

การศึกษารูปแบบการเรียนการสอนและกระบวนการวิเคราะห์
ทำนองหลักในเครื่องสายไทยของนักศึกษาเครื่องสายไทย
ระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์

THE STUDY OF LEARNING MODEL AND MUSIC ANALYSIS
OF BASIC MELODIES IN THAI STRING INSTRUMENTS OF
UNDERGRADUATE STUDENTS MAJORIG IN THAI STRING
INSTRUMENTS AT KALASIN COLLEGE OF DRAMATIC ARTS

รัฐสินธุ์ ชมสูง *

RATASIN CHOMSUNG

(Received: April 28, 2022; Revised: May 5, 2022; Accepted: June 10, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในเครื่องสายไทย 2) ศึกษาผลการเรียนรู้ และสมรรถนะการปฏิบัติการแปรทำนองในการบรรเลงเครื่องสายไทย และ 3) ศึกษาความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ กระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักเครื่องสายไทยของนักศึกษาเครื่องสายไทยระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ กลุ่มเป้าหมายคือ นักศึกษาสาขาวิชาดนตรีศึกษา ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 8 คน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มซอด้วง กลุ่มซออู้ และจะเข้

ผลการวิจัยพบว่า 1. กระบวนการวิเคราะห์ในการแปรทำนองในวงเครื่องสายไทย พบว่ามีกระบวนการอยู่ 5 กระบวนการ ได้แก่ 1) การสอนความรู้ขั้นพื้นฐานทำนองหลัก ประเภทของทำนองหลัก หรือมือฆ้องในลักษณะต่าง ๆ 2) การสอนเรื่อง “ลูกตก” ของทำนองต่าง ๆ และฝึกปฏิบัติได้ 3) การสอนเรื่องทาง กลุ่มเสียงปี่จุมูลในทฤษฎีดนตรีไทยทั้ง 7 เสียง 4) การสอนเรื่องบทบาทหน้าที่ของการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงเครื่องสายไทย เพื่อให้การสอดประสาน

* วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ทำนองแปรสอดคล้องกัน 5) การสอนเรื่องขอบเขตของเสียงเครื่องดนตรี ความสั้น-ยาวของช่วงเสียงเครื่องดนตรีต่าง ๆ ที่ปฏิบัติ 2. นักศึกษามีผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี ร้อยละ 90.48 และมีประสิทธิผลสมรรถนะการปฏิบัติ ร้อยละ 87.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และ 3. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.70; S.D. = 0.47).

คำสำคัญ : รูปแบบการเรียนการสอน ทำนองหลัก การแปรทำนอง

Abstract

The purposes of this research were to 1) study the learning model, analysis basic melodies in Thai string instruments, 2) study learning outcomes and performing competence to convert melodies when playing Thai string instruments, and 3) study the satisfaction towards the learning management model and analysis of basic melodies in Thai string instruments of undergraduate students majoring in Thai string instruments at Kalasin College of Dramatic Arts. The study used the second-year students of Bachelor degree in Music Education as the target group. Eight students were selected using purposive sampling method and were divided into 3 groups that are Saw-duang group, Saw-u group, and Jakhay group.

The findings showed that there are 5 steps to understand the melodic variation in Thai string ensemble as follows: (i) teaching the basic melodies, types of basic melodies or different ways to play Kong; (ii) teaching the notion of skeletal melody; (iii) teaching the penta-centric in Thai classical music theory; (iv) teaching the roles of each instrument in Thai string ensemble; and (v) teaching the melodic range in each instrument. In addition, the result of achievement test regarding basic melodies in Thai string instruments of second-year undergraduate students was 90.48, and the performance test result was 87.50. Both results were above the criteria (80). Lastly, the overall result of the survey of students' satisfaction in learning management and analysis of basic melodies in Thai string instruments was at the highest level (\bar{X} = 4.70; S.D. = 0.47).

Keywords: Teaching Model, Main Melodies, Melodic Variation

บทนำ

วงเครื่องสายไทยนั้นมีพัฒนาการมาตั้งแต่สมัยใดไม่ทราบแน่ชัด แต่ในสมัยอยุธยาตอนต้น ได้มีการกล่าวถึงเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสายแล้วหลายชิ้น เช่น ระบุถึงไว้ในกฎมนเฑียรบาลว่า “ร้อง (เพลง) เรือ เป่าขลุ่ย เป่าปี่ ตีทับขับรำโห่ร้องนันทน์” และกล่าวถึงว่า “ร้องเพลงเรือ เป่าปี่ เป่าขลุ่ย สีซอ ตีดจะเข้ กระจับปี่ ตีโทนทับ” อย่างไรก็ตามในสมัยนั้น การบรรเลงเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสายเหล่านี้คงเป็นลักษณะต่างคนต่างเล่น คงมิได้หมายถึงการผสมวงที่ปรับปรุงตามแบบฉบับ จึงยังไม่พบเป็นหลักฐานว่า วงเครื่องสายสมัยอยุธยาผสมวงกันอย่างไร แต่มักเรียกรวมกันเป็นวงมโหรี กล่าวคือมีกระจับปี่ ซอ ขลุ่ย โทน และกรับ ในปัจจุบันวงเครื่องสายประกอบด้วยเครื่องดนตรีที่มีสายเป็นหลัก มีเครื่องดนตรีประเภทเป่าเป็นส่วนประกอบ โดยมี ฉิ่ง ฉาบ กรับ โหม่ง เป็นเครื่องประกอบจังหวะ เครื่องดนตรีประเภทตีเน้นทำนองประกอบด้วย จะเข้ ซอด้วง ซออู้ โทน-รำมะนา (เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี, 2542, น.59) ในวงเครื่องสายมีคำถามเรื่องของการมีอยู่ของทำนองหลัก ซึ่งเป็นประเด็นที่ต้องให้คำนิยามและอธิบายถึงคำว่าทำนองหลักเครื่องสายว่ามีเช่นเดียวกับวงปี่พาทย์หรือไม่ แล้วถ้ามีแตกต่างกันอย่างไร

ทำนองหลักถือเป็นองค์ประกอบทางทฤษฎีที่สำคัญมากที่สุดในดนตรีไทย ทำนองหลักเป็นองค์ประกอบที่เป็นพื้นฐานในการประดิษฐ์ทำนองแปร และองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับจังหวะ (มานพ วิสุทธิแพทย์, 2533, น.11) โดยทำนองหลักมีปัจจัยที่สำคัญที่ประกอบกันเข้า ได้แก่ บันไดเสียง วรรณคดี ลูกตก อัตราจังหวะ และมีปัจจัยอื่น เช่น ความสั้นยาวของจังหวะหน้าทับ ทำนองแปรคือการปรุงแต่งให้เป็นสำนวนใหม่ โดยยังคงรักษาลูกตกจำนวนท่อน ความยาว และบันไดเสียงเอาไว้คงเดิม (พิชิต ชัยเสรี, 2559, น.14) โดยทั่วไป “ทำนองหลัก” มักรับรู้กันว่ามีอยู่เฉพาะในวงปี่พาทย์ และมองไปที่เครื่องดนตรีที่ได้รับการขนานนามว่าเป็นหลักของวงคือ ซ้องวงใหญ่ เพราะทำนองที่ซ้องวงใหญ่บรรเลงอยู่เรียกว่าเนื้อเพลงทำนองหลักหรือทำนองซ้อง เป็นที่รู้กันว่าเป็นลักษณะทำนองเดียวกัน แต่เมื่อศึกษาในรายละเอียดแล้ว การบรรเลงทางซ้องก็มีทางเป็นของตนเองตามเครื่องดนตรีอื่น ๆ ในรูปแบบขนบดนตรีไทยทั่วไป และอย่างไรจึงเรียกว่าเป็นทำนองหลัก

วงเครื่องสายกับวงปี่พาทย์แท้จริงแล้วก็มีการพัฒนาขึ้นมาในลักษณะคล้ายกัน ในรูปแบบการผสมวง และวิธีการบรรเลงมีต้นรากและความสัมพันธ์เดียวกันจึงไม่มีประเด็นใดที่มองว่าวงปี่พาทย์มีทำนองหลักแล้ว เครื่องสายไม่มี ในหลักการเครื่องสายปี่พาทย์คืออันหนึ่งอันเดียวกัน คือดนตรีไทยที่พัฒนามาด้วยกัน ในเมื่อปี่พาทย์มีทำนองหลัก

เครื่องสายก็คงไม่แตกต่างกันมาก และทำนองหลักก็คือทำนองของทุกเครื่องดนตรี โดยบรรเลงเนื้อเพลง ไม่ใช่ฆ้องวงใหญ่คือทำนองหลักเสียทีเดียว ทุกเครื่องดนตรีเป็นทำนองหลักของตนเอง (เจริญชัย ชนไพโรจน์, 2564, 22 กุมภาพันธ์) แต่ที่คนทั่วไปรับรู้และเข้าใจว่าทำนองฆ้องวงใหญ่ก็คือทำนองหลักนั้นก็ไม่ได้ เนื่องจากฆ้องวงใหญ่ได้ชื่อว่าเป็นเครื่องดนตรีที่บรรเลงทำนองได้ใกล้เคียงทำนองหลักมากที่สุด ในกรณีเพลงทางพื้น (เพลงไม่บังคับทาง) หากใช้ทำนองหลักอย่างแท้จริง แต่การให้ความหมายของทำนองหลักก็อาจเกิดจากลักษณะมือฆ้องที่ในวงปี่พาทย์ที่เป็นหลักสำคัญในการเรียนเพราะต้องเริ่มจากเรียนรู้มือฆ้องก่อน

โครงสร้างของเพลงไทยการบรรเลงดนตรีทุกเครื่องมือต้องมีทำนองหลักอันเป็นจุดเชื่อมโยง และใช้การคิดวิเคราะห์เป็นวิธีการเดียวกัน แต่ที่วงเครื่องสายมักถูกมองว่าไม่มีทำนองหลัก อาจเนื่องด้วยขีดจำกัดของวิธีการบรรเลงเครื่องดนตรีและวิธีการสอนที่ถ่ายทอดมาตั้งแต่แรกเริ่มเดิมที ทำให้วงเครื่องสายมีการเรียนที่แตกต่างจากวงปี่พาทย์โดยสิ้นเชิง คือการเรียนทำนองที่ถูกแปรออกมาจากทำนองหลักแล้ว โดยอาศัยครูผู้มีความรู้ความสามารถทำทางแปรไว้และถ่ายทอดกันมาจนทำผู้ศึกษารุ่นต่อ ๆ มาคิดว่า เครื่องสายคือการเรียนที่ต่อเพลงในทำนองแปรที่เรียกกันอีกอย่างว่าทำนองสำเร็จรูป ข้อสังเกตขนบของเพลงไทยก็ถูกแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือเพลงทางกรอ (บังคับทาง) และเพลงทางพื้น (ไม่บังคับทาง) โดยเฉพาะอย่างหลัง คือการที่ผู้บรรเลงจำต้องคิดแปรทำนองไปในทางเครื่องดนตรีของตน ประกอบด้วยข้อจำกัดของเสียง (สั้น-ยาว) ช่วงเสียง (Octave) ของเครื่องดนตรีของตน รวมไปถึงระเบียบวิธีการบรรเลงของเครื่องดนตรี และวงที่บรรเลงตามความเหมาะสม เพราะดนตรีไทยไม่ว่าจะเป็นปี่พาทย์หรือเครื่องสายมีลักษณะเด่นตรงการคิดทำนองแปรโดยใช้สติปัญญาในการคิดแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ สิ่งที่สำคัญของผู้บรรเลงดนตรีไทยอีกอย่างหนึ่งก็ได้แก่สติปัญญา เพราะการบรรเลงดนตรีไทยนั้น ขณะบรรเลงผู้บรรเลงต้องประพันธ์ทำนองผันแปรไปด้วยสติปัญญาของตนเอง โดยยึดเนื้อเพลงซึ่งผู้ประพันธ์ไว้เดิมแล้ว” (มนตรี ตราโมท, 2538, น.54)

กระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลัก แบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน ดังนี้ 1) ทำนองหลักที่อ้างอิงจากทำนองฆ้องวงใหญ่หรือมือฆ้องที่แบ่งออกเป็นมือฆ้องบังคับ มือฆ้องกึ่งบังคับ และมือฆ้องอิสระ 2) ทำนองหลักที่ปรับตามความเหมาะสมหรือข้อจำกัดของเครื่องดนตรีนั้น ๆ และ 3) ทำนองหลักที่ปรับตามกลุ่มเสียง เป็นต้น โดยกระบวนการวิเคราะห์เป็นสิ่งสำคัญต่อการเข้าใจและปฏิบัติ เนื่องจากต้องนำทำนองหลักมาแปลงออกตามความเหมาะสมตามเครื่องดนตรีที่มีข้อจำกัดของช่วงเสียงและวิธีการบรรเลง จึงจำเป็นต้องวิเคราะห์ฐาน

การสร้างรูปแบบทำนองหลักในวงเครื่องสายไทย ซึ่งไม่เคยมีมาก่อน หากกล่าวถึงทำนองหลัก ก็มักเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวงปี่พาทย์เป็นหลัก ซึ่งมีเครื่องดนตรีที่ชื่อว่า “ฆ้องวงใหญ่” บรรเลงได้ใกล้เคียงทำนองหลักมากที่สุดจึงอนุมานไปว่า “ทางฆ้องวงใหญ่” ก็คือ “ทำนองหลัก” หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “มือฆ้อง” แต่อย่างไรก็ตามดนตรีไทยก็มีพื้นฐานเช่นเดียวกัน แต่วิธีการต่างกัน เพลงที่วงปี่พาทย์บรรเลงคือเพลงที่วงเครื่องสายบรรเลง แต่วงเครื่องสายมักบรรเลงทำนองที่แปรสำเร็จแล้วแยกตามเครื่องมือของตน และสืบทอดทำนองแปรสำเร็จรูปกันมา ซึ่งแตกต่างกับวงปี่พาทย์ที่เริ่มเรียนทำนองหลักทุกเครื่องมือ จากนั้นจึงแปรทางตามเครื่องดนตรีของตน เมื่อกล่าวถึงปัญหาของวงเครื่องสายก็คือ ต้องใช้ความจำมากกว่าความเข้าใจ ส่งผลให้ผู้เรียนลืมโน้ตหรือเพลง เพราะใช้ความจำมากกว่าผู้เรียนปี่พาทย์ในเพลงเดียวกัน และสำคัญที่สุดคือจุดมุ่งหมายของดนตรีไทยคือการใช้ความคิดในการสร้างสรรค์ทำนองเพลงใหม่ ๆ อยู่เสมอ โดยใช้โครงสร้างที่เกี่ยวกับทำนองหลัก และลูกตกเป็นตัวกำหนดทำให้ฝึกความคิดวิเคราะห์ ส่งเสริมให้นักดนตรีไทยเป็นผู้ที่เข้าใจเพลงมากกว่าใช้ความจำที่จำกัดจินตนาการ ทำให้เกิดผู้สร้างสรรค์ควบคู่กับผู้อนุรักษ์เป็นจุดมุ่งหมายของดนตรีไทย

ในรายวิชาทักษะดนตรีไทย 3 ทำการเรียนการสอนนักศึกษากลุ่มวิชาเอกเครื่องสายไทย ระดับชั้นปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4) ปี (ปรับปรุง 2562) วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ (สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์, 2562) เป็นวิชาทักษะเอกบังคับ นักศึกษาในกลุ่มวิชาเอกดังกล่าวต้องเรียน เนื่องจากการปรับพื้นฐานนักศึกษาใหม่ระดับชั้นปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 พบว่านักศึกษาใหม่ ในกลุ่มวิชาเอกเครื่องสายไทยไม่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องทำนองหลักและการแปรทำนอง จึงทำให้ผู้วิจัยมีความคิดในการทำรูปแบบการเรียนการสอน กระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลัก และปรับทัศนคติในการแปรทำนอง โดยเรียนรู้จากการทำนองหลักเป็นต้นทางแห่งการศึกษาดนตรีไทยให้มั่นคงแข็งแรง สร้างบุคลากรทางการศึกษาที่มีความรู้ความสามารถทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติในสังคม และยังช่วยอนุรักษ์ภูมิปัญญาที่ถูกต้องของสังคีตอาจารย์เป็นบ่อเกิดแห่งความรู้อื่น ๆ สืบไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ในการแปรทำนองในการบรรเลงเครื่องสายไทย
2. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ และสมรรถนะการปฏิบัติการแปรทำนองในการบรรเลงเครื่องสายไทย

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้กระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักเครื่องสายไทย วิชาทักษะดนตรีไทย 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษารูปแบบการเรียนการสอนและกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในเครื่องสายไทยของนักศึกษาเครื่องสายไทย ระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) สาขาวิชาดนตรีศึกษา ชั้นปริญญาตรีปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 8 คน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มซอด้วง กลุ่มซออู้ และกลุ่มจะเข้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาทักษะดนตรีไทย 3 เรื่องทำนองหลักวงเครื่องสายไทย

2.2 แบบทดสอบวัดความรู้ และทักษะปฏิบัติ

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจ

3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาทักษะดนตรีไทย 3 เรื่อง ทำนองหลักวงเครื่องสายไทยการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องรูปแบบ และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในวงเครื่องสายไทย สำหรับกลุ่มเป้าหมาย นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) สาขาวิชาดนตรีศึกษา ระดับชั้นปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.1.1 ศึกษาหลักและวิธีการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ หลักการ ทฤษฎีแนวคิดและองค์ประกอบในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้

3.1.2 ศึกษาทฤษฎีดนตรีไทย ทำนองหลัก และการแปรทำนอง

3.1.3 ศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) ปรับปรุง พ.ศ.2562 โดยศึกษาจากโครงสร้างหลักสูตรและคำอธิบายรายวิชา จากนั้นจึงวิเคราะห์เนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สำหรับใช้เป็นแนวทางในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

3.1.4 วิเคราะห์เนื้อหาสาระสำคัญจากคำอธิบายรายวิชา เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ และเนื้อหาสาระที่ใช้ในการแผนการจัดการเรียนรู้

3.1.5 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ สิ่งที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนในด้านรูปแบบและกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักของวงเครื่องสายไทย และหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) ปรับปรุง พ.ศ. 2562

3.1.6 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ รูปแบบ และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในวงเครื่องสายไทย สำหรับกลุ่มเป้าหมาย นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) สาขาวิชาดนตรีศึกษา ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ จำนวน 2 แผน แผนละ 4 ชั่วโมง โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) ชื่อเรื่อง 2) สาระสำคัญ 3) สาระการเรียนรู้ 4) จุดประสงค์การเรียนรู้ 5) กิจกรรมการเรียนรู้ และ 6) การวัดผลและการประเมินผล

ตารางที่ 1 โครงสร้างของแผนการจัดการเรียนรู้

แผน ที่	สาระการเรียนรู้	เวลา/ชั่วโมง
1	ทำนองหลัก	4
2	ทำนองแปร	4

ที่มา: ผู้วิจัย

3.1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง รูปแบบ และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในวงเครื่องสายไทย สำหรับกลุ่มเป้าหมาย นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) สาขาวิชาดนตรีศึกษา ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ เสนอต่อ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อประเมินคุณภาพคุณภาพ

3.1.8 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ประเมินแล้วนำมาหาค่าความสอดคล้องเชิงเนื้อหา

3.1.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง รูปแบบ และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในวงเครื่องสายไทย มาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.1.10 ได้แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง รูปแบบ และกระบวนการวิเคราะห์ ทำนองหลักในวงเครื่องสายไทย ต้นฉบับสมบูรณ์

3.2 แบบทดสอบวัดความรู้ และทักษะปฏิบัติ

การสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ระหว่างเรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 ศึกษาหลักและวิธีการสร้างแบบทดสอบ องค์ประกอบในการสร้างแบบทดสอบ วิธีการประเมินผล โดยศึกษาจากหนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลทางการศึกษา

3.2.2 วิเคราะห์เนื้อหาสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ จากแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อใช้ในการแบบทดสอบวัดความรู้ และทักษะปฏิบัติ แบบอัตนัย แบบจำกัดคำตอบ จำนวน 2 ชุด

3.2.3 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ และทักษะปฏิบัติ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมเพื่อหาค่าความสอดคล้องเชิงเนื้อหา กับจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวน 2 ชุด

3.2.4 นำแบบทดสอบแบบทดสอบวัดความรู้ ทักษะปฏิบัติ และคู่มือการให้คะแนน เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อหาค่าความสอดคล้องเชิงเนื้อหา

3.2.5 ปรับปรุงแบบทดสอบวัดความรู้ระหว่างเรียน ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.2.6 ได้แบบทดสอบวัดความรู้ระหว่างเรียน ฉบับสมบูรณ์

3.3 การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การศึกษารูปแบบการเรียนการสอนและกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในเครื่องสายไทย ของนักศึกษาเครื่องสายไทย ระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 ศึกษาหลัก และวิธีการในการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ ขั้นตอนในการออกแบบข้อคำถาม โดยศึกษาจากหนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลทางการศึกษา

3.3.2 วิเคราะห์เนื้อหาสาระสำคัญ หลักการ ทฤษฎี และแนวคิดที่สำคัญ ในแต่ละด้าน เพื่อออกแบบข้อคำถามที่เหมาะสม

3.3.3 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การศึกษารูปแบบการเรียนการสอนและกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในเครื่องสายไทย

ของนักศึกษาเครื่องสายไทยระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์จำนวน 10 ข้อ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อพิจารณาในเรื่องหัวข้อที่ใช้ประเมิน ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจและคู่มือให้คะแนน โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ผู้เรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด	ตรวจให้ 5 คะแนน
ผู้เรียนมีความพึงพอใจมาก	ตรวจให้ 4 คะแนน
ผู้เรียนมีความพึงพอใจปานกลาง	ตรวจให้ 3 คะแนน
ผู้เรียนมีความพึงพอใจน้อย	ตรวจให้ 2 คะแนน
ผู้เรียนมีความพึงพอใจน้อยที่สุด	ตรวจให้ 1 คะแนน

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

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

3.3.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจ ให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ตรวจสอบและประเมินคุณภาพเพื่อหาค่าความสอดคล้องเชิงเนื้อหา

3.3.5 ปรับปรุงแบบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ การศึกษารูปแบบการเรียนการสอนและกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในเครื่องสายไทย

3.3.6 ได้แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การศึกษารูปแบบการเรียนการสอนและกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในเครื่องสายไทย ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในเครื่องสายไทย ของนักศึกษาเครื่องสายไทย ระดับปริญญาตรีวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล และดำเนินตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ผลการศึกษาและพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอน และ กระบวนการวิเคราะห์ในการแปรทำนองในการบรรเลงเครื่องสายไทยของนักศึกษา โดยฝึกปฏิบัติ

และสังเกตจากพฤติกรรม ความรู้ความเข้าใจ ในด้านบันไดเสียง ด้านความเชื่อมโยง ด้านความไพเราะ

4.2 วิเคราะห์ผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี ประสิทธิภาพผลสมรรถนะการปฏิบัติ การแปรทำนองในการบรรเลงเครื่องสายไทย จากแบบทดสอบวัดความรู้ และทักษะปฏิบัติ ด้วยการทดสอบค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เทียบกับเกณฑ์ผ่าน ร้อยละ 80

4.3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของนักศึกษาเครื่องสายไทย ระดับปริญญาตรีที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในเครื่องสายไทย ด้วยการทดสอบค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 สถิติพื้นฐานที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 1) การหาค่าคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดความรู้ระหว่างเรียน และการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร ร้อยละ (Percentage) 2) การหาค่าของแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สูตร ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 105)

5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ ใช้ในการทดสอบหาค่าประสิทธิภาพของ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดความรู้ระหว่างเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Consistency) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 70)

ผลการศึกษา

1. การวิเคราะห์ผลการศึกษา และพัฒนารูปแบบการสอนทำนองหลักในวงเครื่องสายไทย มีปัญหาในการท่องจำเพลงจากทำนองสำเร็จรูปไม่สามารถแปรทางตามลักษณะของเครื่องดนตรีได้พบว่าเป็นเกิดจากปัญหา ดังนี้

1.1 วงเครื่องสายไม่มีเครื่องดนตรีที่บรรเลงที่ใกล้เคียงทำนองหลัก

1.2 วิธีการถ่ายทอดในช่วงหลังเน้นความสะดวก ในการวิจัยมี 8 คน แยกเป็นขอด้วง 3 คน ซอฮู้ 4 คน จะเข้ 1 คน

1.3 การนำทางซ้องมาบรรเลงในวงเครื่องสายเป็นสิ่งที่ยากลำบาก

1.4 ต้องใช้เวลาทำความเข้าใจนาน ในขั้นตอนที่มากกว่าการสอนแบบทั่วไป โดยการพัฒนาความรู้เรื่องทำนองหลักในวงเครื่องสายไทยสรุปได้ ดังนี้

1.4.1 ต้องจัดองค์ความรู้เรื่องทำนองหลักให้เชื่อมโยงกับวงเครื่องสายไทย หลักการ วิธีการนำมาใช้ได้จริง

1.4.2 จัดทำโน้ตเปรียบเทียบจากโน้ตฆ้องวงใหญ่ แบบแบ่งมือมาเป็นโน้ตบรรทัดเดียว

1.4.3 จัดทำแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนใช้ทฤษฎีและการปฏิบัติการในทำนองหลักอย่างต่อเนื่อง

1.4.4 จัดทำแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ วัดความรู้ความเข้าใจอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งร่วมกันวิพากษ์

1.4.5 ร่วมวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการเรียนรู้ทำนองหลักในวงเครื่องสายเพื่อพัฒนาในครั้งต่อไป

ในด้านกระบวนการวิเคราะห์ในการแปรทำนองในวงเครื่องสายไทย พบว่ามีกระบวนการ 5 กระบวนการ ดังนี้

กระบวนการที่ 1 การสอนความรู้ขั้นพื้นฐานทำนองหลัก ประเภทของทำนองหลักหรือมือฆ้องในลักษณะต่าง ๆ เช่น มือฆ้องบังคับ มือฆ้องอิสระ และมือฆ้องกิ่งบังคับ

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

กระบวนการที่ 3 การสอนเรื่องทาง กลุ่มเสียงปัญจมูล (Penta Centric) ในทฤษฎีดนตรีไทย ทั้ง 7 เสียงตั้งแต่ทางเพียงออล่างจนถึงทางขวา

กระบวนการที่ 4 การสอนเรื่องบทบาทหน้าที่ของการบรรเลงเครื่องดนตรีในวงเครื่องสายไทย เพื่อให้การสอดประสานทำนองแปรสอดคล้องกัน

กระบวนการที่ 5 การสอนเรื่องขอบเขตของเสียงเครื่องดนตรี ความสั้น-ยาวของช่วงเสียงเครื่องดนตรีต่าง ๆ ที่ปฏิบัติ

2. นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี เรื่อง ทำนองหลักวงเครื่องสายไทย คิดเป็นร้อยละ 90.48 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 80) และมีประสิทธิผลสมรรถนะการปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 87.50 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 80)

3. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ทำนองหลักในเครื่องสายไทย โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.70 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.47)

อภิปรายผล

การวิจัย เรื่อง การศึกษารูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการวิเคราะห์ ทำนองหลักในเครื่องสายไทยของนักศึกษาเครื่องสายไทยระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัยในประเด็นที่ค้นพบ ดังนี้

1. การเรียนทำนองหลักในวงเครื่องสายไทย เป็นความรู้เดิมที่สืบทอดกันมาเป็นขนบ อยู่ช่วงหนึ่งของของวงดนตรีไทย มีผู้สนใจเรียนดนตรีไทย ประเภทเครื่องสายไทย เป็นจำนวนมากขึ้น วิทยาลัยนาฏศิลป์หรือโรงเรียนนาฏศิลป์ในครั้งนั้นเปิดสอนตามวิชาเอก โดยมีหลักสูตรมาเป็นตัวกำกับ โดยมีบทเพลงที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติได้ตามภาคการศึกษาต่าง ๆ จึงส่งผลทำให้ผู้สอนต้องเร่งสอนตามหลักสูตรดังกล่าว ประกอบกับมีผู้เรียนจำนวนมากจึงต้องมีวิธีการสอนที่เหมาะสมกับหลักสูตรและผู้เรียน โดยวงเครื่องสายไม่มีเครื่องดนตรีใดที่บรรเลงทำนองได้ใกล้เคียงกับทำนองหลัก จึงเกิดปัญหาคือผู้เรียนเครื่องสายไม่สามารถ บรรเลงทำนองหลักได้ เพราะเรียนจากทำนองแปรรอกเสร็จสิ้นแล้ว เมื่อนำมาวิเคราะห์ พบว่า ผู้เรียนเครื่องสายไทยแตกต่างกับผู้เรียนปี่พาทย์ซึ่งเป็นวงดนตรีวงหนึ่งของประเทศไทย มีรากฐานที่มาจากที่เดียวกัน วงปี่พาทย์เริ่มเรียนรู้จากทำนองหลัก และคิดแปรทางออก ด้วยตนเองได้ ผ่านการศึกษาสิ่งเหล่านี้ โดยวงเครื่องสายไม่ได้ผ่านการเรียนด้านนี้ เป็นรากฐานสำคัญ

ดังนั้น จึงเป็นผลการศึกษาและพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน เครื่องสายไทยได้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องทำนองหลัก โดยการสอดแทรกลงไป ในแผนการจัดการเรียนรู้ 2 แผน ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องทำนองหลัก เพลงไทย และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องการแปรทำนอง โดยได้วิเคราะห์ปัญหา การศึกษาและวิธีการพัฒนาการสอนทำนองหลักในวงเครื่องสายไทย รวมไปถึงกระบวนการ การแปรทำนองของวงเครื่องสายไทย

2. ผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี เรื่อง ทำนองหลักวงเครื่องสายไทย คิดเป็นร้อยละ 90.48 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 80) และการทดสอบประสิทธิผลสมรรถนะ การปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 87.50 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 80) ทั้งนี้ เนื่องจาก กระบวนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้มีขั้นตอนและกระบวนการที่ชัดเจน มีการ วิเคราะห์เนื้อหาสาระอย่างเป็นระบบ มีใบความรู้ และแบบฝึกหัดที่เหมาะสม ตลอดจน การปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จึงทำให้ผลการทดสอบทางด้านทฤษฎี และการทดสอบ ประสิทธิภาพสมรรถนะการปฏิบัติ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับ

แนวคิดของประจักษ์ รัตนสุวรรณ (2545, น. 204) กล่าวว่า การวัดผลการปฏิบัติหรือความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียน เป็นการวัดผลที่ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมออกมาด้วยการกระทำ โดยถือว่าการปฏิบัติเป็นความสามารถในการผสมผสานหลักการวิธีการต่าง ๆ ที่ได้รับการฝึกฝนมาปรากฏออกมาเป็นทักษะ (Skill Outcomes) ของผู้เรียน โดยการตรวจผลงานด้านปฏิบัติ ควรตรวจหรือให้คะแนนทั้ง 2 ด้านคือ 1) วิธีการปฏิบัติ (Procedure or Process) ได้แก่ วิธีดำเนินการทั้งหลายของการปฏิบัติงาน เช่น ขั้นตอนในการปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้ ทักษะการใช้เครื่องมือ กรรมวิธีในการปฏิบัติ เวลาที่ใช้ปฏิบัติ 2) ผลปฏิบัติ (Product or Output) ได้แก่ ผลผลิตหรือสิ่งที่ได้จากการปฏิบัติควรพิจารณาอย่างรอบครอบทั้งในด้านปริมาณ และคุณภาพ เช่น จำนวนงานที่ได้ ความงาม ความถูกต้อง ความประณีต ความริเริ่ม ประโยชน์ใช้สอย

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของนักศึกษาเครื่องสายไทยระดับปริญญาตรี ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ การศึกษารูปแบบการเรียนการสอนและกระบวนการวิเคราะห์ ทำนองหลักในเครื่องสายไทย มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.70; ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.47) เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย 3 อันดับ พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้เน้นตามแผนจัดการเรียนรู้ทำนองหลักและทำนองแปรอย่างสมเหตุสมผล มีความยุติธรรมเป็นแบบอย่างที่ดีและมีความเป็นกัลยาณมิตรต่อผู้เรียน ความพึงพอใจโดยภาพรวมการจัดการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย = 5.00; ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.00) รองลงมา คือ หลังจากรเรียนแล้วนักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระทำนองหลัก และการแปรทำนองมากยิ่งขึ้น เอกสารประกอบการสอน ใบความรู้ เข้าใจง่าย และเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย = 4.67; ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.58) การกระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติแปรทำนองได้ การวัดและประเมินผล มีเกณฑ์ชี้วัดที่ชัดเจน (ค่าเฉลี่ย = 4.33; ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.58) ทั้งนี้ เนื่องจากผู้เรียนเห็นว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้มีความชัดเจนง่ายต่อการทำความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้ในระยะเวลาที่กำหนด ทำให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นในกระบวนการเรียนการสอนและส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้เรียนทำให้ความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุเทพ เมฆ (2541, น. 39) กล่าวว่า ความพึงพอใจในบรรยากาศการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้สึกพอใจในสภาพองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ ซึ่งมีความสำคัญในการช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวา มีความกระตือรือร้น เพื่อที่จะเรียนและให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง และบุพผา คำเลิศลักษณ์ (2547, น. 19) ได้กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกของสภาวะจิตที่ปราศจาก

ความเครียด เป็นความรู้สึกของบุคคลในทางบวก ความชอบ ความสบายใจ ความสุขใจต่อสภาพแวดล้อมในด้านต่าง ๆ หรือเป็นความรู้สึกที่พอใจต่อสิ่งที่ทำให้เกิดความชอบ เป็นความรู้สึกที่บรรลุถึงความต้องการเมื่อได้รับผลสำเร็จ และผลตอบแทนจากการปฏิบัติตามที่ตนเองปรารถนา ทำให้เกิดความกระตือรือร้น มีขวัญกำลังใจ เป็นผลดียิ่งต่อตนเอง ความพึงพอใจเป็นเรื่องความรู้สึกของบุคคล ที่มีต่อปัจจัยกับความสำเร็จตามความมุ่งหมาย หรือความคาดหวัง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะต่อการนำไปใช้

1.1 ในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทำนองหลักเพลงไทยมีสาระในรายวิชา ค่อนข้างมาก ผู้สอนควรศึกษาและทำความเข้าใจกับแผนการจัดการเรียนรู้ และวางแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้า

1.2 ต้องเตรียมเอกสารประกอบการสอน และแบบทดสอบหลาย ๆ ระดับ ให้เข้ากับผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถมีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติได้หลากหลาย

2. ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ เรื่องทำนองหลักเพลงไทย โดยเชื่อมโยงกับวงเครื่องสายไทยมากขึ้น

2.2 ควรศึกษา เปรียบเทียบ รูปแบบทฤษฎีการจัดการเรียนรู้การแปรทำนองของวงเครื่องสาย กับวงปี่พาทย์ เพื่อให้ได้เทคนิควิธีการที่หลากหลายมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้เต็มตามศักยภาพมากยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี. (2542). **สังคีตนิยมว่าด้วยดนตรีไทย (ฉบับปรับปรุง)**. กรุงเทพฯ:

โอเดียนสโตร์.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). **การวิจัยเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุปผา คำเลิศลักษณ์. (2547). **ความพึงพอใจของญาติผู้ป่วยต่อห้องพยาบาลผู้ป่วยหนัก**

โรงพยาบาลราชบุรี. (รายงานการวิจัย). ราชบุรี: งานพยาบาลผู้ป่วยหนัก

โรงพยาบาลราชบุรี.

ประกิจ รัตนสุวรรณ. (2545). **การวัดและประเมินผลทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ:

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พิชิต ชัยเสรี. (2559). **สังคิตลักษณ์วิเคราะห์**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มนตรี ตราโมท. (2538). **ดุริยศาสตร์ของมนตรี ตราโมท**. ม.ป.ท.

มานพ วิสุทธิแพทย์. (2533). **ดนตรีไทยวิเคราะห์**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. (2562). **หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา (4 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)**. ม.ป.ท.

สุเทพ เมฆ. (2541). **ความพึงพอใจในบรรยากาศการเรียนการสอนของนักเรียนและครู อาชีวะ ศึกษาเอกชน ประเภทวิชาชีพกรรมในเขตการศึกษาที่ 12**.
วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

รายนามผู้ให้สัมภาษณ์

เจริญชัย ชนไพโรจน์. (2564, 22 กุมภาพันธ์). ผู้เชี่ยวชาญดนตรีไทยและดนตรีพื้นบ้านอีสาน
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. สัมภาษณ์.