

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน
เพื่อการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานอย่างยั่งยืน*

THE DEVELOPMENT OF BASIC LEARNING MEDIA FOR ISAN FOLK MUSIC
INSTRUMENTS FOR SUSTAINABLE

โยธิน พลเขต¹

Yothin Phonkhet¹

วิทยาลัยนาฏศิลป์ร้อยเอ็ด¹

Roi Et College of Dramatic Arts, Thailand.¹

Email : yotinpol007@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับสื่อการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสาน 2) พัฒนาสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานเพื่อการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานอย่างยั่งยืน 3) ศึกษาเจตคติต่อการใช้สื่อการเรียนรู้เครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานของผู้เรียน การสุ่มตัวอย่างเป็นการเลือกแบบเจาะจง กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 สาขาดนตรีศึกษา วิชาเอกดนตรีพื้นบ้าน วิทยาลัยนาฏศิลป์ร้อยเอ็ด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ สื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างสำหรับผู้เชี่ยวชาญ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้ แบบวัดเจตคติที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ แบบวัดผลภาคปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านอีสาน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ความรู้เกี่ยวกับสื่อการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสาน มีการปรับปรุงสื่อการเรียนรู้ตลอดเวลา เพื่อให้ผู้เรียนเข้าถึงการเรียนรู้ได้ง่าย เริ่มจากการใช้สื่อการเรียนรู้ระบบโน้ตตัวเลข และระบบโน้ต “ด ร ม ฟ” จนเป็นหนังสือดนตรีพื้นบ้านอีสานที่มีความสมบูรณ์ 2) การพัฒนาสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานเพื่อการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานอย่างยั่งยืนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.50/88.20 เป็นไปตามสมมติฐาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียนผ่านการใช้สื่อการเรียนรู้ มีคะแนนค่าเฉลี่ยหลังเรียนมากกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. เจตคติต่อการใช้สื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ย 4.42 โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : 1. การพัฒนา 2. สื่อการเรียนรู้พื้นฐาน 3. เครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน 4. อย่างยั่งยืน

ABSTRACT

This research aimed to: (1) investigate the body of knowledge related to learning media for Isan folk music, (2) develop fundamental learning media for Isan folk music instruments to promote sustainable learning, and (3) examine students' attitudes toward the developed learning media. The sample group was selected using purposive sampling and consisted of first-year undergraduate students majoring in folk music within the music education program at Roi Et College of Dramatic Arts. The research instruments included: fundamental Isan music instrument learning media, a structured interview form for experts, an achievement test, a learning media quality assessment form, an attitude questionnaire, and a practical performance assessment in Isan traditional music.

The data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and qualitative analysis. The results revealed that: (1) the body of knowledge regarding Isan folk music learning media has been continuously improved to enhance accessibility for learners, evolving from numerical notation and “Do-Re-Mi” notation systems into more comprehensive instructional materials; (2) the developed learning media achieved an efficiency of 86.50/88.20, meeting the established criteria, and students' post-learning achievement scores were significantly higher than their pre-learning scores at the .05 level; and (3) students' attitudes toward the learning media were at a high level, with an overall mean score of 4.42.

Keywords : 1. Development 2. Basic learning media 3. Isan Folk Music Instruments 4. Sustainable

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

โลกปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในสถานะที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาทั้งในด้านเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม ประกอบกับความก้าวหน้าทางการสื่อสาร คมนาคม และความก้าวหน้าสมัยใหม่ สังคมไทยเป็นสังคมที่ต้องปรับตัวเพื่อการเรียนรู้และปรับตัวให้มีสมรรถภาพในการแข่งขัน ร่วมมือ แลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ต่าง ๆ ระหว่างกัน ท่ามกลางกระแสของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น คนในสังคมจะต้องเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อปรับตัวอย่างรวดเร็ว และรู้เท่าทันโลก ดังนั้นการพัฒนาคนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุด โดยคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา และมุ่งพัฒนาสู่สังคมที่เข้มแข็ง และมีคุณภาพ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนและความอยู่ดีมีสุข (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2555)

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เล็งเห็นว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะทำให้นักศึกษาและบุคลากรสามารถดำรงชีวิตและประกอบอาชีพได้ในสังคมยุคไซเบอร์ จึงได้กำหนดในแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาศาสนบัณฑิตพัฒนศิลป์ พ.ศ. 2565-2568 (ฉบับปรับปรุง)

สอดคล้องกับ มาตรฐานผู้สำเร็จการศึกษา ด้านนาฏศิลป์ ดุริยางค์ศิลป์ และช่างศิลป์ ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กำหนดมาตรฐานด้านวิชาชีพ ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ในวิชาชีพ ทั้งด้านทฤษฎี และด้านทักษะ มีกระบวนการคิด มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และมาตรฐานด้านวิชาการ กำหนดให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์, 2565)

กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถฝึกปฏิบัติจากสื่อและแหล่งวิทยาการต่างๆ เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียน และอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย การสนับสนุนให้เทคโนโลยีมีบทบาทต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ง่ายและสะดวกขึ้น การนำความรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสาน มานำเสนอในช่องทางสื่อดิจิทัล จึงเป็นการสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานที่น่าสนใจ นอกจากนี้ผู้เรียนจะได้รับประโยชน์แล้วยังทำให้ศิลปวัฒนธรรมก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก นำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาบูรณาการกับดนตรีพื้นบ้านอีสานเพื่อทำให้การเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

ด้วยเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน โดยการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมทักษะดนตรีพื้นบ้านอีสานและการแสดงออกด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ตามที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งความสามารถของสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานที่สร้างขึ้นสำหรับนักเรียน นักศึกษา เยาวชน บุคคลทั่วไปที่มีความสนใจ สามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานได้ง่าย เพื่อให้การเรียนการสอนวิชาดนตรีพื้นบ้านอีสานเกิดผลสัมฤทธิ์ต่อผู้เรียน เป็นทางเลือกของการเรียนรู้เครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานในยุคไทยแลนด์ 4.0

