

การพัฒนาระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอน
แบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์
Development of the Teaching System for Musical Skills in the
Education System using the Facilitative Teaching Method and Creative
Thinking

กำพร ประชุมวรรณ* อีรวุฒิ มูลเมืองแสน สุวัฒน์ ดวงรัตน์ นันทworภัทร พิมพ์ศักดิ์
Komphorn Prachumwan* Teerawut Moonmueansaen, Suwat Doungrat, Nanthaworaphat Pimsak
สาขาวิชาดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม^{*2}
Music Education Faculty of Education Nakhon Phanom University
โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยนครพนม พนมพิทยพัฒน์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม³
Demonstration School of Nakhon Phanom University Phanom Pittayapat, Faculty of Education
Nakhon Phanom University
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม⁴
⁴Cultural Maintenance Officer Faculty of Education Nakhon Phanom University
komjoun3@hotmail.com

Received: September 23, 2025 Revised: November 6, 2025 Accepted: November 21, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ มีการคัดเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์ ได้แก่ กลุ่มผู้รู้ กลุ่มผู้ปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสำรวจแบบสังเกตแบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม การสนทนากลุ่ม ชุดระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ นำเสนอผลการวิจัยแบบพรรณนาวิเคราะห์ และบรรยายสรุปผลการวิจัยประกอบตาราง

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยสภาพปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนการสอนดนตรี 6 ด้าน จากการสังเคราะห์ข้อมูลปัญหาพบประเด็นสำคัญที่มีความต้องการสอดคล้องในการแก้ไขปัญหาการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ช่วงชั้นที่ 1 ประกอบด้วย การออกเสียง ผีอกหู ฟังจังหวะ ทำนอง และการออกเสียงประกอบทำนอง ผลที่ได้สู่การพัฒนาระบบการสอนตามแนวคิดหลักในการพัฒนา ประกอบด้วย การเรียนปฏิบัติดนตรี กระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะ และการสร้างการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดสร้างสรรค์ นำมาพัฒนาเป็นระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ ช่วงชั้นที่ 1 ประกอบด้วย 4 โครงสร้างหลัก ได้แก่ เนื้อหาการสอน เทคนิคการสอน กระบวนการสอน และการประเมินผล

การพัฒนาระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ เนื้อหาการสอน เทคนิคการสอน กระบวนการสอน และการประเมินผล ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง 50 คน พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (ร้อยละ 84.26, SD = 4.80) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน (ร้อยละ 67.66, SD = 5.18) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระดับ

ความพึงพอใจของกลุ่มผู้ปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, $SD = 0.18$) และความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.22$, $SD = 0.52$)

คำสำคัญ: การพัฒนาระบบการสอน ทักษะปฏิบัติดนตรี ระบบการศึกษา แบบผู้ชี้้นำ การคิดสร้างสรรค์

Abstract

The objective of this research was to develop a systematic teaching system for practical music skills within the formal education setting, utilizing a facilitative teaching method and a creative thinking process. The study employed purposive sampling according to specific criteria, selecting the following groups: key informants (experts), practitioners, and research samples. The instruments used for data collection included surveys, observation forms, semi-structured interviews, questionnaires, focus group discussions, and the developed the system using the Facilitative Teaching Method and Creative Thinking. The research results were presented using descriptive analysis and summarized with supporting tabular data.

The research findings indicate that six factors related to problems and obstacles in music instruction were identified. Based on the synthesis of the problem data, key issues emerged that demonstrated consistent needs for addressing and improving the teaching of practical music skills within the formal education system at the primary education level. The key skills requiring improvement were identified as voice and ear training, rhythm, melody, and vocalizing with melody. Consequently, the teaching system was developed based on three core conceptual pillars: practical music learning, the facilitative teaching process, and learning through creative thinking. This developed system for Primary Education, Key Stage 1, comprises four principal components: teaching content, teaching techniques, teaching processes, and evaluation methods.

The developed teaching system for practical music skills, which incorporates a facilitative and creative teaching process, consists of four main structures: teaching content, teaching techniques, teaching processes, and assessment. The academic achievement among the 50 samples showed that the post-test average score (84.26%, $SD = 4.80$) was significantly higher than the pre-test average score (67.66%, $SD = 5.18$) at a statistical significance level of .05. Furthermore, the satisfaction level of the practitioners was at the highest level ($\bar{X} = 4.55$, $SD = 0.18$), while the satisfaction of the sample group was at a high level ($\bar{X} = 4.22$, $SD = 0.52$).

Keywords: Teaching System Development, Practical Music Skills, Education System, Facilitators Teaching, Creative Thinking

บทนำ

ดนตรีเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ของการสร้างพัฒนาการของมนุษย์ มีผลต่อพัฒนาการเชิงบวกในแง่ของพัฒนาการ ร่างกาย จิตใจ สติปัญญา รวมไปถึงกระบวนการคิดทางสังคม การสร้างให้ผู้คนมีโครงสร้างพื้นฐานที่ดีจึงควรที่จะมีดนตรีเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของการเจริญเติบโตของผู้คน เช่น ทักษะการฟัง ทักษะการออกเสียง ทักษะทางอารมณ์ ทักษะทางสังคม คือส่วนประกอบพัฒนาการทางมนุษย์ที่ดนตรีสามารถเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาได้เป็นอย่างดี หากวิเคราะห์ตามโครงสร้างประวัติศาสตร์ดนตรี ดนตรี คือ ส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตมนุษย์ และมนุษย์รู้จักนำดนตรีมาใช้ประโยชน์ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ภายหลังจากที่มนุษย์รู้จักการจดบันทึกข้อมูล จึงทำให้คนรุ่นหลังได้ทราบประวัติความเป็นมาของดนตรี การศึกษาประวัติศาสตร์ดนตรี ทำให้เราเข้าใจมนุษย์ด้วยกันมากขึ้น เข้าใจวิถีชีวิตความเป็นอยู่ และเข้าใจการสืบทอดทางวัฒนธรรม ดนตรีเกิดขึ้นมาพร้อมกับพัฒนาการของมนุษย์ ถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตมนุษย์ ต่อมาเมื่อมนุษย์ได้สนใจดนตรีในด้านศิลปะ ดนตรีจึงได้วิวัฒนาการขึ้นตามลำดับในประเทศไทยมีรูปแบบวัฒนธรรมทางดนตรีที่เข้ามามีผลต่อสังคมและการเรียนเปลี่ยนตามช่วงของการเปลี่ยนแปลงของระบบการเมืองและการปกครอง ส่งผลให้ดนตรีมีส่วนร่วมในกิจการในประเทศในช่วงยุคสมัยและการปรับเปลี่ยนอย่างต่อเนื่อง และเข้ามามีส่วนในกระบวนการศึกษาเพื่อใช้ในการพัฒนามนุษย์ในปัจจุบัน

การจัดการเรียนการสอนดนตรีมีส่วนในองค์ประกอบการจัดการเรียนการสอน ในระบบการศึกษาทุกช่วงชั้น ตามที่มีปรากฏอยู่ในหลักสูตรแกนกลาง โดยการเรียนดนตรีในระบบการศึกษาของประเทศไทยเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษา ถูกบรรจุอยู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะและดนตรีในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การจัดการเรียนการสอนในประเทศไทยจัดการเรียนการสอนดนตรีครอบคลุมทุกระดับการเรียนรู้ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา จนถึงอุดมศึกษา การเรียนดนตรีในระบบนี้มีเป้าหมายหลักในการสร้างพื้นฐานทางดนตรีและศิลปะให้กับนักเรียน มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาทักษะ ทางดนตรี การฟัง การแสดงออกทางดนตรี การชื่นชมศิลปะทางดนตรี ตลอดจนพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเยาวชน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ทั้งนี้ดนตรีไม่เพียงแต่ช่วยพัฒนาความสามารถทางศิลปะเท่านั้น แต่ยังมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการทางสังคมของนักเรียน รวมถึงการทำงานเป็นทีม การสื่อสาร การจัดการอารมณ์ ความมั่นใจในตนเอง และความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น (Zhan, H., 2025)

การจัดการเรียนรู้ทางดนตรีในระบบศึกษามีข้อดี และมีความสำคัญเป็นอย่างมากแต่หากยังมีข้อบกพร่องสะท้อนตามมาในระบบการจัดการเรียนรู้เช่นกัน ยกตัวอย่าง เช่น 1) การขาดทรัพยากรและครูที่เชี่ยวชาญในหลายโรงเรียน โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบท อาจขาดแคลนทรัพยากร เช่น เครื่องดนตรี หรือครูที่มีความเชี่ยวชาญทางดนตรี ทำให้การเรียนการสอนดนตรีไม่ได้เต็มประสิทธิภาพ 2) การเรียนการสอนที่อาจไม่สอดคล้องกับความสนใจของนักเรียนเนื่องจากหลักสูตรที่ค่อนข้างเน้นดนตรีไทยเป็นหลัก บางครั้งอาจไม่ตอบสนองต่อความสนใจของนักเรียนที่ต้องการเรียนรู้ดนตรีสากลหรือดนตรีประเภทอื่น ๆ มากนัก 3) การขาดความต่อเนื่องในทักษะการเรียนรู้ ด้วยการเรียนดนตรีในระบบการศึกษาไทยอาจขาดความต่อเนื่องและการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากข้อจำกัดทางเวลาและการเน้นวิชาอื่นที่มีความสำคัญในการสอบมากกว่า เป็นต้น ดังนั้นการศึกษาสภาพการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรมวิชาดนตรี ในโรงเรียนเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งเด็กมีพัฒนาการในด้านแนวความคิดและทักษะด้านดนตรีที่เด็กสามารถเข้าและปฏิบัติได้ การจัดการทางดนตรีจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อการพัฒนาความสามารถทางด้านดนตรี (อีรวุฒิ นุชเจริญ, 2565)

ปัญหาดังที่กล่าวมาข้างต้นเป็นปัญหาที่สามารถส่งผลต่อพัฒนาการมนุษย์อย่างถูกต้อง ด้วยการมุ่งเน้นในการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันมุ่งเป้าการพัฒนามนุษย์ไปที่ทักษะทางเทคนิคและความรู้เฉพาะทางมากกว่า ทักษะทางด้านอารมณ์ที่เป็นลักษณะอุปนิสัย และความสามารถเชิงสมรรถนะ ที่มีความสำคัญ

อย่างยิ่งต่อพัฒนาการของมนุษย์ส่งผลให้ผู้คนมีทักษะความจำที่มีความเชี่ยวชาญสูง แต่ขาดการจัดการในการใช้ชีวิต การทำงานและการสังคม

จะเห็นได้ว่าการเรียนรู้การปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาของประเทศไทยมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมทักษะพื้นฐานของพัฒนาการมนุษย์ ด้วยดนตรีและการปฏิบัติทักษะทางดนตรี อย่างไรก็ตามมีความท้าทายหลายประการที่ต้องได้รับการแก้ไข เช่น การขาดทรัพยากรและครูที่เชี่ยวชาญ การเรียนการสอนที่อาจไม่สอดคล้องกับความสนใจของนักเรียน และการขาดความต่อเนื่องในการฝึกฝน การพัฒนาระบบการเรียนการสอนดนตรีในทิศทางที่หลากหลายและสอดคล้องกับความสนใจของนักเรียนจะช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพ และความสำเร็จในด้านนี้มากขึ้น คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอน แบบผู้ชี้นำและการคิดสร้างสรรค์ เพื่อเป็นการพัฒนารูปแบบวิธีการสอนทักษะปฏิบัติทางดนตรีเพื่อใช้ในระบบการศึกษา ในพื้นที่ที่มีความต้องการ และมีบริบทของวัสดุอุปกรณ์ที่มีความพร้อมเพียงแตกต่างกันออกไป ให้เป็นประโยชน์แก่ระบบการศึกษา และการจัดการเรียนการสอนทักษะการปฏิบัติดนตรีสืบไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอน แบบผู้ชี้นำและการคิดสร้างสรรค์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอน แบบผู้ชี้นำและการคิดสร้างสรรค์ ดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา มีขอบเขตของการวิจัย ในเขตพื้นที่กลุ่มจังหวัด 4 จังหวัด ได้แก่ นครพนม สกลนคร มุกดาหาร และบึงกาฬ โดยมีวิธีการเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือก และได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ใบรับรอง HE15668 มีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดหัวข้อประชากรและกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ตามรูปแบบระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา โดยขั้นตอนของการวิจัย ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนการสอนดนตรี (R_1) ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรี (D_1) และขั้นตอนที่ 3 การทดลองนวัตกรรม (R_2) และขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์ผลและความพึงพอใจ (D_2) โดยประชากรที่ใช้ในการวิจัย มีการเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง ประกอบด้วยกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

กลุ่มประชากร

กลุ่มผู้รู้ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนดนตรี ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนปฏิบัติดนตรี จำนวน 5 คน โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นผู้เชี่ยวชาญศาสตร์เฉพาะนั้น ๆ และมีการทำงานเกี่ยวกับศาสตร์เฉพาะด้านมากกว่า 5 ปี

กลุ่มผู้ปฏิบัติ ครูผู้สอนอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ 5 คน โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือก คือ จะต้องเป็นครูในโรงเรียนที่สามารถเข้าร่วมโครงการได้ในเขตพื้นที่ทำการวิจัย เท่านั้น มีคุณวุฒิทางดนตรีโดยตรง สามารถเดินทางมาเข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย (Group Discussion) และเต็มใจเข้าร่วมกิจกรรมการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้นำและการคิดสร้างสรรค์

กลุ่มตัวอย่าง อาสาสมัครนักเรียนเข้าร่วมโครงการ จำนวน 50 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ประกอบด้วย 1) เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ 2) เป็นผู้ที่มีความสนใจ

เรียนรู้ด้านการปฏิบัติดนตรี 3) นักเรียนยินดีและได้รับการอนุญาตจากผู้ปกครองในการอาสาสมัครในการเข้าร่วมกิจกรรมการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ โดยประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลและเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยในส่วนนี้ ต้องเป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ เท่านั้น

2. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เรื่องการพัฒนากระบวนการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอน แบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ โดยแบ่งเป็นเครื่องมือเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ 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) การประชุมกลุ่มย่อย (Group Discussion) และเครื่องมือเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ชุดระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอน แบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เป็นผู้พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และนำไปวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) พิจารณาข้อคำถามที่มีค่า IOC เป็นรายข้อมีค่ามากกว่า 0.6 ขึ้นไป และปรับปรุงแบบสอบถามความคิดเห็นตามข้อเสนอแนะ โดยสถิติการหาคุณภาพเครื่องมือ (Group Discussion)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 (R₁)

ศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนการสอนดนตรี โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากเอกสารประเด็นการศึกษาโดยทำการศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรีและสังเคราะห์ข้อมูลจาก แบบสอบถาม (Questionnaire) และการประชุมกลุ่มย่อย (Group Discussion) ประเด็นสภาพปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนการสอนดนตรี

ประชากร ได้แก่ กลุ่มผู้รู้ ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนดนตรี และผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน จำนวน 5 คน และกลุ่มผู้ปฏิบัติ ครูผู้สอนอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ จำนวน 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ แบบสำรวจ (Basic Survey) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) และแบบสัมภาษณ์ ไม่มีโครงสร้าง (Unstructured interview)

ผลการดำเนินการ เพื่อวิเคราะห์ศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนการสอนดนตรี จากเอกสารแบบสอบถาม (Questionnaire) และการประชุมกลุ่มย่อย (Group Discussion) และนำเอาผลการวิเคราะห์ไปประกอบสร้างระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอน แบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์และนำเครื่องมือเสนอตรวจสอบกับผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 2 (D₁)

การพัฒนาสร้างและพัฒนารูปแบบ ประกอบด้วย 1) นำเครื่องมือที่ทดลองใช้แล้วเสนอกับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขอคำแนะนำปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้ถูกต้องสมบูรณ์ 2) จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ 3) นำไปใช้งานจริง 4) ตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการใช้งานระบบ 5) ปรับปรุงแก้ไขความสมบูรณ์ของเครื่องมือ และ 6) เสนอกับผู้เชี่ยวชาญ

ประชากร ได้แก่ กลุ่มผู้รู้ ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนดนตรี และผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน จำนวน 5 คน กลุ่มผู้ปฏิบัติ ครูผู้สอนอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ จำนวน 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ แบบสังเกต (Observation Form) แบบสอบถาม (Questionnaire) การประชุมกลุ่มย่อย (Group Discussion) และชุดระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอน แบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์

ผลการดำเนินการ สามารถพัฒนาระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอน แบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ พร้อมทั้งนำเครื่องมือที่ได้ไป ทดลองใช้ และนำข้อมูลกลับมาปรับปรุงและพัฒนาและนำเครื่องมือเสนอตรวจสอบกับผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปสู่ ขั้นตอนที่ 3 (R₂) การทดลองนวัตกรรม และ ขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์ผลและความพึงพอใจ (D₂) ในลำดับต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 (R₂) และ ขั้นตอนที่ 4 (D₂)

ขั้นตอนที่ 3 (R₂) การทดลองนวัตกรรม และ ขั้นตอนที่ 4 (D₂) วิเคราะห์ผลและความพึงพอใจ 1) นำระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอน แบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ใช้ในกลุ่มตัวอย่าง 2) ตรวจสอบผลสัมฤทธิ์วิเคราะห์ผล และความพึงพอใจการใช้งานระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอน แบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ในสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการมีกระบวนการทำงาน

ประชากร ได้แก่ กลุ่มผู้รู้ ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนดนตรี และผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน จำนวน 5 คน และกลุ่มผู้ปฏิบัติ ครูผู้สอนอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ จำนวน 5 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาสาสมัครนักเรียนเข้าร่วมโครงการ จำนวน 50 คน

เครื่องมือที่ใช้ แบบสังเกต (Observation Form) แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน และชุดระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอน แบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์

ผลการดำเนินการ ผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการใช้การเรียนการสอนด้วยระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอน แบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ นำไปสู่ข้อค้นพบของการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

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

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอน แบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ โดยนำเสนอผ่านกระบวนการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ประเด็นได้แก่ 1) สภาพปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนการสอนดนตรี และ 2) การพัฒนาระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ ดังนี้

1. สภาพปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนการสอนดนตรี

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอน แบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ ตามกรอบที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดไว้ ดนตรีได้รับการบรรจุเป็นในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะในทุกระดับการศึกษาของประเทศไทย ตั้งแต่ระดับ

ประถมศึกษา มัธยมศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการวางรากฐานด้านดนตรีและศิลปะแก่นักเรียน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางดนตรี การรับฟัง การแสดงออกทางดนตรี การซาบซึ้งในสุนทรียะทางดนตรี ตลอดจนการบ่มเพาะคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่จำเป็นต่อการพัฒนาศักยภาพเยาวชนอย่างรอบด้าน

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนการสอนดนตรี การจัดการเรียนการสอนปฏิบัติดนตรีในพื้นที่วิจัยชั้นตอนที่ 1 (R₁) พบสภาพปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนการสอนดนตรี ดังนี้

พบข้อมูลที่มีความสอดคล้องที่สุดของการจัดการเรียนการสอนสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาใน “ระดับประถมศึกษา” ประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านบุคลากรครู ได้แก่ บุคลากรครูมีความรู้ความสามารถความเข้าใจ และจบทางการสอนดนตรีตรงนั้นมีจำนวนไม่เพียงพอ 2) ปัญหาด้านสื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์ ได้แก่ สื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างเสริมการเรียนการสอนการเรียนรู้ทางดนตรีไม่เพียงพอและทันสมัย 3) ปัญหาด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ในประเด็นหลักสูตรแกนกลางไม่ตรงกับบริบทพื้นที่ และสื่อวัสดุประกอบการจัดการเรียนการสอนของพื้นที่ 4) ปัญหาด้านเนื้อหาและบริบทพื้นที่ ในประเด็นการสร้างการเรียนรู้ไม่ตรงกับบริบทพื้นที่ของวัฒนธรรม 5) ปัญหาด้านผู้เรียน ในด้านพื้นฐานการเรียนรู้ และความพร้อมของการเรียนรู้ และ 6) ด้านลักษณะวิธีการประเมิน ในประเด็นความเข้าใจของผู้สอนในการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ ดังภาพประกอบต่อไปนี้



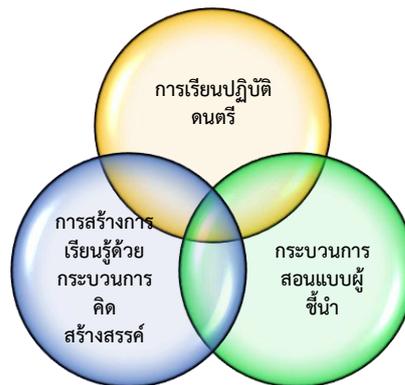
ภาพที่ 1 ภาพบรรยากาศการสอนหน้ากลุ่ม
 ที่มา: อีรวุฒิ มูลเมืองแสน 2565

จากการวิจัยพบว่าสภาพปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนการสอนดนตรีการจัดการเรียนการสอนปฏิบัติดนตรีในพื้นที่วิจัย โดยสรุปการจัดการเรียนการสอนปฏิบัติดนตรีปัจจุบันกำลังเผชิญกับความท้าทายรอบด้านอันส่งผลต่อคุณภาพการพัฒนาผู้เรียนอย่างสำคัญ ปัญหาเหล่านี้ครอบคลุมตั้งแต่บุคลากรครูที่ไม่ตรงสาย และขาดการพัฒนาต่อเนื่อง สื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์ที่ขาดแคลน ชำรุดไม่หลากหลายและไม่ตรงต่อเป้าประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน หลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทฤษฎีมากเกินไป ขาดความยืดหยุ่น ชั่วโมงเรียนน้อย และไม่บูรณาการกับท้องถิ่น เนื้อหาและบริบทพื้นที่ที่ไม่สอดคล้องกับวัฒนธรรมดนตรีท้องถิ่น ทำให้ผู้เรียนขาดแรงจูงใจและไม่เห็นคุณค่า ไปจนถึงปัญหาด้านผู้เรียนเองที่ขาดความกระตือรือร้นและทักษะปฏิบัติไม่ได้รับการพัฒนา และท้ายที่สุดคือลักษณะวิธีการประเมินที่เน้นเชิงทฤษฎี ขาดเครื่องมือหลากหลาย และไม่สามารถวัดทักษะปฏิบัติ Soft Skills หรือสะท้อนพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างครอบคลุมและแท้จริง

