

การสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผลการปฏิบัติ เครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า ในระดับอุดมศึกษา

The Construction of Measurement and Evaluation Tool For Wind Instrument Performance in Higher Education Institutes

วรินทร์ สีเสียดงาม^{*1} พรพรรณ แก่นอำพรพันธ์² และ สุพัตรา วิไลลักษณ์³

Warinthorn Sisiadngam^{*1} Pornpan Kaenampornpan² and Supatra Vilailuck³

บทคัดย่อ

วิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า 2) สร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า และ 3) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการวัดและประเมินผลของการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($M = 4.11$, $S.D. = 0.87$) 2) การสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องเป่าประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 ด้าน คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ สถานการณ์ต่างๆ เครื่องมือ วิธีการวัดและประเมินผล และรายละเอียดการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรี จากองค์ประกอบทำให้ได้เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล 7 ชนิด ประกอบด้วย แบบสอบถามความคาดหวังของผู้เรียน แบบประเมินการปฏิบัติเครื่องเป่า แบบสำรวจรายการปฏิบัติเครื่องเป่า เกณฑ์และแบบประเมินการให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบ เกณฑ์และแบบประเมินการให้คะแนนแบบองค์รวม สมุดบันทึก แบบบันทึกการเรียนรู้ และทุกเครื่องมือมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรี 3)

* Corresponding author, email: yingyizzsi@gmail.com

¹ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาดุริยางคศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² Ph.D. Candidate, Major of Music, Faculty of Fine and Applied Arts, Khon Kaen University

³ ที่ปรึกษาหลัก คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² Advisor, Faculty of Fine and Applied Arts, Khon Kaen University

³ ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ วิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

³ Co-Advisor, Assoc. Prof., College of Music, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

เครื่องมือมีความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง โดยผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีระหว่างกลุ่มผู้เรียนที่มีทักษะการปฏิบัติเครื่องเป่าสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีทักษะการปฏิบัติเครื่องเป่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้พบว่า ความเชื่อมั่นของผู้สอน มีค่าเท่ากับ 0.78 และมีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.83 แสดงว่าเครื่องมือมีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำเครื่องมือนี้ไปใช้จริงได้

คำสำคัญ: การวัดและการประเมินผล / การปฏิบัติดนตรีประเภทเครื่องเป่า / ระดับอุดมศึกษา

Abstract

This study is aimed to 1) study the state of measurement and evaluation for wind instrument performance, 2) produce measurement and evaluation tool for wind instrument, and 3) check the quality of measurement and evaluation tool for wind instrument in higher education institutes.

The result had found that 1) the state of measurement and evaluation for wind instrument performance, in average, the professors have performance in High level ($M=4.11$ and $S.D.=0.87$). 2) the construction of measurement and evaluation tool for wind instrument performance by five structures which consist of study purpose, situation, tool, measurement and evaluation method, and description of measurement and evaluation for wind instrument, those structures created seven measurement and evaluation tools as follows; Questionnaire for student's expectation, Evaluation form for wind instrument performance, Survey of wind instrument list of performance, Criteria and evaluation form of giving credit for each structure, Criteria and evaluation form of giving credit for the whole structure, Student notebook and study record, and also other suitable measurement and evaluation tools for wind instrument performance. And 3) measurement and evaluation tool for wind instrument performance has construct validity. The performance result of skilled students is higher than non-skilled students with statistical significance of 0.05. Moreover, the reliability of professors is at 0.78, and the reliability of the tool is at

0.83 which indicates that the tool is reliable and it could actually be used in measurement.

Keywords: Measurement and Evaluation / Wind Instrument Performance / Higher Education Institutes

บทนำ

หลักสูตรดนตรีในสถาบันระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย มีจุดมุ่งหมายหลักคือ ต้องการสร้างบัณฑิตให้มีความสามารถในด้านทักษะดนตรี และสามารถถ่ายทอดความสามารถทางดนตรีได้⁴ ซึ่งทุกหลักสูตรต้องประกอบไปด้วยรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญในการปฏิบัติเครื่องมือเอก มีลักษณะการเรียนรู้แบบตัวต่อตัว (Private) โดยที่ผู้สอนต้องพิจารณาถึงพื้นฐานของผู้เรียนแต่ละคนว่ามีเทคนิคของการปฏิบัติเครื่องดนตรีมากน้อยเพียงใด เพื่อที่จะทำการสอนให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ดังนั้นในการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีจึงต้องกระทำเป็นรายบุคคล ซึ่งเป็นการวัดและประเมินผลความสามารถการปฏิบัติของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้

การวัดและประเมินผลการปฏิบัติดนตรีในระดับอุดมศึกษา เป็นการวัดความสามารถ การปฏิบัติของผู้เรียน ซึ่งมีความสอดคล้องกับการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ตามที่โชติกา ภาษีผล, ญัญญภรณ์ หลาวทอง และกมลวรรณ ตั้งชนกานนท์⁵ กล่าวว่า ผู้เรียนต้องมีการเรียนรู้ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของสถานการณ์ที่เป็นจริง ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ซึ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้ (Process) ผลผลิต (Products) โดยวัดจากความสามารถที่ได้ปฏิบัติจริง ดังนั้นรูปแบบการประเมินผลนี้จะช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง

⁴ ปิยะพันธ์ แสนทวีสุข, “ยุทธศาสตร์และการบริหารจัดการการศึกษาดนตรีของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย,” *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม* (ฉบับที่พิเศษ 2552): 483-484.

