



การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดาลโครซ
The Development of Learning Achievements on the Topic of
International Music Notation Reading for Mattayomsuksa 5
Students According to Dalcroze's concept

¹สมฤทัย พรหมจันทร์ Somrutai Promchan

²พล เหลืองรังษี Pol Luangrangsee

^{1,2}มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

^{1,2}Hatyai University

¹Corresponding author, e-mail: Somrutai2848@gmail.com

Received September 7, 2024; Revised September 28, 2024; Accepted: September 29, 2024



บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดาลโครซ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน และเพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อวิธีการสอนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดาลโครซ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/6 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 33 คน โรงเรียนสุโขทัย-ลก จังหวัดนราธิวาส ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย แบบจับสลาก โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม ผลการวิจัย พบว่า 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดาลโครซ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2. ความพึงพอใจที่มีต่อวิธีการสอนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดาลโครซ มีผลเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; โน้ตดนตรีสากล; แนวคิดของดาลโครซ

Abstract

The purpose of this research article is to compare academic achievement in the subject Reading international music notation of Mathayom 5 students according to Dalcroz's concept Between before studying and after studying and to study Satisfied with the teaching method Reading international music notation of Mathayom 5 students according to Dalcroz's concept. The sample used in the research was Mathayom 5/6 students in 1 classroom, totaling 33 people, Su-ngai Kolok School. Narathiwat Province, Semester 1, academic year 2023, which was obtained by simple random sampling (Simple Random Sampling), lottery drawing, using classrooms as the random unit. The research results found that: 1. Achievement in learning about Reading international music notation of Mathayom 5 students according to Dalcroz's concept After studying higher than before studying Statistically significant at the .01 level. 2. Satisfaction with the teaching method Reading international music notation of Mathayom 5 students according to Dalcroz's concept the average result was 4.63. Satisfaction was at the highest level.

Keywords: The Development of Learning Achievements; International Music Notation; Dalcroze's concept

บทนำ

การศึกษาดนตรีในประเทศไทยถูกพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 4 พ.ศ. 2562) ระบุถึงวัฒนธรรมดนตรีในมาตรา 6 ไว้ว่า ลักษณะอันพึงประสงค์ของพลเมืองในชาติไทยที่มีความสมบูรณ์จำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีความสมบูรณ์ทั้งด้านจิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ในมาตราที่ 7 ได้กล่าวไว้ว่ากระบวนการเรียนรู้ในส่วนของดนตรีที่ได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับการปลูกจิตสำนึกให้เกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทย การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมของชาติ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและความรู้สากล ทำให้หลักสูตรการสอนดนตรีมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น จากการศึกษาที่มีพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับพุทธศักราช 2545 ที่เน้นในเรื่องการปฏิรูประบบการบริหารและการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพกระทรวงศึกษาธิการได้มีคำสั่งให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) ทำให้สถานศึกษาจำเป็นต้องจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางที่กระทรวงศึกษาธิการเป็นผู้กำหนด โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ และได้แสดงออกอย่างอิสระ ดนตรีถูก



จัดอยู่ในสาระการเรียนรู้ศิลปะ ให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจักษ์คุณค่าทางดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

นอกจากหลักสูตรแล้ว กิจกรรมการเรียนการสอนถือว่าเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ประสิทธิภาพในการเกิดการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้นมีคุณภาพ หากผู้สอนรู้จักใช้วิธีการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีความน่าสนใจ มีความหลากหลาย และแปลกใหม่ ไม่น่าเบื่อ สามารถช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและเป็นการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ตามที่ ทิศนา ขัมมณี ได้ให้ความหมายไว้ว่า เทคนิคการสอน คือ วิธีต่างๆ ที่ใช้ในกระบวนการเรียนการสอน ขั้นตอนการสอน วิธีการสอน หรือการดำเนินการทางการสอน เพื่อช่วยให้การสอนมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่นเดียวกับการเรียนการสอนวิชาดนตรี เป็นการเรียนการสอนที่ต้องรู้จักใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย เพราะมีเนื้อหาที่ต้องให้ผู้เรียนทำความเข้าใจด้านทฤษฎี การอ่าน เขียนโน้ตดนตรีสากล กิจกรรมด้านปฏิบัติทางดนตรี การร้อง หรือเล่นดนตรีเดี่ยวและกลุ่ม กิจกรรมทางดนตรี หนึ่งในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนด้านสุนทรียภาพภายในสถานศึกษา อีกทั้งยังเสริมสร้างความมีระเบียบวินัย ความคิด ความจำ ความอดทน เสริมสร้างจินตนาการ ฝึกความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกันเป็นทีม การใช้ทักษะชีวิต ร่วมกับผู้อื่น รู้จักการเสียสละ การตรงต่อเวลาและการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ อีกทั้งยังสามารถเป็นแนวทางในการศึกษาต่อยอดเพื่อประกอบอาชีพ ครูผู้สอนจำเป็นจะต้องมีความรู้ความสามารถด้านดนตรีโดยเฉพาะ รู้จักทฤษฎีดนตรี ทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรี รวมไปถึงทักษะการสอน และการบำรุงรักษาเครื่องดนตรี เพื่อจัดการบริหารนักเรียนให้มีประสิทธิภาพ (ทิศนา ขัมมณี, 2561)

โรงเรียนสุโขทัย-โลก ได้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนานักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านดนตรี โดยมีการส่งเสริม สนับสนุน และเปิดโอกาสให้นักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านดนตรีหรือ ผู้ที่มีความชอบและสนใจเรียนดนตรี ได้เรียนรู้ตามความสนใจและความถนัด และได้รับการพัฒนาให้มีความสมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และจิตใจ รวมถึงสร้างเครือข่ายร่วมพัฒนากับหน่วยงานและองค์กรทางการศึกษา ในการพัฒนาและส่งต่อนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านดนตรีให้ได้รับการศึกษาที่สูงขึ้น และสร้างโอกาสในการประกอบอาชีพทางด้านดนตรีต่อไปในอนาคต ซึ่งวิชาดนตรีสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนสุโขทัย-โลก ผู้เรียนจะต้องมีทักษะในการอ่านโน้ตดนตรีสากล รู้จักค่าโน้ต เขียนโน้ตดนตรีสากล ในอัตราจังหวะ (Time Signature) การจับกลุ่มตัวโน้ตและบันทึกอ่านโน้ตในลักษณะต่างๆ ร้องเพลง หรือเล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวง โดยเน้นเทคนิคการแสดงออกและคุณภาพของการแสดง

จากประสบการณ์การสอนวิชาดนตรีของผู้วิจัย พบว่านักเรียนที่เข้ามาเรียนดนตรีในโรงเรียนสุโขทัย-โลก มีปัญหาเกี่ยวกับพื้นฐานทางดนตรีด้านการอ่านโน้ตดนตรี นักเรียนอ่านโน้ตดนตรีสากลไม่ได้ ไม่รู้จักตัวโน้ตสากล รวมไปถึงการอ่านตัวโน้ตในรูปแบบต่างๆ ทำให้การเรียนการสอนดนตรี

สำหรับนักเรียนเป็นไปอย่างล่าช้า ต้องใช้เวลาในการสอนพื้นฐานเริ่มต้น และใช้เวลานานกับการให้นักเรียนจดจำ อีกทั้งรายวิชาดนตรีเป็นวิชาเพิ่มเติมทำให้ชั่วโมงเรียนนั้นไม่มากพอที่จะให้นักเรียนที่มีพื้นฐานอ่อนได้ฝึกฝนและเรียนรู้เนื้อหาที่มาก ในเวลานานๆ ได้ จึงทำให้นักเรียนลืมเนื้อหาสัปดาห์ที่ผ่านมาได้ง่าย และต้องมาเริ่มต้นสอนเนื้อหาในชั่วโมงของสัปดาห์ก่อนและย้อนเนื้อหาเก่าเป็นเวลานาน ทำให้เกิดเป็นปัญหาในการเรียนการสอนดนตรี ซึ่งความสำคัญของการเสริมสร้างและพัฒนาทักษะการอ่านโน้ตดนตรีสากลเป็นเรื่องพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการเรียนดนตรี การเรียนการสอนวิชาดนตรีสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำเป็นจะต้องรู้จักโน้ตดนตรีสากล และสัญลักษณ์ทางดนตรีสากล การอ่านโน้ตและเขียนโน้ตดนตรีสากล ดังนั้นผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดัลโครซ เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษางานวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของดัลโครซ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของดัลโครซ ช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจทักษะดนตรีจากประสาทสัมผัสทางกาย การเคลื่อนไหวร่างกายอย่างเป็นขั้นตอนต่อเนื่องเป็นลำดับ ส่งผลต่อพัฒนาการทางดนตรีที่ดีของผู้เรียน (เกษมสันต์ ทรายู, 2564)

จากปัญหาและเหตุผลความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดัลโครซ โดยใช้หลักการสอนดนตรีที่ใช้ร่างกายในการเคลื่อนไหวจังหวะเริ่มจากสิ่งง่ายไปยาก จะทำให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และสามารถจดจำวิธีการอ่านโน้ตดนตรีสากลได้ มีการทำแบบฝึกทักษะควบคู่กับการเรียนไปด้วยเพื่อทำให้นักเรียนสามารถทดสอบตัวเองได้สม่ำเสมอ และยังช่วยให้ครูผู้สอนสามารถรู้จุดบกพร่องของนักเรียนในเรื่องต่างๆ ตามหัวข้อแบบทดสอบได้ หากนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีเมื่อเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ จะทำให้นักเรียนผู้เรียนรู้สึกสนุก ในการเรียนมีความอยากเรียนรู้เพิ่มเติมต่อยอดความรู้ของตนเองให้สูงขึ้น ตลอดจนสามารถนำความรู้ความจำที่ได้ไปปรับใช้กับทักษะด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชาดนตรี และกิจกรรมทางด้านดนตรีอื่นๆ เช่นการปฏิบัติเครื่องดนตรี การบรรเลงดนตรีรวมวงร่วมกับผู้อื่น ตลอดจนสามารถนำไปต่อยอดทางการศึกษาดนตรีในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 ตามแนวคิดของดัลโครซ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อวิธีการสอนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดัลโครซ



วิธีดำเนินการวิจัย

บทความวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดาลโครซ ระวังาก่อนเรียน กับหลังเรียน และ โดยใช้รูปแบบแผนการทดลองแบบแผนกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลัง (One group pretest-posttest design)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 9 ห้องเรียน รวม 240 คน โรงเรียนสุโขทัย-ลพบุรี จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/6 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 33 คน โรงเรียนสุโขทัย-ลพบุรี จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แบบจับสลากโดยใช้ห้องเรียน เป็นหน่วยสุ่ม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการหาคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาลโครซ จำนวน 2 เรื่อง 4 แผน รวม 4 ชั่วโมง โดยผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประเมินความสอดคล้อง และความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ผลที่ได้จากการประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้มีผลเฉลี่ยเท่ากับ 4.85 มีความสอดคล้องมากที่สุด และความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้มีผลเฉลี่ยเท่ากับ 4.85 มีความเหมาะสมมากที่สุด

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสุโขทัย-ลพบุรี เป็นแบบทดสอบเติมคำ (Completion test) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อวิธีการสอนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดาลโครซ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) พิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง ค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน มีค่าระหว่าง 0.67-1.00 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของ ครอนบาค มีค่าเท่ากับ 0.79

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้ นำแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดาลโครซ จำนวน 4 แผน โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงจุดประสงค์ของการวิจัย สำคัญ จุดประสงค์ของบทเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนได้ทราบ และเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre - test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นข้อสอบชนิดเติมคำ (Completion test) จำนวน 30 ข้อ รวม 30 คะแนน หลังจากนั้นดำเนินการจัดการเรียนการสอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสุโขทัย-ลก อำเภอสุโขทัย-ลก จังหวัดนครราชสีมา ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 33 คน แต่ละแผนใช้เวลา 1 คาบ คาบละ 50 นาที หลังจากสิ้นสุดการจัดการเรียนการสอนตามแผนเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยทำการทดสอบนักเรียนหลังเรียน (Post-test) ด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 30 ข้อ จากนั้นตรวจให้คะแนนแล้วเก็บข้อมูลไว้เพื่อเป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียน นำผลที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ t-test หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพึงพอใจให้นักเรียนประเมินความพึงพอใจที่มีต่อวิธีการสอนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดาลโครซ และนำข้อมูลที่ได้อภิเคราะห์หาค่าทางสถิติต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้ 1. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยการหาค่าทีของกลุ่มตัวอย่าง 2 สัมพันธ์ (t-test for Dependent Samples) 2. การวิเคราะห์ความพึงพอใจใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation, SD)

ผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 ตามแนวคิดของดาลโครซ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน ผลการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 6.82 คะแนน คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 22.27 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 (ค่า $t = -17.579$) ดังตารางที่ 1

ช่วงเวลา	N	\bar{X}	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน	33	6.82	4.895	-17.579	.000
หลังเรียน	33	22.27	4.758		

2. การศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อวิธีการสอนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 ตามแนวคิดของดาลโครซ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านผู้สอน นักเรียนมีความพึงพอใจสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79 รองลงมาคือด้านการวัดและประเมินผล ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มี



ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 และด้านการสอน ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านผู้สอน นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ข้อ ได้แก่ ครูผู้สอนมีการเตรียมเนื้อหาการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 ครูมีบุคลิกภาพ ให้คำแนะนำ และการพูดจาเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 และครูผู้สอนมีการชี้แจง สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ เกณฑ์ การวัดและประเมินผลอย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 ด้านการ สอน นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 10 ข้อ ได้แก่ กิจกรรมการเรียนการสอน สอดคล้องกับจุดประสงค์ สาระ การเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 นักเรียนอ่านโน้ตดนตรีสากลควบคู่ กับการใช้ร่างกายประกอบจังหวะ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 ครูผู้สอนใช้วิธีการสอนของดาลโครซ โดย การให้นักเรียนฝึกจังหวะตบจังหวะทำนอง และรูปแบบจังหวะ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 การใช้ร่างกาย เข้ามามีส่วนร่วมกับการเรียนเรื่องการอ่านโน้ต สามารถทำเข้าใจเรื่องจังหวะได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 การฝึกการฟัง ช่วยให้เข้าใจจังหวะได้ง่ายขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 การฟังจังหวะแล้วเคาะ หรือ ปรบมือตาม ทำให้เข้าใจจังหวะมากขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 ครูผู้สอนใช้วิธีการสอนโดยเริ่มจากสิ่งที่ ง่ายไปยาก ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 นักเรียนสามารถฝึกฝนการอ่านโน้ตดนตรีสากลด้วย ตนเอง จากการฝึกปรบมือตามจังหวะ และส่วนโน้ตต่าง ๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 หลังเรียนด้วย วิธีการสอนตามแนวคิดของดาลโครซ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.82 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการวิธี การสอนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ตามแนวคิดของ ดาลโครซ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.82 และสุดท้ายด้านการวัด และประเมินผล นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ ในระดับมากที่สุดทั้ง 2 ข้อ คือ ครูผู้สอนมีการแจ้งเกณฑ์การวัดและประเมินผลคะแนนในชั้นเรียน มี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 และครูผู้สอนให้คะแนน และประเมินผลตามสภาพจริง และยุติธรรม มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.82 ดังตารางที่ 2

ที่	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย \bar{x}	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน S.D.	แปล ความหมาย
ด้านผู้สอน				
1.	ครูผู้สอนมีการเตรียมเนื้อหาการสอน	5.00	.000	ระดับมากที่สุด
2.	ครูมีบุคลิกภาพ ให้คำแนะนำ และการพูดจา เหมาะสม	4.70	.467	ระดับมากที่สุด
3.	ครูผู้สอนมีการชี้แจง สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ เกณฑ์ การวัดและ ประเมินผลอย่างชัดเจน	4.70	.467	ระดับมากที่สุด



ด้านผู้สอนเฉลี่ย		4.79	.275	ระดับมากที่สุด
ที่	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย \bar{X}	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน S.D.	แปล ความหมาย
ด้านการสอน				
4.	กิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับจุดประสงค์ สาระการเรียนรู้	4.73	.452	ระดับมากที่สุด
5.	นักเรียนอ่านโน้ตดนตรีสากลควบคู่กับการใช้ร่างกายประกอบจังหวะ	4.67	.479	ระดับมากที่สุด
6.	ครูผู้สอนใช้วิธีการสอนของดาลโครซ โดยการให้นักเรียนฝึกจังหวะตบจังหวะทำนอง และรูปแบบจังหวะ	4.67	.479	ระดับมากที่สุด
7.	การใช้ร่างกายเข้ามามีส่วนร่วมกับการเรียนเรื่อง การอ่านโน้ต สามารถทำเข้าใจเรื่องจังหวะได้	4.73	.452	ระดับมากที่สุด
8.	การฝึกการฟัง ช่วยให้เข้าใจจังหวะได้ง่ายขึ้น	4.73	.452	ระดับมากที่สุด
9.	การฟังจังหวะแล้วเคาะ หรือปรบมือตาม ทำให้เข้าใจจังหวะมากขึ้น	4.73	.452	ระดับมากที่สุด
10.	ครูผู้สอนใช้วิธีการสอนโดยเริ่มจากสิ่งที่ย้ำไปยากตามลำดับ	4.67	.479	ระดับมากที่สุด
11.	นักเรียนสามารถฝึกฝนการอ่านโน้ตดนตรีสากลด้วยตนเอง จากการฝึกปรบมือตามจังหวะ และส่วนโน้ตต่าง ๆ	4.55	.506	ระดับมากที่สุด
12.	หลังเรียนด้วยวิธีการสอนตามแนวคิดของดาลโครซ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น	4.82	.392	ระดับมากที่สุด
13.	นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการวิธีการสอนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาลโครซ	4.82	.392	ระดับมากที่สุด
ด้านการสอนเฉลี่ย		4.70	.361	ระดับมากที่สุด
ด้านการวัดและประเมินผล				
14.	ครูผู้สอนมีการแจ้งเกณฑ์การวัดและประเมินผล	4.70	.467	ระดับมากที่สุด



คะแนนใน ชั้นเรียน			
15. ครูผู้สอนให้คะแนน และประเมินผลตามสภาพจริง และยุติธรรม	4.82	.392	ระดับมากที่สุด
ด้านการวัดและประเมินผลเฉลี่ย	4.75	.356	ระดับมากที่สุด
ภาพรวม	4.73	.307	ระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดัลโครซ สามารถอภิปรายได้ ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดัลโครซ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนผลจากการวิจัย วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดัลโครซ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เพราะการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการสอนตามแนวคิดของดัลโครซ สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ร่างกายเข้ามามีส่วนร่วมกับการเรียนรู้ ถึงแม้เรื่องการอ่านเขียนโน้ตมักจะเน้นรูปแบบการนั่งเรียนและจดบันทึกเป็นหลัก แต่เมื่อนำการปฏิบัติมาใช้ด้วยก็จะช่วยให้ผู้เรียนสนุก เกิดความสนใจในการเรียนเนื้อหานั้นๆ เมื่อผู้เรียนมีความสุข จะทำให้เกิดความอยากรู้อยากเรียน ตั้งใจเรียน พร้อมกับครูมีวิธีการสอนที่สามารถเน้นให้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างร่างกายกับโสตประสาทเข้ามาทำให้เกิดความเข้าใจตัวโน้ตมากขึ้น ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สูงขึ้นด้วย และสอดคล้องกับเมธาวิ นียมสุข ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้ วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดัลโครซ เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรีสากลของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชา ดนตรีสากล ตามแนวคิดของดัลโครซ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (เมธาวิ นียมสุข, 2562) ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับเกษมสันต์ ตราชู ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของดัลโครซ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของดัลโครซ สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.55/82.12 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของดัลโครซ สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงขึ้นคิดเป็นร้อยละ 33.96 สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (เกษมสันต์ ตราชู, 2564) และสอดคล้องกับ อัญญาทร ญาณกิจ ได้ทำการวิจัยเรื่อง รู้ รัก เรียนดนตรี ตามแนวคิดดัลโครซกับ Google Classroom สำหรับ

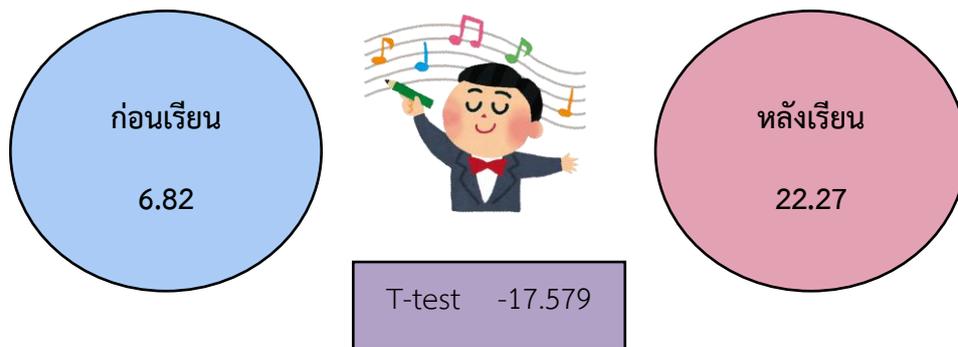
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 MUSIC LAND ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรีสากลของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาลโครซ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (อัญภัทร ญาณกิจ, 2564) กล่าวโดยสรุปได้ว่า วิธีการสอนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาลโครซ การใช้ร่างกายเคลื่อนไหวเพื่อตอบสนองต่อเสียง หรือจังหวะ มีผลทำให้นักเรียนเข้าใจหลักการอ่าน เขียนโน้ตดนตรีสากลมากขึ้น สามารถอ่าน เขียน และปฏิบัติตามโน้ตสากลได้ ซึ่งเป็น ประโยชน์แก่นักเรียน และเมื่อทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้ว ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียนเท่ากับ 6.82 และค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 22.27 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าวิธีการสอนตามแนวคิดของดาลโครซ เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีสากล มีค่าความสำเร็จที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นจริง จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับครูที่จะนำไปใช้ และต่อยอดใช้ประโยชน์ในการบูรณาการกับการเรียนการสอนเรื่องอื่นๆ

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อวิธีการสอนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดาลโครซ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ นักเรียนได้รับความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ด้วยวิธีการที่น่าสนใจ จากการใช้ร่างกายเข้ามามีส่วนร่วมกับการเรียน ได้ปฏิบัติขยับร่างกายทำให้บรรยากาศในการเรียนไม่น่าเบื่อ นักเรียนรู้สึกสนุกกับการเรียน เข้าใจโน้ตดนตรีที่มีลักษณะในนาม ประชรรรมได้สมบูรณ์ขึ้น และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับชินวัตร อ่อนสุน ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของดาลโครซเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการบรรเลงดนตรีไทยอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของดาลโครซและการจัดการเรียนการสอนในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.94 (ชินวัตร อ่อนสุน, 2566)

องค์ความรู้ใหม่

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดาลโครซ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ผลความพึงพอใจที่มีต่อวิธีการสอนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดาลโครซ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 1

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดาลโครซ



คะแนนเฉลี่ยทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ภาพที่ 1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดาลโครซ

บทสรุป

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดาลโครซ เป็นวิธีการสอนที่ใช้ร่างกายโดยการฟัง ร้อง หรือปฏิบัติตามจังหวะตัวโน้ตต่างๆ เพื่อให้สามารถเข้าใจตัวโน้ตดนตรีสากลในทางทฤษฎีมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยบรรยากาศในการเรียนไม่น่าเบื่อ นักเรียนรู้สึกสนุกกับการเรียน เข้าใจโน้ตดนตรีจากการจดจำเสียงร้องโน้ต หรือปฏิบัติ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างหูที่ได้ยินกับร่างกายที่ได้รับความรู้สึก มีการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบจังหวะเพื่อตอบสนองต่อเสียงดนตรีในรูปแบบโน้ต หรือจังหวะที่แตกต่างกัน ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจดนตรีที่มีลักษณะในนามประธรรมได้สมบูรณ์ขึ้น

จากผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดาลโครซ เห็นได้ว่า นักเรียนมีผลคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 จึงทำให้เห็นว่า แนวคิดของดาลโครซ สามารถทำให้นักเรียนเข้าใจจังหวะ ทำให้นักเรียนอ่าน เขียน ร้องโน้ต และปฏิบัติตามโน้ตได้เป็นอย่างดี วิธีการดังกล่าวทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ มีความเข้าใจที่อยู่คงทน อีกทั้งยังสามารถนำไปฝึกฝนด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเองเพื่อต่อยอดทางดนตรีได้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 แนวคิดและวิธีการสอนดนตรีของดาลโครซ เหมาะสำหรับการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนดนตรีในเรื่องการอ่านเขียนโน้ต ร่วมกับการปฏิบัติการเข้าจังหวะ เพราะหากนักเรียนเรียนเนื้อหาทฤษฎีและจดบันทึกเพียงอย่างเดียว อาจทำให้นักเรียนไม่เข้าใจจังหวะหรือตัวโน้ตในทางปฏิบัติหรือการนำไปใช้

1.2 การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการอ่านโน้ตดนตรี จำเป็นจะต้องใช้ทักษะในการอ่าน เขียนโน้ตสากล ดังนั้นในกรณีที่นักเรียนปฏิบัติไม่ได้ ไม่เข้าใจ หรือตามไม่ทัน จำเป็นจะต้องมีการย้ำเนื้อหาเก่า และให้นักเรียนฝึกฝนทำซ้ำ และให้นักเรียนกลับไปฝึกฝนเพิ่มเติม สอนเสริม หรือมีการจัดทำคลิปสอนนอกเวลาให้กับนักเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

2.1 การวิจัยในครั้งต่อไปควรมีการเพิ่มระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนในหน่วยดังกล่าวให้มากขึ้น เพราะการปฏิบัติจำเป็นต้องมีการย้ำคิดย้ำทำซ้ำๆ เพื่อให้นักเรียนมีความชำนาญ และเกิดความเข้าใจจากกระบวนการทำซ้ำๆ

2.2 หน่วยงานที่จัดการเรียนรู้อาจควรมีการใช้ส่วนต่างๆ ของร่างกายส่วนอื่น เพิ่มให้มีความยากมากขึ้น เช่น การโยกตัว เขย่า กระตืบเท้า หรือมีอุปกรณ์เข้ามาเสริมเพื่อมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน

2.3 หน่วยงานที่จัดการเรียนรู้อาจควรมีนำเทคโนโลยี หรือสื่อที่ใกล้ตัวนักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมกับการเรียน เช่น ให้นักเรียนสอบหรือส่งงานด้วยการอัดเสียง แทนการสอบในชั้นเรียนเพื่อประหยัดเวลา หรือเพิ่มเติมการปฏิบัติจังหวะเป็นกลุ่มร่วมกันในบทเพลง หรือแบบฝึกหัดที่มีความยาวมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

เกษมสันต์ ตรีชู. (2564). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของดาลโครซ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. *ปริญาดุริยางคศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดุริยางคศาสตรมหาบัณฑิต*. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.



- ชินวัตร อ่อนสุน. (2566). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของดาลโครซเพื่อเสริมสร้าง
ความสามารถในการบรรเลงดนตรีไทยอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.
วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ทีศนา แคมมณี. (2561). *ศาสตร์การสอน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เมธาวิ นิยมสุข. (2562). การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของโครซ เพื่อพัฒนาทักษะ
การปฏิบัติทางดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัย. *หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
หลักสูตรและการสอนวิทยาลัยครุศาสตร์*. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- อัญภัทร ญาณกิจ. (2564). การพัฒนาชุดกิจกรรมฝึกทักษะปฏิบัติดนตรีเรื่อง รู้ รั กษ์ เรียนดนตรีตาม
แนวคิดดาลโครซกับ Google Classroom สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1. *รายงานการ
วิจัย*. นวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้ตัวแทนจังหวัดจันทบุรี.

