

การพัฒนาระบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน
Development of a teaching system for music practice skills using the Hybrid Learning programs

กำพร ประชุมวรรณ* พงษ์พิทยา สัพโส พรพรรณ แก่นอำพรพันธ์
Komphorn Prachumwan,* Pongpittaya Sapaso, Pornpan Kaenampornpan
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาดุริยางคศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น^{*2,3}
Doctor of Philosophy Program in Music Faculty of Fine and Applied Arts Khon Kaen University
Komjoun3@hotmail.com

Received: April 11, 2024

Revised: May 25, 2024

Accepted: May 31, 2024

บทคัดย่อ

บทความการพัฒนาระบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสานเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบการเรียนการสอนทักษะการขับร้องด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสานกลุ่มโรงเรียนมัธยมพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรี และ 2) เพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน เริ่มต้นตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 จนถึงเดือน กันยายน พ.ศ. 2567 ประชากร ประกอบด้วย กลุ่มผู้รู้ กลุ่มผู้ปฏิบัติ และกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสำรวจ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม การสนทนากลุ่ม ชุดระบบการเรียนการสอนทักษะการขับร้องด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน

ผลการวิจัยพบว่า จากการสังเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 พบเนื้อหาที่สอดคล้องสู่การพัฒนาระบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติดนตรี ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ หลักสูตร หลักการหลักสูตร จุดมุ่งหมายหลักสูตร สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรี ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีโครงสร้างเวลาเรียนรวมทั้ง 3 ชั้นปี จำนวน 120 ชั่วโมง นักเรียนจะได้เรียนดนตรีทั้งหมด 40 ชั่วโมง

การพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน ประกอบด้วยในแนวคิดในการพัฒนา 3 แนวคิด คือ ระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน การเรียนรู้ปฏิบัติขับร้อง และ กระบวนการเสริมแรงในระบบการเรียนรู้ นำมาพัฒนาเป็นระบบระบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน แบ่งตามระบบการทำงานเป็น 5 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 สร้างข้อตกลง ระยะที่ 2 พักตัว/อบรม ระยะที่ 3 ดำเนินระบบ ระยะที่ 4 เสริมแรง และระยะที่ 5 วัดและประเมินผล ทั้งนี้การทำงานทั้ง 5 ระยะสามารถนำไปปรับใช้กับการเรียนการสอนปฏิบัติเครื่องดนตรีชนิดอื่นได้เช่นกัน

คำสำคัญ: การพัฒนา ระบบการเรียนการสอน ทักษะปฏิบัติดนตรี ระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน

Abstract

This article presents the development of a teaching system for music practice skills using a hybrid learning approach. It is part of a broader research project titled The Development of an Instructional Model for Vocal Skills Using Hybrid Learning Programs for Secondary Schools in the Upper Northeastern Region of Thailand. The study aimed to: (1) analyze the Basic Education Core Curriculum of 2008, focusing on the Arts subject area (Strand 2: Music), and (2) develop a blended learning system for teaching music practice skills. The project spans from October 2023 to September 2024, involving participants grouped as experts and practitioners, selected via purposive sampling. Data collection tools included surveys, observation forms, interviews, questionnaires, focus group discussions, and a hybrid learning-based singing skills instructional package.

The research findings revealed that the synthesized analysis of the Basic Education Core Curriculum (2008) aligns with the requirements for developing a teaching system for music practice skills. Key components derived from the curriculum include its vision, principles, objectives, learner competencies, desirable characteristics, and learning standards. The curriculum prescribes a total of 120 hours of instruction for upper secondary students over three years, with 40 hours allocated specifically to music education.

The hybrid learning system was developed based on three core concepts: blended learning, vocal practice, and positive reinforcement in the learning process. The development process was divided into five phases: (1) Establishing agreements, (2) Training and incubation, (3) System implementation, (4) Reinforcement, and (5) Assessment and evaluation. This teaching model can also be adapted for practical instruction in other musical instruments.

Keywords: Development, Teaching System, Music Practice Skills, Hybrid Learning

บทนำ

ดนตรีเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตมนุษย์โลกตลอดช่วงอายุ มีผลต่อสภาวะจิต การดำรงชีวิต พัฒนาการทางร่างกาย พัฒนาการทางจิต ไม่เว้นกระทั่งการสร้างภูมิคุ้มกันในการรักษาตนเองจากการฟุ้ง ดนตรี คือ ศาสตร์แห่งจินตนาการที่จะสะท้อนระบบความคิดของผู้ฟังออกมาทางมโนจิต ภายใต้ความรู้สึกรักใคร่ของผู้ฟัง ไม่ว่าผู้ฟังจะฟังรับรู้ได้โดยเจตนาหรือไม่ก็ตาม กล่าวได้ว่าดนตรีเป็นส่วนหนึ่งของโลกร่วมสมัยที่มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงตามพื้นที่และความเป็นอยู่ของผู้คนมาแต่โบราณ ดังนั้น สามารถแสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่าดนตรีมีผลกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งในระบบบุคคล และชุมชนเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างสภาวะแวดล้อมที่ดีต่อชุมชนและพัฒนาผู้คนตลอดช่วงของการเวลาที่ผ่านมา ดนตรี คือ ศิลปะที่เน้นการใช้ “เสียง” เป็นสื่อธรรมชาติ ดนตรีจึงมีลักษณะเป็นนามธรรมไม่ขึ้นอยู่กับโลกแห่งปรากฏการณ์ เสียงของดนตรี ความลึกซึ้งในเสียงเพลง ความคิดและจินตนาการจะมีความสัมพันธ์กับลีลาของเพลงต้องอาศัยการร้อยกรอง ให้เกิดความงามความไพเราะ สอดแทรกด้วยอารมณ์และการสร้างสรรค์

แผนการศึกษาแห่งชาติมุ่งเป้าต้องการที่จะพัฒนากำลังคนที่มีทักษะในศตวรรษที่ 21 ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 กำหนดวิสัยทัศน์ ไว้ว่า คนไทยทุกคนได้รับการศึกษา และเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 (Office of the Education Council, 2017) ทั้งนี้ ระบบการศึกษาในทุกช่วงชั้นของการเรียนรู้ในประเทศไทย มีการนำเอาดนตรีเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ การศึกษามีการแบ่งออกเป็น 4 ช่วงชั้น ได้แก่ ช่วงชั้นที่ 1 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1–3) ช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4–6) ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1–3) ช่วงชั้นที่ 4 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4–6) โดยช่วงชั้นที่ 1-3 เป็นการศึกษาภาคบังคับ และช่วงชั้นที่ 4 เป็นการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) ไม่เว้นกระบวนการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาก็มีการจัดการเรียนการสอนสายวิชาชีพทางดนตรีที่มีความจำเพาะในความเป็นศาสตร์สู่การปฏิบัติงานในตลาดแรงงานทั้งในประเทศและต่างประเทศที่มีความหลากหลาย