⁵ โชติกา ภาษีผล, ญัญญภรณ์ หลาวทอง และกมลวรรณ ตั้งชนกานนท์, *การวัดและประเมินผลการเรียนรู้* (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554), 35-40.

จากการศึกษาของ Brian C. WeS.D.oski⁶ กล่าวว่า การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดยใช้การวัดและประเมินผลแบบรูบรีค (Rubric Score) มีประโยชน์เป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นวิธีการการวัดและประเมินผลที่มีมาตรการชัดเจนและยุติธรรม มีเกณฑ์อย่างเป็นรูปธรรมในการวัดผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรายบุคคล แต่อย่างไรก็ตาม การสร้างความเป็นแบบแผนของเกณฑ์การวัดและประเมินผล ในการวัดและประเมินผลการปฏิบัติทางดนตรียังเป็นเรื่องยาก เพราะทักษะการปฏิบัติดนตรีเป็นเรื่องที่มีความเฉพาะตัว และอาศัยความรู้สึกของผู้ประเมิน จึงทำให้ยากต่อการวัดและประเมินผล แต่มีงานวิจัยของ Zhukov K.⁷ ได้ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือและนำเสนอเครื่องมือในการวัดและประเมินผลการปฏิบัติดนตรีโดยเน้นการพัฒนามาตรฐานในเรื่องของความน่าเชื่อถือสำหรับการใช้เครื่องมือต่างๆ โดยใช้รูปแบบการประเมินที่หลากหลายสำหรับการสอบทักษะปฏิบัติ เช่น การประเมินตนเอง การประเมินโดยเพื่อน ดังนั้นการสร้างเกณฑ์การวัดและประเมินผลแบบมีเกณฑ์การให้คะแนน และการวัดด้วยหลากหลายวิธีจะทำให้เกิดหลักเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล ผู้เรียนได้อย่างชัดเจน และเห็นมุมมองที่ครบถ้วนในการปฏิบัติทักษะทางดนตรี

จากความสำคัญและปัญหาที่ได้กล่าวมาข้างต้นทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาสภาพการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษาในปัจจุบัน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสังเคราะห์สร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา เพื่อเป็นการสร้างเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลให้เป็นระบบ และเป็นประโยชน์ในการนำไปสู่การวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าสำหรับผู้สอน และผู้เรียน อีกทั้งยังเป็นเอกสารเชิงประจักษ์ซึ่งแสดงถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดนตรีของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า
2. เพื่อสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า

⁶ Brian C. WeS.D.oski, "Understanding and Developing Rubrics for Music Performance Assessment," *Music Educators Journal* 98, 3 (2012): 36-42.

⁷ Katie Zhukov, "Challenging Approaches to Assessment of Instrumental Learning" in *Assessment in Music Education: from Policy to Practice. Landscapes: the Arts, Aesthetics, and Education*, Vol 16, ed. Lebler Don, Carey Gemma and Harrison Scott (Cham, Switzerland: Springer, 2015), 55-70.

3. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ทราบถึงสภาพการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า ในระดับอุดมศึกษา
2. ได้เครื่องมือการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษาที่ผู้สอนสามารถนำไปใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลได้อย่างเป็นระบบ
3. ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะในด้านการปฏิบัติเครื่องดนตรีจากผลการประเมินด้วยเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้อย่างตรงตามจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนการสอน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้จำแนกวิธีดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา สามารถแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาสภาพการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีแบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จากการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objectives Congruence : IOC) จากนั้นเก็บข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามให้กับผู้สอนรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษาจำนวน 58 สถาบัน แบ่งเป็นผู้สอนเครื่องเป่าลมไม้ 58 คน และเครื่องเป่าลมทองเหลือง 58 คน จำนวน 116 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นที่ 2 ศึกษาองค์ประกอบของการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่ประยุกต์ใช้วิธีการวิจัยอนาคตแบบ EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบบ EDFR ประกอบด้วย (1) แบบสัมภาษณ์ (EDFR รอบที่ 1) (2) แบบสอบถาม (EDFR รอบที่ 2 และ EDFR รอบที่ 3) เกี่ยวกับความคิดเห็น หรือแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา ซึ่งทุกเครื่องมือผ่านการพิจารณาตรวจสอบคุณภาพและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง จากนั้นเก็บข้อมูลจาก