จากผลการสังเคราะห์เนื้อหา คณะผู้วิจัยนำสู่การพัฒนากระบวนการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้นำและการคิดสร้างสรรค์ ในช่วงชั้นที่พบปัญหา และมีความสำคัญต่อการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน ตามความสอดคล้องของชุดข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มพบว่า “ระดับประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 1” มีความต้องการเร่งด่วนในการพัฒนากระบวนการสอนในการหาทางแก้ไขปัญหาในด้านเนื้อหาทักษะปฏิบัติทางดนตรี ประโน การออกเสียง ผีกหู ฟัง จังหวะ ทำนอง และการออกเสียงประกอบทำนอง เนื่องจากเป็นช่วงชั้นที่มีความจำเพาะ มีความสำคัญต่อพัฒนาการของผู้เรียน เป็นช่วงชั้นที่ขาดบุคลากรทางการสอนที่มีความรู้ทักษะความรู้ความเข้าใจในหลายพื้นที่ พร้อมทั้งเป็นช่วงชั้นที่มีความสำคัญในช่วงวัยในการสร้างพัฒนาการเชิงบวกในมนุษย์สู่การพัฒนาการพัฒนาระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้นำและการคิดสร้างสรรค์ในลำดับต่อไป

2. การพัฒนาระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้นำและการคิดสร้างสรรค์

การพัฒนาระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้นำและการคิดสร้างสรรค์ ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นตอนที่ 2 (D₁) โดยมุ่งเน้นเนื้อหาทักษะปฏิบัติทางดนตรี ได้แก่ การออกเสียงและการฝึกฟัง จังหวะและทำนอง และการออกเสียงประกอบทำนอง โดยการพัฒนาระบบการสอน มีแนวคิดหลักในการพัฒนา 3 แนวคิด มีรายละเอียดดังภาพประกอบต่อไป



ภาพที่ 2 แนวคิดหลักในการพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอน

จากภาพประกอบแสดงให้เห็นถึงแนวคิดหลักในการการพัฒนา 3 แนวคิด ได้แก่ การเรียนรู้ปฏิบัติดนตรี (Practical Music Training) กระบวนการสอนแบบผู้ชี้นำ (Facilitator-Guided Learning) และการสร้างการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking Learning Process) คณะผู้วิจัยนำแนวคิดหลักข้างต้นสู่การพัฒนาเป็นระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้นำและการคิดสร้างสรรค์ ประกอบกับผลการสังเคราะห์เนื้อหา สอดคล้องของปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนการสอนดนตรีการนำทักษะปฏิบัติทางดนตรี ได้แก่ การออกเสียงและการฝึกฟัง จังหวะและทำนอง และการออกเสียงประกอบทำนองประกอบสร้างชุดระบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางของช่วงชั้นที่ 1 รับประทานศึกษาศาสตร์ 1-3 มีรายละเอียด และองค์ประกอบดังนี้

ชื่อระบบการสอน ระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้นำและการคิดสร้างสรรค์ สำหรับช่วงชั้นที่ 1

จุดมุ่งหมายหลักสูตร ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านทักษะปฏิบัติทางดนตรี ได้แก่ การออกเสียงและการฝึกฟัง จังหวะและทำนอง และการออกเสียงประกอบทำนอง

มาตรฐานการเรียนรู้ สาระที่ 1 ดนตรี มาตรฐาน ศ 1.1 เข้าใจทักษะการฟัง การจำแนก การร้อง การบรรเลง และการเคลื่อนไหวประกอบดนตรี มาตรฐาน ศ 1.2 สร้างสรรค์ดนตรีอย่างง่าย และมาตรฐาน ศ 1.3 เข้าใจคุณค่าทางดนตรี และมีมารยาทในการฟังและแสดง อีสระ ขึ้นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้นำและการคิดสร้างสรรค์ ช่วงชั้นที่ 1 (ประถมศึกษา 1-3) สามารถนำระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีบูรณาการกับตัวชี้วัด ป.1 ฝึกฟังจำแนกเสียง เคาะจังหวะ ร้องเพลงง่าย และเข้าใจเพลงกับชีวิต ป.2 จำแนกลักษณะเสียง เล่นจังหวะและเข้าใจความหมายของเพลง และ ป.3 พัฒนาทักษะร้อง เครื่องดนตรีเบื้องต้น และใช้ประสาทรับรู้เสียงเพื่อวิเคราะห์ ประกอบด้วย 4 โครงสร้างหลัก ได้แก่ เนื้อหาการสอน เทคนิคการสอน กระบวนการสอน และการประเมินผล มีรายละเอียดดังนี้

ทักษะปฏิบัติทางดนตรี เรื่อง การออกเสียงและการฝึกฟัง (Voice & Ear Training)

เนื้อหาการสอน ประกอบด้วย การฝึกการหายใจ การฝึกการออกเสียง การฝึกการออกเสียงจากการฟัง

เทคนิคการสอนด้วยกระบวนการสอนแบบผู้ชี้นำและการคิดสร้างสรรค์

กระบวนการสอนแบบผู้ชี้นำ ผู้สอนต้องเข้าใจถึงอวัยวะของการออกเสียงของมนุษย์ และสังเกตผู้เรียนพร้อมแนะแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้อง โดยใช้ลักษณะการชี้นำประกอบการแสดงตัวอย่าง

กระบวนการสอนการคิดสร้างสรรค์ ผู้สอนจะให้เสียงต้นทางที่ถูกต้องพร้อมกับให้ผู้เรียนได้ออกเสียงเป็นเสียงต้นทาง เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน และผู้สอน ผู้เรียนและผู้เรียนสร้างเป็นความกล้าแสดงออก

ข้อควรระวัง ขั้นตอนการฟัง และการออกเสียงเป็นขั้นตอนที่มีความละเอียดอ่อนสูง ผู้สอนจะต้องใช้เวลา เพื่อเสริมพัฒนาการในส่วนนี้ที่สำคัญเพื่อพัฒนาการของผู้เรียนในการออกเสียงพูดได้อย่างชัดเจน ดังภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพที่ 3 ภาพบรรยากาศการแก้ไขปัญหาการออกเสียง

กระบวนการสอน ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้นำกระบวนการ โดยทำความเข้าใจโครงสร้างการออกเสียงของมนุษย์ เช่น กล้องเสียง ช่องปาก ลิ้น เพดาน และการหายใจ ให้คำแนะนำพร้อมสาธิตการออกเสียงอย่างชัดเจน สังเกตพฤติกรรมการออกเสียงของผู้เรียนรายบุคคล พร้อมให้ข้อเสนอแนะทันที ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

การฝึกการหายใจ ผู้สอนจะนำผู้เรียนให้มีการหายใจที่ถูกต้อง หายใจเข้า หายใจออกตามจังหวะนับ หายใจทางจมุก หายใจทางปาก เข้าออก อย่างมีจังหวะ เช่น ฝึกการหายใจ ฝึกหายใจเข้าออกผ่านจมุกและปาก ใช้การนับจังหวะ (เช่น หายใจเข้า 4 วินาที พัก 4 วินาที แล้วหายใจออก 4 วินาที) แสดงการควบคุมลมหายใจด้วยท่าทางและเสียง