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับสื่อการเรียนรู้เครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน
- 2.2 เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน
- 2.3 เพื่อศึกษาเจตคติต่อสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเพื่อการเรียนรู้เครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน

3. สมมติฐานของการวิจัย

- 3.1 องค์ความรู้เกี่ยวกับสื่อการเรียนรู้เครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานที่ออกแบบตามหลักการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (Constructivism) ทำให้มีความเข้าใจบริบททางวัฒนธรรมและทักษะการบรรเลง
- 3.2 สื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานสำหรับนักศึกษาวิชาเอกดนตรีพื้นบ้าน สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถบรรเลงเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานสูงกว่าก่อนการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- 3.3 ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนด้วยสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน

4. ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย

- 4.1 ทำให้มีสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน สำหรับนักศึกษา เยาวชน บุคคลทั่วไปที่มีความสนใจศึกษาเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน

4.2 นักศึกษาสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เยาวชน และบุคคลทั่วไปที่สนใจ สามารถศึกษาเรียนรู้สื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน ได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่

4.3 เป็นแนวทางพัฒนาการเรียนดนตรีพื้นบ้านอีสานด้วยสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

5. วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาและพัฒนาสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานเพื่อการเรียนรู้อินเตอร์เน็ตพื้นบ้านอีสานอย่างยั่งยืน นำไปหาประสิทธิภาพ โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ(One Group Pretest-Posttest Design) โดยให้มีการทดสอบก่อนเรียน(Pretest) จากนั้นให้ผู้เรียนศึกษาจากสื่อการเรียนรู้พื้นฐานดนตรีพื้นบ้านอีสาน และทำการทดสอบหลังเรียน(Posttest) โดยดำเนินขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร หลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อการเรียนรู้ดนตรี เพื่อนำหลักการ แนวคิดที่สอดคล้องกันมากำหนดเป็นข้อมูลพื้นฐานของสื่อการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานความต้องการใช้สื่อการเรียนรู้พื้นฐานดนตรีพื้นบ้านอีสาน โดยใช้แบบสอบถามเพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานดังนี้

2.1 ศึกษาความต้องการใช้สื่อการเรียนรู้พื้นฐานดนตรีพื้นบ้านอีสาน กำหนดรอบคำถาม 4 ด้านได้แก่ 1) ด้านกิจกรรม 2) ด้านวัตถุประสงค์ 3) ด้านเนื้อหา 4) ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสาน โดยดำเนินการดังนี้

2.1.1 กลุ่มเป้าหมาย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกดนตรีพื้นบ้าน วิทยาลัยนาฏศิลปร้อยเอ็ด จำนวน 10 คน เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยพิจารณาจากนักศึกษาวิชาเอกดนตรีพื้นบ้านอีสาน

2.2 ตัวแปรที่ศึกษา

2.2.1 ตัวแปรต้น(Independent Variables) ได้แก่ สื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาดนตรีศึกษา วิชาเอกดนตรีพื้นบ้าน วิทยาลัยนาฏศิลปร้อยเอ็ด สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

2.2.2 ตัวแปรตาม(Dependent Variables) ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากผู้เรียนใช้สื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน และผลปฏิบัติทักษะดนตรีพื้นบ้านอีสาน และเจตคติของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาดนตรีศึกษา วิชาเอกดนตรีพื้นบ้าน วิทยาลัยนาฏศิลปร้อยเอ็ด ที่มีต่อสื่อการเรียนรู้

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานเพื่อการเรียนรู้เครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานอย่างยั่งยืน มีรายละเอียดและขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์สื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน วิเคราะห์องค์ประกอบ นำข้อมูลจากการวิเคราะห์หลักการ ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และผลจากการสอบถามความต้องการใช้สื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน มาจำแนกเนื้อหา หัวข้อสำคัญ ที่ครอบคลุมตามองค์ประกอบ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงประเด็น (Relevance) เพื่อนำไปสังเคราะห์ต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การใช้สื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน เป็นการรวบรวมองค์ประกอบและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอน และความสัมพันธ์ของสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินองค์ประกอบสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ มีประสบการณ์ด้านสื่อการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานเพื่อประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบ นำข้อมูลจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ มาร่างเป็นโครงร่างสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน โดยเขียนโครงสร้างองค์ประกอบ ความสัมพันธ์ และจัดเรียงลำดับก่อนหลัง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน ดำเนินการประเมินความเหมาะสม โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ มีประสบการณ์ด้านสื่อการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานเพื่อประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 5 ยืนยันโครงสร้างสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นชุดเดียวกันกับขั้นตอนที่ 4 จำนวน 3 ท่านที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านสื่อการเรียนรู้เพื่อยืนยันคุณภาพของสื่อการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 6 การทดลองใช้สื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน การพัฒนาสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน เพื่อการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานอย่างยั่งยืน โดยการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน โดยนำผลร้อยละของผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนการใช้สื่อการเรียนรู้และหลังการใช้สื่อการเรียนรู้ มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผล

2. เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย

- 2.1 สื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน
- 2.2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างสำหรับผู้เชี่ยวชาญ
- 2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 2.4 แบบวัดผลภาคปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านอีสาน
- 2.5 แบบประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน
- 2.6 แบบวัดเจตคติที่มีต่อสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน

3. เนื้อหาที่ใช้ศึกษา

- 3.1 การไล่เสียงเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน
- 3.2 การอ่านโน้ตดนตรีพื้นบ้านอีสาน
- 3.3 การบรรเลงเครื่องประกอบจังหวะ
- 3.4 การบรรเลงลายเพลงดนตรีพื้นบ้านอีสานขั้นพื้นฐาน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.95 แสดงว่าแบบสอบถามความต้องการสื่อการเรียนรู้พื้นฐานดนตรีพื้นบ้านอีสาน มีค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ที่เชื่อถือได้

นำแบบทดสอบไปที่ได้ปรับปรุงแล้วนำไปทดลองใช้ เพื่อนำมาโดยหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ และความเชื่อมั่น ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ตามวิธีของครอนบาช ปรากฏว่า ข้อคำถามที่ใช้ได้

20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.25 ถึง 0.70 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.95 ซึ่งถือว่าแบบทดสอบมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่เชื่อถือได้

สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Division) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และการสังเกตของผู้เชี่ยวชาญ ศิลปินแห่งชาติ กลุ่มผู้ปฏิบัติ เกี่ยวกับการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน และวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ความรู้ต่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน ดังนี้

- 1) จัดข้อมูลเป็นหมวดหมู่ตามแหล่งที่มาและวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 2) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยวิธีการแบบสามเส้า
- 3) วิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุปัจจัยและผลที่เกิดขึ้น
- 4) นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีพรรณนาวิเคราะห์

6. ผลการวิจัย

6.1 องค์ความรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสาน การบันทึกโน้ตเพลงไทยเกิดขึ้นครั้งแรกในรัชสมัยของสมเด็จพระนารายณ์มหาราช โดยราชทูตชาวฝรั่งเศสชื่อ ลาลูแบร์ บันทึกเพลงไทยด้วยระบบโน้ตสากลไว้ 1 เพลง ต่อมาในรัชสมัยของพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว มีการบันทึกเพลงไทยประกอบการบรรเลงวงแตรวง เพื่อใช้ในการเดินแถวของทหาร โดยชาวอังกฤษ ชื่อร้อยเอกอิมแปย์และร้อยเอกน็อกซ์ และกรมพระนครสวรรค์วรพินิตได้บันทึกเพลงไทยด้วยระบบโน้ตสากลและมอบหมายให้พระสหายคือ นายพอลซีริก บันทึกเพลงไทยไว้จำนวนมาก ต่อมาพันโทพระอภัยพลรบ(พลอย เพ็ญกุล) ได้เขียนตำราดนตรีขึ้นเพื่อเป็นหลักแห่งการศึกษาวิชาดนตรี ท่านคิดระบบโน้ตไทยโดยอาศัยพื้นฐานจากระบบโน้ตสากลโดยใช้ตัวอักษรไทยแทนระดับเสียง ต่อมาหลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง) ได้คิดโน้ตระบบตัวเลขไทย 1-9 ขึ้นมาใช้สำหรับซอด้วงและซออู้ ให้ใช้โน้ตระบบตัวเลขไทย 1- 12 สำหรับจะเข้และขลุ่ย ในระยะเวลาใกล้เคียงได้เกิดระบบโน้ตตัวเลขของร้านดุริยบรรณ ซึ่งเป็นที่นิยมมาก ต่อมาราชบัณฑิตยสภา ได้มอบหมายให้พระเจนดุริยางค์บันทึกเพลงไทยด้วยระบบโน้ตสากล และกรมศิลปากรก็เริ่มบันทึกโน้ตเพลงไทยด้วยระบบโน้ตสากลเช่นกัน ต่อมาปี พ.ศ. 2506 นายสุตใจ ศรีปัญญา ได้ทำแบบเรียนดนตรีไทยชนิดต่างๆ ขึ้นเพื่อเป็นแบบเรียนด้วยตนเองโดยบันทึกเพลงไทยเป็นโน้ตสากล หลังจากนั้นได้เกิดระบบโน้ตตัวอักษรไทย ที่เรียกว่า ระบบโน้ตอักษร “ด ร ม ฟ” ขึ้น ซึ่งนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน (บุญสืบ บุญเกิด และสุรศักดิ์ เพชรคงทอง, 2559)

จากพัฒนาการการเรียนรู้ดนตรีไทยที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จะเห็นได้ว่าการเรียนรู้ดนตรีในอดีต เรียนจากครูและศิลปิน ส่วนใหญ่เรียนจากครูพักลักจำหมายถึง จดจำเอาวิธีการเล่นจากครุมาฝึกหัด การเรียนดนตรีพื้นบ้านอีสานก็เช่นเดียวกัน ไม่ว่าจะเป็นการตีโปงลาง การเป่าแคน การเป่าโหวด การตีพิณ ผู้ที่อยากเล่นดนตรีพื้นบ้านอีสานเป็น จะต้องรู้จักสังเกตจดจำวิธีการเล่นของครู การเรียนวิชาดนตรีพื้นบ้านอีสานในระบบสถานศึกษา เริ่มมีขึ้นครั้งแรกที่วิทยาลัยนาฏศิลป์ร้อยเอ็ด โดยในช่วงแรก วิชาดนตรีพื้นบ้านยังไม่ได้เปิดสอนเป็นวิชาเอกเหมือนในปัจจุบัน โดยผู้เรียนสามารถเลือกเรียนดนตรีพื้นบ้านอีสาน 4 คาบต่อสัปดาห์ การเข้ามาสอนในวิทยาลัยนาฏศิลป์ร้อยเอ็ดครั้งแรกของครูทรงศักดิ์ ประทุมสินธุ์ ยังไม่มีหลักสูตรดนตรีพื้นบ้านอีสาน ท่านจึงนำประสบการณ์ที่เคย

เป็นครูเดินสอนของ กศน.(กรมศึกษานอกโรงเรียน) มาปรับใช้กับนักเรียนโดยวิธีการใช้โน้ตตัวเลขในการสอนวิชาดนตรีพื้นบ้าน ซึ่งหลังจากที่ท่านสอนเพียง 15 วัน นักเรียนที่เรียนกับอาจารย์ทรงศักดิ์ ประทุมสินธุ์ ก็สามารถบรรเลงดนตรีพื้นบ้านอีสานได้ถึง 4 ลาย ได้แก่ ลายโปงลาง ลายเซ็งโปงลาง ลายเตี้ยธรรมดา ลายเตี้ยโขง โน้ตแบบตัวเลขที่อาจารย์ทรงศักดิ์ ประทุมสินธุ์ ใช้สอนนั้น นำมาใช้ในการเรียนเครื่องดนตรีโปงลางและโหวด (ทรงศักดิ์ ประทุมสินธุ์, 2568)

โดยเครื่องดนตรีโปงลางแต่ละลูกมีเลขกำกับดังนี้

เลข 1 คือ เสียงลา เลข 2 คือ เสียงโด เลข 3 คือ เสียงเร เลข 4 คือ เสียงฟา
เลข 5 คือ เสียงซอล เลข 6 คือ เสียงลา เลข 7 คือ เสียงโด เลข 8 คือ เสียงเร
เลข 9 คือ เสียงฟา เลข 10 คือ เสียงซอล เลข 11 คือ เสียงลา เลข 12 คือ เสียงโด
เครื่องดนตรีโหวดแต่ละลูกมีเลขกำกับแทนเสียงดังนี้

เลข 1 คือ เสียงลา เลข 2 คือ เสียงโด เลข 3 คือ เสียงเร เลข 4 คือ เสียงฟา
เลข 5 คือ เสียงซอล เลข 6 คือ เสียงลา เลข 7 คือ เสียงโด เลข 8 คือ เสียงเร
เลข 9 คือ เสียงฟา เลข 10 คือ เสียงซอล เลข 11 คือ เสียงลา เลข 12 คือ เสียงโด
ส่วนเครื่องดนตรีพิณเริ่มใช้โน้ตอักษร “ด ร ม ฟ” โดยตั้งสายตาม บันไดเสียง Cm

ต่อมาเพื่อให้โปงลางและโหวด สามารถบรรเลงกับเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานอื่นๆ เช่น แคน ท่านจึงเปลี่ยนมาใช้บันไดเสียง Dm หรือ บันไดเสียง “ลายน้อย” ต่อมาในปี พ.ศ.2532 อดีตท่านผู้อำนวยการวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ นายศิริชัยชาญ พักจำรูญ ต้องการให้วิทยาลัยนาฏศิลปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้งสามวิทยาลัย สามารถบรรเลงดนตรีพื้นบ้านร่วมกันในงานศิลปวัฒนธรรมสัปดาห์ของวิทยาลัยนาฏศิลปทั่วประเทศ ครูทรงศักดิ์ ประทุมสินธุ์ จึงได้ดำเนินการปรับบันไดเสียงเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานของวิทยาลัยนาฏศิลปร้อยเอ็ดเพื่อให้สามารถบรรเลงกับวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์และวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา โดยปรับมาใช้บันไดเสียง Am หรือ บันไดเสียง “ลายใหญ่” จนถึงปัจจุบัน การเรียนการสอนดนตรีพื้นบ้านอีสานในระยะแรกนั้น มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบสื่อการเรียนการสอนอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถเข้าถึงผู้เรียนได้ง่ายนั่นเอง

6.2 การพัฒนาสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานเพื่อการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานอย่างยั่งยืน ผลการศึกษามีดังนี้

6.2.1 ความต้องการใช้สื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน พบว่า ความต้องการใช้สื่อการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านมีระดับความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยคือ ด้านการกำหนดเนื้อหา รองลงมาคือ ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์การใช้สื่อการเรียนรู้ และด้านแหล่งทรัพยากรการใช้สื่อการเรียนรู้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ระดับความต้องการมากทุกข้อ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไป น้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ลำดับแรกค่าเฉลี่ยเท่ากัน 2 ข้อคือ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ด้านการบรรเลงดนตรีพื้นบ้านอีสาน และการนำความรู้ด้านการบรรเลงดนตรีพื้นบ้านอีสานไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ และการนำเสนอข้อมูล เช่น การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบโน้ตลายเพลงพื้นบ้านอีสาน วัสดุอุปกรณ์เครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน หรือ แผนภูมิโน้ตลายเพลง รองลงมาค่าเฉลี่ยเท่ากัน 2 ลำดับ คือ ความรู้พื้นฐานด้านการบรรเลงดนตรีพื้นบ้านอีสานและด้านการไล่เสียงเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน และการใช้ไอซีทีเพื่อจัดการข้อมูลให้อยู่ในรูปของดิจิทัลอย่างเป็นระบบ

และค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2 ลำดับ คือ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานด้านดนตรีพื้นบ้านอีสาน เพื่อนำไปใช้ประกอบการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

6.2.2 การศึกษาองค์ประกอบของสื่อการเรียนรู้พื้นฐานดนตรีพื้นบ้านอีสาน สรุปได้ดังนี้

6.2.2.1 องค์ประกอบของสื่อการเรียนรู้ 6 ประการ คือ การวิเคราะห์ความต้องการ การกำหนดวัตถุประสงค์ของสื่อการเรียนรู้พื้นฐาน การสร้างเนื้อหาสื่อการเรียนรู้พื้นฐาน การออกแบบสื่อการเรียนรู้พื้นฐาน การพัฒนาสื่อการเรียนรู้พื้นฐานและการประเมินผล

6.2.2.2 การวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบสื่อการเรียนรู้ สรุปได้ว่ามีองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ด้าน คือ ด้านรูปแบบการนำเสนอและด้านเนื้อหา

6.2.2.3 องค์ประกอบสื่อการเรียนรู้พื้นฐานที่สอดคล้องกัน มีองค์ประกอบ 5 ด้าน คือ 1) อักษร 2) ข้อความ 3) ภาพเคลื่อนไหว 4) เสียง และ 5) เนื้อหารูปแบบ

6.2.2.4 ขั้นตอนการพัฒนาสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน สรุปได้ว่ามีองค์ประกอบสอดคล้องกัน 3 ด้าน คือ การเตรียมการ การดำเนินการ และการประเมินผล

6.2.2.5 กิจกรรมการฝึกเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน มีองค์ประกอบ 5 ด้าน คือ ด้านการเตรียมการ การฝึกดนตรีพื้นบ้านอีสาน การบรรเลงตามโน้ต การประเมินผล และสรุปบทเรียน