ผู้เชี่ยวชาญทางการปฏิบัติเครื่องดนตรีตะวันตกที่เป็นที่ยอมรับในวงการของดนตรีตะวันตก ที่มีความรู้ความสามารถทางดนตรีตะวันตก ซึ่งมีหลักการคัดเลือกจากผู้เชี่ยวชาญที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา แบ่งออกเป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน โดยได้ตัวแทนจากสถาบันดังกล่าวจำนวน 18 คน จากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 58 สถาบัน มีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ คือ (1) เป็นอาจารย์ประจำในสถาบันอุดมศึกษา (2) มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปในด้านดนตรี (3) มีประสบการณ์ในการสอนวิชาทักษะปฏิบัติดนตรีตะวันตก ประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษาต่อเนื่องถึงปัจจุบันไม่น้อยกว่า 5 ปี และ (4) เป็นผู้ยินดีที่จะให้ความร่วมมือในการวิจัย

ขั้นที่ 3 การสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผลการปฏิบัติดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา เป็นการนำข้อมูล และประเด็นสำคัญที่ได้จากการศึกษาในขั้นที่ 2 มาสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผลการปฏิบัติดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษาโดยแบ่งเครื่องมือออกเป็น 5 แบบดังนี้ 1) แบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ได้แก่ (1) แบบสอบถามความคาดหวังของผู้เรียน (2) แบบประเมินระหว่างเรียนการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า 2) แบบสำรวจการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าของรายวิชาการปฏิบัติดนตรี (แบบประเมินก่อนเรียน) 3) เกณฑ์การให้คะแนน (Rubric Score) ได้แก่ (1) เกณฑ์การให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบ (Analytic Rubric) (2) เกณฑ์การให้คะแนนแบบองค์รวม (Holistic Rubric) 4) สมุดบันทึกของผู้เรียน (Learning Contracts) 5) แบบบันทึกการเรียน (Record) ซึ่งทุกเครื่องมือผ่านการพิจารณาตรวจสอบคุณภาพและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความเหมาะสมของรายการปฏิบัติ และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง

ตอนที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา

ในขั้นตอนนี้จัดเป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อนำผลที่ได้จากการทดลองใช้เครื่องมือมาวิเคราะห์คุณภาพโดยรวม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา แบ่งออกเป็นดังนี้

1) ผู้เรียนที่เรียนเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าของภาควิชาดนตรีตะวันตก วิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ชั้นปีที่ 1 รายวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรี 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 12 คน

2) ผู้เรียนที่เรียนเครื่องดนตรีเครื่องเป่าเป็นเครื่องมือโท (ไม่มีทักษะ การปฏิบัติดนตรีประเภทเครื่องเป่ามาก่อน) ในรายวิชาปฏิบัติดนตรีตะวันตกเครื่องโท ของสาขาวิชาดนตรีศึกษา วิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2561 จำนวน 42 คน โดยเจาะจงกลุ่มตัวอย่างเครื่องดนตรีจำนวน 16 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยติดต่ออาจารย์ผู้สอนวิชาทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีที่เป็นอาจารย์ประจำของภาควิชาดนตรีตะวันตก วิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เพื่อขอความกรุณาในการใช้เครื่องมือการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา เมื่อสิ้นสุดกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรี ผู้วิจัยนำคะแนนจากเครื่องมือการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีที่ผู้สอนได้ใช้ประเมินผู้เรียนมาวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยงตรง (Validity) ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบ t-test และด้านความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยสูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และสัมประสิทธิ์อัลฟา

สรุปผลการวิจัย

1. สภาพการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า ในระดับอุดมศึกษา

1.1 สภาพการวัดผลของรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า ในระดับอุดมศึกษา โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($M = 4.27$, $S.D. = 0.78$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ารายการที่อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ผู้สอนวัดทักษะการปฏิบัติดนตรี จากการสอบปฏิบัติเป็นรายบุคคล ($M = 4.67$, $S.D. = 0.55$) และรายการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยเป็นอันดับสุดท้าย คือ ผู้สอนมีแบบบันทึกความก้าวหน้า จุดแข็ง จุดอ่อน ข้อเสียในการปฏิบัติเครื่องดนตรี ($M = 3.52$, $S.D. = 1.04$)

1.2 สภาพการประเมินผลของรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($M = 3.99$, $S.D. = 0.96$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ารายการที่อยู่ในระดับมากที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้สอนนำผลการประเมินของผู้เรียนในทักษะดนตรีหลายด้าน เช่น การอ่านโน้ต การฟัง มาใช้ในการพิจารณาตัดสินผลการเรียน ($M = 4.32$, $S.D. = 0.75$) และมีรายการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยเป็นอันดับสุดท้าย คือ ผู้สอนให้เพื่อน

ร่วมชั้นมีส่วนร่วมในการประเมินผลการปฏิบัติของเพื่อน โดยใช้แบบประเมินผลมาตราส่วนประมาณค่า ($M = 3.30$, $S.D. = 1.20$)

1.3 ผู้สอนวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษามีเกณฑ์ที่ใช้วัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.51$, $S.D. = 0.65$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ารายการที่อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้สอนให้ความสำคัญเรื่องความแม่นยำของระดับเสียง (Intonation) ของผู้เรียนในขณะบรรเลง ($M = 4.64$, $S.D. = 0.54$) และรายการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยเป็นอันดับสุดท้าย คือ ผู้สอนให้ความสำคัญเรื่อง การตีความบทเพลง (Interpretation) ของผู้เรียนในขณะบรรเลง ($M = 4.33$, $S.D. = 0.65$)

2. องค์ประกอบของการวัดและประเมินผลทักษะการปฏิบัติดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา

2.1 ด้านการจัดการเรียนรู้ สิ่งที่มีความสำคัญและควรนำไปใช้ในองค์ประกอบ ของการวัดและประเมินผลการปฏิบัติดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย

1) จุดประสงค์ของการเรียนรู้ มีรายละเอียดดังนี้ (1.1) ผู้เรียนสามารถปฏิบัติเครื่องเป่าได้อย่างมีทักษะ (1.2) ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการปฏิบัติเครื่องเป่าจากขั้นพื้นฐานไปสู่ขั้นสูงได้ (1.3) ผู้เรียนสามารถนำทักษะที่ได้จากการปฏิบัติไปต่อยอดหรือประยุกต์ใช้ได้ (1.4) ผู้เรียนเห็นคุณค่าของการปฏิบัติเครื่องดนตรี (1.5) ผู้เรียนสามารถบรรเลงบทเพลงในแต่ละยุคที่สำคัญโดยใช้เครื่องเป่าของตนเอง

2) การจัดการเรียนการสอน มีรายละเอียดดังนี้ (2.1) ฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล เพื่อหาจุดเด่นที่ควรส่งเสริม และจุดด้อยที่ควรปรับปรุงแก้ไข (2.2) ปรับพื้นฐานทักษะการปฏิบัติของผู้เรียนให้เท่ากัน เช่น เรื่องของบันไดเสียง (2.3) ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีหลัก ควบคู่กับทฤษฎีดนตรี ประวัติศาสตร์ดนตรี ประวัติ เครื่องดนตรี และ บทเพลงที่ใช้ในการเรียนการสอน (2.4) ฝึกปฏิบัติบันได แบบฝึกหัด และฝึกบทเพลงทุกครั้งเมื่อมีการเรียนการสอน (2.5) สอดแทรกการฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่มเพื่อพัฒนาด้านทักษะทางดนตรีอื่นๆ เช่น ทักษะทางด้านการฟังในการปฏิบัติร่วมกับเพื่อน

3) เวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน คือ 1 ชั่วโมง/คน/สัปดาห์

2.2 ด้านช่วงเวลา และสถานการณ์ที่ใช้ในการวัดและประเมินผล สิ่งที่มีความสำคัญและควรนำไปใช้ในองค์ประกอบของการวัดและประเมินผลการปฏิบัติดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย

1) ช่วงเวลาที่ใช้ในการวัดและประเมินผล มีรายละเอียดดังนี้ (1.1) ประเมินผลก่อนเรียน ต้องตรวจสอบพื้นฐานเดิมของผู้เรียนทุกคน และตรวจสอบงานที่ได้รับมอบหมายในช่วงปิดภาคเรียน ยกเว้นผู้เรียนที่เข้าใหม่ (1.2) ประเมินระหว่างเรียน ต้องมีการตรวจสอบข้อบกพร่องของผู้เรียน ที่ควรปรับปรุงแก้ไข ค้นหาจุดเด่นที่ควรส่งเสริมในการปฏิบัติของผู้เรียน และ ตรวจสอบความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ได้รับมอบหมาย (1.3) ประเมินหลังเรียน ต้องตรวจสอบพัฒนาการ ความสามารถในการปฏิบัติเครื่องเป่าของผู้เรียนเมื่อแสดงเดี่ยวร่วมกับดนตรีประกอบ และตัดสินผลการประเมิน การปฏิบัติเมื่อสิ้นสุดการเรียนในรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรี

2) สถานการณ์ที่ใช้ในการวัดและประเมินผล มีรายละเอียดดังนี้ (2.1) ฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล (2.2) ฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่ม (Ensemble) (2.3) ฝึกฝนจากชั้นเรียนกลุ่มเฉพาะเครื่องมือ (Studio Class)

2.3 ด้านเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล สิ่งที่มีความสำคัญและควรนำไปใช้ ในองค์ประกอบของการวัดและประเมินผลการปฏิบัติดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย

1) แบบสอบถามความคาดหวังก่อนเรียนของรายวิชา มีรายละเอียดดังนี้ (1.1) ต้องการเรียนรู้ขั้นตอนในการปฏิบัติเทคนิคต่างๆ ในการปฏิบัติเครื่องดนตรี (1.2) ต้องการพัฒน ทักษะทางด้านการอ่านโน้ต ผ่านการปฏิบัติเครื่องดนตรี (1.3) ต้องการมีความสุขในการเรียนและ นำไปพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสม (1.4) ต้องการเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติเครื่องดนตรี อย่างถูกต้อง (1.5) ต้องการพัฒนาทักษะทางด้านการฟัง ผ่านการปฏิบัติเครื่องดนตรี (1.6) ต้องการ นำสิ่งที่ปฏิบัติหรือวิธีการ/เทคนิคต่างๆทางด้านดนตรีไปประยุกต์ใช้ในอนาคตได้ (1.7) ต้องการทราบ และปฏิบัติเนื้อหาของรายวิชานี้อย่างถูกต้อง เพื่อสามารถอธิบายหรือถ่ายทอดเนื้อหาให้แก่ผู้อื่นได้ (1.8) ต้องการนำทักษะที่ฝึกฝนไปใช้ประกอบอาชีพได้

2) แบบสำรวจรายการ มีรายละเอียดดังนี้ (2.1) ปฏิบัติบันไดเสียงเมเจอร์ได้ทุก บันไดเสียง (2.2) ปฏิบัติบันไดเสียงไมเนอร์ได้ทุกบันไดเสียง (2.3) ปฏิบัติ Arpeggio ได้ทุกบันไดเสียง เมเจอร์ (2.4) ปฏิบัติ Arpeggio ได้ทุกบันไดเสียงไมเนอร์ (2.5) ปฏิบัติคู่ 3 ได้ทุกบันไดเสียงเมเจอร์ (2.6) ปฏิบัติคู่ 3 ได้ทุกบันไดเสียงไมเนอร์ (2.7) ปฏิบัติการอ่านโน้ตอย่างฉับพลันได้

3) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีแบบมาตรฐานค่า มีรายละเอียด ดังนี้ (3.1) คุณภาพของเสียง สามารถควบคุมลมได้เป็นอย่างดี (3.2) มีความแม่นยำของระดับเสียง และสร้างระดับเสียงได้ถูกต้อง (3.3) สามารถปฏิบัติทำนองของบทเพลงได้อย่างถูกต้อง (3.4)

สามารถปฏิบัติลักษณะจังหวะได้ (3.5) สามารถปฏิบัติเทคนิคต่างๆ และควบคุมลักษณะของเสียงได้อย่างชัดเจน (3.6) สามารถปฏิบัติอัตราความเร็วของบทเพลงได้อย่างเหมาะสม (3.7) สามารถตีความบทเพลง และถ่ายทอดเรื่องราวได้ขณะปฏิบัติ

4) แบบบันทึกการเรียนการสอนของผู้สอน

5) สมุดบันทึกการเรียนของผู้เรียน

6) เกณฑ์การให้คะแนนแบบแยกรายองค์ประกอบ (Analytic Rubric) มีรายละเอียดดังนี้ (6.1) ด้านเสียง ได้แก่ คุณภาพเสียง และความแม่นยำของระดับเสียง (6.2) ด้านเทคนิค ได้แก่ การใช้นิ้ว/การใช้สไลด์ทรอมโบน การปฏิบัติลักษณะของเสียง และความถูกต้องของลักษณะจังหวะ (6.3) ด้านการแสดงออกทางดนตรี ได้แก่ การตีความบทเพลง อัตราความเร็ว และความถูกต้องของทำนองเพลง

7) เกณฑ์การให้คะแนนแบบองค์รวม (Holistic Rubric)

2.4 ด้านวิธีการวัดและประเมินผล สิ่งที่มีความสำคัญและควรนำไปใช้ในองค์ประกอบของการวัดและประเมินผลการปฏิบัติดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 1) การสังเกตจากการแสดงดนตรีในปลายภาคเรียน 2) การให้ผู้เรียนประเมินตนเอง 3) การสังเกตการปฏิบัติเครื่องดนตรีระหว่างเรียน 4) การสัมภาษณ์สนทนากับผู้เรียน 5) การประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้นเรียน 6) การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญโดยการเชิญผู้สอนกลุ่มเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่ามาร่วมประเมินการสอบปฏิบัติของผู้เรียน 7) การประเมินผลโดยผู้เชี่ยวชาญโดยการเชิญผู้สอนที่อยู่ในสาขามาร่วมประเมินการสอบปฏิบัติของผู้เรียน 8) สถานการณ์จำลองโดยจัดสถานการณ์แสดงดนตรีที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง เช่น การทำ Studio Class, Pre-Recital และ 9) การประเมินผลจากกิจกรรมบริการวิชาการ เช่น การทำค่ายวงโยธวาทิตให้กับโรงเรียนต่างๆ

2.5 ด้านรายละเอียดของการวัดและประเมินผลของทักษะการปฏิบัติดนตรีสำหรับเครื่องเป่า สิ่งที่มีความสำคัญและควรนำไปใช้ในองค์ประกอบของการวัดและประเมินผลการปฏิบัติดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย

1) เสียง (Tone) มีรายละเอียดดังนี้ (1.1) คุณภาพเสียง ประกอบไปด้วย การควบคุมลม และการวางรูปปาก (1.2) ความแม่นยำของระดับเสียง ประกอบไปด้วย ความถี่ของเสียงที่เป็นไปตามค่ามาตรฐาน และ ความกลมกลืนของเสียงในขณะปฏิบัติบทเพลง

2) เทคนิค (Technique) มีรายละเอียดดังนี้ (2.1) การปฏิบัติลักษณะของเสียง ประกอบไปด้วย การใช้ลิ้นในการปฏิบัติลักษณะของเสียง และ ความต่อเนื่องในการปฏิบัติลักษณะของ

เสียง (2.2) การใช้นิ้ว ประกอบด้วย ความคล่องแคล่วของนิ้ว ความแข็งแรงของนิ้ว และ ความสวยงามของการวางรูปมือ (2.3) ความถูกต้องของลักษณะจังหวะ ประกอบด้วย ลักษณะของจังหวะ ในบทเพลง ความต่อเนื่องในการปฏิบัติบทเพลง และความคล่องแคล่วในการปฏิบัติลักษณะจังหวะ

3) การแสดงออกทางดนตรี (Musicianship) มีรายละเอียดดังนี้ (3.1) การตีความบทเพลง ประกอบด้วย ถ่ายทอดอารมณ์ของบทเพลงตามผู้ประพันธ์เพลง และ ความดัง-เบา ทำให้บทเพลงน่าสนใจ มีมิติของการฟัง (3.2) อัตราความเร็ว ประกอบด้วย ควบคุมการบรรเลงความเร็วของบทเพลงได้ และ ความคงที่ของอัตราจังหวะ (3.3) ความถูกต้องของทำนอง ประกอบด้วย ความถูกต้องการบรรเลงทำนองเพลง และความต่อเนื่องของบทเพลง และความไพเราะ

3. คุณภาพของเครื่องมือการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา

3.1 จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของแบบประเมินเกณฑ์การให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบ ระหว่างกลุ่มผู้ที่มีทักษะ และกลุ่มที่ไม่มีทักษะการปฏิบัติดนตรีประเภทเครื่องเป่ามาก่อน ปรากฏว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าระหว่างกลุ่มผู้ที่มีทักษะ ($M = 17.33$, $S.D. = 1.371$) สูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีทักษะการปฏิบัติดนตรีประเภทเครื่องเป่า ($M = 3.19$, $S.D. = 1.167$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งการที่กลุ่มที่มีทักษะการปฏิบัติดนตรีประเภทเครื่องเป่าได้คะแนนดีกว่ากลุ่มที่ไม่มีทักษะการปฏิบัติดนตรีประเภทเครื่องเป่าเป็นหลักฐานส่วนหนึ่งที่สนับสนุนว่าประเมินเกณฑ์การให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบ มีความตรงตามโครงสร้าง

3.2 จากผลการวิเคราะห์คะแนนจากผู้สอนวิชาทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีจำนวน 3 คน พบว่าความเชื่อมั่นของผู้สอนวิชาทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีของผู้สอนคนที่ 1 และ 2 มีเท่ากับ 0.78 แสดงว่าผลการสังเกตของคนทั้ง 1 และ 2 มีความสอดคล้องกันในระดับสูง สามารถนำไปใช้ได้ ส่วนคนที่ 3 มีความสอดคล้องกันกับคนที่ 1 และ 2 อยู่ในระดับต่ำ

3.3 จากผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70 แสดงว่าความคงเส้นคงวาของคะแนนที่ได้จากการวัดโดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นอยู่ในระดับดี หมายถึงแบบประเมินเกณฑ์การให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำเครื่องมือนี้ไปใช้จริงได้

อภิปรายผล

1. สภาพการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า ในระดับอุดมศึกษา โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าผู้สอน มีความรู้ความเข้าใจในการวัดและประเมินผลของรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลในสภาพการวัดของรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษายังมีความไม่หลากหลาย หรือผู้สอนอาจจะไม่เข้าใจในการออกแบบเครื่องมือดังกล่าวให้เข้ากับสภาพการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับ ครรชิต สุวภาคย์ รังสี⁸ ที่มีค่าเฉลี่ยของการใช้แบบตรวจรายการตรวจสอบความสามารถในการปฏิบัติกีตาร์อยู่ในระดับปานกลาง จึงทำให้เห็นว่าผู้สอนขาดเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผล เนื่องจากผู้สอนอาจไม่มีเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลแบบใหม่ๆ ซึ่งมีงานวิจัยของ Zhukov K.⁹ ได้นำเสนอเครื่องมือในการวัดและประเมินผลการปฏิบัติดนตรีโดยเน้นการพัฒนามาตรฐานในเรื่องของความน่าเชื่อถือสำหรับการใช้เครื่องมือต่างๆ โดยใช้รูปแบบการประเมินที่หลากหลายสำหรับการสอบปฏิบัติ เช่น การประเมินตนเองและการประเมินโดยเพื่อน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้จัดทำคู่มือที่ใช้ในการวัดผลด้านการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษาเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้สอนได้ศึกษาหรือนำไปประยุกต์ใช้

2. การสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า ในระดับอุดมศึกษา

2.1 องค์ประกอบของการวัดและประเมินผลในรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า ได้มีการประยุกต์ใช้วิธี EDFR ซึ่งเป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และสอบถามความคิดเห็น หรือแนวคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา จากการเก็บข้อมูล และประเด็นสำคัญจึงนำไปสร้างเป็นเครื่องมือการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา โดยมีองค์ประกอบของการวัดและประเมินผลในรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าซึ่งประกอบด้วย 1) จุดประสงค์ของการเรียนรู้ 2) สถานการณ์ที่ใช้ในการวัดและประเมินผล 3) เครื่องมือ

⁸ ครรชิต สุวภาคย์รังสี, “การศึกษาสภาพการวัดและประเมินผลวิชาปฏิบัติกีตาร์ในสถาบันราชภัฏ” (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล, 2546), 71.

⁹ Katie Zhukov, “Challenging Approaches to Assessment of Instrumental Learning” in *Assessment in Music Education: from Policy to Practice. Landscapes: the Arts, Aesthetics, and Education*, Vol 16, ed. Lebler Don, Carey Gemma and Harrison Scott (Cham, Switzerland: Springer, 2015), 55-70.

ที่ใช้ในการวัดและประเมินผล 4) วิธีการวัดและประเมินผล 5) รายละเอียดของการวัดและประเมินผล การปฏิบัติดนตรีสำหรับเครื่องเป่า ซึ่งมีความแตกต่างจากงานวิจัยของจินตามาตร์ มีอาษา¹⁰ ที่มีองค์ประกอบของการวัดและประเมินผลทั้งหมดอยู่ 7 ด้าน ได้แก่ 1) จุดประสงค์ทางการเรียนการสอน 2) สถานการณ์ในการวัดและประเมินผล 3) เครื่องมือการวัดและประเมินผล 4) วิธีการวัดและประเมินผล 5) ช่วงเวลาการวัดและประเมินผล 6) ขอบข่ายสาระการวัดและประเมินผล 7) วิธีการสรุปผลการประเมินผลการเรียนรู้ขั้นสุดท้าย

2.2 การสร้างและการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า เป็นการนำผลจากกระบวนการการวิจัยแบบ EDFR มากำหนดหัวข้อการประเมินและวางโครงสร้างของเครื่องมือ เพื่อสามารถนำไปใช้ได้จริงกับสถานการณ์ในการเรียนการสอน จากการสังเคราะห์ข้อมูลของเครื่องการวัดและประเมินผลการปฏิบัติดนตรีได้เครื่องมือที่สามารถใช้ ในการวัดและประเมินผลทักษะการปฏิบัติดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา 5 แบบคือ 1) แบบมาตรฐานประเมินค่า เป็นแบบสอบถามทัศนคติก่อนเรียนของผู้เรียนได้แสดงทัศนคติความคาดหวังที่ต้องการได้จากรายวิชา และแบบประเมินระหว่างเรียนการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า 2) แบบสำรวจการการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า 3) แบบประเมินและเกณฑ์การให้คะแนน (Rubric Score) ทั้งแบบแยกองค์ประกอบ (Analytic Rubric) และแบบองค์รวม (Holistic Rubric) 4) แบบบันทึกของผู้เรียน และ 5) แบบบันทึกการเรียน ทุกเครื่องมือผ่านการพิจารณา ตรวจสอบคุณภาพและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ทั้งการหาค่าดัชนีความเหมาะสมของรายการปฏิบัติ และหาค่าดัชนี IOC ก่อนนำไปทดลองใช้ ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของคณิตพันธุ์ ทองสืบสาย¹¹ และ กรวิภา ฉินนันทน์¹² ที่มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือก่อนนำไปทดลองใช้ ซึ่งต้องผ่านการพิจารณาความตรงของเนื้อหาจากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิโดยการหาค่าดัชนี IOC เพื่อพัฒนาเครื่องมือให้มีความชัดเจน และน่าเชื่อถือ และมีการจัดทำออกมาเป็นคู่มือในการใช้วัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา

¹⁰ จินตามาตร์ มีอาษา, “แนวทางการวัดและประเมินผลวิชาทักษะปฏิบัติแซ็กโซโฟนคลาสสิกในระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ในหลักสูตรดนตรีของสถาบันอุดมศึกษา” (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559), 107-112.

¹¹ คณิตพันธุ์ ทองสืบสาย, “การพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต” (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552), 55-62.

¹² กรวิภา ฉินนันทน์, “การพัฒนาแบบตรวจรายการประเมินโดยใช้ทฤษฎีเป็นฐานสำหรับประเมินหลักสูตรสถานศึกษา” (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2556), 71-74.

3. คุณภาพของเครื่องมือการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา

3.1 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) จากการตรวจสอบของแบบประเมินเกณฑ์การให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบ ระหว่างกลุ่มที่มีทักษะ และกลุ่มที่ไม่มีทักษะการปฏิบัติดนตรีประเภทเครื่องเป่า พบว่ากลุ่มที่มีทักษะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีทักษะการปฏิบัติดนตรีประเภทเครื่องเป่า ซึ่งเป็นไปตามหลักการที่ว่าหากเครื่องมือวัดสิ่งนั้นได้ผลการวัดจะต้องมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยกลุ่มที่ทราบแน่ชัดแล้วว่ามีลักษณะที่มุ่งวัดนั้นต้องได้คะแนนมากกว่า จึงถือว่าแบบวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่ามีความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง สามารถนำไปใช้กับปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าได้

3.2 ความเชื่อมั่นของผู้สอน จากการตรวจสอบความเชื่อมั่นของผู้สอน ทั้ง 3 คนที่ได้นำเครื่องมือไปใช้ สามารถวิเคราะห์โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน เพื่อหาความสอดคล้อง ซึ่งพบว่า มีเพียงผู้สอนคนที่ 1 และ 2 ที่มีความสอดคล้องกันในระดับมาก ส่วนคนที่ 3 มีความสอดคล้องกันในระดับน้อย ส่วนความเชื่อมั่นของเครื่องมือ จากการตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือทั้ง 3 คนที่ได้นำเครื่องมือไปใช้ มีค่าความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน เท่ากับ 0.83 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70 แสดงว่าความคงเส้นคงวาของคะแนนที่ได้จากการวัดโดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นอยู่ในระดับดี หมายถึงแบบประเมินเกณฑ์การให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำเครื่องมือนี้ไปใช้จริงได้ ตรงตามหลักการของการหาความเชื่อมั่น

ดังนั้นผู้ที่จะนำเครื่องมือการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษาไปใช้ จึงมั่นใจได้ในคุณภาพของเครื่องมือการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การวิจัยครั้งนี้มีเหมาะสมกับผู้สอนรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรี สามารถนำเครื่องมือการวัดและประเมินผลต่างๆ ที่ผู้วิจัยสร้างไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนโดยสามารถใช้วัดและประเมินผลได้อย่างครอบคลุมในช่วงเวลาก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน และมีรูปแบบวิธีการประเมินที่หลากหลาย

1.2 การวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า เป็นกระบวนการที่สะท้อนให้เห็นถึงการแสดงออกทางพฤติกรรมในการปฏิบัติดนตรี โดยวัดจากความสามารถของผู้ปฏิบัติ ดังนั้นผู้สอนจึงควรนำเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลนี้ไปใช้กับผู้เรียนเพื่อประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน สร้างความกระตือรือร้นให้กับการพัฒนาของตนเอง อีกทั้งยังเป็นเอกสารเชิงประจักษ์ซึ่งแสดงถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดนตรีของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาอีกด้วย

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในงานวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินลงบนกระดาษ เพื่อพัฒนาวิธีการวัดและประเมินผลให้เหมาะกับยุคดิจิทัลในปัจจุบัน จึงควรมีการพัฒนาให้สามารถวัดและประเมินผลด้วยเทคโนโลยี

2.2 การใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบ EDFR เป็นวิธีการที่ให้ความสำคัญกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญอย่างมาก เนื่องจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ดีจะทำให้ผลการวิจัยน่าเชื่อถือมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามสิ่งต้องพึงระวังคือผู้เชี่ยวชาญอาจไม่มีเวลาในการให้ข้อมูลได้อย่างเต็มที่ ดังนั้นควรมีการประสานกับผู้เชี่ยวชาญ อธิบายขั้นตอนของการทำวิจัย เวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล และต้องบอกถึงความจำเป็นและความสำคัญในการเป็นผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงข้อมูลที่เป็นประโยชน์ของการวิจัย

บรรณานุกรม

- กรวิภา ฉินนานนท์. “การพัฒนาแบบตรวจรายการประเมินโดยใช้ทฤษฎีเป็นฐานสำหรับประเมินหลักสูตรสถานศึกษา.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2556.
- คณิตพันธุ์ ทองสืบสาย. “การพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.
- ครรชิต สุวภาคย์รังสี. “การศึกษาสภาพการวัดและประเมินผลวิชาปฏิบัติกีตาร์ในสถาบันราชภัฏ.” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล, 2546.
- จินดามাত্র มีอาษา. “แนวทางการวัดและประเมินผลวิชาทักษะปฏิบัติแซ็กโซโฟนคลาสสิกในระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ในหลักสูตรดนตรีของสถาบันอุดมศึกษา.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559.
- โชติกา ภาชีผล, ณัฏฐภรณ์ หลาวทอง และกมลวรรณ ตังธนากานนท์. *การวัดและประเมินผลการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554.
- ปิยะพันธ์ แสนทวีสุข. “ยุทธศาสตร์และการบริหารจัดการการศึกษาดนตรีของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย.” *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม* ฉบับที่พิเศษ, (2552): 480-490.
- Brian C. Wesdoski. “Understanding and Developing Rubrics for Music Performance Assessment.” *Music Educators Journal* 98, 3 (2012): 36-42.
- Katie, Zhukov. “Challenging Approaches to Assessment of Instrumental Learning.” In *Assessment in Music Education: from Policy to Practice. Landscapes: the Arts, Aesthetics, and Education, Vol 16*, edited by Lebler Don, Carey Gemma and Harrison Scott, 55-70. Cham, Switzerland: Springer, 2015.