

การพัฒนาแบบการสอนวิชาทักษะแซกโซโฟน 1
ของวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
Development of a Teaching Model for Saxophone Skill 1
College of Music at Bansomdejchaopraya Rajabhat University

วรินทร์ สีเสียดงาม*¹

Warinthorn Srisiadngam*¹

Abstract

The objectives of this research is 1) To develop of teaching model of saxophone Skill 1 2) to compare the achievement of knowledge and saxophone musical skills 1, pre-test and post-test after having been studied according to the model of saxophone skills 1 created by the researcher and 3) to study the satisfaction towards the teaching style of Saxophone Skills 1. The research method is experimental research. The population used in the research was 1st year students in Bachelor of Education Program in Western Music Education and Bachelor of Music Program in Western Music, College of Music at Bansomdejchaopraya Rajabhat University, who studies in in Semester 1, Academic Year 2022 total 7 people.

The results of the research were as follow: 1) the model of teaching model of saxophone Skill 1 that developed was consisting of 6 major components: (1) principles and rationale, (2) objectives, (3) content, (4) teaching and learning activities, (5) learning materials, and (6) measurement and evaluation. 2) knowledge achievement and saxophone musical skills 1 of students who practice the saxophone found that the average score from the knowledge test and music skills before and after the experiment was a statistically significant difference at the .05 level ($\bar{x} = 49.29$ and $SD = 2.407$) 3) The average of the satisfaction with the teaching model of saxophone Skill 1 was at the highest level. ($\bar{x} = 4.71$, $SD = 0.46$).

Keywords: Teaching Model / Saxophone Skills / Higher Music Education

* Corresponding author, email: yingyiizzsi@gmail.com

¹ อาจารย์ประจำภาควิชาดนตรีตะวันตก วิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

¹ Lecturer, Western Music Department, College of Music, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ และทักษะดนตรีแซ็กโซโฟน 1 ก่อนและหลังจากการได้รับการเรียนตามรูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 วิธีดำเนินการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 เครื่องดนตรีเอกแซ็กโซโฟน หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีตะวันตกศึกษา และหลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต วิชาเอกดนตรีตะวันตก วิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวนทั้งหมด 7 คน

ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญ 6 หัวข้อ (1) หลักการและเหตุผล (2) วัตถุประสงค์ (3) เนื้อหา (4) กิจกรรมการเรียนการสอน (5) สื่อการเรียนรู้ และ (6) การวัดและประเมินผล 2) ผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ และทักษะดนตรีแซ็กโซโฟน 1 ของนักศึกษาที่ปฏิบัติแซ็กโซโฟนพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบความรู้ และทักษะดนตรีก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\bar{x} = 49.29$ และ $SD = 2.407$) 3) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.71$, $SD = 0.46$)

คำสำคัญ: รูปแบบการสอน / ทักษะแซ็กโซโฟน / ดนตรีระดับอุดมศึกษา

ความเป็นมาและความสำคัญ

การศึกษาดนตรีในระดับอุดมศึกษา เป็นการมุ่งหวังพัฒนาผู้เรียนให้มีวิชาการในลักษณะของวิชาชีพ ดังนั้นหลักสูตรดนตรีจึงเป็นลักษณะของวิชาเฉพาะสาขาวิชาหนึ่ง ซึ่งผู้เรียนควรมีความรู้ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติดนตรีมากพอที่จะเข้ามาศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาได้ หลักสูตรดนตรีในระดับนี้ โดยทั่วไปจัดอยู่ในรูปของวิชาเอกสาขาวิชาหนึ่ง เช่น วิชาเอกทางด้านทักษะดนตรีโดยมีเครื่องมือที่ผู้เรียนเลือกเรียน เช่น ไวโอลิน เปียโน ขิม ซอ อุ เป็นต้น² ซึ่งในการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีให้มีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จนั้น องค์ประกอบต่าง ๆ ของการจัดการเรียนการสอนมีส่วนสำคัญที่ส่งผลให้การเรียนการสอนบรรลุจุดประสงค์และประสบผลสำเร็จในการเรียน คือ 1) หลักสูตร การจัดการเรียนการสอนดนตรีของแต่ละมหาวิทยาลัยโดยทั่วไป มีโครงสร้างที่คล้ายคลึงกัน คือ มีวิชาบังคับในหมวดการศึกษาทั่วไป และวิชาเฉพาะทางดนตรี ซึ่งจะมีการจัดเพื่อสนองต่อปรัชญาและจุดมุ่งหมายของหลักสูตรนั้น ๆ หลักสูตรจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่จะทำให้การศึกษาบรรลุเป้าหมาย มีการกำหนดเนื้อหาของรายวิชาการวางแผนการเรียนของแต่ละชั้นปีที่จัดไว้อย่างเป็นระบบตั้งแต่รายวิชาพื้นฐานไปจนถึงขั้นสูง สำหรับในรายวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรี เนื้อหานั้นมีการเริ่มตั้งแต่พื้นฐานการบรรเลงเครื่องดนตรี การปฏิบัติบันไดเสียงต่าง ๆ แบบฝึกหัดขั้นพื้นฐาน และการปฏิบัติบทเพลงต่าง ๆ บุคลิกภาพในการบรรเลงเครื่องดนตรี การบำรุงรักษาเครื่องดนตรี 2) ผู้เรียน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามจุดประสงค์ของรายวิชา ในการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีผู้เรียนต้องมีพื้นฐานทางทฤษฎีและปฏิบัติ ในขั้นพื้นฐานที่ดีพอในระดับหนึ่ง และสามารถที่จะเรียนรู้ต่อยอดขึ้นไปในระดับที่สูงขึ้น และ ควรมีความรับผิดชอบในการเข้าเรียน การฝึกฝนแบบฝึกหัดต่าง ๆ บทเพลงอย่างสม่ำเสมอ ต้องรู้จักการแบ่งเวลาในการฝึกซ้อม แก้ไขในสิ่งที่ยังบกพร่องต่อการปฏิบัติ และพัฒนาเทคนิคต่าง ๆ ของเครื่องดนตรีที่ตนฝึกฝน ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนแต่ส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะในการปฏิบัติที่ดียิ่งขึ้น และส่งผลให้ประสบผลสำเร็จในการเรียนอย่างยิ่ง 3) ผู้สอน ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรี ผู้สอนต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ทั้งด้านทฤษฎี และปฏิบัติในเครื่องดนตรีชิ้นนั้น ๆ อีกทั้งต้องมีเทคนิค วิธีในการสอน ปรับเนื้อหาต่าง ๆ ให้เข้ากับผู้เรียนของแต่ละบุคคล สามารถถ่ายทอดความรู้ และสามารถอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจได้ 4) การจัดการเรียนการสอน เป็นสิ่งที่ช่วยให้การถ่ายทอดการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนต้องรู้จักการเลือกวิธีการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน วัตถุประสงค์ และเนื้อหาในแต่ละเรื่อง ทั้งการบรรยาย สาธิตปฏิบัติเป็นตัวอย่างให้กับผู้เรียน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้ รวมถึงการส่งเสริมการแสดงกิจกรรมดนตรีที่เปิดให้ผู้เรียนได้

² Narutt Suttachitt, *Music Teaching Methodology* (Bangkok: Pannet Printing Center Publications, 2017), 20.
(in Thai)

แสดงความสามารถ ซึ่งเป็นการพัฒนาผู้เรียนอีกหนึ่งนอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน 5) สื่อการเรียนการสอน เป็นสิ่งที่สำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจในสิ่งที่เรียนและเป็นแรงจูงใจในการเรียน เช่น มีรูปแบบการสอน ชุดการสอน ชุดแบบฝึกทักษะ วางแผนเนื้อหาที่ชัดเจน แบบฝึกหัด บทเพลง และคลิปวิดีโอปฏิบัติเครื่องดนตรี เพื่อศึกษาเพิ่มเติม หากผู้สอนมีการใช้สื่อที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน มีความน่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน ก็จะเป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งซึ่งช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุจุดประสงค์เกิดประสิทธิภาพในการเรียน 6) การวัดและประเมินผล เป็นสิ่งที่ช่วยวัดและประเมินผลการเรียน ซึ่งเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการเรียนการสอน สำหรับในรายวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรี ควรใช้วิธีในการวัดประเมินผลตามสภาพจริง เป็นการช่วยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ เพิ่มพูนทักษะการเรียนการสอนได้มากขึ้น โดยนำผลการเรียนรู้ที่บกพร่องมาวิเคราะห์ปัญหาสาเหตุ ทำให้ผู้สอนคิดค้นเทคนิคกระบวนการเรียนรู้นำมาใช้แก้ไขข้อบกพร่องทางการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเหมาะสม และผู้เรียนได้สะท้อนความคิดเห็นของตนเอง รวมทั้งมีการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมกัน³

รูปแบบการเรียนการสอนเป็นเครื่องมือสำหรับผู้สอนนำไปใช้เป็นกรอบการดำเนินงานในการเรียนรู้เฉพาะของรายวิชานั้น ที่ได้รับการออกแบบ และพัฒนาโดยมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้และทฤษฎีการสอนที่ยึดถือและได้รับการทดสอบแล้วว่าสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์เฉพาะของรูปแบบการเรียนการสอนนั้นได้ การนำรูปแบบการเรียนการสอนมาใช้ จึงช่วยอำนวยความสะดวกในการวางแผนการเรียนการสอนของผู้สอน⁴ (ทิศนา ขัมมณี, 2556) ซึ่งสำหรับการสอนทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรี ที่ผู้วิจัยจะนำไปใช้ตามลักษณะของวัตถุประสงค์ในการวิจัย คือ รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เป็นรูปแบบที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนในด้านการปฏิบัติ เพื่อให้สามารถกระทำหรือแสดงออกอย่างคล่องแคล่ว ชำนาญ ในสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้นอกจากนั้นยังช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และความอดทนให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนด้วย

ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนทักษะแซ็กโซโฟน 1 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต และดุริยางคศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา พบว่านักศึกษาวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 ส่วนใหญ่ภูมิลำเนาเดิมมีพื้นฐานด้านแซ็กโซโฟนไม่เท่ากัน กล่าวคือในระดับมัธยมศึกษา การปฏิบัติแซ็กโซโฟนของผู้เรียนจะมาจากกิจกรรมวงโยธวาทิต หรือวงลูกทุ่งของโรงเรียน ซึ่งมุ่งเน้นการปฏิบัติไปที่การฝึกซ้อม ฝึกฝนบทเพลงต่าง ๆ เพื่อการแข่งขันจึงทำให้ผู้เรียนขาดการฝึกซ้อมสิ่งที่เป็นพื้นฐาน เช่น บันไดเสียงต่าง ๆ รวมไปถึง

³ Torpong Uttarapong, "Classical Guitar Performance Case Study Music Program Bachelor of Arts, Thaksin University" (MA thesis, Mahidol University, 2008), 1-2. (in Thai)

⁴ Tissanana Kammanee, *Science of Teaching Pedagogy* (Bangkok: Chulalongkorn University Press, 2013), 5-6. (in Thai)

บทเพลงเฉพาะของแซ็กโซโฟนที่ผู้เรียนควรทราบ ดังนั้นเมื่อต้องสอบเข้าต่อในระดับอุดมศึกษาในด้านดนตรี ผู้เรียนจึงทำการฝึกซ้อมบันไดเสียงบทเพลงคลาสสิกเพื่อมุ่งสอบเข้ามหาวิทยาลัย จึงทำให้เกิดปัญหาในด้านการเรียนการสอนต่อมา คือ เมื่อเข้ามาศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาแล้วโครงสร้างของหลักสูตรได้มีการกำหนดไว้ว่าเป็นการปฏิบัติแซ็กโซโฟนแบบคลาสสิก ดังนั้นจึงเกิดปัญหาทำให้นักศึกษาเกิดความไม่เข้าใจในตัวบทเพลง รวมไปถึงการวิธีในการปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานของแซ็กโซโฟน ทำให้นักศึกษาเกิดความกดดัน ท้อแท้ ส่งผลให้เกิดเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียน รวมไปถึงวิธีการสอนที่มีทั้งการบรรยาย สาธิตตัวอย่างในการปฏิบัติ และมอบหมายงานให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง แต่ยังพบว่ามีนักศึกษาไม่เข้าใจและไม่สามารถปฏิบัติออกมาได้อย่างถูกต้องตามแบบฝึกหัดที่กำหนดให้ อีกทั้งปัญหายังเกิดจากการขาดวินัย ความรับผิดชอบ การแบ่งเวลาในการฝึกซ้อมด้วยตนเองอาจเป็นเพราะนักศึกษายังไม่สามารถปรับตัวกับการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา

จากความสำคัญและปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 ของวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา โดยมุ่งเน้นในเรื่องของความเหมาะสมของเนื้อหาทั้งด้านทฤษฎี และการปฏิบัติให้มีความสอดคล้องกัน และเรียงลำดับการเรียนจากง่ายไปยากเพื่อเป็นการวางรากฐานในการเรียนที่เหมาะสมกับผู้เรียนทำให้ผู้เรียนมีความตั้งใจในการเรียน ขยันฝึกซ้อมมีความร่วมมือในการเรียน อีกทั้งทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ และพัฒนาทางการปฏิบัติแซ็กโซโฟนให้มีความก้าวหน้าอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 ของวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ และทักษะดนตรีแซ็กโซโฟน 1 ของนักศึกษาที่ปฏิบัติแซ็กโซโฟน ก่อนและหลังจากที่ได้รับการเรียนตามรูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 ของวิทยาลัย การดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีตะวันตกศึกษา และหลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต วิชาเอกดนตรีตะวันตก วิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ที่เรียนเครื่องดนตรีเอกแซ็กโซโฟนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวนทั้งหมด 7 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. รูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 ของวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
2. ชุดฝึกทักษะแซ็กโซโฟน 1 ของวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการปฏิบัติแซ็กโซโฟน 1 ของวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
2. แบบประเมินทักษะผลทักษะทางการปฏิบัติแซ็กโซโฟน 1 ของวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
3. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 ของวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ก่อนการทดลองให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ และทักษะการปฏิบัติแซ็กโซโฟน 1 ของวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
2. ผู้วิจัยดำเนินการสอนประชากรด้วยรูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 ที่สร้างขึ้นจำนวน 8 เรื่อง โดยให้นักศึกษาเรียนและปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการ/สื่อวัตกรรมการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. เมื่อสิ้นสุดการทดลองสอนแล้ว นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ และทักษะการปฏิบัติแซ็กโซโฟน 1 ของวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ไปทดสอบนักเรียนอีกครั้ง จากนั้นนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

4. ให้นักศึกษาทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 ของวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จากนั้นนำผลที่ได้รับไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติการวิจัย

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแซ็กโซโฟน เจึงปริมาณ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบความรู้ โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และใช้วิธีการเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนและหลังด้วยค่าสถิติทีแบบไม่อิสระ (t – test for Dependent Sample) เพื่อสรุปและอภิปรายผลการทดลอง

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบผลการปฏิบัติแซ็กโซโฟน เจึงปริมาณ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบการปฏิบัติแซ็กโซโฟน โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และใช้วิธีการเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนและหลังด้วยค่าสถิติ t-test Dependent Samples เพื่อสรุปและอภิปรายผลการทดลอง

3. วิเคราะห์ข้อมูลจากการสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 ของวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา โดยใช้ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อสรุปและอภิปรายผลการทดลอง

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 รูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 ของวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

รูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 ของวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยามีองค์ประกอบต่าง ๆ 6 หัวข้อดังนี้

1. หลักการและเหตุผลเป็นการเขียนในลักษณะความเรียง โดยมีประเด็นดังต่อไปนี้ 1) ความเป็นมาหรือความสำคัญของการทำรูปแบบการสอนฯ 2) ทักษะที่สำคัญของการปฏิบัติแซ็กโซโฟน และ 3) เหตุผลที่ต้องใช้รูปแบบการเรียนการสอนนี้

2. วัตถุประสงค์ เป็นกำหนดสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนบรรลุจากการใช้รูปแบบการสอนนี้ ทั้งด้านความรู้ความเข้าใจ และทักษะทางดนตรี

3. เนื้อหา เป็นส่วนที่แสดงเนื้อหาสาระที่ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ โดยเนื้อหามีความสัมพันธ์กันจากง่ายไปยากให้เกิดความต่อเนื่องกันในแต่ละสัปดาห์

4. กิจกรรมการเรียนการสอน เป็นการกำหนดแนวทางในการจัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ในการปฏิบัติแซ็กโซโฟนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดในแต่ละเนื้อหา

5. สื่อการเรียนรู้ เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น ชุดฝึกทักษะแซ็กโซโฟน แบบฝึกหัด บทเพลง เป็นต้น

6. การวัดและประเมินผล เป็นการสะท้อนความสามารถในการปฏิบัติแซ็กโซโฟนของผู้เรียน คือ มีการกำหนดวิธีการวัด และประเมินผล โดยสร้างแบบประเมินผลเป็น Rubric Score ในแต่ละหัวข้อขึ้นมา เพื่อใช้ในการพิจารณาผลคะแนน

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ และทักษะดนตรีแซ็กโซโฟน 1 ของนักศึกษาวิทยาลัยการดนตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

1. ด้านความรู้

Table 1 The comparison of the mean scores from the knowledge pre-test and post-test after the experiment.

Score	n	$\bar{x}$	S.D.	t
Pre-test	7	13.14	1.215	-30.984
Post-test	7	18.86	1.069	

* Statistically significant at the .05 level

จาก Table 1 พบว่า คะแนนแบบทดสอบหลังการทดลองได้ค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 18.86$ และ S.D. = 1.069 ส่วนคะแนนแบบทดสอบก่อนการทดลองได้ค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 13.14$ และ S.D. = 1.215 ผลการเปรียบเทียบ

คะแนนแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 ของวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา โดยภาพรวมมีคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ด้านทักษะดนตรี

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจากการทดสอบบันไดเสียงแบบฝึกหัดและบทเพลง

Table 2 Comparison of the mean scores from the scale skill test

Score	n	$\bar{x}$	S.D.	t
Pre-test	7	10.57	1.730	-9.505
Post-test	7	15.14	1.370	

* Statistically significant at the .05 level

จาก Table 2 พบว่า คะแนนการทดสอบทักษะบันไดเสียงหลังการทดลองได้ค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 15.14$ และ S.D. = 1.370 ส่วนคะแนนทดสอบทักษะบันไดเสียงก่อนการทดลองได้ค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 10.57$ และ S.D. = 1.730 ผลการเปรียบเทียบ คะแนนแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 ของวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา โดยภาพรวมมีคะแนนการทดสอบทักษะบันไดเสียงสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Table 3 Results of the comparison of the mean scores from testing of the 25 Daily Exercises for Saxophone exercise no. 1

Score	n	$\bar{x}$	S.D.	t
Pre-test	7	10.29	2.498	-10.247
Post-test	7	15.29	2.138	

* Statistically significant at the .05 level

จาก Table 3 พบว่า คะแนนการทดสอบแบบฝึกหัดหลังการทดลองได้ค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 15.29$ และ S.D. = 2.138 ส่วนคะแนนทดสอบแบบฝึกหัดก่อนการทดลองได้ค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 10.29$ และ S.D. = 2.498 ผลการเปรียบเทียบ คะแนนแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนวิชาทักษะแซกโซโฟน 1 ของวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา โดยภาพรวมมีคะแนนการทดสอบแบบฝึกหัดสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Table 4 Achievement scores testing from Sonata for Saxophone and Piano (Henri Eccles)

Assessment Criteria	20 – 24	=	Excellent
	15 – 19	=	Good
	10 – 14	=	Moderate
	6 - 9	=	Fair

No.	Performance score	Level
1	18	Good
2	19	Good
3	17	Good
4	15	Good
5	23	Excellent
6	19	Good
7	13	Moderate
Total	17.86	Good

จาก Table 4 พบว่า ผลคะแนนการทดสอบบทเพลงหลังการทดลองโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 17.86$) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายคน พบว่า มี 1 คนที่อยู่ระดับดีมาก คือคนที่ 5 ได้รับคะแนน 23 มี 1 คนที่อยู่ระดับปานกลาง คือคนที่ 7 ได้รับคะแนน 13 นอกนั้นอยู่ในระดับดี

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบผลคะแนนรวมจากการใช้รูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 ของวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

Table 5 Results of the mean values comparison of the pre and post experimental of model of saxophone Skill 1 of College of Music at Bansomdejchaopraya Rajabhat University

Score	n	$\bar{x}$	S.D.	t
Pre-test	7	34.00	2.911	-20.466
Post-test	7	49.29	2.407	

* Statistically significant at the .05 level

จาก Table 5 พบว่า คะแนนโดยรวมหลังการทดลองได้ค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 49.29$ และ S.D. = 2.407 ส่วนคะแนนโดยรวมก่อนการทดลองได้ค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 34.00$ และ S.D. = 2.911 ผลการเปรียบเทียบคะแนนโดยรวมก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 ของวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา โดยภาพรวมมีคะแนนทั้งหมดสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 ผลความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 ของนักศึกษาวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

Table 6 Results of the Satisfaction Survey of model of saxophone Skill 1 of College of Music at Bansomdejchaopraya Rajabhat University, the criteria for analyzing are as follows:

4.51 - 5.00 means satisfaction is excellent level

3.51 - 4.50 mean satisfaction is good level

2.51 - 3.50 mean satisfaction is moderate level

1.51 - 2.50 means satisfaction is poor level

1.00 - 1.50 means satisfaction is very pool level

Satisfaction Assessment	$\bar{x}$	S.D.	satisfaction
1. Explanation in practice are easy to understand. can follow	4.71	0.49	Excellent
2. Each practice lesson has continuity in terms of content	4.57	0.53	Excellent
3. Students have saxophone practice skills increase	4.57	0.53	Excellent
4. Students practice with intention	4.57	0.53	Excellent
5. Students are able to complete all skills practice exercises	4.86	0.38	Excellent
6. Saxophone skill training exercises that able to practiced, not boring	4.43	0.53	Good
7. Photos of music score in the exercises are interesting	4.71	0.49	Excellent
8. Saxophone exercises etude stimulate interest in learning	4.71	0.49	Excellent
9. The size of the music notation in the saxophone exercises etude is appropriate size and easy to read	4.86	0.38	Excellent
10. The contents of the saxophone exercises etude can be used	4.86	0.38	Excellent
11. The saxophone exercises etude helps to review the practice of the learners.	4.86	0.38	Excellent
12. The students thought that after practicing saxophone skills, it would result in better saxophone practice	4.86	0.38	Excellent
Total	4.71	0.46	Excellent

จาก Table 6 พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 ของนักศึกษาวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.71$, S.D. = 0.46) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีเพียงข้อแบบฝึกทักษะแซ็กโซโฟนสามารถข้อมได้ ไม่น่าเบื่อ อยู่ในระดับดี อาจเนื่องมาจากแบบฝึกแต่ละข้อเป็นรูปแบบเดียวกัน ซึ่งผู้เรียนต้องข้อมทุกบันไดเสียง จึงอาจทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อ

อภิปรายผล

1. รูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 ของวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีองค์ประกอบต่าง ๆ 6 หัวข้อ ประกอบด้วย 1) หลักการและเหตุผล 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กิจกรรมการเรียนการสอน 5) สื่อการเรียนรู้ และ 6) การวัดและประเมินผล ซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยของภาณุวัฒน์ วัฒนจินดา⁵ ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ โดยมีองค์ประกอบในการพัฒนาแบบการสอน 8 หัวข้อ ได้แก่ 1) หลักการและเหตุผล 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กิจกรรมการเรียนการสอน 5) สื่อการเรียนรู้ 6) ระยะเวลาในการเรียน 7) การวัดและประเมินผล และ 8) บันทึกการสอน สำหรับหัวข้อที่แตกต่างกันนั้นคือ เรื่องของระยะเวลาในการเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้ระบุเวลาในการเรียนแต่ละเรื่องอยู่ในส่วนของเนื้อหา คือ มีการระบุจำนวนชั่วโมงของแต่ละแผนการเรียน และในเรื่องของบันทึกการสอน ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าในแต่ละครั้งที่ทำการเรียนการสอน ท้ายชั่วโมงมีการสรุปสาระสำคัญและมีการซักถามผู้เรียนเกี่ยวกับสิ่งที่ได้รับ ในชั่วโมงนั้น ๆ ดังนั้นในการจัดทำแบบการสอนขึ้นมาของผู้วิจัย โดยมี 6 หัวข้อนี้ ครอบคลุมในการเรียนการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน ผู้เรียนสามารถนำรูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปใช้ในการฝึกซ้อมเป็นชีวิตประจำวันได้ อีกทั้งเนื้อหายังมีความต่อเนื่องสำหรับการฝึกฝน เนื่องจากผู้วิจัยได้เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยากทำให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องในการเรียนรู้และฝึกซ้อมแซ็กโซโฟน มีเกณฑ์ และวิธีการวัดและประเมินผลสำหรับให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนพัฒนาแก้ไขตนเองในจุดที่ยังบกพร่องในการปฏิบัติแซ็กโซโฟน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้รูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 ของวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา แบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางด้านความรู้ พบว่า ภาพรวมมีคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากก่อนที่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จะเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา ในการปฏิบัติแซ็กโซโฟนมาในช่วงระดับมัธยมศึกษา ส่วนใหญ่จะเป็นการสอนปฏิบัติให้ผู้เรียนได้บทเพลงที่ทุกคนในวงโยธวาทิตต้องปฏิบัติได้ ผู้เรียนจึงไม่ได้เข้าใจถึงความเป็นมา ประวัติของแซ็กโซโฟนอย่างแท้จริง ดังนั้นเมื่อเข้าสู่การเรียนการสอนดนตรีในระดับอุดมศึกษา การเรียนรู้เรื่องประวัติของเครื่องดนตรี หรือส่วนประกอบของเครื่องดนตรีเป็นสิ่งที่ผู้เรียนควรรู้ และเป็นเรื่องพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนดนตรี

⁵ Panuwat Wattanajinda, "Development of a Teaching Model for String Classes of the Royal Thai Air Force School of Music" (M.Ed. thesis, Chulalongkorn University, 2009), 53-54. (in Thai)

ในระดับอุดมศึกษานี้ ดังนั้นเมื่อทำการทดสอบก่อนเรียนผู้เรียนทุกคนได้คะแนนน้อยกว่าหลังเรียน เนื่องจากบางข้อคำถามผู้เรียนขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแซ็กโซโฟน

2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางทักษะดนตรี แบ่งเป็น 3 ส่วนคือ บันไดเสียง แบบฝึกหัด และ บทเพลง มีรายละเอียดในการอภิปรายดังนี้

2.2.1 ค่าเฉลี่ยคะแนนจากการทดสอบทักษะบันไดเสียง พบว่า ภาพรวมมีคะแนนการทดสอบทักษะบันไดเสียงสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากผู้เรียนมีการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ โดยจากการฝึกตามรูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีการให้ผู้เรียนได้ฝึกจากแบบฝึกหัดบันไดเสียงในหลากหลายรูปแบบ รวมไปถึงการกำหนดความเร็วเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนากล้ามเนื้อนี้ให้มีความคล่องตัวมากขึ้น อีกทั้งผู้สอนได้ย้ำเตือนเสมอในฝึกซ้อมบันไดเสียงว่า การฝึกซ้อมบันไดเสียงเป็นหัวใจที่สำคัญ และเป็นพื้นฐานที่ดีในการต่อยอดในทักษะขั้นสูงต่อไป จึงทำให้ผู้เรียนทุกคนมีความมุ่งมั่น และพัฒนาการที่ดีมากยิ่งขึ้นในการฝึกทักษะการปฏิบัติบันไดเสียง

2.2.2 ค่าเฉลี่ยคะแนนจากการทดสอบแบบฝึกหัด 25 Daily Exercises for Saxophone ข้อ 1 พบว่า ภาพรวมมีคะแนนการทดสอบแบบฝึกหัดสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากผู้เรียนส่วนใหญ่เข้าใจและสามารถปฏิบัติทักษะบันไดเสียงมาได้เป็นอย่างดี จึงทำให้การปฏิบัติแบบฝึกหัดในข้อนี้ผู้เรียนทุกคนสามารถปฏิบัติออกมาได้ดีขึ้น ทั้งในเรื่องของโน้ต ความแม่นยำของระดับเสียงที่ทำได้อย่างถูกต้อง รวมไปถึงการเคลื่อนที่ของนิ้วมีความคล่องแคล่ว ต่อเนื่องอย่างเห็นได้ชัด จึงส่งผลไปถึงเรื่องอัตราความเร็วในการปฏิบัติแบบฝึกหัดข้อนี้ที่ผู้เรียนสามารถควบคุมจังหวะได้อย่างแม่นยำอีกด้วย แต่อย่างไรก็ตามยังมีผู้เรียนบางคนไม่สามารถปฏิบัติไปถึงอัตราความเร็วที่กำหนดได้

2.2.3 ผลสัมฤทธิ์การทดสอบบทเพลง Sonata for Saxophone and Piano (Henri Eccles) พบว่า ผลคะแนนการทดสอบบทเพลงหลังการทดลองโดยรวมอยู่ในระดับดี ซึ่งบทเพลงนี้เป็นการทดสอบครั้งสุดท้ายเพียงอย่างเดียวไม่มีการทดสอบก่อนเรียน เนื่องจากเป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการปฏิบัติแซ็กโซโฟนทั้งหมดที่ได้เรียนมาจากการรูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เมื่อพิจารณาจากคะแนนโดยรวมแล้วอยู่ในระดับดี เนื่องมาจากบทเพลงนี้มีจำนวนทั้งหมด 4 ท่อน เมื่อต้องพิจารณาถึงการปฏิบัติตลอดทั้งบทเพลงพร้อมเกณฑ์การประเมินที่ผู้วิจัยสร้างจึงทำให้มีข้อผิดพลาดเล็กน้อยในทุกด้าน การประเมิน เช่น โน้ตที่ค่อนข้างกระโดดจากต่ำไปสูง จึงทำให้บางช่วงขาดความแม่นยำของระดับเสียงตลอดทั้งบทเพลง การเคลื่อนที่ของนิ้วเกิดการสะดุดบ้างเล็กน้อยเมื่อระดับเสียงของตัวโน้ตมีความห่างกัน รวมไปถึงการสร้างประโยคเพลงเมื่อถึงท่อนสุดท้าย ผู้เรียนมีความเหนื่อยมีการหายใจบ่อยมากยิ่งขึ้น จึงทำให้การสร้างประโยคเพลงไม่ต่อเนื่อง ดังนั้นจึงส่งผลถึงการถ่ายทอดอารมณ์ของบทเพลงจึงทำออกมาได้ไม่ดีตลอดทั้งบทเพลง แต่อย่างไรก็ตามผู้วิจัยก็ยังมีผู้เรียนที่สามารถปฏิบัติบทเพลงนี้ออกมาได้ในระดับดีมาก เนื่องจากผู้เรียนมีพื้นฐานที่ดีในการปฏิบัติแซ็กโซโฟน จึงทำให้เกิดความเข้าใจในบทเพลง และสามารถถ่ายทอดบทเพลงออกมาได้อย่างชัดเจน

สำหรับรูปแบบการสอนวิชาทักษะแซ็กโซโฟน 1 ของวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เมื่อพิจารณาจากผลความพึงพอใจจากการใช้รูปแบบ การสอนนี้ของผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนอาจรู้สึกเบื่อในการซ้อมรูปแบบเดิม ๆ ในทุกบันไดเสียง ผู้วิจัยจึงขอแนะนำในการฝึกซ้อมในแต่ละครั้ง ควรมีเพื่อนซ้อมไปด้วยกัน รวมไปถึงจะเป็นการฝึกฟังคุณภาพเสียงให้กัน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ซึ่งกัน และกันกับผู้เรียนคนอื่น ๆ อีกทั้งเป็นจะเป็นประโยชน์กับตัวผู้เรียนต่อไป อย่างไรก็ตามรูปแบบการสอนที่ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้เป็นเพียงแนวทางหนึ่งที่ผู้วิจัยได้เรียบเรียงขึ้นมาจากประสบการณ์ในการสอนแซ็กโซโฟน ตลอดระยะเวลา 8 ปี ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในพื้นฐานที่ดีขึ้น ขอให้ผู้อ่านวิจัยฉบับนี้สามารถนำไปใช้ในการสอนทักษะแซ็กโซโฟนต่อไปได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. เนื้อหาหรือบทเพลงที่ใช้ในการเรียนการสอนสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม แต่ควร จัดให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกันระหว่างเนื้อหาและบทเพลงที่ผู้เรียนควรได้รับ
2. ผู้สอนควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการสอนในแต่ละลำดับขั้น เพื่อที่จะได้จัดการเรียน การสอนได้อย่างครบถ้วน ซึ่งผู้สอนสามารถนำไปปรับประยุกต์ในกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน
3. เกณฑ์การประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถปรับเปลี่ยนให้มีความยาก-ง่ายมากยิ่งขึ้นได้ตามความ เหมาะสมของผู้เรียนแต่ละสถาบัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติแซ็กโซโฟนในเทคนิคอื่น ๆ เช่น การตัดลิ้นในลักษณะต่าง ๆ
2. ควรทำวิจัยเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือสำหรับในการวัดและประเมินผลเครื่องดนตรีแต่ละชนิด หรือ แต่ละประเภทของเครื่องดนตรี

กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนวิจัยภายใน ประจำปีงบประมาณ 2565 จากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

Bibliography

- Kammanee, Tissana. *Science of Teaching Pedagogy*. Bangkok: Chulalongkorn University Press, 2013. (in Thai)
- Songvorakulphun, Kanin, Anak Charanyananda, Treetip Boonyam, and Jittivadhna Karnyupha. "The Construction of an Instructional Package on Oboe Instrument Technique for Using in The Band and Solo Composition for Undergraduate Students in The Music Composition Department." *Rangsit Music Journal* 18, 1 (2023): 48-62. (in Thai)
- Suttachitt, Narutt. *Music Teaching Methodology*. Bangkok: Pannee Printing Center Publications, 2017. (in Thai)
- Uttarapong, Torpong. "Classical Guitar Performance Case Study Music Program, Bachelor of Arts, Thaksin University." MA thesis, Mahidol University, 2008. (in Thai)
- Wattanajinda, Panuwat. "Development of a Teaching Model for String Classes of the Royal Thai Air Force School of Music." M.Ed. thesis, Chulalongkorn University, 2009. (in Thai)