ม - ช	- ม - ร	- - - ด	- - - ล
ทำงานของแปร 1							
ช ม ช ร	ด ร ม ช	ล ช ด ล	ช ม ช ร	ช ร ม พ	ช พ မ ร	ช ม ร ด	ม ร ด ล
ทำงานของแปร 2							
ด ร ม ร	ช ร ม ช	ร ม ช ล	ช ม ช ร	ด ร ม ช	ล ช ม ร	ด မ ร ด	ล ร ด ล

ทำงานของหลักที่ 3							
- ม ร ท	- ล - ช	ช ช - ล	ล ล - ท	- ร - ม	- ร - ท	ท ท - ล	ล ล - ช
ทำงานของแปร 1							
ร ม ร ท	ร ท ล ช	ท ล ช ล	ท ล ร ท	ล ท ร મ	ช մ ร ท	ม ร ท ล	ร ท ล ช
ทำงานของแปร 2							
พ ร ม พ	ช մ พ ช	ล พ ช ล	ท ช ล ท	ร ม ร ด	ท ล ช ร	ม พ ช ล	ร ท ล ช

ทำงานของหลักที่ 4							
- ร ด ล	ด ล ช မ	- ร - น	ล ช - ล	- ช - น	ล ช - ล	- ร - ด	ด ด - ร
ทำงานของแปร 1							
ด ร ด ล	ด ล ช မ	ร ด ร ມ	ร ມ ช ล	ด ล ช မ	ร ມ ช ล	ร ด ด ล ด	ช ล ด ร ด
ทำงานของแปร 2							
ม ร ด ช	ด ล ช မ	ช ร ช ມ	ล ช ด ล	ด ช ล ช	ด ล ช ล	ร ด ล ด	ม ร ด ร

**รายละเอียดการให้คะแนนประเมินความรู้
เรื่อง การแปรทำนอง**

ประเด็น การประเมิน	ระดับคะแนน			
	4	3	2	1
การจัดวางตำแหน่งของเสียงทำนองหลัก (ประเมินรายข้อ)	จัดวางตำแหน่งได้ถูกต้องครบถ้วนทั้งหมด โดยไม่ผิด	จัดวางตำแหน่งได้ถูกต้องโดยผิดบ้าง 1 – 3 จุด	จัดวางตำแหน่งได้ระดับปานกลาง ผิดระหว่าง 4 – 8 จุด	จัดวางตำแหน่งได้เล็กน้อย ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป

**รายละเอียดการให้คะแนนประเมินทักษะ
เรื่อง การแปรทำนอง**

ประเด็น การประเมิน	ระดับคะแนน			
	4	3	2	1
เสียงตามลูกตอกตามทำนองหลัก	ปฏิบัติถูกต้องตามเสียงลูกตอกครบถ้วนทั้งหมด	ปฏิบัติถูกต้องตามเสียงลูกตอก โดยผิดบ้างเล็กน้อย 1 – 3 จุด	ปฏิบัติถูกต้องตามเสียงลูกตอก ปานกลาง ผิดระหว่าง 4 – 8 จุด	ปฏิบัติได้เล็กน้อย โดยผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป
บันไดเสียง และช่วงเสียง	ปฏิบัติได้ถูกตามบันไดเสียง และช่วงเสียงอย่างกลมกลืนทั้งหมด	ปฏิบัติได้ถูกตามบันไดเสียง และช่วงเสียง และผิดเล็กน้อย 1 – 3 จุด	ปฏิบัติได้ถูกตามบันไดเสียง และช่วงเสียงปานกลาง และผิดระหว่าง 4 – 8 จุด	ปฏิบัติไม่ค่อยถูกต้อง ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป
ทำนองตามบทบาทหน้าที่	ปฏิบัติทำนองได้ถูกตามบทบาทหน้าที่ได้กลมกลืนทั้งหมด	ปฏิบัติทำนองได้ถูกตามบทบาทหน้าที่ และผิดเล็กน้อย 1 – 3 จุด	ปฏิบัติทำนองได้ถูกตามบทบาทหน้าที่ ถูกต้องปานกลาง และผิดระหว่าง 4 – 8 จุด	ปฏิบัติไม่ค่อยถูกต้อง ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป

ประเด็น การประเมิน	ระดับคะแนน			
	4	3	2	1
ขอบเขตเสียงของเครื่องดนตรี	ปฏิบัติตาม ขอบเขตเสียงของเครื่องดนตรีทั้งหมด	ปฏิบัติตาม ขอบเขตเสียงของเครื่องดนตรี และผิดเล็กน้อย 1 – 3 จุด	ปฏิบัติตาม ขอบเขตเสียงของเครื่องดนตรีได้ปานกลาง ผิดระหว่าง 4 – 8 จุด	ปฏิบัติไม่ค่อยถูกต้อง ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป
จังหวะ	ปฏิบัติตาม จังหวะทั้งหมด	ปฏิบัติตามจังหวะได้เกือบทั้งหมด และผิดเล็กน้อย 1 – 3 จุด	ปฏิบัติตามจังหวะได้ปานกลางและผิดระหว่าง 4 – 8 จุด	ปฏิบัติไม่ค่อยตามจังหวะ ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป

ภาคผนวก ข
การวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 5 ผลวิเคราะห์ความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทำนองหลักภาษา
เครื่องภาษาไทย

หัวข้อการประเมิน	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทำนองหลักเพลงไทย					
1. สาระสำคัญ	+1	+1	+1	1	ใช่เดี๋ย
2. สาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	1	ใช่เดี๋ย
3. จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1	ใช่เดี๋ย
4. กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1	ใช่เดี๋ย
5. สื่อการเรียนรู้	+1	+1	+1	1	ใช่เดี๋ย
6. การวัดผลและการประเมินผล	+1	+1	+1	1	ใช่เดี๋ย
รวม				1.00	ใช่เดี๋ย
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การประทวนอง					
1. สาระสำคัญ	+1	+1	+1	1	ใช่เดี๋ย
2. สาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	1	ใช่เดี๋ย
3. จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1	ใช่เดี๋ย
4. กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1	ใช่เดี๋ย
5. สื่อการเรียนรู้	+1	+1	+1	1	ใช่เดี๋ย
6. การวัดผลและการประเมินผล	+1	+1	+1	1	ใช่เดี๋ย
รวม				1.00	ใช่เดี๋ย

ตารางที่ 7 ผลวิเคราะห์ความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดความรู้ และทักษะปฏิบัติเรื่อง
ทำงานของหลักการเครื่องสายไทย

**ประเมินความรู้
เรื่อง ทำงานของหลักเพลงไทย**

ประเด็น การประเมิน	ระดับคะแนน			
	4	3	2	1
การจัดวางตำแหน่ง ของเสียงทำงาน 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	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. การจัดวางตำแหน่งของเสียงทำงานหลัก	+1	+1	+1	1	ใช่เดี๋ย
รวม				1.00	ใช่เดี๋ย

ประเมินทักษะ
เรื่อง ทำงานของหลักเพลิงไทย

ประเด็น การประเมิน	ระดับคะแนน			
	4	3	2	1
เสียงตามลูกตอกตาม ทำงานของหลัก	ปฏิบัติถูกต้องตาม เสียงลูกตอกครบถ้วน ทั้งหมด	ปฏิบัติถูกต้องตาม เสียงลูกตอก โดยผิด บ้างเล็กน้อย 1 - 3 จุด	ปฏิบัติถูกต้องตาม เสียงลูกตอก ปาน กลาง ผิดระหว่าง 4 – 8 จุด	ปฏิบัติได้เล็กน้อย โดยผิดตั้งแต่ 8 จุด ขึ้นไป
บันไดเสียง และ ช่วงเสียง	ปฏิบัติได้ถูกตาม บันไดเสียง และ ช่วงเสียงอย่าง กลมกลืนทั้งหมด	ปฏิบัติได้ถูกตาม บันไดเสียง และ ช่วงเสียง และผิด เล็กน้อย 1 – 3 จุด	ปฏิบัติได้ถูกตาม บันไดเสียง และ ช่วงเสียงปานกลาง และผิดระหว่าง 4 – 8 จุด	ปฏิบัตไม่ค่อย ถูกต้อง ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป
ทำงานตามบทบาท หน้าที่	ปฏิบัติทำงานได้ถูก ตามบทบาทหน้าที่ ได้กลมกลืนทั้งหมด	ปฏิบัติทำงานได้ถูก ตามบทบาทหน้าที่ และผิดเล็กน้อย 1 – 3 จุด	ปฏิบัติทำงานได้ถูก ตามบทบาทหน้าที่ ถูกต้องปานกลาง และผิด ระหว่าง 4 – 8 จุด	ปฏิบัตไม่ค่อย ถูกต้อง ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป
ขอบเขตเสียงของ เครื่องดนตรี	ปฏิบัติได้ถูกตาม ขอบเขตเสียงของ เครื่องดนตรีทั้งหมด	ปฏิบัติได้ถูกตาม ขอบเขตเสียงของ เครื่องดนตรี และ ผิดเล็กน้อย 1 – 3 จุด	ปฏิบัติได้ถูกตาม ขอบเขตเสียงของ เครื่องดนตรีได้ปาน กลาง ผิดระหว่าง 4 – 8 จุด	ปฏิบัตไม่ค่อย ถูกต้อง ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป
จังหวะ	ปฏิบัติได้ถูกตาม จังหวะทั้งหมด	ปฏิบัติตามจังหวะได้ เกือบทั้งหมด และ ผิดเล็กน้อย 1 – 3 จุด	ปฏิบัติตามจังหวะได้ ปานกลางและผิด ระหว่าง 4 – 8 จุด	ปฏิบัตไม่ค่อยตาม จังหวะ ผิดตั้งแต่ 8 จุดขึ้นไป