การฝึกการออกเสียง ผู้สอนจะพาผู้เรียน ออกเสียงเริ่มตั้งแต่ สระ พยัญชนะ คำควบกล้ำ โดยสามารถตั้งขึ้นมาเองได้เป็นชุดคำ หรือสระ ๆ ง่าย เช่น ฝึกการออกเสียง ฝึกออกเสียงสระ พยัญชนะ คำควบกล้ำ ตามชุดคำที่ผู้สอนกำหนด ใช้คำง่ายและมีจังหวะสม่ำเสมอ ผู้สอนชี้หน้าด้วยท่าทางและออกเสียงต้นแบบ พร้อมทั้งสังเกตผู้เรียน

การฝึกการออกเสียงจากการฟัง ผู้สอนสร้างเสียงต้นแบบ โดยใช้เครื่องดนตรี หรือใช้เสียงผู้สอนสร้างเป็นระดับเสียงให้ ผู้เรียนออกเสียงตาม เป็น C Major โดยทำการออกเสียง โด เร มี ฟา ซอล ที โด เพื่อพัฒนาด้านการฟังและการออกเสียงโดยผู้สอนจะต้องคอยสังเกต แนะนำ ย้ำผู้ที่ยังออกเสียงไม่ถูกต้องกับระดับเสียง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจจากการปฏิบัติสร้างเป็นทักษะการออกเสียงและการฟังในลำดับต่อไป

การประเมินผล ใช้วิธีการประเมินแบบรายบุคคลตามพัฒนาการของผู้เรียน โดย วิเคราะห์ตามเป้าประสงค์ของการเรียนรู้ การสังเกตพฤติกรรม ระหว่างเรียน (Observation Checklist) การวิเคราะห์ความก้าวหน้าของการฟังและออกเสียง การใช้สมุดบันทึก (Anecdotal Record) การให้คะแนนตามเกณฑ์ (Rubric) ทั้งนี้พัฒนาการของผู้เรียนแต่ละคนมีพัฒนาการที่ต่างกันจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้สอนจะวัดและประเมินจากพัฒนาการของผู้เรียนนั้น เป็นรายบุคคลเป็นสำคัญ

ทักษะปฏิบัติทางดนตรี เรื่อง จังหวะและทำนอง (Rhythm & Melody)

เนื้อหาการสอน ประกอบด้วย จังหวะทางดนตรี (Rhythm) การนับจังหวะ การเคาะประกอบจังหวะ การฟังทำนอง (Melody) การออกเสียงเรียนแบบทำนอง การสร้างทำนอง

เทคนิคการสอนด้วยกระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์

กระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะ ผู้สอนต้องเข้าใจจังหวะทางดนตรี พร้อมชี้แนะให้ผู้เรียน เข้าใจผ่านกิจกรรมประกอบการเคลื่อนไหว โดยใช้ลักษณะการชี้แนะประกอบการแสดงตัวอย่าง และกิจกรรมการมีส่วนร่วมระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

กระบวนการสอนการคิดสร้างสรรค์ เมื่อสร้างจังหวะได้แล้ว จะประกอบด้วยการแสดงออกด้วยการออกเสียง การนับจังหวะ พร้อมกับชุดกิจกรรมค่าง่ายที่ครูสามารถสร้างขึ้น พร้อมทั้งช่วยให้ผู้เรียนสามารถช่วยกันสร้างจังหวะ ประกอบการเคลื่อนไหว พร้อมทั้งการสร้างทำนองจากค่าง่าย ๆ ที่ผู้เรียนร่วมกันเสนอในชั้นเรียนสร้างเป็นบทเพลงอย่างง่าย ประกอบทำนอง ดังภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพที่ 4 ภาพบรรยากาศกระบวนการสอนการคิดสร้างสรรค์ โดยการสร้างจังหวะพื้นฐาน

กระบวนการสอน

จังหวะทางดนตรี การนับจังหวะ การเคาะประกอบจังหวะ เริ่มจากการปฏิบัติ ฟังเพลงที่มีจังหวะชัดเจน เช่น เพลงเด็ก เพลงพื้นบ้าน สร้างการมีส่วนร่วมโดยการเคลื่อนไหวของผู้สอนประกอบจังหวะและทำนอง

การฟังทำนอง ใช้การปรบมือประกอบให้ตรงกับจังหวะ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นชินและเข้าถึงจังหวะของเพลงตัวอย่างสลับเพื่อให้การฟังของผู้เรียนมุ่งเป้าไปที่จังหวะ ให้เกิดข้อสังเกต ก่อนที่จะให้ปรบมือประกอบ โดยผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะผู้เรียนอย่างถูกต้องผ่านการเคลื่อนไหว

การออกเสียงเรียนแบบทำนอง เริ่มจากการฟังบทเพลงอย่างง่าย สามารถเป็นเพลงเด็ก เพลงพื้นบ้าน หรือเพลงสมัยนิยมที่พบในสื่อออนไลน์ โดยผู้สอนชี้แนะให้ผู้เรียนฝึกฟังเสียงสูง-ต่ำ ของทำนองและร้อง หรือเล่นตาม ทำนองบทเพลงตัวอย่าง

การสร้างทำนองเริ่มต้นด้วยการจัดกิจกรรมกลุ่ม เช่น แต่งจังหวะอย่างง่าย หรือแต่งทำนองสั้น จากคำพูดที่พบในชั้นเรียนหรือสิ่งแวดลอม เพื่อสร้างความเชื่อมโยงของผู้เรียน ให้มีความรู้สึกปลอดภัยในการแสดงความคิดเห็นสื่อสารเกิดเป็นความคิดสร้างสรรค์และความกล้าแสดงออกของผู้เรียน

การประเมินผล โดยวิธีการสังเกต ประเมินจาก ความสามารถในการเคาะจังหวะ/ร้องทำนอง ได้ถูกต้อง ใช้แบบสังเกตแบบบรรยายบุคคล รวมไปถึงการใช้การประเมินพัฒนาการเป็นเกณฑ์ของระดับพัฒนาการของผู้เรียน (Rubric) ระดับ 1-5 เพื่อประเมินทักษะสู่การแก้ไข และปรับพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง

ทักษะปฏิบัติทางดนตรี เรื่อง การออกเสียงประกอบทำนอง

เนื้อหาการสอน ประกอบด้วยการฝึกประสานความสามารถในการควบคุมเสียงและการฟัง การฝึกหายใจและควบคุมลม การร้องตามระดับเสียง C Major การฝึกออกเสียงเสียงสระ/คำง่าย ๆ ให้ตรงกับทำนอง สื่อที่ใช้งาน เช่น เปียโน เมโลเดียน หรือ แอปพลิเคชันในการสร้างเสียงจำลองเปียโน หรือเครื่องดนตรี ต่าง ๆ เพื่อกำหนดเสียงต้นแบบ ที่ถูกต้อง

เทคนิคการสอนด้วยกระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์

กระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะ ผู้สอนนำองค์ความรู้ การออกเสียงและการฝึกฟัง (Voice & Ear Training) และทักษะปฏิบัติทางดนตรี เรื่อง จังหวะและทำนอง (Rhythm & Melody) ประกอบการสังเกตเพื่อตรวจสอบพัฒนาการของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนเป็นกลุ่มเด็กเล็กจะไม่ได้สามารถรับรู้หรือสังเกตข้อผิดพลาดของตนเองได้ผู้ชี้แนะ หรือผู้สอนจึงมีความจำเป็นที่จะแนะนำ การปฏิบัติที่ถูกต้องสู่การแก้ไขพัฒนาการของผู้เรียนต่อไป

กระบวนการสอนการคิดสร้างสรรค์ ผู้สอนสร้างการเรียนรู้จากจังหวะ ทำนอง ระดับเสียงง่าย ๆ การออกเสียงโน้ตสั้นยาว ตามบริบทของผู้เรียน โดยกิจกรรมมุ่งเน้นชี้แนะวัตถุดิบของการสร้างทำนอง โดยให้ผู้เรียนสร้าง จังหวะ ทำนอง ระดับเสียง ประกอบการแสดงขึ้นมาเอง และควรจะเป็นกิจกรรมกลุ่มและมีการละลายพฤติกรรมก่อนเพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกปลอดภัย และกล้าแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ในทิศทางของตนเอง ตามกรอบเป้าประสงค์ที่ผู้สอนสร้างไว้

กระบวนการสอน

กระบวนการบูรณาการประสานความสามารถในการควบคุมเสียงและการฟัง การฝึกหายใจและควบคุมลม การร้องตามระดับเสียง C Major การฝึกออกเสียงเสียงสระอย่างง่าย ๆ ให้ตรงกับทำนอง

ขั้นเริ่มต้น เตรียมร่างกายและระบบหายใจ ด้วยแบบฝึกหายใจเข้า-ออก ผู้สอนเล่นเสียงต้นแบบบนเครื่องดนตรี หรือออกเสียงต้นแบบจากผู้สอนเอง เช่น โด-เร-มี และผู้เรียนออกเสียงตาม พร้อมฝึกควบคุมระดับเสียง

ขั้นการเรียนรู้ ผู้สอนฝึกร้องวลีเสียงตามทำนอง เช่น ร้องประโยคง่าย ๆ ตามโด-เร-มี แลกเปลี่ยนผลงานเสียงระหว่างนักเรียน เพื่อพัฒนาเสียงและความมั่นใจ

ขั้นพัฒนาการ สร้างกิจกรรมการมีส่วนร่วม โดยครูมีส่วนร่วมในกิจกรรมและผู้เรียน เป็นส่วนหลักในการเลือกบูรณาการ จังหวะตัวโน้ต อย่างง่าย ดังตัวอย่างภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพที่ 5 ภาพบรรยากาศพัฒนาการ สร้างกิจกรรมการมีส่วนร่วม โดยครูมีส่วนร่วมในกิจกรรมและผู้เรียน

ข้อสำคัญ พัฒนาการของผู้เรียนในช่วงนี้มีความสำคัญต่อการออกเสียงพูด พัฒนาการทางร่างกายและสังคม ในความสามารถระหว่างช่วงวัยของผู้เรียนอาจจะยังไม่มีสมมติในการตอบสนองการเรียนรู้ได้เร็วเท่าที่ควรในช่วงแรก ดังนั้น การบูรณาการเหล่านี้จึงควรเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องผ่านกิจกรรมที่ผู้เรียนได้เข้าร่วม จึงจะเกิดผลดีต่อผู้เรียนสูงสุด

การประเมินผล โดยวิธีการสังเกต ประเมินจากความถูกต้องของระดับเสียง ประเมินความสามารถในการร้องตรงโน้ต (Pitch Accuracy) ใช้แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคลและการสะท้อนผล (Reflection) รวมไปถึงการใช้การประเมินพัฒนาการเป็นเกณฑ์ของระดับพัฒนาการของผู้เรียน (Rubric) ระดับ 1-5 เพื่อประเมินทักษะสู่การแก้ไข และปรับปรุงพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์การใช้ระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ ขั้นตอนที่ 3 (R₂) ก่อนเรียนและหลังเรียนชุดระบบการสอน ในกลุ่มตัวอย่างอาสาสมัคร จำนวน 50 คน มีประสิทธิภาพการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน ดังตารางประกอบต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ตารางแสดงคะแนนก่อน-หลังเรียน การใช้งานชุดระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์

คะแนน	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	\bar{x}	S.D.	t
ก่อนเรียน	50	100	33.83	67.66	5.18	0.26**
หลังเรียน	50	100	42.13	84.26	4.80	

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถทักษะปฏิบัติดนตรี ด้านการออกเสียง และการฝึกฟัง จังหวะและทำนอง และการออกเสียงประกอบทำนอง ภายหลังจากใช้งานชุดระบบการสอน ทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้นำและการคิดสร้างสรรค์ของกลุ่ม อาสาสมัครกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน พบว่า คะแนนรวมมีทั้งหมด 33.83 คะแนน ค่า ($\bar{X} = 67.66, S.D. = 5.18$) ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน พบว่า คะแนนรวมมีทั้งหมด 42.13 คะแนน ค่า ($\bar{X} = 84.26, S.D. = 4.80$) โดยสรุปการวิจัยพบว่าผลคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนน ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ความพึงพอใจการใช้ระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอน แบบผู้ชี้นำและการคิดสร้างสรรค์ ชั้นตอนที่ 4 (D₂) มีผลความพึงพอใจ ภายหลังจากใช้งานชุดระบบการสอน ทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้นำและการคิดสร้างสรรค์โดยสำรวจ จาก 2 กลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการทดลองใช้ ได้แก่ กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้ปฏิบัติครูผู้สอนอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55, S.D. = 0.18$) และกลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาสาสมัครผู้เข้าร่วม กิจกรรม พบความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.22, S.D. = 0.52$)

ภายหลังจากการศึกษาวิจัย พบว่า การดำเนินการใช้งานระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีใน ระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอน แบบผู้ชี้นำและการคิดสร้างสรรค์ สามารถดำเนินการใช้งานในและ ประยุกต์ใช้กับรูปแบบการเรียนการสอนปฏิบัติดนตรีได้ ดังนี้

1. กระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นในเชิงบวกต่อวิธีการสอน แบบผู้ชี้นำ โดยเห็นว่าครูสามารถสื่อสารแนวทางการเรียนรู้ได้ชัดเจน เข้าใจง่าย และช่วยให้นักเรียนกล้า แสดงออกมากขึ้น มีการใช้สื่อหลากหลาย มีการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับทักษะเฉพาะด้าน เช่น การฟัง การร้อง การออกเสียง และการเคาะจังหวะ

2. ผลลัพธ์ของผู้เรียน ผู้ปฏิบัติโดยรวมสะท้อนประเด็นนี้ คือ ระบบการสอนที่พัฒนาขึ้นมีผลต่อ พัฒนาการของผู้เรียน โดยเฉพาะในด้านความกล้าแสดงออก การรับรู้เสียง และทักษะการฟังจังหวะ นักเรียน สามารถออกเสียงและปฏิบัติตามครูได้อย่างมั่นใจมากขึ้น

3. ความยืดหยุ่นในการใช้งาน มีการสะท้อนผลถึงการนำระบบการสอนสามารถประยุกต์ใช้ได้กับ ระดับชั้น หรือช่วงชั้นอื่น และสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนแต่ละแห่ง ทั้งในแง่ของ ทรัพยากรครู เครื่องมือ และเวลาการเรียนการสอน

จากการสังเคราะห์ข้อมูล พบว่าผู้ปฏิบัติโดยรวมสามารถนำระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีใน ระบบการศึกษา โดยใช้กระบวนการสอน แบบผู้ชี้นำและการคิดสร้างสรรค์บูรณาการกับการจัดการเรียนการ สอนในช่วงชั้นอื่นได้ สามารถสร้างกระบวนการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ส่งเสริมทักษะ ปฏิบัติ และสามารถนำไปใช้ได้จริงในหลากหลายบริบทของสถานศึกษา สอดรับกับพัฒนาการของมนุษย์ ระหว่างวัย สู่การพัฒนาผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

สรุปผลการวิจัย

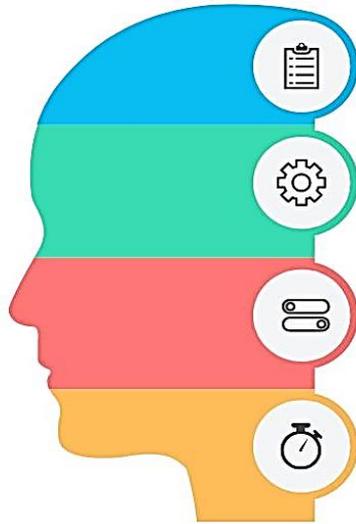
สภาพปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนการสอนดนตรีในเขตพื้นที่วิจัย ที่สรุปจากการ สอนทบทวนกลุ่มพร้อมนำข้อมูลมาสังเคราะห์พบเนื้อหาและความสอดคล้องของปัญหาและอุปสรรคของการ จัดการเรียนการสอนดนตรีในเขตพื้นที่วิจัย ประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านบุคลากรครู 2) ปัญหาด้านสื่อการ เรียนการสอนและอุปกรณ์ 3) ปัญหาด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน 4) ปัญหาด้านเนื้อหาและ บริบทพื้นที่ 5) ปัญหาด้านผู้เรียน และ 6) ด้านลักษณะวิธีการประเมิน และจากการสังเคราะห์ข้อมูลปัญหา

พบว่าช่วงชั้นที่มีความต้องการในการพัฒนาเป็นระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในพื้นที่ คือ ช่วงชั้นที่ 1 พร้อมนำข้อมูลที่ได้จากสังเคราะห์ สรุป สู่กระบวนการพัฒนาระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาในขั้นตอน ต่อไป

การพัฒนาระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอน แบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ ถูกพัฒนาขึ้นด้วยแนวคิดหลักในการพัฒนา 3 แนวคิด คือ การเรียนปฏิบัติดนตรี (Practical Music Training) กระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะ (Facilitator-Guided Learning) และการสร้างการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking Learning Process) นำมาพัฒนาเป็นระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ ช่วงชั้นที่ 1 ประกอบด้วย 4 โครงสร้างหลัก ได้แก่ เนื้อหาการสอน เทคนิคการสอน กระบวนการสอน และการประเมินผล มีผลสัมฤทธิ์การใช้ระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ ก่อนเรียนและหลังเรียนชุดระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ กลุ่มตัวอย่าง 50 คน มีผลประสิทธิภาพการทดสอบก่อนเรียนมีคะแนนค่าเฉลี่ยร้อยละ 67.66 และ S.D. = 5.18 และเมื่อเปรียบเทียบกับประสิทธิภาพการทดสอบหลังเรียนมีคะแนนค่าเฉลี่ยร้อยละ 84.26 และ S.D. = 4.80 สรุปได้ว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีผลความพึงพอใจการใช้ระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ พบว่าระดับความพึงพอใจกลุ่มผู้ปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.55, S.D. = 0.18) และความพึงพอใจกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.22, S.D. = 0.52)

โดยสรุปงานวิจัยและพัฒนาขึ้นนี้เริ่มต้นโดยการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนการสอนดนตรีในพบว่าความสอดคล้องของปัญหามุ่งเป้าไปที่ ระดับประถมศึกษา พบปัญหาและอุปสรรครวม 6 ด้านจากปัญหาดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงได้พัฒนาระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ สำหรับระดับประถมศึกษา ช่วงชั้นที่ 1 โดยเน้นเนื้อหา การออกเสียงและการฝึกฟัง จังหวะและทำนอง และ การออกเสียงประกอบทำนอง ซึ่งผลการทดสอบพบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีผลความพึงพอใจการใช้ระบบการสอนกลุ่มผู้ปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด และความพึงพอใจกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ดังนั้นแสดงให้เห็นว่าการวิจัยและพัฒนาระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์นี้สามารถส่งเสริมการจัดการเรียนรู้การปฏิบัติดนตรีได้ดนตรีในระบบการศึกษาในระดับประถมศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแผนภูมิสรุปองค์ความรู้ต่อไปนี้

การพัฒนากระบวนการสอนทักษะปฏิบัติตนตรี ในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอน แบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์



หลักในการพัฒนา

1. การเรียนปฏิบัติตนตรี
2. กระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะ
3. การสร้างการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดสร้างสรรค์

โครงสร้างหลักของระบบ

ระบบที่พัฒนาขึ้นสำหรับ ระดับประถมศึกษา ช่วงชั้นที่ 1 ได้แก่

1. เนื้อหาการสอน
2. เทคนิคการสอน
3. กระบวนการสอน
4. การประเมินผล

ทักษะ/เนื้อหา

เน้นทักษะปฏิบัติตนตรีที่เป็นพื้นฐานสำคัญ

1. การออกเสียงและการฝึกฟัง
 2. จังหวะและท่วงท่า
- โดยเน้นการสอนแบบผู้ชี้แนะ (Facilitator) เพื่อแก้ไขปัญหาการออกเสียง

ผลลัพธ์/ประสิทธิภาพ

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (ร้อยละ 84.26) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน (ร้อยละ 67.66) อยู่นับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความพึงพอใจ กลุ่มผู้ปฏิบัติ (ครู) อยู่ในระดับมากที่สุด (4.55) และกลุ่มตัวอย่าง (นักเรียน) อยู่ในระดับมาก (4.22)
3. ผลสัมฤทธิ์ Soft Skills ผู้เรียนมีพัฒนาการด้าน ความกล้าแสดงออก การรับรู้เสียง และทักษะการฟังจังหวะ
4. ความยืดหยุ่น: สามารถประยุกต์ใช้กับช่วงชั้นอื่นและปรับให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนได้

ภาพที่ 6 แผนภูมิสรุปองค์ความรู้ผลการวิจัย

อภิปรายผลการวิจัย

สภาพปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนการสอนดนตรีในเขตพื้นที่วิจัย คือ บุคลากรครู สื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน เนื้อหาและบริบทพื้นฐานผู้เรียน และ วิธีการประเมิน นำสู่การพัฒนาเป็นระบบการสอนทักษะปฏิบัติตนตรีในพื้นที่โดยเลือก ช่วงชั้นที่ 1 มีลักษณะของปัญหาสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Zhang, & Roongruang, 2022) เกี่ยวกับสภาพสถานการณ์ของครูดนตรีระดับประถมศึกษาในเมืองและชนบทของเมืองเส้ากวาง ประเทศจีน แสดงให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำด้านโครงสร้าง บุคลากร และโอกาสพัฒนาวิชาชีพระหว่างครูในสองบริบท โดยพบว่าโรงเรียนชนบทมีจำนวนครูดนตรีน้อยมาก และมักเป็นครูรุ่นใหม่ที่ยังไม่มีประสบการณ์หรือวุฒิทางวิชาการ ขณะที่ครูในเมืองมีประสบการณ์มากกว่า และได้รับการสนับสนุนด้านวิชาการและสื่อการเรียนดีกว่า

การพัฒนากระบวนการสอนทักษะปฏิบัติตนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอน แบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ ถูกพัฒนาขึ้นด้วยแนวคิดหลักในการพัฒนา 3 แนวคิด คือ การเรียนปฏิบัติตนตรี กระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะ และการสร้างการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดสร้างสรรค์ นำมาพัฒนาเป็นระบบการสอนทักษะปฏิบัติตนตรีในระบบการศึกษา ประกอบด้วย 4 โครงสร้างหลัก ได้แก่ เนื้อหาการสอน เทคนิคการสอน กระบวนการสอน และการประเมินผล ผลสัมฤทธิ์การใช้ระบบการสอนทักษะปฏิบัติตนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ ก่อนเรียนและหลังเรียนชุดระบบการสอนทักษะปฏิบัติตนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ กลุ่มตัวอย่าง 50 คน มีผลประสิทธิภาพการทดสอบก่อนเรียนมีคะแนนค่าเฉลี่ยร้อยละ 67.66 และ S.D. = 5.18 และเมื่อเปรียบเทียบกับประสิทธิภาพการทดสอบหลังเรียนมีคะแนนค่าเฉลี่ยร้อยละ 84.26 และ S.D. = 4.80 สรุปได้ว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีลักษณะพัฒนาการสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิรินทร อัญญา และพิมลมาศ พรหมสกุล, (2567) โดยผู้เรียนสามารถรับรู้หลักและวิธีการขับร้องเพลงไทยที่ถูกต้อง สามารถปฏิบัติตามโนบทรเรียนที่เป็นการปฏิบัติได้ และเมื่อผู้เรียนได้เรียนบทเรียนที่ต้องเข้าเรียนอย่างซ้ำ และฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนจึงจะ

เกิดทักษะการขับร้องเพลงไทยจนสามารถขับร้องบทเพลงลาวดวงเดือน สองชั้น ได้อย่างถูกต้องตามหลักและวิธีการขับร้องเพลงไทย ผนวกกับแนวคิดของ (Cremata, 2017) กล่าวถึงแนวคิดใหม่ในการจัดการเรียนการสอนดนตรีสมัยนิยม โดยเน้นบทบาทของ "ผู้ชี้แนะ" (facilitator) แทนครูแบบดั้งเดิม ผู้ชี้แนะจะสร้างสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ที่เปิดกว้างเป็นมิตร และปลอดภัย ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง การสร้างสรรค์ และการมีส่วนร่วมของนักเรียนอย่างแท้จริง กระบวนการนี้สอดคล้องกับแนวคิดแบบสร้างองค์ความรู้ และการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ซึ่งเน้นให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง บทความยังเน้นการใช้ดนตรีเทคโนโลยีดิจิทัล และรูปแบบการเรียนแบบผสมผสาน เพื่อให้นักเรียนมีอิสระและความหลากหลายทางดนตรี และยังเป็นส่งเสริมประชาธิปไตย ความหลากหลาย และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนดนตรีส่งผลให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจและสร้างผลงานทางดนตรีที่มีคุณค่าและความหมายต่อตนเองมากขึ้น และมีผลความพึงพอใจการใช้ระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ พบว่าระดับความพึงพอใจกลุ่มผู้ปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.18) และความพึงพอใจกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.52)

ข้อค้นพบการวิจัย พบว่า การดำเนินการใช้งานระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษาโดยใช้กระบวนการสอน แบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ ที่มีโครงสร้างแนวคิดประกอบด้วยการเรียนปฏิบัติดนตรี (Practical Music Training) กระบวนการสอนแบบผู้ชี้แนะ (Facilitator-Guided Learning) และการสร้างการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking Learning Process) สามารถดำเนินการใช้งานในและประยุกต์ใช้กับรูปแบบการเรียนการสอนปฏิบัติดนตรีได้ ในด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ด้านผลลัพธ์ของผู้เรียน และความยืดหยุ่นในการใช้งาน พร้อมทั้งสามารถนำระบบการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีในระบบการศึกษา โดยใช้กระบวนการสอน แบบผู้ชี้แนะและการคิดสร้างสรรค์ บูรณาการใช้กับการจัดการเรียนการสอนในช่วงชั้นอื่นได้ และสามารถสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ส่งเสริมทักษะปฏิบัติ และสามารถนำไปใช้ได้จริงในหลากหลายบริบทของสถานศึกษา เป็นผลสอดคล้องกับพัฒนาการของมนุษย์ระหว่างวัย สู่การพัฒนาผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. โรงเรียนสามารถนำระบบการสอนนี้ไปปรับใช้ในวิชาดนตรี เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานของผู้เรียน โดยไม่จำเป็นต้องมีเครื่องดนตรีเฉพาะ
2. ผู้บริหารสถานศึกษาและครูควรบูรณาการระบบการสอนนี้ร่วมกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อเสริมสร้างความกล้าแสดงออก
3. นักวิชาการทางดนตรี หรือนักวิชาการทางการศึกษาสามารถใช้ผลการวิจัยนี้ในการกำหนดนโยบายหรือจัดอบรมครูทั่วประเทศในประเด็นการสอนปฏิบัติดนตรี
4. งานวิจัยชิ้นนี้อาจจะเป็นพื้นฐานโดยนาระบบนี้ไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายพิเศษ เช่น เด็กพิเศษ หรือพื้นที่ด้อยโอกาส ที่ยังขาดครูดนตรีเฉพาะทาง เพื่อประโยชน์แก่ผู้เรียนสูงสุด
5. ควรส่งเสริมให้นักศึกษาคูณาระบบนี้ไปใช้ในการฝึกสอนภาคสนามเพื่อเพิ่มคุณภาพของการจัดการเรียนรู้อุติ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายพื้นที่การวิจัยให้ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายมากขึ้นในระดับประเทศ
2. ควรศึกษาผลการใช้ระบบนี้ในช่วงชั้นอื่น เช่น มัธยมศึกษา เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์

3. ควรมีการวิจัยศึกษาผลสัมฤทธิ์ในระยะยาว หลังจากผู้เรียนผ่านการเรียนการสอนด้วยระบบนี้ เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้ไปสร้างการพัฒนาการสอนสืบไป
4. ควรพัฒนาแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรีให้มีมาตรฐานและความน่าเชื่อถือได้
5. ควรศึกษาความเชื่อมโยงระหว่างระบบนี้กับทักษะทางสังคมและอารมณ์ (Social & Emotional Learning)

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- _____. (2553). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ ครูสภาลาดพร้าว.
- อีรุฒิ นุชเจริญ. (2565). *แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนดนตรีในระดับชั้นมัธยมศึกษา อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิรินทร อัญญา, และพิมลมาศ พรหมสกุล. (2567). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ในวิชาหลักการและวิธีขับร้องเพลงไทยสำหรับนักเรียนประถมศึกษา. *วารสารการศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 52(1), 1–17.
- Cremata, R. (2017). Facilitation in popular music education. *Journal of Popular Music Education*, 1(1), 63–82.
- Zhan, H. (2025). *The influence of music education on students' social skills development*. SHS Web of Conferences, 213, 02019.
- Zhang, L., & Roongruang, P. (2022). Investigation and comparative study on the present situation of music teachers in urban-rural primary school. *Asia Pacific Journal of Religions and Cultures*, 6(2), 60–78.