การเรียนรู้ปฏิบัติทักษะทางดนตรี เป็นเรื่องที่มีการจัดการเรียนการสอนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ และเป็นทักษะที่มีส่วนในการพัฒนาบุคลิกภาพของผู้เรียนได้เป็นอย่างดีแต่หากบุคลากรในการสอนปฏิบัติการทางดนตรีมีน้อย และเป็นบุคลากรที่มีความจำเพาะตามศาสตร์ของการศึกษา ทำให้การส่งต่อองค์ความรู้ในการปฏิบัติการทางดนตรีเป็นไปอย่างมีข้อจำกัด จึงเกิดเป็นรูปแบบการแก้ไขปัญหาโดยการจ้างวิทยากรที่มีองค์ความรู้เข้ามาในโรงเรียนเพื่อสร้างการเรียนรู้ในรูปแบบการอบรม แต่หากเมื่อวิทยากร อบรมเสร็จสิ้นผู้เรียนหรือนักเรียนไม่สามารถที่จะต่อยอดองค์ความรู้จากการได้รับการเรียนจึงทำให้องค์ความรู้และทักษะการปฏิบัติทางดนตรี ไม่เกิดการสืบต่อและพัฒนาไปในทิศทางที่ดี ประกอบกับในช่วงเวลาที่ผ่านมามีการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด 19 ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2563-2564 ส่งผลในกระบวนการจัดการเรียนการสอนในประเทศไทยมีการปรับตัวอย่างรวดเร็วเพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้ การปฏิบัติทางดนตรีเป็นส่วนหนึ่งที่ได้รับผลกระทบโดยตรง เนื่องจากเป็นการจัดการเรียนการสอนที่จะต้องอาศัยการฝึกปฏิบัติกับครูผู้สอนในชั้นเรียน กระทั่งไม่สามารถปฏิบัติการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติดนตรีตามเป้าประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ได้ ด้วยในช่วงเวลาดังกล่าวมีการปรับระบบการจัดการเรียนการสอนเป็นออนไลน์เกือบจะ 100 เปอร์เซ็นต์ ในกลุ่มผู้เรียนที่ไม่มีความพร้อมในการเรียนทั้งระบบการสื่อสารการเรียนและเครื่องมือดนตรีที่จะฝึกปฏิบัติจึงไม่สามารถที่จะเกิดการเรียนรู้ได้

จากหลักการและเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและเรื่องการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีด้วยระบบการเรียนแบบผสมผสาน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนปฏิบัติดนตรีที่มีการผสมผสานระหว่างการเรียนรู้ในชั้นเรียน และรูปแบบออนไลน์ สู่การจัดการเรียนการสอนและพัฒนาระบบการสร้างการเรียนรู้ทางด้านการปฏิบัติทางดนตรีให้เป็นไปตามเป้าประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ในแต่ละช่วงวัย ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดเป็นประโยชน์แก่การสร้างการเรียนการสอนทางดนตรีสืบไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรี
2. เพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีด้วยระบบการเรียนแบบผสมผสาน

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยมีการเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วยกลุ่มประชากร

กลุ่มผู้รู้ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนดนตรี ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน ขั้บร้องออนไลน์ จำนวน 5 คน โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นผู้เชี่ยวชาญศาสตร์เฉพาะนั้น ๆ และมีการทำงานเกี่ยวกับศาสตร์เฉพาะด้านมากกว่า 5 ปี ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนดนตรี ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน และ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนขั้บร้องออนไลน์

กลุ่มผู้ปฏิบัติ ได้แก่ วิทยากร 1 คน โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือก คือ ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการสอนการขั้บร้อง มากกว่า 15 ปีขึ้นไปและมีการสอนในรูปแบบออนไลน์ มากกว่า 2 ปี ขึ้นไป เพื่อเป็นสื่อกลางในการสื่อสารองค์ความรู้ผ่านระบบการเรียนรู้การขั้บร้องแบบผสมผสานสู่ครูผู้ควบคุมในการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) และนักเรียนผู้เข้าร่วมโครงการ

ผู้ดูแลระบบ 1 คน โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือก คือ ต้องเป็นผู้มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ดนตรี ไม่ต่ำกว่า 5 ปี มีคุณวุฒิทางดนตรีโดยตรง สามารถเดินทางมาเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม และเต็มใจเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนการขั้บร้องแบบผสมผสาน เพื่อดูแลระบบการสื่อสารของการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์โดยจะดำเนินการทุกระบบผ่านผู้ดูแลระบบเป็นศูนย์กลาง

ครูผู้ควบคุม 1 คนโดยใช้เกณฑ์การคัดเลือก คือ จะต้องเป็นครูในโรงเรียนที่สามารถเข้าร่วมโครงการได้มีคุณวุฒิทางดนตรีโดยตรง สามารถเดินทางมาเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม และเต็มใจเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนการขั้บร้องแบบผสมผสาน เพื่อดำเนินการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม ดำเนินระบบการสอนออนไลน์ในระหว่างวันเสาร์ และอาทิตย์ที่มีการจัดโครงการ ดำเนินการสอนในวัน จันทร์ อังคาร พฤหัสบดี และประเมินการพัฒนาของผู้เรียน

กลุ่มตัวอย่าง อาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 20 คน โดยใช้การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ที่เป็นกลุ่มนักเรียนที่มีความสนใจในการเรียนปฏิบัติทักษะการขั้บร้อง เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนการเรียนการสอนการขั้บร้องแบบผสมผสาน โดยจะรับอาสาสมัครกลุ่มตัวอย่างเฉพาะในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม และสามารถเดินทางมาเข้าร่วมในพื้นที่โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยนครพนม พนมพิทยพัฒน์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เรื่อง การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน ประกอบด้วย

- 1) แบบสำรวจ (Basic Survey)
- 2) แบบสังเกต (Observation Form) เป็นแบบสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) และแบบสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observation)
- 3) แบบสัมภาษณ์ (Interview Form) มี 2 แบบคือ สัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview Form) สัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Interview Form)
- 4) แบบสอบถาม (Questionnaire)
- 5) การสนทนากลุ่ม
- 6) ชุดระบบการเรียนรู้ปฏิบัติทักษะทางดนตรีด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน: การขั้บร้อง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เป็นผู้พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และนำไปวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) พิจารณาข้อคำถามที่มีค่า

IOC เป็นรายชื่อย่อมีค่ามากกว่า 0.6 ขึ้นไป และปรับปรุงแบบสอบถามความคิดเห็นตามข้อเสนอแนะ โดยสถิติการหาคุณภาพเครื่องมือ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลาง

การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร เป็นข้อมูลด้านหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนสาระการเรียนรู้ดนตรีและศิลปะ ดนตรีในสถานศึกษา การเรียนปฏิบัติดนตรี การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน เทคนิคการสอนปฏิบัติทักษะดนตรี เทคนิคการพัฒนาการปฏิบัติดนตรี แนวคิดระบบการพัฒนาการช่วงชั้นของผู้เรียน

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนดนตรี 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสำรวจ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง

ผลการดำเนินการเพื่อวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรี ในประเด็น โครงสร้างหลักสูตร เนื้อหารายวิชาและการสอนการปฏิบัติดนตรี กระบวนการจัดการสอน การวัดและประเมินผลและนำเอาผลการวิเคราะห์ไปประกอบสร้างระบบการเรียนการสอนปฏิบัติดนตรี (การขับร้อง) แบบผสมผสาน และนำเครื่องมือเสนอตรวจสอบกับผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาระบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีด้วยระบบการเรียนแบบผสมผสาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ 1) นำเครื่องมือที่ทดลองใช้แล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขอคำแนะนำปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้ถูกต้องสมบูรณ์ 2) จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ 3) นำไปใช้งานจริง 4) ตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการใช้งานระบบ 5) ปรับปรุงแก้ไขความสมบูรณ์ของเครื่องมือ 6) เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนดนตรี รวมทั้งหมด 5 คน กลุ่มผู้ปฏิบัติ 3 คน และกลุ่มตัวอย่าง อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ จำนวน 20 คน รวมทั้งหมด 28 คน

เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และการสนทนากลุ่ม

ผลการดำเนินการ สามารถพัฒนาระบบการเรียนการสอนทักษะการขับร้องด้วยระบบการเรียนแบบผสมผสาน พร้อมทั้งนำเครื่องมือที่ได้ไป ใช้กับกลุ่มตัวอย่าง (Try Out) และนำข้อมูลกลับมาปรับปรุงและพัฒนาและนำเครื่องมือเสนอตรวจสอบกับผู้เชี่ยวชาญ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน วิเคราะห์หาค่าความถี่ และค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยแบบพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) ประกอบตาราง

ผลการวิจัย

1. วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรี

กระบวนการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรี เป็นการวิเคราะห์จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ด้านหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนสาระการเรียนรู้ดนตรีและศิลปะ ดนตรีในสถานศึกษา การเรียนปฏิบัติดนตรี การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน เทคนิคการสอนปฏิบัติทักษะดนตรี เทคนิคการพัฒนาการปฏิบัติดนตรี แนวคิดระบบการพัฒนาการช่วงชั้นของผู้เรียน โดยผลการวิเคราะห์มุ่งเน้นเพื่อนำไปใช้ในพัฒนาระบบการเรียนการสอนทักษะการขับร้องด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสานเท่านั้น ประกอบด้วย หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรี ดังนี้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

การวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 พบผลการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และองค์ประกอบของหลักสูตรที่มีความเกี่ยวข้องเพื่อใช้สร้างระบบการเรียนการสอนปฏิบัติทักษะดนตรีด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน ประกอบด้วย ปัจจัยดังต่อไปนี้ วิสัยทัศน์หลักสูตร หลักการหลักสูตร จุดมุ่งหมายหลักสูตร สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมาตรฐานการเรียนรู้ มีรายละเอียดการวิเคราะห์

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ศึกษา และนำเอาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 อันเป็นหลักสูตรที่พัฒนาและปรับปรุงมาจาก หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ประกอบกับแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 ส่วนแนวทางการพัฒนาคนในสังคมไทยและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนสู่ศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้เกิดการทบทวนหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เพื่อนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มีชัดเจนในเป้าหมายของหลักสูตร รูปแบบการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และกระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติในระดับเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา สามารถวิเคราะห์ตามองค์ประกอบหลักสูตร ประกอบด้วย วิสัยทัศน์หลักสูตรที่มีทิศทางเพื่อพัฒนาเยาวชนสู่ศตวรรษที่ 21 พร้อมทั้งหลักการหลักสูตร 5 ประการ จุดมุ่งหมายหลักสูตร 5 ประการ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 ด้าน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประเด็น และ มาตรฐานการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ในการสร้างระบบการเรียนการสอนทักษะการขับร้องด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสานในขั้นตอนต่อไป

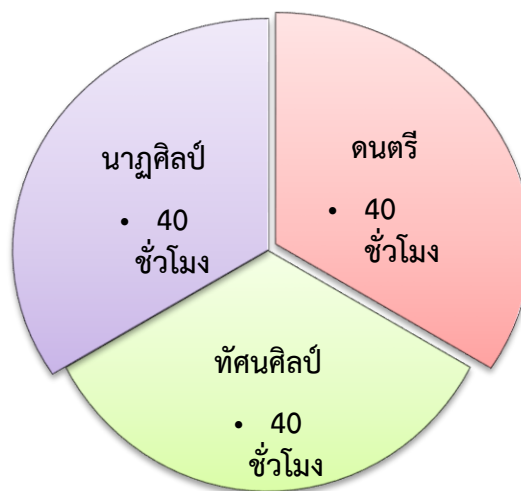
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้สาระที่ 2 ดนตรี

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 67 มาตรฐาน โดยกำหนดให้การเรียนรู้ดนตรีอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรี ที่ส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบการเรียนการสอนทักษะการขับร้องด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสานมีองค์ประกอบของสาระการเรียนรู้ทางดนตรี จากการวิเคราะห์เนื้อหาที่มีส่วนเกี่ยวข้องและสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนปฏิบัติทักษะดนตรีด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน คือ การจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐาน ศ 2.1 มีรายละเอียดดังนี้

การจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐาน ศ 2.1 มีการจัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจและแสดงออกทางดนตรี สามารถสร้างข้อสังเกต รวมไปถึงมีทักษะการวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจักษ์คุณค่าทางดนตรีรวมถึง สามารถถ่ายทอดความรู้สึกความคิดต่อดนตรีมีความชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน คือ แนวทางในการจัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นในด้านสอนทักษะการปฏิบัติทางดนตรีและการสร้างสรรค์ประกอบการแสดงออกให้แก่ผู้เรียน

ระบบโครงสร้างเวลาเรียน สาระที่ 2 ดนตรี จากการวิเคราะห์ระดับการเรียนรู้ประถมศึกษา ชั้นปีที่ 1-6 มีโครงสร้างเวลาเรียน สาระดนตรีกลุ่มที่ 2 ชั้นปีละ 80 ชั่วโมง ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ชั้น

ปีที่ 1-3 มีโครงสร้างเวลาเรียน สาระดนตรีกลุ่มที่ 2 ชั้นปีละ 80 ชั่วโมง มีค่าน้ำหนักวิชาเท่ากับ 2 หน่วยกิต และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ชั้นปีที่ 4-6 มีโครงสร้างเวลาเรียน สาระดนตรีกลุ่มที่ 2 รวมทั้ง 3 ชั้นปี จำนวน 120 ชั่วโมง มีค่าน้ำหนักวิชาเท่ากับ 3 หน่วยกิต จะเห็นได้ว่าโครงสร้างเวลาเรียน สาระที่ 2 ดนตรี ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ชั้นปีที่ 4-6 มีโครงสร้างเวลาเรียนรวมทั้ง 3 ชั้นปี มีจำนวนเพียง 120 ชั่วโมง และหากแยกออกตามการจัดการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ที่ประกอบด้วย ทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ เมื่อเปรียบเทียบอัตราส่วนโครงสร้างเวลาเรียน สาระที่ 2 ดนตรี วิเคราะห์ และสามารถแสดงได้ดังภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพที่ 1 อัตราส่วนชั่วโมงการเรียนรู้กลุ่มสาระศิลปะ มัธยมศึกษาตอนปลาย

จากภาพที่ 1 แสดงให้เห็นว่า อัตราการเรียนในชั่วโมงของระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ชั้นปีที่ 4-6 มีจำนวนน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับ สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ตาม มาตรฐาน ศ 2.1 และมาตรฐาน ศ 2.2 ที่ระบุในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังนั้นแล้วการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระดนตรีในกลุ่มการเรียนรู้มัธยมศึกษาตอนปลาย จึงเป็นกลุ่มที่ควรมีการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน องค์ความรู้ที่เป็นทางเลือกเข้าไปเป็นส่วนประกอบของการเรียนการสอนในโรงเรียน

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ดนตรี จากการวิเคราะห์เป้าประสงค์ของสาระที่ 2 ดนตรี คือ ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในองค์ประกอบของดนตรี สามารถถ่ายทอดความรู้สึกลักษณะเสียงดนตรีอย่างอิสระ สามารถแสดงดนตรีออกมาในรูปแบบต่าง ๆ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงานทางดนตรี รวมถึงแสดงความรู้สึกที่มีต่อดนตรีในรูปแบบสุนทรีย์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างประเพณี วัฒนธรรม และเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ สามารถคิด วิเคราะห์ วิวิจารณ์ ผลงานดนตรี เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของงานดนตรีอันเป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทยและสากล ร้องเพลงและเล่นดนตรีในรูปแบบต่าง ๆ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเสียงดนตรี และแสดงความรู้สึกที่มีต่อดนตรีในเชิงสุนทรีย์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับประเพณีวัฒนธรรมและเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์

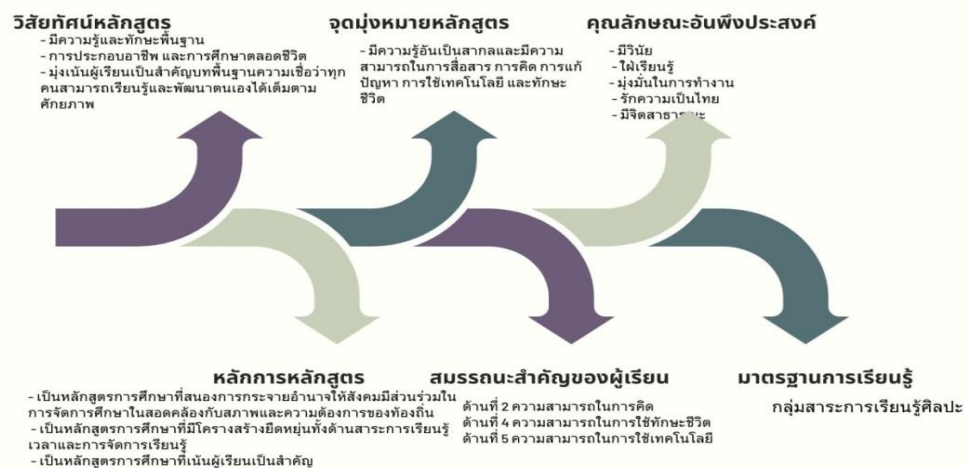
โดยสรุปผลการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรี เป็นกลุ่มที่มุ่งเน้นที่พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิด การกล้าแสดงออก รวมไปถึงทักษะความเข้าใจในองค์ประกอบของวัฒนธรรมทางดนตรี ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ หลักสูตร หลักการหลักสูตร จุดมุ่งหมายหลักสูตร สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์

และมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มีโครงสร้างเวลาเรียนในระดับมัธยมปลาย ตลอด 3 ปี นักเรียนจะได้เรียนดนตรีทั้งหมด 40 ชั่วโมง ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ดนตรี มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และอธิบายความหลากหลายทางวัฒนธรรมดนตรี ตลอดจนสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีมีเทคนิค และการถ่ายทอดอารมณ์เพลงด้วยการร้องบรรเลงเครื่องดนตรีเดี่ยวและรวมวง รวมไปถึงรูปแบบบทเพลงของวงดนตรีไทยแต่ละยุคสมัย รูปแบบบทเพลงและวงดนตรีสากลแต่ละยุคสมัย ประวัติศาสตร์คีตกวี และ แนวทางและวิธีการในการส่งเสริมอนุรักษ์ดนตรีไทย

จากผลการวิเคราะห์ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาระบบการเรียนรู้ปฏิบัติทักษะทางดนตรีด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยมุ่งเน้นทักษะปฏิบัติตัวอย่างในการใช้งานระบบ คือ ทักษะการขับร้อง เนื่องจากเป็นทักษะที่ไม่ได้ใช้เครื่องดนตรีในการเรียน สามารถถ่ายทอดได้ผ่านการสื่อสาร และสื่อการเรียนการสอน ตลอดจนเป็นทักษะที่มีความต้องการเรียนรู้สูง และขาดบุคลากรทางการสอนทักษะปฏิบัติการขับร้องในหลายพื้นที่

2. การพัฒนาระบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน

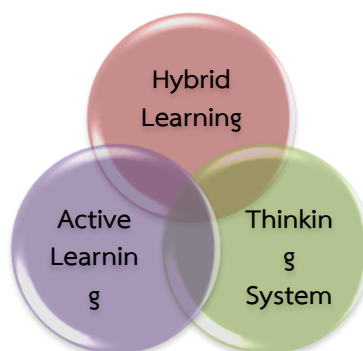
การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid Education) คือ การจัดการเรียนการสอน ที่มีรูปแบบของชั้นเรียนประกอบไปด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ การสอนทางไกล (Distant Learning) และการเรียนรู้แบบสร้างปฏิสัมพันธ์ (Interaction) สร้างเป็นการเรียนรู้แบบ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน “Blended Learning” หรือ “Hybrid Education” ทั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาโครงสร้างการจัดการเรียนรู้จากการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพที่ 2 โครงสร้างการจัดการเรียนรู้จากการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่นำมาใช้ในการพัฒนา

เมื่อนำเอาวิสัยทัศน์หลักสูตร หลักการหลักสูตร จุดมุ่งหมายหลักสูตร สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบการเรียนรู้ปฏิบัติทักษะทางดนตรีด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยผู้วิจัยได้นำเอามาพัฒนารวมกับแนวคิดการสอนแบบ Hybrid Learning คือ มีการสอนร่วมกับระหว่างการเรียนการสอน

ทางไกล (Distant Learning) ผ่านระบบเครือข่ายออนไลน์ ร่วมกับการเรียนแบบสร้างปฏิสัมพันธ์ (Interaction) และการสร้างการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ประกอบกับแนวคิดด้านการสอนทางกระบวนการคิด (Thinking System) ดังนี้



ภาพที่ 3 แนวคิดที่ใช้ประกอบการพัฒนาระบบการเรียนรู้ปฏิบัติทักษะทางดนตรีด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน

เมื่อผนวกทั้ง 3 แนวคิดเข้าด้วยกันแล้วต่อมาผู้วิจัยได้ออกแบบระบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน เป็นที่เรียบร้อยแล้วผู้วิจัยจึงทดลองการสร้างโดยใช้ทักษะปฏิบัติการขับร้องเป็นตัวอย่างออกมาเป็น ชุดระบบการเรียนรู้ปฏิบัติทักษะทางดนตรีด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน: การขับร้อง โดยมีระยะเวลาในการเรียนรู้ทั้งหมด 20 ชั่วโมง ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 รายละเอียดชั่วโมงของชุดระบบการเรียนรู้ปฏิบัติทักษะทางดนตรีด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน: การขับร้อง

ลักษณะเนื้อหา	จำนวนชั่วโมง	วิธีการเรียน	ผู้รับผิดชอบ
บรรยาย/ทฤษฎี/ปฏิบัติ	8	การเรียนการสอนทางไกล (Distant Learning)	วิทยากรประจำโครงการ
สอนเสริม/ปฏิบัติ	12	การเรียนแบบสร้างปฏิสัมพันธ์ (Interaction)	ครูผู้ควบคุม

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าระยะเวลาในการเรียนรู้ทั้งหมด 20 ชั่วโมง โดยจะมี 8 ชั่วโมงที่ผู้เรียนจะทำการเรียนรู้กับวิทยากรด้านการขับร้อง และจะมี 12 ชั่วโมงที่ผู้เรียนจะเรียนกับผู้ควบคุมการสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบผสมผสาน 3 กระบวนการเมื่อนำมาปรับเข้าสู่การใช้งานทางด้านการเรียนการสอนปฏิบัติขับร้องจะประกอบไปด้วย 5 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 สร้างข้อตกลง คือ ในการดำเนินการระบบจะเริ่มขึ้นได้จะต้องมีการสร้างข้อตกลงสำหรับการเรียนการสอน โดยจะเป็นการสร้างระหว่างหน่วยงานที่ความต้องการจะใช้งานระบบเพื่อให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ระยะที่ 2 พักตัว/อบรม คือ การจัดสนทนากลุ่ม เกี่ยวกับกระบวนการทำงานของระบบ และหัวข้อที่จะใช้ในการสอน โดยการนำเอาครูหรือผู้สอนประจำโรงเรียน หรือแหล่งเรียนรู้นั้น ๆ มาเรียนรู้หัวข้อวิธีการสอน วิธีการสังเกต การวัดทักษะ ต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในชั้นเรียนระหว่าง ผู้เข้าร่วมอบรม และวิทยากร

กล่าวคือ ระยะที่วิทยากรหลัก จะพบกับ ครูผู้สอน โดยจัดขึ้นที่ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ในวันที่ 30 กันยายน 2566

ระยะที่ 3 ดำเนินระบบ Hybrid Education คือ การเริ่มการจัดการเรียนการสอนโดยระบบ ในการเรียนการสอนปฏิบัติการขับร้อง โดยจะเกิดขึ้นระหว่าง วิทยากร กับ ผู้เรียน ในรูปแบบของการเรียนการสอนทางไกล (Distant Learning) โดยจะจัดในช่วงของวันเสาร์ และอาทิตย์ ระหว่างวันที่ 7-29 ตุลาคม 2566 ณ โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยนครพนม พนมพิทยพัฒน์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

ระยะที่ 4 เสริมแรง ภายใต้การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนเสริมแรงในรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การชี้นำทางกระบวนการคิด (Thinking System) และระบบผู้นำทาง (Facilitator) ของครูผู้สอน ขั้นตอนนี้จะเกิดขึ้นระหว่าง ผู้เรียน กับครู โดยจะจัดระหว่างสัปดาห์ ในวันจันทร์ อังคาร พุธ ศุกร์ ระหว่างวันที่ 7-29 ตุลาคม 2566 ณ โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยนครพนม พนมพิทยพัฒน์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

ระยะที่ 5 วัดและประเมินผล โดยใช้การสอบแบบปฏิบัติทักษะตามเกณฑ์การประเมินของครูผู้สอน และวิทยากร สามารถวัดและประเมินผลได้หลายรูปแบบจากการปฏิบัติตามเกณฑ์หรือจากการปฏิบัติจากการสังเกต ตามข้อตกลงของการสร้างชุดเครื่องมือของการสอนในคราวนั้น ในรูปแบบการวัดและประเมินผลแบบ (Rating cale) โดยเครื่องมือที่ใช้วัดจากครูผู้สอน สังเกตพัฒนาการของผู้เรียนในแต่ละหัวข้อ ของการเรียนรู้ในแต่ละชั่วโมง โดยมีการประเมินรูปแบบของการปฏิบัติทักษะออกมาเป็นตัวเลขที่จัดเป็น อันดับหรือเป็นช่วง เพื่อบอกให้ทราบว่า ผู้ที่ถนัดอยู่ ณ จุดใด น้อยสุด (คะแนนเท่ากับ 1) ไปจนถึง มากที่สุด (คะแนนเท่ากับ 5) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของกลุ่มอาสาสมัคร กลุ่มตัวอย่างโดยใช้ ชุดระบบการเรียนปฏิบัติทักษะทางดนตรีด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน: การขับร้อง สามารถสรุปได้ดังตารางแสดงคะแนนก่อน-หลังเรียน ดังนี้

ตารางที่ 2 ตารางแสดงคะแนนก่อน-หลังเรียน ในการใช้งานชุดระบบการเรียนปฏิบัติทักษะทางดนตรีด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน: การขับร้อง

คะแนน	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	P	$\bar{X}$	S.D.
ก่อนเรียน	20	20	193	9.65	48.25	2.32
หลังเรียน	20	20	350	17.5	87.50	1.43

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถทักษะการขับร้องด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน กลุ่มอาสาสมัครกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน

จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน พบว่า คะแนนรวมมีทั้งหมด 193 คะแนน ค่า ($P = 9.65$, $\bar{X} = 48.25$, S.D. = 2.32)

ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน พบว่า คะแนนรวมมีทั้งหมด 350 คะแนน ค่า ($P = 17.5$, $\bar{X} = 87.50$, S.D. = 1.43)

ดังนั้น คะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นอาสาสมัครในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดนครพนมและเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยนครพนม พนมพิทยพัฒน์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 20 คน สามารถมีพัฒนาการทางด้านทักษะการขับร้องได้ดียิ่งขึ้น

สรุปผลการวิจัย

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรี

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ประกอบด้วย วิสัยทัศน์หลักสูตร หลักการหลักสูตร จุดมุ่งหมายหลักสูตร สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และ มาตรฐานการเรียนรู้ สามารถสรุปได้ว่าหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่พัฒนาและปรับปรุงมาจาก หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 โดยยึดหลักแนวคิดผลการใช้งาน การศึกษาวิจัยหลังการใช้งานหลักสูตร ประกอบกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ในการพัฒนาเป็น หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยมีการ กำหนดวิสัยทัศน์หลักสูตร เพื่อพัฒนาเยาวชนสู่ศตวรรษที่ 21 พร้อมทั้งหลักการ หลักสูตร 5 ประการ จุดมุ่งหมายหลักสูตร 5 ประการ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 ด้าน คุณลักษณะอัน พึงประสงค์ 8 ประเด็น และ มาตรฐานการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรีมีองค์ประกอบของสาระการเรียนรู้ ได้แก่ มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิวิจารณ์คุณค่าดนตรี ถ่ายทอด ความรู้สึกความดีต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และ มาตรฐาน ศ 2.2 เข้าใจ ความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมเห็นคุณค่าของดนตรีเป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาสากล สาระที่ 2 ดนตรี ใน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ชั้นปีที่ 4-6 มีโครงสร้างเวลาเรียนรวมทั้ง 3 ชั้นปี มี 120 ชั่วโมง และหากแยกออกตามการจัดการเรียนการสอนของกลุ่ม สาระการเรียนรู้ศิลปะ ที่ประกอบด้วย ทศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ เมื่อมาตีความเป็น 3 หมวดรายวิชา แล้ว ตลอด 3 ชั้นปี นักเรียนจะได้เรียนดนตรีทั้งหมด 40 ชั่วโมง ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ดนตรี มุ่งเน้นให้ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และอธิบายความหลากหลายทางวัฒนธรรมดนตรี ตลอดจนสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรี มีเทคนิค และการถ่ายทอดอารมณ์เพลงด้วยการร้องบรรเลงเครื่องดนตรีเดี่ยวและรวมวง รวมไปถึงรูปแบบ บทเพลงของวงดนตรีไทยแต่ละยุคสมัย รูปแบบบทเพลงและวงดนตรีสากลแต่ละยุคสมัย ประวัติศาสตร์ทฤษฎี และแนวทางและวิธีการในการส่งเสริมอนุรักษ์ดนตรีไทย

2. พัฒนาระบบการเรียนการสอนทักษะการขับร้องด้วยระบบการเรียนแบบผสมผสาน

ภายหลังการสังเคราะห์หลักสูตรแกนกลางในส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดระบบการ จัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานแล้วนั้นในขั้นตอนกระบวนการพัฒนาระบบการเรียนแบบผสมผสาน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเอาแนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบการเรียนการสอน ในรูปแบบ แอดดี (ADDIE Model) โดยใช้การวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลาง แล้วนำข้อมูลมาออกแบบสู่การพัฒนา นำไปใช้งาน ก่อนจะมีการประเมินเพื่อพัฒนา ร่วมกับการสร้างการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่จะประกอบไป ด้วยการเรียนทางไกล และการเรียนแบบปฏิสัมพันธ์ ผสมกับแนวคิดและทฤษฎีโครงสร้างสติปัญญา กิลฟอร์ด (Guilford's Structure of Intellect Model) เพื่อสร้างมิติของการจัดการเรียนการสอนในแต่ละ ครั้งที่มีการสร้างการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้นั้นผู้เรียนจะต้องเข้าใจเนื้อหาที่มีการสื่อสาร มีการชักนำความรู้ ผ่านการปฏิบัติ เกิดเป็นทักษะและผลที่ดีกับผู้เรียน เป็นผลเชิงบวกทั้ง วิทยาการ ครูผู้สอน และผู้เรียน เป็น ผลผลิตของระบบการพัฒนาระบบการเรียนแบบผสมผสาน สามารถอธิบายโดยสรุปกระบวนการเรียน การสอนแบบผสมผสาน ดังนี้

การเรียนแบบผสมผสาน ทักษะปฏิบัติดนตรี คือ รูปแบบระบบการจัดการเรียนการสอนปฏิบัติ ดนตรี รูปแบบหนึ่งเกิดขึ้นจากความก้าวหน้าของระบบการเรียนการสอนในปัจจุบันที่มีการนำเอาเทคโนโลยี ที่ทันสมัยเข้ามาประยุกต์ใช้ในระบบการจัดการเรียนการสอน ทำให้การจัดการเรียนรู้นั้นเปลี่ยนแปลงไป

เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีและมีประสิทธิภาพมากขึ้นในการจัดการเรียนการสอนปฏิบัติดนตรี จึงได้มีการพัฒนาปรับปรุงระบบการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ขึ้นสำหรับการเรียนการสอนปฏิบัติดนตรี โดยเป็นการผสมผสานการเรียนรู้แบบในชั้นเรียน และการเรียนจากเทคโนโลยีมารวมเข้าด้วยกัน จึงเรียกระบบการเรียนรู้แบบ “Hybrid Education: Music Practical”

หลักการแนวคิดประกอบการพัฒนาหลักอยู่ทั้งหมด 3 แนวคิด ได้แก่ ระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid Education) การเรียนรู้ปฏิบัติซ้ำร้อง (Voice Music Practice) และ กระบวนการเสริมแรงในระบบการเรียนรู้ (Reinforcement Positive in the Learning System) ทั้ง 3 แนวคิดหลักจะมีระบบของการดำเนินการประสานกันเพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ รูปแบบองค์ความรู้เป้าหมายที่เครื่องต้องการจะขึ้น และเสริมแรงในส่วนของการเรียนรู้ตามระยะกระตุ้น เพื่อให้ระบบการเรียนการสอนเกิดประโยชน์สูงสุด

ระบบและขั้นตอนการทำงานระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน แบ่งระบบการทำงานเป็น 5 ระยะ มีระบบการทำงานได้แก่ ระยะที่ 1 สร้างข้อตกลง ระยะที่ 2 พักตัว/อบรม ระยะที่ 3 ดำเนินระบบ ระยะที่ 4 เสริมแรง และระยะที่ 5 วัดและประเมินผล

จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน พบว่า คะแนนรวมมีทั้งหมด 193 คะแนน ค่า ($P = 9.65$, $\bar{X} = 48.25$, S.D. = 2.32) และหลังเรียน มีคะแนนรวมมีทั้งหมด 1275 คะแนน ค่า ($P = 17.5$, $\bar{X} = 87.50$, S.D. = 1.43) ดังนั้น คะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง 20 คน สามารถมีพัฒนาการทางด้านทักษะการขับร้องได้ดียิ่งขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน ผลของการวิจัยอภิปรายผลได้ดังนี้

การศึกษาวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1) เพื่อศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรี ผู้วิจัยพบว่าหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ประกอบด้วย วิสัยทัศน์หลักสูตร หลักการหลักสูตร จุดมุ่งหมายหลักสูตร สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมาตรฐานการเรียนรู้ มีการกำหนดวิสัยทัศน์หลักสูตร เพื่อพัฒนาเยาวชนสู่ศตวรรษที่ 21 พร้อมทั้งหลักการหลักสูตร 5 ประการ จุดมุ่งหมายหลักสูตร 5 ประการ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 ด้าน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประเด็น และมาตรฐานการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรี ใน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ชั้นปีที่ 4-6 มีโครงสร้างเวลาเรียนรวมทั้ง 3 ชั้นปี มีจำนวนเพียง 120 ชั่วโมง และหากแยกออกตามการจัดการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ที่ประกอบด้วย ทักษะศิลป์ ดนตรี และ นาฏศิลป์ เมื่อมาตีความเป็น 3 หมวดรายวิชาแล้ว ตลอด 3 ชั้นปี นักเรียนจะได้เรียนดนตรีทั้งหมด 40 ชั่วโมง ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ดนตรี มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และอธิบายความหลากหลายทางวัฒนธรรมดนตรี ตลอดจนสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีมีเทคนิค และการถ่ายทอดอารมณ์เพลงด้วยการร้อง บรรเลงเครื่องดนตรีเดี่ยวและรวมวง รวมไปถึงรูปแบบบทเพลงของวงดนตรีไทยแต่ละยุคสมัย รูปแบบบทเพลงและวงดนตรีสากลแต่ละยุคสมัย ประวัติศาสตร์คีตกวี และ แนวทางและวิธีการในการส่งเสริมอนุรักษ์ดนตรีไทย จากข้อค้นพบจากการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรี ผู้วิจัยได้นำเอาองค์ความรู้นี้เป็นหลักในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนทักษะการขับร้องด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน

การพัฒนาระบบการเรียนการสอนทักษะการขับร้องด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน สร้างจากการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ประกอบด้วย หลักการหลักสูตร จุดมุ่งหมายหลักสูตร สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้ และโครงสร้างเวลาเรียน ขั้นตอนการพัฒนาระบบการเรียนการสอนทักษะการขับร้องด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน ประกอบด้วย การพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน แนวคิดในการพัฒนาการเรียนขับร้องด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน ระบบและขั้นตอนการทำงานของระบบการเรียนขับร้องด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน และระบบการเรียนการสอนทักษะการขับร้องด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน เป็นไปในทิศทางเดียวกันในประเด็นการพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้กลุ่มผู้เรียนสามารถที่จะเข้าถึงกับการเรียนรู้ได้มากขึ้นกับงานวิจัยของ Sandeep and Ganesh (2010) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาของอินเดียให้สูงขึ้นโดยวิธีการสอนแบบผสมผสาน ซึ่งการศึกษาของอินเดียแบบดั้งเดิมจำนวนผู้เรียนต่อกลุ่มหรือต่อห้องมีจำนวนมากทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่มีประสิทธิภาพ จึงได้นำหลักการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบ E-Learning และการเรียนแบบเผชิญหน้า วิธีการนี้ทำให้กระบวนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การเข้าถึงง่ายและกว้างขึ้น มีการเรียนรู้อย่างยั่งยืนและทำให้การศึกษามีคุณภาพโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และเป็นการศึกษาสำหรับสหัสวรรษใหม่

หลักการแนวคิดประกอบการพัฒนาหลักอยู่ทั้งหมด 3 แนวคิด ได้แก่ ระบบการเรียนรู้แบบผสมผสานการเรียนรู้ปฏิบัติขับร้อง และกระบวนการเสริมแรงในระบบการเรียนรู้ ทั้ง 3 แนวคิดหลัก จะมีระบบของการดำเนินการสอนกันเพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ รูปแบบองค์ความรู้เป้าหมายที่เครื่องต้องการจะขึ้น และเสริมแรงในส่วนของการเรียนรู้ตามระยะกระตุ้น เพื่อให้ระบบการเรียนการสอนเกิดประโยชน์สูงสุด

ระบบและขั้นตอนการทำงานระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน แบ่งระบบการทำงานเป็น 5 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 สร้างข้อตกลง ระยะที่ 2 พักตัว/อบรม ระยะที่ 3 ดำเนินระบบ ระยะที่ 4 เสริมแรง และระยะที่ 5 วัดและประเมินผล เป็นไปในทิศทางเดียวกันในประเด็นอิทธิพลของการเรียนต่อสภาพแวดล้อมการเรียนกับงานวิจัยของ Bernacki (2010) ศึกษาเรื่อง อิทธิพลของการเรียนแบบกำกับตนเองและอิทธิพลของความรู้เดิม ที่มีต่อการแสวงหาความรู้ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐาน จากการเชื่อมโยงข้อมูลในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐานและการทำบันทึกผลการเรียนรู้ตามกระบวนการการเรียนรู้แบบกำกับตนเองโดยการประเมินความรู้เดิม และลักษณะการใช้แหล่งข้อมูลเชื่อมโยง การกำหนดเป้าหมาย แรงจูงใจภายใน การกำกับตนเอง ทั้ง ก่อนและหลังการเรียนของผู้เรียน การเรียนขับร้องด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสานมีเนื้อหาการเรียนรู้ ประกอบด้วย ปฏิบัติการขับร้อง ส่วนประกอบของการขับร้อง อวัยวะกำเนิดเสียง ท่าทางการขับร้องที่ถูกต้อง การดูแลรักษาเสียง เทคนิคการพัฒนาการขับร้องอย่างถูกวิธี การขับร้องแต่ละประเภท การเทียบเสียง บทฝึก โดยมีจำนวนชั่วโมงของชุดการเรียนขับร้องด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน เป็นไปในทิศทางเดียวกันในประเด็นการวางรูปแบบและหัวข้อของการเรียนร้องเพลงเพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในการจัดการเรียนรู้กับงานวิจัยของ ประภัสสร เทียมประเสริฐ (2556) ศึกษากระบวนการเรียนการสอนขับร้องของโครงการศึกษาดนตรีสำหรับบุคคลทั่วไปวิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล (ศูนย์การคำซิคอนสแควร์) เพื่อพัฒนาชุดสื่อการสอนขับร้องสำหรับบุคคลทั่วไป ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนขับร้องของโครงการศึกษาดนตรีสำหรับบุคคลทั่วไป วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล (ศูนย์การคำซิคอนสแควร์) มีการจัดการเรียนการสอนดนตรีขนานไปกับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ความคิดเห็นของกลุ่มบุคคลทั่วไปจากแบบสอบถามที่มีต่อชุดฝึกพบว่ามีความพึงพอใจต่อการพัฒนาการ เนื้อหา มีความชัดเจน และสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสม ชุดฝึกชุดนี้ทำให้ผู้เรียนสามารถเพิ่มพูนความรู้ และทักษะในการขับร้องเพลงได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. การนำระบบการเรียนการสอนทักษะการขับร้องด้วยระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน ผู้ใช้งานจะต้องทำความเข้าใจกับกระบวนการของเครื่องมือและระบบก่อนนำไปใช้งาน ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบผสมผสานมีระบบภายในที่เป็นตัวแปรสำคัญต่อการใช้งาน และเป้าประสงค์ของการเรียนในระบบผสมผสาน
2. เครื่องมือในการดำเนินการเรียนออนไลน์จะต้องเป็นเครื่องมือที่สามารถบันทึกกิจกรรมการเรียนการสอนได้ และสามารถรับรองผู้เข้าเรียนได้อย่างเพียงพอ และมีเวลาเพียงพอต่อการสร้างการเรียนการสอนในแต่ละครั้ง
3. การสร้างการเรียนรู้แบบผสมผสานมีความจำเป็นที่ผู้ที่ควบคุมผู้เรียนจะต้องเข้าใจในระบบการจัดการเรียนการสอน วิธีการ ตลอดจนการวัดและประเมินผล เพื่อให้เป็นผลดีต่อผู้เรียนสูงสุด
4. กิจกรรมประกอบการเรียนมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาเพิ่มเติม และมีการเตรียมการสื่อการสอนที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้ให้ก่อน เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้สื่อการสอนในช่วงเวลาเดียวกันพร้อมกับทุกพื้นที่ ในช่วงเวลาที่ทำการออนไลน์เวลาเดียวกัน จึงจะทำให้การเรียนพร้อม ๆ เกิดผลสูงสุด เช่น อุปกรณ์สื่อสารประกอบการเรียน สื่อคลิปเสียงประกอบแบบฝึกหัดที่มีให้โหลดก่อนเริ่มการสอนในแต่ละหัวข้อการเรียนรู้ สื่อภาพประกอบการออกเสียงในการขับร้องเพลง เป็นต้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาและพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยยกตัวอย่างการใช้งานทักษะปฏิบัติการขับร้องเพียงอย่างเดียว ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรที่จะศึกษาเครื่องดนตรีชนิดอื่นเพื่อเป็นการส่งตรงองค์ความรู้สู่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ควรมีการศึกษาวิเคราะห์ทักษะประกอบการเรียนรู้ทางดนตรี ตลอดจนพัฒนาการของมนุษย์ที่มีความเหมาะสมกับการเรียนในแต่ละรูปแบบ
3. ควรมีการศึกษาวิเคราะห์ทักษะประกอบการเรียนรู้ทางดนตรี ตลอดจนพัฒนาการของมนุษย์ที่มีความเหมาะสมกับการเรียนในแต่ละรูปแบบ
4. ควรมีการสร้างโอกาสสำหรับกลุ่มผู้ที่มีความสนใจในการเรียนรู้ที่กว้างขึ้น ไม่เพียงแต่การเรียนรู้ในระบบการศึกษาเท่านั้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ประภัสสร เทียมประเสริฐ. (2556). *กระบวนการเรียนการสอนขับร้องของ โครงการศึกษาดนตรีสำหรับบุคคลทั่วไป วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล (ศูนย์การค้าซีคอนสแควร์) เพื่อพัฒนาชุดสื่อการสอนขับร้องสำหรับบุคคลทั่วไป. (ปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).*
- Bernacki. (2010). *The Influence of Self-Regulated Learning and Prior Knowledge on Knowledge Acquisition in Computer-based Learning Environments*. Dissertation Abstract International.

- Sandeep and Ganesh. (2010). *Transforming Indian Higher Education Through Blended*
Transforming Indian Higher Education Through Blended. IEEE.
- Office of the Education Council. (2017). *The National education plan B.E. 2560-2579*.
Bangkok: Prik-hwan Graphic.