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

หัวข้อการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ผลผลลัพธ์
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. เสียงตามลูกตกลงทำนองหลัก	+1	+1	+1	1	ใช่ได้
2. บันไดเสียง และช่วงเสียง	+1	+1	+1	1	ใช่ได้
3. ทำนองตามบทบาทหน้าที่	+1	+1	+1	1	ใช่ได้
4. ขอบเขตเสียงของเครื่องดนตรี	+1	+1	+1	1	ใช่ได้
5. จังหวะ	+1	+1	+1	1	ใช่ได้
6. เสียงตามลูกตกลงทำนองหลัก	+1	+1	+1	1	ใช่ได้
รวม				1.00	ใช่ได้

ตารางที่ 6 ผลวิเคราะห์ความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามความพึงพอใจ

ข้อที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ผลผลลัพธ์
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	แจ้งวัตถุประสงค์ ขอบเขตของเนื้อหา ชัดเจน	+1	+1	+1	1	ใช่ได้
2	ขึ้นตอนในการจัดการเรียนการสอน มีความเหมาะสมสมกับเนื้อหาวิชา	+1	+1	+1	1	ใช่ได้
3	กิจกรรมการเรียนรู้เน้นตามแผนจัดการเรียนรู้ทำนองหลัก และทำนองแปรอย่างสมเหตุสมผล	+1	+1	+1	1	ใช่ได้
4	กราฟตุ้น และเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับการปฏิบัติ	+1	+1	+1	1	ใช่ได้

ข้อที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
5	สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติแพร่ทำนองได้จริง	+1	+1	+1	1	ใช่ได้
6	หลังจากเรียนแล้ว นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระทำนองหลัก และการแพร่ทำนองมากยิ่งขึ้น	+1	+1	+1	1	ใช่ได้
7	การวัด และประเมินผล มีเกณฑ์ชัดเจน	+1	+1	+1	1	ใช่ได้
8	เอกสารประกอบการสอน ใบความรู้ เข้าใจง่าย และเหมาะสม	+1	+1	+1	1	ใช่ได้
9	มีความยุติธรรมเป็นแบบอย่างที่ดี และมีความเป็นกัญญาณมิตรต่อผู้เรียน	+1	+1	+1	1	ใช่ได้
10	ความพึงพอใจโดยภาพรวมการจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	1	ใช่ได้
รวม					1.00	ใช่ได้

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ว่าที่ร้อยตรีรุ่งสินธุ์ ชมสูง

วันเกิด 30 มกราคม 2534

ที่อยู่ปัจจุบัน อาคารพักครุสวัสดิการข้าราชการ 11 วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์
ตำบลกาฬสินธุ์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ 46000

ตำแหน่ง อาจารย์

สาขา ดุริยางคศิลป์ (ซอต้วง)

สถานที่ทำงาน วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ตำบลกาฬสินธุ์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ 46000

ประวัติการทำงาน

- พ.ศ.2554 สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 3 วิทยาลัยนาฏศิลปะเชียงใหม่
- พ.ศ.2558 ศิลปบัณฑิต (ศ.บ.) สาขาวิชาดุริยางค์ไทย สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
- พ.ศ.2561 ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ศศ.ม.) สาขาวิชาดุริยางค์ไทย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย