

การศึกษาสภาพการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า ของอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา

The Study of Measurement and Evaluation for Wind Instrument

Performance of the Teacher in Higher Education Institutes

วรินทร์ สีเสียดงาม (Warinthorn Sisiadngam)¹* ดร.พรพรรณ แก่นอำพรพันธ์ (Dr.Pornpan Kaenampornpan)**

ดร.สุพัตรา วิลลิกษ์ (Dr.Supatra Vilailuck)***

(Received: May 5, 2019; Revised: August 7, 2019; Accepted: August 11, 2019)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าของอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้สอนรายวิชาทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษาจำนวน 58 สถาบัน แบ่งเป็นผู้สอนเครื่องเป่าลมไม้ 58 คน และเครื่องเป่าลมทองเหลือง 58 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Means) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ผลการวิจัยพบว่า 1) รายการประเมินเรื่องสภาพการวัดผลของรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษาโดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($M=4.27$, $S.D.=0.78$) 2) รายการประเมินเรื่องสภาพการประเมินผลของรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษาโดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($M=3.99$, $S.D.=0.96$) และ 3) เกณฑ์ที่ใช้วัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษาโดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีระดับการปฏิบัติมากที่สุด ($M=4.51$, $S.D.=0.65$)

ABSTRACT

This research is a survey research. The purposes of this research are to study the measurement and evaluation for wind instrument performance of the teacher in higher education institutes. The population used in the research is 58 woodwind instructors and 58 brass instructors from 58 institutes. Questionnaire is used a research tool. Percent, Mean and standard deviation are employed to analyze the research result. The research finding revealed as follows: 1) A teacher who taught wind instrument performance has condition of measurement for wind instrument performance in higher education institutes at a frequent level ($M=4.27$, $S.D.=0.78$) 2) A teacher who taught wind instrument performance has condition of evaluation for wind instrument performance in higher education institutes at a frequent level ($M=3.99$, $S.D.=0.96$) and 3) A teacher who taught wind instrument performance has Criteria used to measure and evaluate for wind instrument performance in higher education institutes at the highest level ($M=4.51$, $S.D.=0.65$)

คำสำคัญ: การวัดผล การประเมินผล การปฏิบัติเครื่องดนตรี

Keywords: Measurement, Evaluation, Instrument performance

¹Corresponding author: yingyiizzsi@gmail.com

*นักศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาดุริยางคศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**อาจารย์ สาขาวิชาดุริยางคศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

***รองศาสตราจารย์ ภาควิชาดนตรีไทย วิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

บทนำ

หลักสูตรดนตรีในระดับอุดมศึกษามีการจัดการเรียนการสอนทั้งรายวิชาที่เป็นทฤษฎี และปฏิบัติ รายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีเป็นรายวิชาที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญในการปฏิบัติเครื่องมือเอก มีลักษณะเป็นการเรียนแบบตัวต่อตัว (Private) โดยผู้สอนยังต้องพิจารณาถึงพื้นฐานของผู้เรียนแต่ละคนว่ามีเทคนิคของการปฏิบัติเครื่องดนตรีมากน้อยเพียงใด เพื่อที่จะทำการสอนให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ [1-2] รูปแบบการเรียนการสอนในรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีนี้เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) โดยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนในด้านการปฏิบัติ การกระทำหรือการแสดงออกต่างๆ อย่างคล่องแคล่ว และชำนาญในสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Tangthanakanon [3] ได้กล่าวว่า ทักษะการปฏิบัติ (Performance skills) สำหรับทางดนตรี จะเน้นการแสดงออกหรือการทำงานตามกระบวนการต่างๆ ที่ต้องอาศัยความสามารถทางสมอง จิตใจเพิ่มขึ้นมา นอกเหนือจากการเคลื่อนไหวของร่างกาย เมื่อรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีมีลักษณะการเรียนการสอนแบบตัวต่อตัว ดังนั้นในการวัดและประเมินผลทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีจึงต้องกระทำเป็นรายบุคคล ที่ครบทุกด้านของสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ เป็นการประเมินความสามารถการปฏิบัติของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้

การวัดและประเมินผลทักษะการปฏิบัติดนตรีในระดับอุดมศึกษาจำเป็นต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับเป้าหมายหลักสูตร เนื่องจากคุณภาพของการศึกษาโดยรวมนั้นเป็นผลที่ได้มาจากการวัดและประเมินผลที่เกิดขึ้นในกระบวนการจัดการเรียนการสอน อีกทั้งการวัดและประเมินผลนี้เป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพการสอนของผู้สอนด้วยว่ามีระบบในการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ของรายวิชานั้นหรือไม่ และสามารถนำผลจากการวัดและประเมินผลนี้เป็นข้อมูลย้อนกลับการดำเนินการวัดและประเมินผลอย่างถูกต้อง และมีคุณภาพ โดยต้องอาศัยความเข้าใจหลักการ วิธีการสร้างเครื่องมือในการวัด รวมไปถึงการใช้ผลของการวัดและประเมินผลด้วย ซึ่งการวัดจะเป็นกระบวนการในการตัดสินค่าของผลการปฏิบัติดนตรีในแต่ละด้าน โดยผลการวัดออกมาในรูปแบบของระบบตัวเลข โดยใช้เครื่องมือวัดที่เหมาะสม ส่วนการประเมินผลเป็นกระบวนการในการตัดสินคุณค่าของผลการปฏิบัติดนตรีที่ได้จากการวัด มาพิจารณาตัดสินคุณภาพเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

แต่อย่างไรก็ตาม การสร้างความเป็นแบบแผนของเกณฑ์การวัดและประเมินผล ในการวัดและประเมินผลทักษะการปฏิบัติทางดนตรียังเป็นเรื่องยากของนักวิชาการทางดนตรี [4-7] เพราะทักษะการปฏิบัติดนตรีเป็นเรื่องที่มีความเฉพาะตัว และอาศัยความรู้ลึกของผู้ประเมิน (Subjective) อีกทั้งการประเมินทักษะเป็นการวัดประเมินผลที่รวมไปถึงด้านสุนทรียะ จึงทำให้ยากต่อการวัดและประเมินผล [8] ซึ่ง Zhukov [9] ได้ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลทักษะการปฏิบัติดนตรี และได้นำเสนอวิธีการเครื่องมือในการวัดและประเมินผลการปฏิบัติทักษะดนตรี โดยเน้นการพัฒนามาตรฐานในเรื่องของความน่าเชื่อถือสำหรับการใช้เครื่องมือต่างๆ โดยใช้รูปแบบการประเมินที่หลากหลายสำหรับการสอบทักษะปฏิบัติ เช่น การประเมินตนเอง การประเมินโดยเพื่อน และจัดสัมมนากลุ่ม ดังนั้นการสร้างเกณฑ์การวัดและประเมินผลแบบมีเกณฑ์การให้คะแนน และการวัดด้วยหลากหลายวิธีจะทำให้เกิดหลักเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลผู้เรียนได้อย่างชัดเจน และเห็นมุมมองที่ครบถ้วนในการปฏิบัติทักษะทางดนตรี

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาสภาพการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษาจากผู้สอนรายวิชาทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษาในปัจจุบัน เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประยุกต์ใช้สำหรับการวางแผน และพัฒนาการวัดและประเมินผลทักษะการปฏิบัติทางดนตรี อีกทั้งนำมาเป็นข้อมูลเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้วิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาสภาพการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าของอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีขอบเขตของการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาสภาพการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา คือ อาจารย์ผู้สอนรายวิชาทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษาจำนวน 58 สถาบัน แบ่งเป็นผู้สอนเครื่องเป่าลมไม้ 58 คน และเครื่องเป่าลมทองเหลือง 58 คน จำนวน 116 คน จากมหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัราชภัฏ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และมหาวิทยาลัยเอกชน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาสภาพการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา ซึ่งขอบเขตในการศึกษานี้รวมไปถึงรายละเอียดของคุณภาพทางดนตรีที่ถูกลำนำไปใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล เมื่อได้ทราบระดับการปฏิบัติในการวัดและประเมินผลของรายวิชาทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าและจะถูกลำนำวิเคราะห์ เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาเป็นแนวทางประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้วิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งขอบเขตการศึกษาสภาพการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า ออกเป็น 3 หัวข้อ ดังนี้ (โดยข้อคำถามในแบบสอบถามจะระบุขอบเขตถึงประเด็นต่างๆ)

2.1 สภาพการวัดผลของรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา โดยมีเนื้อหาครอบคลุมเรื่องต่างๆ ดังนี้

2.1.1 จุดประสงค์ของการเรียนรู้

2.1.2 สารการเรียนรู้

2.1.3 การจัดการเรียนการสอน

2.1.4 ช่วงเวลาในการวัด

2.1.5 รูปแบบวิธีการวัด

2.1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผู้เรียน

2.2 สภาพการประเมินผลของรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา โดยมีเนื้อหาครอบคลุมเรื่องต่างๆ ดังนี้

2.2.1 ช่วงเวลาในการประเมินผล

2.2.2 รูปแบบวิธีการประเมินผล

2.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

2.2.4 เกณฑ์การประเมินผล

2.3 รายละเอียดของเกณฑ์ที่ใช้วัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา โดยมีเนื้อหาครอบคลุมเรื่องต่างๆ ดังนี้

2.3.1 คุณภาพของเสียง (Tone Quality)

2.3.2 ความแม่นยำของระดับเสียง (Intonation)

2.3.3 เทคนิค (Technique)

2.3.4 การควบคุมลักษณะของเสียง (Articulation)

2.3.5 ความถูกต้องของทำนอง (Melodic Accuracy)

2.3.6 ความดัง-เบา (Dynamics)

2.3.7 ความถูกต้องของลักษณะจังหวะ (Rhythmic Accuracy)

2.3.8 อัตราความเร็ว (Tempo)

2.3.9 การตีความบทเพลง (Interpretation)

ระเบียบวิจัย

งานวิจัยเรื่องนี้เป็นงานวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ประเภทการศึกษาสำรวจ (Survey Studies) เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งในแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไป มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 สภาพการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

1) สภาพการวัดผลของรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา

2) สภาพการประเมินผลของรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา

ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert's scale) โดยแต่ละระดับแสดงถึงระดับการปฏิบัติของกระบวนการวัดและประเมินผลที่เกิดขึ้นของผู้สอน

ตอนที่ 3 รายละเอียดของเกณฑ์ที่ใช้วัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับตามแบบของลิเคิร์ต (Likert's scale)

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสาร ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับสภาพการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา มาเป็นตัวกำหนดเป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามสภาพการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา

3. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรี และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบคุณภาพและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ขึ้นไป

4. ผลการตรวจสอบคุณภาพและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของข้อคำถามจากแบบสอบถามทุกข้อมีความเที่ยงตรง และสามารถนำไปใช้ได้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องทุกข้อมากกว่า 0.5 และได้คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญปรับปรุงแก้ไขดังนี้

4.1 ปรับข้อคำถามให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้นตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

4.2 รายละเอียดของเกณฑ์ใช้วัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา จาก 9 ด้านของเกณฑ์ที่ใช้ในการวัดและประเมินผล สามารถจัดเป็น 3 กลุ่มหลักเพื่อให้เห็นภาพรวม คือ 1) เสียง (Tone) ประกอบด้วยเรื่อง คุณภาพของเสียง และความแม่นยำของระดับเสียง 2) เทคนิค (Technique) ประกอบด้วย การควบคุมลักษณะของเสียง และความถูกต้องของลักษณะจังหวะ 3) การแสดงออกทางดนตรี (Musicianship) ความถูกต้องของทำนอง ความดัง-เบา อัตราความเร็ว และการตีความบทเพลง

5. เมื่อปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยนำส่งแบบสอบถามไปทั้ง 58 สถาบัน แล้วจึงนำแบบสอบถามที่รับมาตรวจสอบ และคัดเลือกเฉพาะที่สมบูรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูล ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ
2. การวิเคราะห์ข้อมูล ตอนที่ 2 และตอนที่ 3 โดยการหาค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยแปลความหมายแล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง ซึ่งมีเกณฑ์การแปลความหมายจากการศึกษาสภาพการวัดและการประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีการปฏิบัติมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีการปฏิบัติปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไป

ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 92.4 อายุส่วนใหญ่ คือ 31-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.4 ส่วนใหญ่มีคุณวุฒิปริญญาโท และมีตำแหน่งเป็นอาจารย์คิดเป็นร้อยละ 90.1 ส่วนคุณวุฒิระดับปริญญาเอก และมีตำแหน่งเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 9.1 ซึ่งสังกัดอยู่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏ คิดเป็นร้อยละ 66.7 และส่วนใหญ่ปฏิบัติเครื่องมือเอกแซ็กโซโฟน คิดเป็นร้อยละ 31.8

ตอนที่ 2 สภาพการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา สรุปผลได้ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสภาพการวัดผลของรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า
ในระดับอุดมศึกษา

รายการประเมินสภาพการวัดผลของรายวิชา	M	S.D.	ความหมายของ การปฏิบัติ
จุดประสงค์ของการเรียนรู้			
1. ผู้สอนแจ้งจุดประสงค์ของรายวิชา และรายละเอียดของการวัดและประเมินให้ผู้เรียนทราบก่อนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.44	0.79	มาก
2. ผู้สอนให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นในการกำหนดวิธีการหรือเกณฑ์การวัดของรายวิชา	4.30	0.82	มาก
สาระการเรียนรู้			
3. ผู้สอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกแบบฝึกหัด แบบฝึกบทเพลง และบทเพลงที่ในการเรียนการสอน และสอบปฏิบัติ	4.29	0.74	มาก
4. ผู้สอนมีการวัดผลผู้เรียนจากทักษะทางดนตรีด้านอื่นนอกเหนือจากทักษะปฏิบัติเช่น การอ่านโน้ต การฟัง ตามความเหมาะสม	4.29	0.82	มาก
การจัดการเรียนการสอน			
5. ผู้สอนวัดผลจากพัฒนาการเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีเป็นสำคัญ	4.46	0.66	มาก
6. ผู้สอนมีการแจ้งหลักเกณฑ์การวัดผลการสอบปฏิบัติให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าก่อนวันสอบปฏิบัติ	4.33	0.85	มาก
ช่วงเวลาในการวัด			
7. ผู้สอนมีการวัดทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีของผู้เรียนก่อนเรียน	4.53	0.64	มากที่สุด
8. ผู้สอนมีการวัดทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีของผู้เรียนระหว่างเรียนเป็นระยะอย่างน้อยทุกเดือน	4.44	0.68	มาก
รูปแบบวิธีการวัด			
9. ผู้สอนมีการวัดผลจากการจัดสถานการณ์ที่เป็นการจัดแสดงต่อหน้าสาธารณชนก่อนการสอบปฏิบัติ โดยมีผู้ชมเสมือนจริง	4.27	0.87	มาก
10. ผู้สอนวัดทักษะการปฏิบัติดนตรีจากการสอบปฏิบัติเป็นรายบุคคล	4.67	0.55	มากที่สุด
เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผู้เรียน			
11. ผู้สอนมีแบบบันทึกความก้าวหน้า จุดแข็ง จุดอ่อน ข้อเสียในการปฏิบัติเครื่องดนตรี	3.52	1.04	มาก
12. ผู้สอนใช้แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) หรือมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ในการวัดความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียน	3.67	0.88	มาก
รวม	4.27	0.78	มาก

จากตารางที่ 1 สภาพการวัดผลของรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าของอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา (ตารางที่ 1) โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($M = 4.27$, $S.D. = 0.78$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ามีการที่อาจารย์ผู้สอนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้สอนวัดทักษะการปฏิบัติดนตรีจากการสอบปฏิบัติเป็นรายบุคคล ($M = 4.67$, $S.D. = 0.55$) และ ผู้สอนมีการวัดทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีของผู้เรียนก่อนเรียน ($M = 4.53$, $S.D. = 0.64$) นอกจากนี้ผู้สอนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากได้แก่ ผู้สอนวัดผลจากพัฒนาการการเรียนรู้ จากการฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีเป็นสำคัญ ($M = 4.46$, $S.D. = 0.66$) ผู้สอนมีการวัดทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีของผู้เรียนระหว่างเรียนเป็นระยะอย่างน้อยทุกเดือน ($M = 4.44$, $S.D. = 0.68$) ผู้สอนแจ้งจุดประสงค์ของรายวิชา และรายละเอียดของ การวัดและประเมินให้ผู้เรียนทราบก่อนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ($M = 4.44$, $S.D. = 0.79$) ผู้สอนมีการแจ้งหลักเกณฑ์การวัดผลการสอบปฏิบัติให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าก่อนวันสอบปฏิบัติ ($M = 4.33$, $S.D. = 0.85$) ผู้สอนให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นในการกำหนดวิธีการ หรือเกณฑ์การวัดของรายวิชา ($M = 4.30$, $S.D. = 0.82$) ผู้สอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกแบบฝึกหัด แบบฝึกบทเพลง และบทเพลงที่ใช้ในการเรียนการสอน และสอบปฏิบัติ และผู้สอนมีการวัดผลผู้เรียน จากทักษะทางดนตรีด้านอื่น นอกเหนือจากทักษะปฏิบัติเช่น การอ่านโน้ต การฟัง ตามความเหมาะสม ($M = 4.29$, $S.D. = 0.82$) ผู้สอนมีการวัดผลจากการจัดสถานการณ์ที่เป็นการจัดแสดงต่อหน้าสาธารณชนก่อนการสอบปฏิบัติ โดยมีผู้ชมเสมือนจริง ($M = 4.27$, $S.D. = 0.87$) ผู้สอนใช้แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) หรือมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ในการวัดความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียน ($M = 3.67$, $S.D. = 0.88$) และผู้สอนมีแบบบันทึกความก้าวหน้า จุดแข็ง จุดอ่อน ข้อเสียในการปฏิบัติเครื่องดนตรี ($M = 3.52$, $S.D. = 1.04$) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสภาพการประเมินผลของรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา

รายการประเมินสภาพการประเมินผลของรายวิชา	M	S.D.	ความหมายของการปฏิบัติ
ช่วงเวลาในการประเมินผล			
1. ผู้สอนนำผลการประเมินก่อนเรียนมาใช้วางแผนจัดกิจกรรมให้เหมาะกับสภาพของผู้เรียน	4.24	0.77	มาก
2. ผู้สอนนำผลการประเมินระหว่างเรียนมาใช้ปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอน	4.27	0.67	มาก
3. ผู้สอนมีการประเมินผลทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีหลังเรียนเพื่อสรุปผลการเรียน	4.20	0.95	มาก
รูปแบบวิธีการประเมินผล			
4. ผู้สอนนำผลการประเมินของผู้เรียนในทักษะดนตรีหลายด้าน เช่น การอ่านโน้ต การฟัง มาใช้ในการพิจารณาตัดสินผลการเรียน	4.32	0.75	มาก
5. ผู้สอนได้เชิญผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านดนตรีมีส่วนร่วมในการประเมินผู้เรียน	3.62	1.29	มาก
6. ผู้สอนประเมินผลพัฒนาการของผู้เรียนตามความยากง่ายของบทเพลงตามที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือก	4.06	1.02	มาก

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสภาพการประเมินผลของรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา (ต่อ)

รายการประเมินสภาพการประเมินผลของรายวิชา	M	S.D.	ความหมายของการปฏิบัติ
เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล			
7. ผู้สอนให้ผู้เรียนได้รู้จักประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีของตนเอง โดยให้ใช้แบบประเมินผลมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)	3.41	1.07	ปานกลาง
8. ผู้สอนให้เพื่อนร่วมชั้นมีส่วนร่วมในการประเมินผลการปฏิบัติของเพื่อน โดยใช้แบบประเมินผลมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)	3.30	1.20	ปานกลาง
9. ผู้สอนมีการใช้รูบริก (Rubric Score) ประเมินผลในการสอบปฏิบัติ	3.89	1.15	มาก
10. ผู้สอนแจ้งผลการประเมินทันทีหลังจากผู้เรียนสอบปฏิบัติเสร็จ โดยมีรายละเอียดของผลการประเมินระบุไว้ครบถ้วน	4.06	0.82	มาก
11. ผู้สอนใช้วิธีการประเมินผลแบบอิงเกณฑ์	4.19	0.97	มาก
12. ผู้สอนนำข้อมูลจากการประเมินผลของแต่ละบุคคลมาวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อหาทางพัฒนาต่อไป	4.29	0.91	มาก
รวม	3.99	0.96	มาก

จากตารางที่ 2 สภาพการประเมินผลของรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าของอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา (ตารางที่ 2) โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($M = 3.99$, $S.D. = 0.96$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ามีการที่อาจารย์ผู้สอน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้สอนนำผลการประเมินของผู้เรียนในทักษะดนตรีหลายด้าน เช่น การอ่านโน้ต การฟัง มาใช้ในการพิจารณาตัดสินผลการเรียน ($M = 4.32$, $S.D. = 0.75$) ผู้สอนนำข้อมูลจากการประเมินผลของแต่ละบุคคลมาวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อหาทางพัฒนาต่อไป ($M = 4.29$, $S.D. = 0.91$) ผู้สอนนำผลการประเมินระหว่างเรียนมาใช้ปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอน ($M = 4.27$, $S.D. = 0.67$) ผู้สอนนำผลการประเมินก่อนเรียนมาใช้วางแผนจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน ($M = 4.24$, $S.D. = 0.77$) ผู้สอนมีการประเมินผลทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีหลังเรียนเพื่อสรุปผลการเรียน ($M = 4.20$, $S.D. = 0.95$) ผู้สอนใช้วิธีการประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ ($M = 4.19$, $S.D. = 0.97$) ผู้สอนแจ้งผลการประเมินทันทีหลังจากผู้เรียนสอบปฏิบัติเสร็จ โดยมีรายละเอียดของผลการประเมินระบุไว้ครบถ้วน ($M = 4.06$, $S.D. = 0.82$) ผู้สอนประเมินผลพัฒนาการของผู้เรียนตามความยากง่ายของบทเพลงตามที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือก ($M = 4.06$, $S.D. = 1.02$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ามีการที่อาจารย์ผู้สอนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ผู้สอนมีการใช้รูบริก (Rubric Score) ประเมินผลในการสอบปฏิบัติ ($M = 3.89$, $S.D. = 1.15$) ผู้สอนได้เชิญผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านดนตรีมีส่วนร่วมในการประเมินผู้เรียน ($M = 3.62$, $S.D. = 1.29$) ผู้สอนให้ผู้เรียนได้รู้จักประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีของตนเอง โดยให้ใช้แบบประเมินผลมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ($M = 3.41$, $S.D. = 1.07$) และ ผู้สอนให้เพื่อนร่วมชั้นมีส่วนร่วมในการประเมินผลการปฏิบัติของเพื่อน โดยใช้แบบประเมินผลมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ($M = 3.30$, $S.D. = 1.20$) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 รายละเอียดของเกณฑ์ที่ใช้วัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกณฑ์ใช้วัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา

รายละเอียดของเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล	M	S.D.	ความหมายของการปฏิบัติ
1. ผู้สอนให้ความสำคัญเรื่อง คุณภาพของเสียง (Tone) ของผู้เรียนในขณะบรรเลง	4.62	0.52	มากที่สุด
2. ผู้สอนให้ความสำคัญเรื่องความแม่นยำของระดับเสียง (Intonation) ของผู้เรียนในขณะบรรเลง	4.64	0.54	มากที่สุด
3. ผู้สอนให้ความสำคัญเรื่อง เทคนิค (Technique) ของผู้เรียนในขณะบรรเลง	4.36	0.72	มาก
4. ผู้สอนให้ความสำคัญเรื่อง การปฏิบัติลักษณะของเสียง (Articulation) ของผู้เรียนในขณะบรรเลง	4.47	0.66	มาก
5. ผู้สอนให้ความสำคัญเรื่อง ความถูกต้องของทำนอง (Melodic Accuracy) ของผู้เรียนในขณะบรรเลง	4.59	0.58	มากที่สุด
6. ผู้สอนให้ความสำคัญเรื่อง ระดับเสียงความดัง-เบา (Dynamics) ของผู้เรียนในขณะบรรเลง	4.52	0.66	มากที่สุด
7. ผู้สอนให้ความสำคัญเรื่อง ความถูกต้องของลักษณะจังหวะ (Rhythmic Accuracy) ของผู้เรียนในขณะบรรเลง	4.64	0.57	มากที่สุด
8. ผู้สอนให้ความสำคัญเรื่องอัตราความเร็ว (Tempo) ของผู้เรียนในขณะบรรเลง	4.39	0.72	มาก
9. ผู้สอนให้ความสำคัญเรื่อง การตีความบทเพลง (Interpretation) ของผู้เรียนในขณะบรรเลง	4.33	0.87	มาก
รวม	4.51	0.65	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผู้สอนวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษามีเกณฑ์ที่ใช้วัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า (ตารางที่ 3) โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.51$, $S.D. = 0.65$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า รายการที่อาจารย์ผู้สอนมีระดับการปฏิบัติมากที่สุด ได้แก่ ผู้สอนให้ความสำคัญเรื่องความแม่นยำของระดับเสียง (Intonation) ของผู้เรียนในขณะบรรเลง ($M = 4.64$, $S.D. = 0.54$) ผู้สอนให้ความสำคัญเรื่องความถูกต้องของลักษณะจังหวะ (Rhythmic Accuracy) ของผู้เรียนในขณะบรรเลง ($M = 4.64$, $S.D. = 0.57$) ผู้สอนให้ความสำคัญเรื่องคุณภาพของเสียง (Tone) ของผู้เรียนในขณะบรรเลง ($M = 4.62$, $S.D. = 0.52$) ผู้สอนให้ความสำคัญเรื่องความถูกต้องของทำนอง (Melodic Accuracy) ของผู้เรียนในขณะบรรเลง ($M = 4.59$, $S.D. = 0.58$) ผู้สอนให้ความสำคัญเรื่องระดับเสียงความดัง-เบา (Dynamics) ของผู้เรียนในขณะบรรเลง ($M = 4.52$, $S.D. = 0.66$) นอกนั้นผู้สอนมีระดับการ

ปฏิบัติมาก ได้แก่ ผู้สอนให้ความสำคัญเรื่องการปฏิบัติลักษณะของเสียง (Articulation) ของผู้เรียนในขณะบรรเลง ($M=4.47$, $S.D.=0.66$) ผู้สอนให้ความสำคัญเรื่องอัตราความเร็ว (Tempo) ของผู้เรียนในขณะบรรเลง ($M=4.39$, $S.D.=0.72$) ผู้สอนให้ความสำคัญเรื่องเทคนิค (Technique) ของผู้เรียนในขณะบรรเลง ($M=4.36$, $S.D.=0.72$) และ ผู้สอนให้ความสำคัญเรื่องการตีความบทเพลง (Interpretation) ของผู้เรียนในขณะบรรเลง ($M=4.33$, $S.D.=0.87$) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพการวัดผลของรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษาโดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจในการวัดผลของรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ารายการที่อาจารย์ผู้สอนมีค่าเฉลี่ยน้อยเป็นสองอันดับสุดท้ายคือ ผู้สอนมีแบบบันทึกความก้าวหน้า จุดแข็ง จุดอ่อน ข้อเสียในการปฏิบัติเครื่องดนตรี ($M=3.52$, $S.D.=1.04$) และ ผู้สอนใช้แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) หรือมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ในการวัดความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียน ($M=3.67$, $S.D.=0.88$) โดยถือได้ว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลในสภาพการวัดของรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา ยังมีความไม่หลากหลาย หรือผู้สอนอาจจะไม่มีเวลา หรือความเข้าใจในการออกแบบเครื่องมือดังกล่าวให้เข้ากับสภาพการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับ Suvaparkrangsri [2] ที่มีค่าเฉลี่ยของการใช้แบบตรวจสอบรายการตรวจสอบความสามารถในการปฏิบัติกีตาร์อยู่ในระดับปานกลาง จึงทำให้เห็นว่าผู้สอนขาดเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผล เนื่องจากจากผู้สอนอาจไม่มีเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลแบบใหม่ ๆ ดังนั้นควรมีเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลด้านการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา แจกตามสถาบันต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้สอนได้ศึกษาหรือนำไปประยุกต์ใช้

2. สภาพของการประเมินผลของรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษาโดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจในการประเมินผลของรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า แต่เมื่อพิจารณาในรายการประเมินสภาพการประเมินผลของรายวิชาแล้วพบว่าสิ่งที่ผู้สอนมีระดับการปฏิบัติการวัดผลอยู่ในระดับปานกลางคือ ผู้สอนให้เพื่อนร่วมชั้นมีส่วนร่วมในการประเมินผลการปฏิบัติของเพื่อน โดยใช้แบบประเมินผลมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ($M=3.30$, $S.D.=1.20$) และผู้สอนให้ผู้เรียนได้รู้จักประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีของตนเอง โดยให้ใช้แบบประเมินผลมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ($M=3.41$, $S.D.=1.07$) โดยทั้งสองรายการที่ได้คะแนนระดับการปฏิบัติปานกลางนั้น อยู่ภายใต้ขอบเขตเรื่องเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล ซึ่งแสดงให้เห็นได้ว่าเครื่องมือที่ถูกใช้ในการประเมินผลนั้นยังไม่หลากหลาย หรือเนื่องจากผู้สอนอาจยึดติดกับแนวทางการประเมินผลแบบเดิม คือ มุ่งตัดสินผลของการเรียนรู้ของผู้เรียน มากกว่าปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งการวัดประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้อาศัยแนวทางการวัดและประเมินตามรูปแบบทางเลือก (Alternative Assessment) โดยใช้การวัดและประเมินผลด้วยเทคนิค และเครื่องมือที่มีความหลากหลาย ซึ่งงานวิจัยของ Zhukov [9] ได้นำเสนอนวัตกรรมเครื่องมือในการวัดและประเมินผลการปฏิบัติทักษะดนตรีโดยเน้นการพัฒนามาตรฐานในเรื่องของความน่าเชื่อถือสำหรับการใช้เครื่องมือต่างๆ โดยใช้รูปแบบการประเมินที่หลากหลายสำหรับการสอบทักษะปฏิบัติ เช่น การประเมินตนเองและ การประเมินโดยเพื่อน

3. เกณฑ์ที่ใช้วัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา โดยรวมอาจารย์ผู้สอนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ Herwitt [10] ที่ได้นำเสนอว่าเกณฑ์ที่ใช้ในการวัดและ

ประเมินผลเครื่องเป่าควรประกอบไปด้วยเรื่อง 1) คุณภาพของเสียง (Tone) 2) ความแม่นยำของระดับเสียง (Intonation) 3) เทคนิค/การควบคุมลักษณะของเสียง (Technique/Articulation) 4) ความถูกต้องของทำนอง (Melodic Accuracy) 5) ความถูกต้องของลักษณะจังหวะ (Rhythmic Accuracy) 6) อัตราความเร็ว (Tempo) และ 7) การตีความบทเพลง (Interpretation)

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ควรมีการจัดอบรมโดยการเชิญวิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผล เพื่อนำมาประยุกต์ใช้และปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น
2. ควรจัดทำเครื่องมือการวัดและประเมินผลของรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาองค์ประกอบของการวัดและประเมินผลทางดนตรีจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผลการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าในระดับอุดมศึกษา ให้มีกระบวนการวัดและประเมินผลที่ชัดเจนอย่างเป็นรูปธรรม อาจมีลักษณะหรือรูปแบบที่หลากหลาย เช่น แบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) แบบสำรวจรายการ (Checklist) หรือทำเกณฑ์การให้คะแนน (Rubric Score) เพื่อเป็นการวัดความก้าวหน้าของผู้เรียน และผลการประเมินจะเป็นสารสนเทศป้อนกลับไปสนับสนุนการเรียนทั้งผู้สอนและผู้เรียน
2. ศึกษาสภาพการวัดและประเมินผลของรายวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวกับดนตรี เพื่อให้ครอบคลุมทุกรายวิชาของดนตรี

เอกสารอ้างอิง.

1. Mearsa J. Assessment Guideline for Classical Saxophone Practical Skills Course for First Year Undergraduate Music Program in Higher Education Institutes. Master of Education Program in Music Education. Chulalongkorn University. 2016.
2. Suvaparkrangi K. A Study of Measurement and Evaluation on Teaching Guitar Skills in Rajabhat Institutes. Master of Art in Music. Mahidol University. 2003.
3. Tangthanakanon K. Measurement and assessment of practical skills. Bangkok: Publisher of Chulalongkorn University. 2014.
4. Ciorba RC, Smith YN. Measurement of Instrument and Vocal Undergraduate Performance Juries Using a Multidimensional Assessment Rubric. The National Association for Music Education. 2009; 57(1), 5-15.
5. Deluca C, Bolden B. Music Performance Assessment Exploring Three Approaches for Quality Rubric Construction. Music Educators Journal. 2014; 101(1), 70-76.
6. Pellegrino K, Conway CM, Russell JA. Assessment in Based Secondary Music Classes. Music Educators Journal. 2015; 102(1), 48-55.



7. Scott SJ. Rethinking the roles of Assessment in Music Education. The National Association for Music Education. 2012; 98(3), 31-35.
8. Brian C. Weolowdoski. Understanding and Developing Rubrics for Music Performance Assessment. Music Educators Journal. 2012; 98(3), 36-42.
9. Zhukov K. Challenging Approaches to Assessment of Instrumental Learning. Assessment in Music Education: from Policy to Practice. 2015; 16, 55-70.
10. Herwitt MP. Self-Evaluation Tendencies of Junior High Instrumentalists. The National Association for Music Education. 2002; 50(3), 215-226.