6.2.3 การพัฒนาสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานเพื่อการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานอย่างยั่งยืน ปรากฏผลดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน แบ่งเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 การไล่เสียงเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน ตอนที่ 2 การเรียนรู้เครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานประกอบจังหวะ ตอนที่ 3 การฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน

ขั้นตอนที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมของสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านองค์ประกอบของสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านการฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน ด้านเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานประเภทประกอบจังหวะ และด้านการไล่เสียงเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน ตามลำดับ

ด้านขั้นตอนการฝึกปฏิบัติ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยคือ การปฐมนิเทศการฝึกปฏิบัติ การประเมินผล และการดำเนินการฝึกปฏิบัติ ตามลำดับ

ด้านกิจกรรมการปฏิบัติ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ กิจกรรมกลุ่ม กิจกรรมฝึกและกิจกรรมตรวจผลงานและทดสอบ อันดับสุดท้ายค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2 ด้านคือ กิจกรรมการปฏิบัติ และกิจกรรมสรุปบทเรียนและประเมินผล งานกลุ่ม ตามลำดับ สรุปว่าผู้ทรงคุณวุฒิได้ประเมินความเหมาะสมองค์ประกอบของสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานที่พัฒนาขึ้น โดยรวมเหมาะสมมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 3 ผลการยืนยันสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยของความเหมาะสมขององค์ประกอบ ขั้นตอนและกิจกรรมของสื่อการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานสูงขึ้น แสดงให้เห็นว่าสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้าน

อีสาน มีความเหมาะสม สามารถนำสื่อการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานไปพัฒนาทักษะดนตรีพื้นบ้านอีสานของนักศึกษาได้

ขั้นตอนที่ 4 ผลการประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน โดยรวมมีระดับคุณภาพอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านโครงสร้าง รองลงมาด้านเนื้อหา การดำเนินเรื่อง และด้านคุณภาพของสื่อการเรียนรู้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีความเหมาะสมมากที่สุด คือ เนื้อหา มีความชัดเจน ถูกต้องและสื่อสารกับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม ความเหมาะสมของคำอธิบายและรายละเอียดการแนะนำการฝึกปฏิบัติ การประเมินผลการฝึกปฏิบัติ และการกำหนดวัตถุประสงค์ประสงค์การเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานที่ชัดเจน

ขั้นตอนที่ 5 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) เท่ากับ 85.25 ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) เท่ากับ 89.62 ดังนั้นการนำสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน ไปทดลองใช้แบบนาร่อง (Field Trial) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.25/89.62 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 แสดงว่า สื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด และสามารถนำไปใช้ในการฝึกบรรเลงดนตรีพื้นบ้านอีสานของนักศึกษาได้

ขั้นตอนที่ 6 ผลการทดสอบประสิทธิผลของสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบก่อนการใช้สื่อและหลังการใช้สื่อ โดยรวมก่อนการใช้สื่อเท่ากับ 30.50 และหลังการใช้สื่อเท่ากับ 38.25 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.75 แสดงว่า ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.75 คิดเป็นร้อยละ 75

6.2.4 การประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน พบว่า โดยรวมมีระดับความเหมาะสมอยู่ระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านการออกแบบ รองลงมาด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง และด้านคุณภาพของสื่อ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีความเหมาะสมมากที่สุด คือ มีความชัดเจน ถูกต้องและสื่อสารกับผู้เรียนเหมาะสม มีความเหมาะสมของคำอธิบายและรายละเอียดการแนะนำการฝึกเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานและการประเมินผลการฝึกและกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานที่ชัดเจน

6.2.5 การยืนยันสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) เท่ากับ 82.50 ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) เท่ากับ 88.50 ดังนั้นการนำสื่อการเรียนรู้พื้นฐานดนตรีพื้นบ้านอีสาน ไปทดลองใช้แบบนาร่อง (Field Trial) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.50/88.50 แสดงว่าสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด และสามารถนำไปใช้ในการเรียนดนตรีพื้นบ้านอีสานได้

6.2.6 การทดลองใช้สื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบก่อนการใช้สื่อและหลังการใช้สื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน โดยรวมก่อนการใช้สื่อเท่ากับ 30.50 และหลังการใช้สื่อเท่ากับ 38.25 ค่าดัชนีประสิทธิผลสื่อการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานเท่ากับ 0.75 แสดงว่า ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.75 คิดเป็นร้อยละ 75

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนเรียนรู้และหลังเรียนรู้ผ่านสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน พบว่าผลก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้ผ่านการใช้สื่อการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนผ่านการใช้สื่อมากกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการเปรียบเทียบทักษะดนตรีพื้นฐานของนักเรียน โดยเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด พบว่าทักษะดนตรีพื้นฐานมีค่าเฉลี่ยโดยรวม 2.68 อยู่ในระดับปฏิบัติดีเยี่ยม เมื่อพิจารณารายข้อเรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก คือ 1) การบรรเลงเครื่องดนตรีพื้นฐานอีสาน โปงลาง พิณ แคน โหวด ซออีสาน ปี่มโหรีอีสาน ซอหมโหรีอีสาน ฉิ่ง ฉาบ และกลองทั้ง 2) การรักษาจังหวะและความแม่นยำในการบรรเลง 3) การอ่านโน้ตลายเพลงพื้นฐานอีสานได้ถูกต้องแม่นยำ

6.3 การศึกษาเจตคติต่อการใช้อุปกรณ์การเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นฐานอีสาน พบว่าเจตคติต่อการใช้อุปกรณ์การเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นฐานอีสาน มีค่าเฉลี่ยโดยรวม 4.42 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านการเห็นคุณค่า รองลงมา คือ ด้านการใช้ประโยชน์ ด้านความรู้ความเข้าใจ สุดท้ายคือด้านความรับผิดชอบ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงค่าตามเฉลี่ยจากมากไปน้อย แสดงว่าอุปกรณ์การเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นฐานอีสานที่สร้างขึ้นช่วยให้นักศึกษาพัฒนาทักษะดนตรีพื้นฐานอีสานด้วยตนเองได้ง่ายและสะดวก

7. อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นฐานอีสานเพื่อการเรียนรู้ดนตรีพื้นฐานอีสานอย่างยั่งยืน มีประเด็นที่น่าสนใจอภิปรายผล ดังนี้

7.1 องค์ความรู้เกี่ยวกับสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นฐานอีสาน การเรียนการสอนดนตรีพื้นฐานอีสานในระยะแรกนั้น มีการปรับเปลี่ยนสื่อการเรียนการสอนอยู่ตลอดเวลา นอกจากสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับดนตรีพื้นฐานอีสานที่เป็นระบบโน้ตตัวเลข และโน้ต “ด ร ม ฟ” แล้วพบว่ามีผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีพื้นฐานอีสาน ได้จัดทำสื่อการเรียนรู้เพื่อเผยแพร่และเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนดนตรีพื้นฐานอีสานตามหลักสูตรให้กับนักเรียนนักศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของภุชิต อรรถการ (2566) ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการสอนโน้ตเพลงไทยขึ้นพื้นฐานโดยใช้ทฤษฎีโน้ตดนตรีไทยใหม่ ที่กล่าวว่าผลคะแนนทดสอบระหว่างเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนที่ใช้ชุดการสอนโน้ตดนตรีไทยขึ้นพื้นฐานโดยใช้ทฤษฎีดนตรีไทยใหม่ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 88.88/81.19 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐาน

7.2 การพัฒนาสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นฐานอีสาน เพื่อการเรียนรู้อย่างยั่งยืนสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา วิชาเอกดนตรีพื้นฐาน วิทยาลัยนาฏศิลปร้อยเอ็ด โดยใช้สื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นฐานอีสานทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามความต้องการโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ สื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นฐานอีสานจึงเหมาะสมสำหรับสภาพปัญหาของการเรียนดนตรีพื้นฐานอีสานในปัจจุบันที่ผู้เรียนแต่ละคนมีพื้นฐานที่แตกต่างกัน สื่อที่พัฒนาแล้วจึงจัดลำดับการเรียนรู้ตามพื้นฐานของผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ น้ำทิพย์ พุฒเนียม, บุญรัตน์ แผลงศร, สุตีเทพ ศิริพิพัฒน์กุล (2568) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยของ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ที่กล่าวว่าสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ ตามแนวคิด ADDIE Model มีขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้ ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ (Analysis) ขั้นที่ 2 การออกแบบ

(Design) ขั้นที่ 3 การพัฒนา (Development) ขั้นที่ 4 การนำไปใช้ (Implementation) และ ขั้นที่ 5 การประเมินผล (Evaluation) สื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเป็นเกมออนไลน์ที่สร้างบนแพลตฟอร์ม Roblox Studio มีลักษณะเป็นเกมโลกเสมือนจริง ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตอบและเคลื่อนไหวภายในเกมได้อิสระ สอดคล้องกับกึ่งกายจน บวรณสินวัฒนกุล(2562) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อการเรียนรู้บอร์ดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถการเรียนรู้ในรายวิชาพัฒนาการแบบเรียนภาษาไทยและความสุขในการเรียนรู้สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้บอร์ดเกม การศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถการเรียนรู้ในรายวิชาพัฒนาการแบบเรียนภาษาไทย และความสุขในการเรียนรู้สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีที่นำไปทดลองมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.81/83.83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียนรู้ผ่านสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เน้นสร้างสื่อที่มีความหลากหลายและสอดคล้องกับเนื้อหา โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนา ก่อนนำไปใช้กับผู้เรียนโดยสื่อดังกล่าวมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 รวมทุกด้านอยู่ในระดับมากโดยสื่อที่พัฒนาขึ้น ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามี ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด สื่อการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.25/89.62 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7109 โดยผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.7109 คิดเป็นร้อยละ 71.09 ทั้งนี้เนื่องจากสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน ได้ผ่านกระบวนการ ขั้นตอน และวิธีการสร้างอย่างเป็นระบบและเหมาะสม คือ ศึกษาหลักการ ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งศึกษาบริบทการฝึกบรรเลงดนตรีพื้นบ้านอีสาน เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบ ขั้นตอน และกิจกรรม ที่เหมาะสมโดยพัฒนาขึ้นโดยยึดหลักการออกแบบและพัฒนาตามลำดับขั้นตอนทางวิชาการ(ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2550)โดยมีลำดับขั้นตอนคือ (1) ขั้นวิเคราะห์ (2) ขั้นตอนออกแบบ (3) ขั้นพัฒนา (4) ขั้นนำไปใช้ (5) ขั้นประเมินและปรับปรุงแก้ไขสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน วิเคราะห์เนื้อหาการฝึก การออกแบบจัดกิจกรรมการฝึก รวมทั้งได้รับการตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขสื่อการเรียนรู้ จากผู้ทรงคุณวุฒิในด้านต่าง ๆ จนได้สื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานที่มีความเหมาะสม

7.3 เจตคติของผู้เรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้พื้นฐานดนตรีพื้นบ้านอีสานอย่างยั่งยืนทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะปฏิบัติและเจตคติที่ดีต่อการใช้สื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน สอดคล้องกับผลวิจัยของไกรฤกษ์ สัพโส (2563) ได้พัฒนาศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ประกอบแบบฝึกทักษะ เรื่องการบรรเลง วงกลองยาวอีสานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ประกอบแบบฝึกทักษะ เรื่องการบรรเลงวงกลองยาวอีสานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.85/86.20 ซึ่งมีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้นั้น มีสาเหตุดังนี้

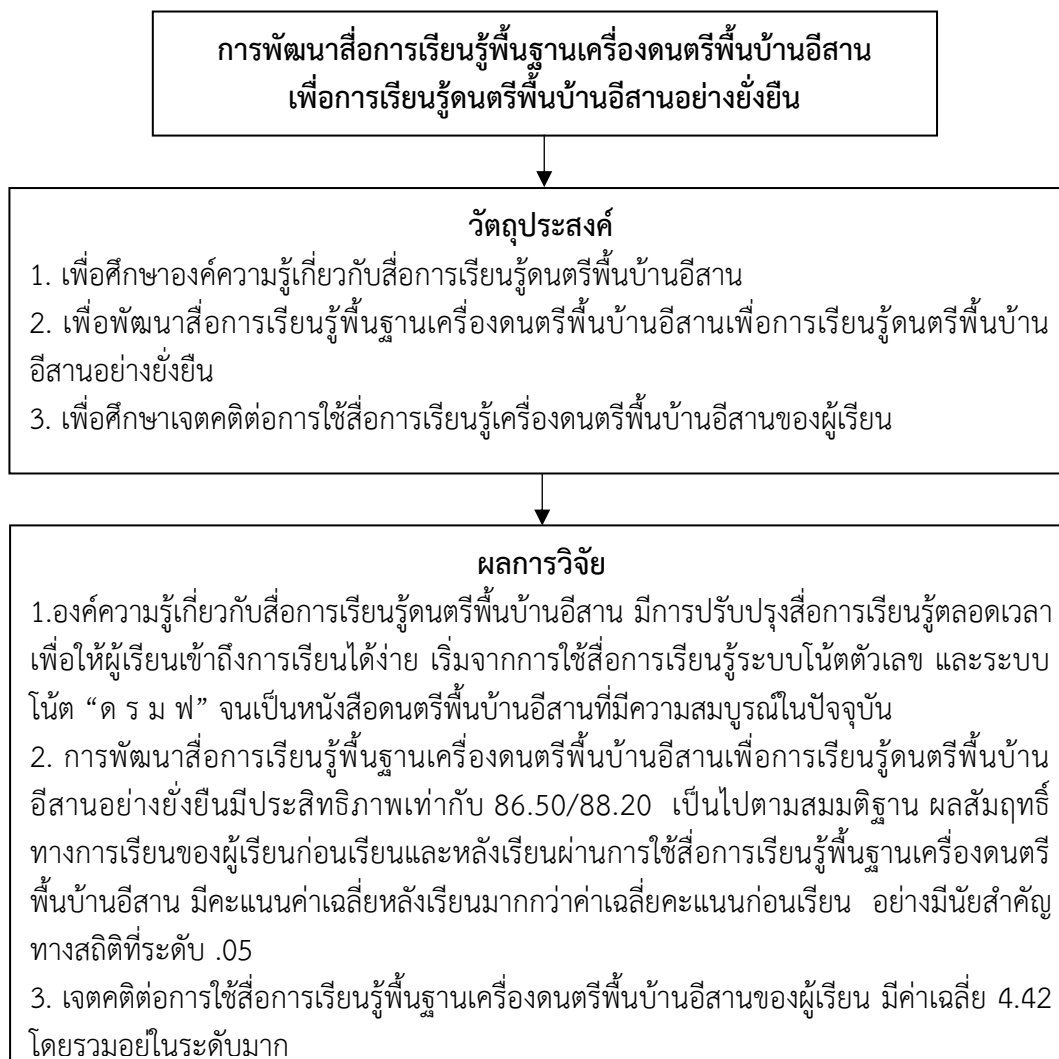
1) ผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอนการสร้างอย่างเป็นระบบ โดยศึกษาเนื้อหาและองค์ประกอบของสื่อการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับผู้เรียน โดยนำสื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ก่อนนำไปทดลองใช้ จะเห็นว่าการพัฒนาสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานดังกล่าว มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะดนตรีพื้นบ้านอีสานด้วยตัวเองอย่างเต็มตามศักยภาพ

2) การพัฒนาสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน ในครั้งนี้ ผู้วิจัยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและความต้องการของผู้เรียน โดยนำเสนอเนื้อหาและกิจกรรมของผู้เรียนด้วยสื่อการเรียนรู้มีลัดมีเดีย โดยลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก เน้นการศึกษาเรียนรู้เป็นรายบุคคลเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสนใจและโอกาสของตน ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะดนตรีพื้นบ้านอีสานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3) การเปรียบเทียบทักษะดนตรีพื้นบ้านอีสานของผู้เรียน โดยเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะดนตรีพื้นบ้านอีสาน การไล่เสียง การอ่านโน้ต และการบรรเลงพื้นฐานดนตรีพื้นบ้านอีสาน หลังการใช้สื่อการเรียนรู้พื้นฐานทำให้ผู้เรียนมีทักษะการบรรเลงเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานในระดับดีเยี่ยม สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พรสวรรค์ มณีทอง (2568) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การสืบสานดนตรีพื้นบ้านผ่านสื่อแอนิเมชัน “สิ่งเล็กๆ ที่เรียกว่าสะล้อ ซอ ซึง” ผลการวิจัยพบว่ากระบวนการสร้างและพัฒนาสื่อมี 3 ขั้นตอน คือ 1) การสร้างสื่อฯ เป็นการสร้างโดยมีเค้าโครงเรื่องมาจากงานวิจัยเรื่อง “กระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านดนตรีพื้นบ้านวงสะล้อ ซอ ซึง” 2) การตรวจสอบประสิทธิภาพของสื่อฯ พบว่าสื่อมีประสิทธิภาพและสอดคล้องในด้านเนื้อหา 3) การหาประสิทธิภาพของสื่อ พบว่าคะแนนทดสอบหลังเรียน (E1/E2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 76.26/77.07 ซึ่งมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงสื่อฯ และนำไปทดสอบประสิทธิภาพอีกครั้ง คะแนนที่ได้คือ 80.83/80.41 เกือบเคียงกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้คือ 80/80 ดังนั้นสื่อแอนิเมชันดังกล่าวจึงเป็นสื่อการเรียนรู้การสอนที่มีประสิทธิภาพตามที่กำหนดไว้ 3. ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการใช้อุปกรณ์การเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน ในระดับมาก เพราะสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีกระตือรือร้น และความสนุกสนานที่จะฝึกปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านอีสาน ทำให้เกิดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ได้ดี สอดคล้องกับประภัสสร ตัณฑโอภาส (2556) ศึกษาวิจัยเรื่องเครื่องดนตรีไทย : การพัฒนานวัตกรรมสื่อประสมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร พบว่าจากการตรวจสอบความพึงพอใจของผู้เรียน สรุปได้ว่า ผู้เรียน มีความพึงพอใจในนวัตกรรมสื่อประสมเรื่องเครื่องดนตรีไทยนี้ เพราะนอกจากสามารถใช้ส่งเสริม การเรียนรู้ดนตรีไทยแล้วยังให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้หรือทบทวนบทเรียนได้ด้วยตนเอง จากการประชุมเชิงปฏิบัติการสามารถสรุปได้ดังนี้ 1) มีความเหมาะสมกับการส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทั้งใช้ควบคู่กับครูผู้สอน และใช้เรียนรู้ด้วยตนเอง 2) เป็นการช่วยสืบสาน อนุรักษ์ และเผยแพร่ ภูมิปัญญาด้านดนตรี ไทยให้คงอยู่ในอีกรูปแบบหนึ่ง 3) แนวทางในการพัฒนานั้นควรให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่ เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

8. องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการพัฒนาสื่อการเรียนรู้พื้นฐานเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน เพื่อสร้างสื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นไปตามหลักสูตร สรุปลงเป็นองค์ความรู้ใหม่ได้ดังนี้



9. ข้อเสนอแนะ

9.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

9.1.1 การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาสื่อการเรียนรู้พื้นฐานดนตรีพื้นบ้านอีสาน โดยการกำหนดเนื้อหาควรให้สอดคล้องกับสภาพความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ผู้สอนจึงปรับปรุงเนื้อหาสื่อการเรียนรู้ให้ทันสมัยตลอดเวลา

9.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

9.2.1 ผู้เรียนต้องทำความเข้าใจการฝึกดนตรีพื้นบ้านอีสาน เนื่องจากต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการฝึกที่กำหนดไว้ โดยสามารถศึกษาสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง

9.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

9.3.1 ควรศึกษาสื่อการเรียนรู้อิงเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานประเภทต่าง ๆ

9.3.2 ควรศึกษาผลการทดลองใช้สื่อการเรียนรู้อิงเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน โดยการเปรียบเทียบคุณลักษณะการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่เรียนในห้องเรียน

10. เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงเทคโนโลยีและการสื่อสาร. (2555). แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2556. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงเทคโนโลยีและการสื่อสาร.
- กึ่งกาญจน์ บุณสินวัฒนกุล. (2562). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้อิงบอร์ดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถการเรียนรู้ในรายวิชาพัฒนาการแบบเรียนภาษาไทยและความสุขในการเรียนรู้สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ไกรฤกษ์ สัพโส. (2563). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ประกอบแบบฝึกทักษะ เรื่องการบรรเลงวงกลองยาวอีสาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- จริยวดี ช่อฉิมพลี. (2559). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องวงดนตรีไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2550). การพัฒนาโปรแกรมบทเรียนและบทเรียนเครือข่าย. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2554). การออกแบบพัฒนาโปรแกรมบทเรียนและบทเรียนบนเว็บ. พิมพ์ครั้งที่ 15. ขอนแก่น : ขอนแก่นการพิมพ์.
- ทรงศักดิ์ ประทุมสินธุ์ ผู้ให้สัมภาษณ์. 5 มกราคม 2568. ณ วิทยาลัยนาฏศิลปร้อยเอ็ด เลขที่ 25 ถนนกองพลสืบ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด
- น้ำทิพย์ พุ่มเนียม, บุญรัตน์ แผลงสร, สุนทิเทพ ศิริพิพัฒน์กุล. (2568). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม เป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. 8(26). 108-118.
- บุญสืบ บุญเกิด และสุรศักดิ์ เพชรคงทอง. (2559). ประวัติการบันทึกโน้ตดนตรีไทย. วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. 4(1). 79-99.
- ประภัสสร ตันตโสภาส. (2556). เครื่องดนตรีไทย : การพัฒนานวัตกรรมสื่อประสมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุริยางค์บัณฑิต สาขาวิชาวัฒนธรรมศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พรสวรรค์ มณีทอง. (2568). การสืบสานดนตรีพื้นบ้านผ่านสื่อแอนิเมชัน “สิ่งเล็ก ๆ ที่เรียกว่าสะล้อซอ ซึง. วารสารวิชาการ รมยสาร. 15(3). 31-42.

ภุริทัต อรรถการและคณะ. (2566). การสร้างชุดการสอนโน้ตเพลงไทยชั้นพื้นฐานโดยใช้ทฤษฎีโน้ตดนตรีไทยใหม่. วารสารดนตรีและการ. 9(2). 70-83.

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. (2565). คู่มือนักศึกษาปีการศึกษา 2565. กรุงเทพมหานคร : สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์.

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. (2565). แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. 2565-2568. กรุงเทพมหานคร : สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์.

11. คำขอบคุณ

ผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ และสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ที่ให้ทุนในการวิจัยครั้งนี้ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจริญชัย ชนไพโรจน์ ครูทรงศักดิ์ ประทุมสินธุ์ ศิลปินแห่งชาติ ดร.ชุมเดช เดชพิมล รองศาสตราจารย์อดิพันธ์ แก้วนิล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระยุทธ ชูติมารังสรรค์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทองมี ละครพล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภูมิ ภูมิพันธุ์ และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดนตรีศึกษาทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือ และช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา งานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี