

THE LEARNING ACHIEVEMENT OF WESTERN MUSIC HISTORY OF MATHAYOM 3 STUDENTS USING GENERATIVE AI AS A INSTRUCTIONAL MEDIA

Netipong SANGCHAN^{1*} and Sitsake YANDERM¹

1 Faculty of Fine Arts, Master of Education Program in Arts Education (Music Education), Srinakharinwirot University Bangkok, Thailand; netipong.sangjan@g.swu.ac.th (Corresponding Author)

ARTICLE HISTORY

Received: 19 September 2025

Revised: 3 October 2025

Published: 16 October 2025

ABSTRACT

This research aimed to study the learning achievement in Western Music History using Generative AI as a teaching medium for ninth-grade students and to investigate their satisfaction with this learning approach. The findings revealed that the average pre-test learning achievement score was 9.27 (30.90%), which increased significantly to 22.06 (73.53%) in the post-test. A dependent t-test ($t = 31.02$, $p = 0.000$) confirmed that the learning outcomes were statistically and significantly higher after using Generative AI, thereby supporting the first research hypothesis. Furthermore, the students expressed the highest level of satisfaction with the measurement and evaluation aspects of the learning medium ($\bar{X} = 4.89$). Specifically, the highest-rated item was the provision of feedback for self-improvement ($\bar{X} = 4.91$), followed by clear evaluation criteria and guided answers to help them understand their learning progress ($\bar{X} = 4.88$).

Keywords: Learning Achievement, Generative AI, Western Music History

CITATION INFORMATION: Sangchan, N., & Yanderm, S. (2025). The Learning Achievement of Western Music History of Mathayom 3 Students Using Generative AI as a Instructional Media. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 3(10), 74

ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ Generative AI เป็นสื่อการสอน

เนติพงษ์ แสงจันทร์* และ สิขณห์เศก ย่านเดิม¹

1 คณะศิลปกรรมศาสตร์ หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา (ดนตรีศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; netipong.sangjan@g.swu.ac.th (ผู้ประพันธ์บรรณกิจ)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลด้วย Generative AI เป็นสื่อการสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนในการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลโดยใช้ Generative AI เป็นสื่อการสอน ผลการวิจัยพบว่า 1) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลด้วย Generative AI เป็นสื่อการสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 9.27 คิดเป็นร้อยละ 30.90 และค่าเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 22.06 คิดเป็นร้อยละ 73.53 และจากการทดสอบสถิติที่ (t test Dependent) พบว่า การจัดการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลด้วย Generative AI เป็นสื่อการสอนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นตามสมมติฐานการวิจัยที่ 1 ($t = 31.02$, $p = 0.000$) 2) ความพึงพอใจในการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลโดยใช้ Generative AI เป็นสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.89$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเอง ($\bar{X} = 4.91$) รองลงมาคือ มีเกณฑ์การประเมินผลที่ชัดเจน และมีการแนะนำแนวทางคำตอบเพื่อให้ทราบผลการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.88$) ตามลำดับ

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้, ประวัติศาสตร์ดนตรีสากล, Generative AI

ข้อมูลการอ้างอิง: เนติพงษ์ แสงจันทร์ และ สิขณห์เศก ย่านเดิม. (2568). ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ Generative AI เป็นสื่อการสอน. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 3(10), 74

บทนำ

สภาพปัญหาการศึกษาประวัติศาสตร์ที่ผ่านมาประสบปัญหาหลายประการ เนื่องจากนักเรียนไม่เห็นถึงความสำคัญของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จึงขาดความสามารถในการคิดวิเคราะห์เนื่อง ด้วยเนื้อหาในรายวิชาประวัติศาสตร์ ที่เป็นนามธรรม การเรียนการสอนอาศัยการอ่าน การท่องจำ ลำดับเหตุการณ์หรือเรื่องราวต่างๆ โดยผู้เรียนไม่ได้ใช้กระบวนการคิด การวิเคราะห์ และการตั้งคำถาม ทำให้นักเรียนขาดการพัฒนาทักษะการตั้งคำถาม การคิด และการวิเคราะห์ โดยกิจกรรมการเรียนการสอนเนื้อหาประวัติศาสตร์ส่วนมากจะเน้นครูเป็นศูนย์กลาง ใช้การบรรยายเพื่อถ่ายทอดความรู้มากกว่าส่งเสริมให้นักเรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วย และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (ฐาปนีย์ รักภูบาล, 2565: 2) สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา (2566: 51-52) กล่าวว่า ท่ามกลางโลกการศึกษาต้องเผชิญกับความท้าทายรอบด้าน และการก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัล การใช้เทคโนโลยีการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญเพื่อตอบโจทย์การเรียนรู้ในยุคใหม่ และช่วยลดช่องว่างการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม เทคโนโลยีที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในยุคนี้ คือ AI (Artificial Intelligence) กำลังมีผลกระทบต่อภาคการศึกษาในหลากหลายด้าน สามารถใช้ประโยชน์ได้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาและเกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น AI ช่วยในการเรียนรู้ การประเมินผล และการยกระดับการเรียนการสอนได้หลากหลายมิติ เช่น

- 1) Differentiated instruction คือ การสอนที่แตกต่างจากเดิม AI มีศักยภาพที่จะช่วยปรับปรุงการเรียนรู้ของนักเรียน โดยการปรับแต่งบทเรียนให้เหมาะสมกับความต้องการของแต่ละคน สามารถให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำแบบเรียลไทม์ ซึ่งเป็นสิ่งที่ครูไม่สามารถทำได้เสมอไป ระบบ AI ยังสามารถปรับเปลี่ยนตามสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ เนื้อหา และผลงาน ซึ่งช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 2) Intelligent textbooks คือ ตำราเรียนอัจฉริยะ ซึ่งใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามาช่วยพัฒนาการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีคุณสมบัติหลักสามารถปรับการเรียนรู้ให้เหมาะกับนักเรียนแต่ละคน ตำราเรียนอัจฉริยะสามารถวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน และสไตล์การเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน เพื่อปรับเนื้อหา บทเรียนและกิจกรรมให้เหมาะสมกับบุคคล ช่วยเสริมสร้างการมีส่วนร่วม ตำราเรียนอัจฉริยะมีรูปแบบการนำเสนอที่หลากหลาย เช่น เกม กิจกรรม และสื่อมัลติมีเดีย เพื่อดึงดูดความสนใจและกระตุ้นให้นักเรียนอยากเรียนรู้
- 3) Improved assessment คือ การยกระดับการประเมิน การประเมินผลแบบดั้งเดิมเน้นไปที่การวัดผลว่านักเรียนเรียนรู้เนื้อหาที่สอนหรือไม่ โดยใช้รูปแบบการทดสอบ เช่น เรียงความ การทดสอบแบบปรนัย AI สามารถเปลี่ยนรูปแบบการประเมินผลให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น โดยระบุความสามารถและจุดอ่อนที่แท้จริงของนักเรียนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น เริ่มต้นด้วยชุดคำถามมาตรฐาน จากนั้นเลือกคำถามที่ยากขึ้นหรือง่ายขึ้นเพื่อระบุความสามารถและจุดอ่อนของนักเรียน
- 4) Personalized learning คือ การเรียนรู้ส่วนบุคคล AI ปรับการเรียนรู้ให้เหมาะกับนักเรียนแต่ละคน วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน และสไตล์การเรียนรู้ของนักเรียน ปรับเนื้อหา บทเรียน และกิจกรรมให้เหมาะสมกับบุคคล เสริมสร้างการมีส่วนร่วม นำเสนอเนื้อหาในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น เกม กิจกรรม และสื่อมัลติมีเดีย ดึงดูดความสนใจ และกระตุ้นให้นักเรียนอยากเรียนรู้ AI มีศักยภาพที่จะเปลี่ยนแปลงการศึกษาอย่างมาก ในอนาคตอาจจะกลายเป็นเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการเรียนการสอน การใช้ AI จะช่วยเพิ่มศักยภาพให้กับการสอน การเรียนรู้ และมีการประเมินโดยใช้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ของศาสตร์แห่งการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนรู้ตามทักษะ โดยมีทักษะพื้นฐานเป็นจุดเริ่มต้นในการสร้างทักษะที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น สามารถใช้ประโยชน์ไปสู่การเรียนรู้โดยใช้ทักษะเป็นฐาน การออกแบบหลักสูตรและการวางแผนทักษะ การศึกษาความต้องการของผู้เรียนและการพัฒนาทักษะต่างๆ ของผู้เรียนในอนาคต การสร้างเนื้อหา สามารถใช้ AI เพื่อสร้างแบบฝึกหัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ที่กำหนดเป้าหมายทักษะที่ต้องการให้นักเรียนได้รับในการฝึกอบรมได้โดยตรงประวัติศาสตร์ดนตรีสากลนั้นมีเนื้อหาข้อมูลค่อนข้างมาก มีการเปลี่ยนที่หลากหลายไม่ว่าจะเกิดจากอิทธิพลต่างๆ ของสังคมในอดีต หรือ ศาสนา การเมืองการปกครอง ความรัก และจินตนาการ และมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาจนถึงปัจจุบัน

การเรียนประวัติศาสตร์ดนตรีสากลเป็นส่วนสำคัญในการเรียนรู้และเข้าใจดนตรีและลักษณะเด่นต่างๆ ของดนตรีเพื่อให้เกิดความสุนทรีย์อย่างสมบูรณ์ การจัดเรียนการสอนเนื้อหาประวัติศาสตร์ดนตรีสากลที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ นักเรียนเข้าใจถึงที่มาของดนตรีสากลสามารถวิเคราะห์ และวิจารณ์ดนตรีสากลได้อย่างมีวิจารณญาณ และสามารถนำ

ความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้การนำ AI มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Generative AI ซึ่งเป็นปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถสร้างเนื้อหาใหม่ขึ้นมา และวิเคราะห์ข้อมูลเดิมที่มีอยู่ได้ เช่น ข้อความ ภาพ เสียง และวิดีโอ การศึกษาพบว่า Generative AI สามารถใช้เป็นเครื่องมือช่วยการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถช่วยสร้างเนื้อหาการเรียนรู้อันหลากหลาย น่าสนใจ และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาดนตรีสากล ม.3 เนื้อหาประวัติศาสตร์ดนตรีสากลตาม หลักสูตรแกนกลาง มาตรฐาน 2.2 ที่มีเนื้อหาจำนวนมากต่อการเรียนรู้และความเข้าใจ เพื่อศึกษาผสมผสานและทักษะและความพึงพอใจของผู้เรียนที่ใช้ Generative AI ในการศึกษาค้นคว้าวิวัฒนาการทางดนตรีสากล และลักษณะเด่นทางดนตรีในแต่ละยุค เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัยในปัจจุบันและอนาคต

การทบทวนวรรณกรรม

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา (2562) ระบุว่า Artificial Intelligence (AI) หรือ ปัญญาประดิษฐ์ เป็นสาขาหนึ่งของวิทยาการคอมพิวเตอร์ ซึ่งมุ่งเน้นเรื่องการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ให้มีความใกล้เคียงมนุษย์มากขึ้น Human Perception Generative AI (ปริญา มิ่งสกุล, 2566: ย่อหน้า 2) กล่าวว่า Generative Artificial Intelligence หมายถึง เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI ประเภทหนึ่งที่สามารถสร้างผลลัพธ์ใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อนภายใต้ข้อมูลที่มีอยู่ (Existing data) นอกจากนี้ยังมีความสามารถในการด้านความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเดิมถือเป็นจุดแข็งสำคัญที่มีอยู่ในมนุษย์เท่านั้น โดยสามารถสร้างสรรค์ผลลัพธ์ (Output) ได้หลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นตัวอักษรที่เป็นข้อความโดยใช้การประมวลผลและตอบคำถาม รูปภาพ เสียง วิดีโอ งานออกแบบดีไซน์ โค้ดโปรแกรมคอมพิวเตอร์ รวมถึงข้อมูลสังเคราะห์ (Synthetics data) UNESCO (2023: 8) กล่าวว่า Generative Artificial Intelligence (GenAI) เป็นเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่สร้างเนื้อหาโดยอัตโนมัติเพื่อตอบสนองต่อคำแนะนำที่เขียนขึ้นในอินเทอร์เน็ตหรือแพลตฟอร์มภาษาอย่างเป็นธรรมชาติ แทนที่จะใช้เนื้อหาที่มีอยู่เพื่อจัดการหน้าเว็บ GenAI จะผลิตเนื้อหาใหม่ เนื้อหาสามารถปรากฏในรูปแบบที่แสดงถึงสัญลักษณ์ ความคิดของมนุษย์ทั้งหมด ได้แก่ ข้อความที่เขียนด้วยภาษาธรรมชาติ รูปภาพ (รวมถึงภาพถ่าย ภาพวาดดิจิทัล และการ์ตูน) วิดีโอ เพลง และ โค้ด ซอฟต์แวร์ GenAI ได้รับการฝึกอบรมโดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมจากหน้าเว็บ การสนทนาบนโซเชียลมีเดีย และสื่อออนไลน์อื่นๆ สร้างเนื้อหาโดยการวิเคราะห์การกระจายของค่าแบบ Pixel หรือองค์ประกอบอื่นๆ ในข้อมูลที่นำเข้าทางสถิติ และระบุและทำซ้ำรูปแบบทั่วไป (เช่น คำใดที่มักจะตามหลังคำอื่น) เทคโนโลยีพื้นฐานที่อยู่เบื้องหลัง GenAI เป็นส่วนหนึ่งของตระกูลเทคโนโลยี AI ที่เรียกว่า การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning: ML) ซึ่งใช้ขั้นตอนวิธีการ (algorithms) เพื่อให้สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานได้อย่างต่อเนื่องและอัตโนมัติจากข้อมูล ประเภทของการเรียนรู้ของเครื่องที่นำไปสู่ความก้าวหน้าทาง AI มากมายในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา เช่น การใช้ AI สำหรับการจดจำใบหน้า เรียกว่า เครือข่ายประสาทเทียม (Artificial Neural Networks: ANNs) ซึ่งได้รับแรงบันดาลใจจากการทำงานของสมองมนุษย์และการเชื่อมต่อแบบไซแนปส์ (synapse) ระหว่างเซลล์ประสาท เครือข่ายประสาทเทียมมีหลายประเภท Relmasira, Lai, & Donaldson (2023: 2-3) กล่าวว่า Generative AI หมายถึง โมเดลปัญญาประดิษฐ์ที่ใช้ข้อมูลที่มีอยู่เพื่อสร้างเนื้อหาใหม่ที่สะท้อนรูปแบบพื้นฐานของข้อมูลในโลกแห่งความเป็นจริง โมเดลเหล่านี้พบการใช้งานที่สำคัญในโดเมนต่างๆ รวมถึงการประมวลผลภาษาอย่างเป็นธรรมชาติ การมองเห็นของคอมพิวเตอร์และการแสดงภาพ ในด้านศิลปะเชิงสร้างสรรค์ เครื่องมือ Generative AI เป็นเครื่องมือสำคัญในการผลิตสื่อศิลปะคุณภาพสูง รวมถึงทัศนศิลป์ ดนตรี วรรณกรรม วิดีโอ และแอนิเมชันความสามารถในการสร้างสรรค์ของเครื่องมือ AI เหล่านี้กำลังเปลี่ยนแปลงกระบวนการสร้างสรรค์โดยพื้นฐาน ซึ่งนำไปสู่การพลิกโฉมความคิดสร้างสรรค์ในหลายภาคส่วนของสังคม รวมถึงการศึกษา

จากการศึกษาความหมายของ Generative AI (GenAI) พบว่า คือ ปัญญาประดิษฐ์ที่สร้างเนื้อหาที่เกิดจากการเขียนคำสั่งของมนุษย์ Large Language Models (LLM) โดย วิเคราะห์จากข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data มาประมวลผลได้รับ

แรงบันดาลใจจากโครงสร้างและการทำงานของสมองมนุษย์ สามารถให้เหตุผลและข้อเสนอแนะได้คล้ายกับมนุษย์ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้เลือกโปรแกรมที่ใช้ Generative AI

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่ามีผู้กล่าวถึงความหมายไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้ สมใจ ทองงาม (2559: 10) ได้กล่าวถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า ในการจัดการศึกษาภายในสถานศึกษามีหลายองค์ประกอบที่เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพทางการศึกษาของสถานศึกษา โดยองค์ประกอบที่หนึ่งที่สำคัญในการจัดการศึกษา ตามกรอบการประเมินคุณภาพการศึกษาของสำนักงานรับรองมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา (สมศ.) คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนซึ่งสามารถวัดคุณภาพของผู้เรียนในสถานศึกษาได้เป็นอย่างดี จอมพล เล้ารุ่งเรือง (2561: 12) ได้กล่าวถึงความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า ผลที่เกิดจากการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นหลังจากการเรียนการสอน แสดงอยู่ในรูปคะแนนหรือเกรด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพของผู้เรียน

ความหมายของสื่อการสอน สื่อมีความหมายโดยนัย คือ เป็นตัวกลางที่มีทั้งภาพและตัวอักษรประกอบกัน เพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการสื่อสาร ดังนั้นสื่อในทางการศึกษาที่ได้ยินบ่อย จึงเรียกว่า “สื่อการสอน” กล่าวได้ว่าเป็นการนำเอาภาพอักษร ใช้ร่วมกับวิธีการบางอย่าง ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น และบรรลุวัตถุประสงค์ที่ผู้สอนตั้งเป้าไว้ ซึ่งในปัจจุบันสื่อการสอนมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก และมีผู้อธิบายความหมายของสื่อการเรียนการสอนไว้หลากหลาย ดังที่ผู้วิจัยนำเสนอตัวอย่างไว้ดังนี้ สื่อการสอน หมายถึง สิ่งที่เป็นตัวกลางอันได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ แลพเทคนิคการสอนที่นำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้บรรลุวัตถุประสงค์การสอน (วลัยนุช สกุลนุช, 2556: 17) สื่อการเรียนรู้นั้นเป็นตัวกลางที่ช่วยนำ และถ่ายทอดความรู้จากผู้สอน หรือแหล่งเรียนรู้นั้นไปยังผู้เรียน ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และบรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ (กิ่งกาญจน์ บุรณสินวัฒน์กุล, 2562: 12 อ้างถึงใน ชูเกียรติ โปธิมัน, 2540: 72; ฐาปนีย์ ธรรมเมธา, 2541: 43; ชม ภูมิภาค, 2544: 25) จากที่กล่าวมานั้น เรียนา หวัดแทน (2566: 65) ยังกล่าวไว้ว่า ผู้เรียนมีความสามารถที่จะสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองผ่านประสบการณ์ต่างๆ ที่จะทำให้เกิดการคิด และทุกคนเรียนรู้เรื่องเดียวกันผ่านวิธีการที่แตกต่างกัน หนึ่งในการเรียนรู้ที่ได้รับความสนใจจากนักศึกษา คือ การเรียนผ่านเว็บไซต์ ที่สามารถเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา ซึ่งเพิ่มทางเลือกให้นักศึกษา มีการนำเสนอบทเรียนออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ ในลักษณะที่หลากหลายมิติ และมีการสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งในการเรียนการสอนส่งผลต่อการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สูงกว่านิสิตทั่วไป นอกจากนี้การเรียนการสอนบนเว็บไซต์หรือคอมพิวเตอร์ส่งผลทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่รวดเร็วโดยเฉพาะการเสนอรูปแบบที่แปลกใหม่ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองได้ และเต็มศักยภาพ (ยอดนภา เกษเมือง, 2554)

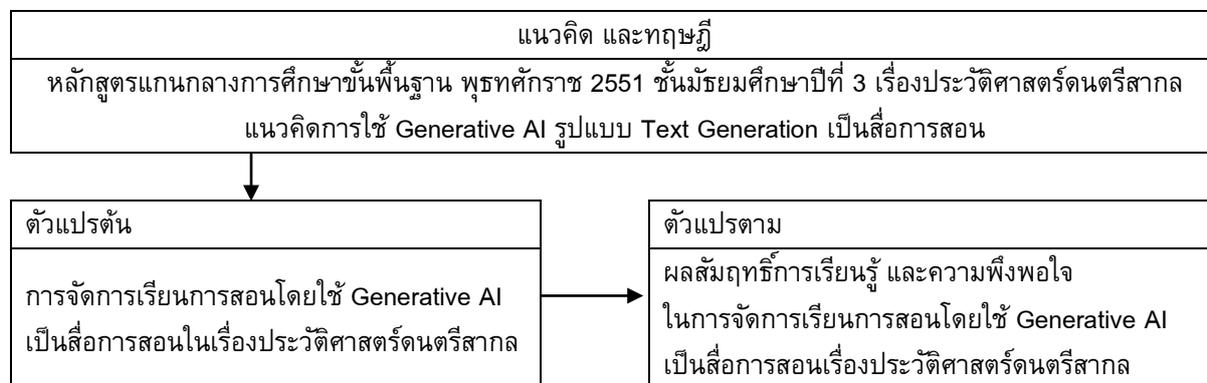
นักจิตวิทยา สุนทรชนผล (2560: 46-47) ได้กล่าวถึงความหมายของ ความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก 2 แบบของมนุษย์ ความพึงพอใจประกอบไปด้วย ความรู้สึกทางบวก และความรู้สึกทางลบ ความรู้สึกทางบวกเมื่อเกิดขึ้นจะนำไปสู่ความสุข ซึ่งมีความแตกต่างจากความรู้สึกทางบวกอื่นๆ ตรงที่มีระบบย้อนกลับ หมายความว่า หากมีความพึงพอใจมากขึ้นความสุขก็จะมากขึ้นตาม หรือเกิดความรู้สึกทางบวกเพิ่มเติมได้ ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนของ ครู อาจารย์ หมายถึง ความรู้สึกของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอน ความพึงพอใจนั้นเปลี่ยนแปลงได้เสมอตามกาลเวลา และสภาพแวดล้อม บุคคลจึงมีโอกาสนี้จะไม่พึงพอใจในสิ่งที่เคยพึงพอใจมาแล้ว

รัฐวิชัย ทักขณนท์ (2560: 48-50) ได้กล่าวถึงความหมายของ ความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง การที่นักเรียนมีความพึงพอใจในบทเรียนที่ครูสร้างขึ้นโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นการขอบถึงเจตคติที่ดีหรือความความชอบในเชิงบวกที่มีต่อสิ่งนั้นๆ ซึ่งทำให้มีการจัดการสอนอย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้มีการพัฒนาการเรียนทางที่ดี การวัดความพึงพอใจจะเกิดความสำเร็จได้เมื่อเราทำอย่างมีระเบียบแบบแผน และส่งผลต่อให้เกิดการวัดประสิทธิภาพของความพึงพอใจที่ได้ผลสัมฤทธิ์ที่ถูกต้องและตามความเป็นจริง

สมมติฐานการวิจัย

- 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเลิศหล้าถนนกาญจนาภิเษก ที่ได้เรียนวิชาดนตรีสากล เรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากล มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
- 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเลิศหล้าถนนกาญจนาภิเษก มีความพึงพอใจในการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากล โดยใช้ Generative AI เป็นสื่อการสอนอยู่ในระดับมาก

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีการเลือกกลุ่มประชากรในการวิจัยแบบเจาะจง (Purposive Sampling) คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนเลิศหล้าถนนกาญจนาภิเษก จำนวนทั้งหมด 33 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้เนื้อหาประวัติศาสตร์ดนตรีสากล โดยใช้ Generative AI รูปแบบ Text Generation เป็นสื่อการสอน ตามมาตรฐานตัวที่วัดที่ ศ 2.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรี ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล ศ 2.2 ม3/1 บรรยายวิวัฒนาการทางดนตรีแต่ละยุคสมัย ศ 2.2 ม3/2 อภิปรายลักษณะเด่นที่ทำให้งานดนตรีนั้นได้รับการยอมรับ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 2) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ ก่อนและหลังเรียน (One Group Pretest Posttest Design) จำนวน 30 ข้อ โดยการทำข้อสอบแบบเลือกตอบ (Multiple Choice-Test) 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มีหัวข้อหลักทั้งหมด 3 หัวข้อ ได้แก่ 1) ด้านรายวิชา และหลักสูตร 2) ด้านวิธีการสอน กิจกรรมการเรียน และการใช้ Generative AI สื่อการเรียนการสอน 3) ด้านการวัดและประเมินผล โดยมีเกณฑ์ดังนี้ 4.51-5.00 มากที่สุด 4.01-4.50 มาก 3.51-4.00 ปานกลาง 3.01-3.50 น้อย 1.00-3.01 น้อยที่สุด สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ 1) หาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของเนื้อหาประวัติศาสตร์ดนตรีสากลที่ใช้ในการสร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง Index Congruency (ประสาธน์ เถลิง, 2552) 2) หาค่าความเชื่อมั่น (Alpha-coefficient) หาค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้ Generative AI รูปแบบ Text Generation เป็นสื่อการสอน (สุวิมล ตีรกันันท์, 2551: 153-158) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ Generative AI เป็นสื่อการสอน และแบบสอบถามความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติที่ถูกนำมาแสดงในการเขียนรายงานวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (Hopkins, Stanley, & Hopkins, 1990: 30-37) ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในปีการศึกษา 2567 จำนวน 8 คาบ โดยแบ่งออกเป็นทดสอบก่อนเรียน 1 คาบ จัดการเรียนการสอน 6 คาบ และทดสอบหลังเรียนพร้อมทำแบบวัดความพึงพอใจ 1 คาบ คาบละ 60 นาที

ผลการวิจัย

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยเสนอข้อมูลตามความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้ ตอนที่ 1 ผลการการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลโดยใช้ Generative AI เป็นสื่อการสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตอนที่ 2 ผลการการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลโดยใช้ Generative AI เป็นสื่อการสอน การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการศึกษากับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนเลิศหล้า ถนนกาญจนาภิเษก จำนวน 33 คน

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลด้วย Generative AI เป็นสื่อการสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเลิศหล้าถนนกาญจนาภิเษก

ผลการเปรียบเทียบคะแนนการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลโดยใช้ Generative AI เป็นสื่อการสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเลิศหล้าถนนกาญจนาภิเษก ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลโดยใช้ Generative AI เป็นสื่อการสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	N	\bar{X}	%	S.D.	df	t	Sig.
ก่อนเรียน	33	9.27	30.90	2.183	32	31.02*	0.000
หลังเรียน	33	22.06	73.53	3.230			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลโดยใช้ Generative AI เป็นสื่อการสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเลิศหล้าถนนกาญจนาภิเษก มีค่าเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 9.27 คิดเป็นร้อยละ 30.90 และค่าเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 22.06 คิดเป็นร้อยละ 73.53 และจากการทดสอบสถิติ ที่ (t test Dependent) พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลด้วย Generative AI เป็นสื่อการสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลโดยใช้ Generative AI เป็นสื่อการสอนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นตามสมมติฐานการวิจัยที่ 1 ($t = 31.02$, $p = 0.000$)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเลิศหล้าถนนกาญจนาภิเษก ในการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลโดยใช้ Generative AI เป็นสื่อการสอน

ผลการการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเลิศหล้าถนนกาญจนาภิเษก ในการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลโดยใช้ Generative AI เป็นสื่อการสอน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเลิศหล้าถนนกาญจนาภิเษก ในการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลโดยใช้ Generative AI เป็นสื่อการสอน

ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านรายวิชา และหลักสูตร	3.11	1.158	ปานกลาง
ด้านวิธีการสอน กิจกรรมการเรียน และการใช้ Generative AI สื่อการเรียนการสอน	4.46	0.630	มากที่สุด
ด้านการวัดและประเมินผล	4.89	0.300	มากที่สุด
ภาพรวม	4.15	0.658	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเลิศหล้าถนนกาญจนาภิเษก มีความคิดเห็นต่อความพึงพอใจในการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลโดยใช้ Generative AI เป็นสื่อการสอน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{X} = 4.89$) รองลงมาคือ ด้านวิธีการสอน กิจกรรมการเรียน ด้านการใช้ Generative AI สื่อการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.46$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านรายวิชาและหลักสูตร ($\bar{X} = 3.11$) ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลโดยใช้ Generative AI เป็นสื่อการสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเลิศหล้าถนนกาญจนาภิเษก สามารถอภิปรายได้ดังนี้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลโดยใช้ Generative AI เป็นสื่อการสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 สามารถอภิปรายได้ว่า สื่อการสอนที่นำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ประเภท Generative AI มีบทบาทสำคัญในการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายวิชาที่มีเนื้อหาซับซ้อนหรือต้องใช้การเชื่อมโยงข้อมูลจากอดีตสู่ปัจจุบัน เช่น ประวัติศาสตร์ดนตรีสากล การนำเสนอผ่านสื่อการสอนประเภท Generative AI ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลแบบเป็นภาพ เสียง หรือสื่อจำลองที่เสมือนจริง ส่งผลให้การเรียนรู้มีความน่าสนใจ กระตุ้นการมีส่วนร่วม และส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึกมากขึ้น นอกจากนี้ สื่อการเรียนรู้ที่สร้างโดย Generative AI ยังสามารถปรับระดับความยากง่ายให้เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำเนื้อหาได้อย่างยั่งยืน

ผลสัมฤทธิ์ที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจึงสะท้อนถึงประสิทธิผลของแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัยและตอบโจทยความแตกต่างระหว่างบุคคล อันสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ากับบริบทของห้องเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ Relmasira และคนอื่นๆ (2023: 2-3) ได้กล่าวว่า Generative AI เป็นโมเดลปัญญาประดิษฐ์ที่ใช้ข้อมูลที่มีอยู่เพื่อสร้างเนื้อหาใหม่ที่สะท้อนรูปแบบพื้นฐานของข้อมูลในโลกแห่งความเป็นจริง โมเดลเหล่านี้พบการใช้งานที่สำคัญในโดเมนต่างๆ รวมถึงการประมวลผลภาษาอย่างเป็นธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรรณิภา อนันสุข และ พรรณราย เทียมทัน (2565: 231) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคที่จีทีร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคที่จีทีร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคที่จีทีร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคที่จีทีร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่มีเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัญญาฤตา ก้องธีรสกุล และ พรรณราย เทียมทัน (2566: 265) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็มอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อ การศึกษามีเจตคติต่อการเรียนวิชาสังคมศึกษาในระดับมาก

ความพึงพอใจ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจในการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลโดยใช้ Generative AI เป็น สื่อการสอน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือด้านการวัดและ ประเมินผล รองลงมา คือด้านวิธีการสอน กิจกรรมการเรียน ด้านการใช้ Generative AI สื่อการเรียนการสอน และ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือด้านรายวิชาและหลักสูตร ตามลำดับ สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 สามารถอภิปรายได้ว่า การจัดการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลด้วย Generative AI เป็นสื่อการสอนสามารถตอบสนองต่อความ ต้องการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะด้านการวัดและประเมินผล ซึ่งได้รับ คะแนนเฉลี่ยสูงสุด แสดงถึงการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเอง ในมิติต่างๆ เช่นการตั้งคำถามเพื่อ แสวงหาคำตอบ การตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับ การคิดเชิงวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลที่ได้รับ และมีการแนะนำแนวทาง คำตอบเพื่อให้ทราบผลการเรียนรู้ รองลงมาคือ ด้านวิธีการสอน กิจกรรมการเรียน ด้านการใช้ Generative AI เป็นสื่อ การเรียนการสอน ซึ่งบ่งชี้ว่า Generative AI ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหา และวิวัฒนาการทางดนตรีในแต่ละยุคได้ ชัดเจน เพราะการใช้ Generative AI เป็นสื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าเพิ่มเติมได้ด้วยตนเองและมีการใช้สื่อและ เทคโนโลยีในการสอนอย่างเหมาะสม รวมถึงสื่อการเรียนการสอนช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง อีกทั้งสื่อ การสอนส่งเสริมการค้นคว้า และแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการใช้ Generative AI เป็นสื่อในการเรียน เนื้อหาประวัติศาสตร์ดนตรีสากลสะดวกและง่าย โดยมีการจัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ได้กระบวนการคิด วิเคราะห์ การตั้งคำถาม และปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งการใช้ Generative AI เป็นสื่อกระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนอยากศึกษา เพิ่มเติม ซึ่งการใช้ Generative AI เป็นสื่อทำให้นักเรียนเห็นความสำคัญของดนตรีในบริบทประวัติศาสตร์ แล้วการใช้ Generative AI เป็นสื่อทำให้ช่วยเพิ่มความเข้าใจในประวัติศาสตร์ดนตรีสามารถสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ตามเป้าหมายการจัดการเรียนการสอน และมีการอธิบายการใช้งานสื่อการเรียนการสอนร่วมกิจกรรม อย่างไรก็ตาม ด้านที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือด้านรายวิชาและหลักสูตร อาจสะท้อนถึงการออกแบบหลักสูตรที่ยังไม่ สอดคล้องกับความสนใจหรือความต้องการเรียน ทำให้เกิดความความรู้สึกพึงพอใจน้อยเพราะรายวิชาอาจไม่มี ประโยชน์ต่อการนำไปใช้ประกอบอาชีพ สอดคล้องกับแนวคิดของ รัฐวิษณุ ทักขนนท์ (2560: 48-50) ได้กล่าวว่า ความ พึงพอใจ คือ การที่นักเรียนมีความพึงพอใจในบทเรียนที่ครูสร้างขึ้นโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นการ ชอบถึงเจตคติที่ดี หรือความชอบในเชิงบวกที่มีต่อสิ่งนั้นๆ ซึ่ง ทำให้มีการจัดการสอนอย่างมีประสิทธิภาพส่งผล ให้มีการพัฒนาการในทางที่ดี การวัดความพึงพอใจจะเกิดความสำเร็จได้เมื่อเราทำอย่างมีระเบียบแบบแผน และส่งผล ต่อให้เกิดการวัดประสิทธิภาพของความพึงพอใจที่ได้ผลสัมฤทธิ์ที่ถูกต้องและตามความเป็นจริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ พีรวัฒน์ วิเชียรนิศย์ และคนอื่นๆ (2566: 260) ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้ แนวการสอนแบบ CLT ร่วมกับแอปพลิเคชัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมการจัด การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวการสอนแบบ CLT ร่วมกับแอปพลิเคชันสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.00/80.93 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แนวการสอนแบบ CLT ร่วมกับแอปพลิเคชันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวการสอน แบบ CLT ร่วมกับแอปพลิเคชัน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.48)

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

1) ผู้สอนสามารถใช้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลด้วย Generative AI เป็นสื่อการสอน สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ทันที เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการ

เรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ดนตรีสากลด้วย Generative AI เป็นสื่อการสอนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความเหมาะสม ทำให้สามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้

2) ผู้สอนควรได้รับการอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี AI เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาและระดับชั้นเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มสาระศิลปะและดนตรี ทั้งนี้เพื่อให้การใช้สื่อดังกล่าวกระตุ้นความสนใจและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างลึกซึ้ง เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และสามารถขยายผลไปสู่รายวิชาอื่นๆ ได้อย่างยั่งยืน

3) ผู้สอนควรแจ้งผลการปฏิบัติกิจกรรมทุกครั้ง เช่น ผลการตรวจใบงาน การทำแบบฝึกหัดและผลการทำแบบทดสอบย่อย เพื่อให้นักเรียนได้ตรวจสอบความรู้และความเข้าใจทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหาที่ถูกต้องยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วย Generative AI กับกลุ่มที่ใช้วิธีการสอนแบบดั้งเดิม เช่น การบรรยายหรือใช้สื่อมัลติมีเดียทั่วไป เพื่อให้เห็นความแตกต่างอย่างชัดเจนถึงประสิทธิภาพของการใช้ AI ในบริบทของการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ดนตรีสากล

2) ควรศึกษาเพิ่มเติมถึงผลกระทบของการใช้ Generative AI ที่มีต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ เช่น ความสนใจในการเรียน ความมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และแรงจูงใจภายใน เพื่อให้เข้าใจผลลัพธ์ในเชิงจิตวิทยาการเรียนรู้ที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

3) ควรขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังนักเรียนในระดับชั้นอื่น รวมถึงโรงเรียนในพื้นที่ต่างๆ เพื่อศึกษาความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ในบริบทที่หลากหลาย ซึ่งจะทำให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในวงกว้างมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กัลญฤตา ก้องธีรสกุล และ พรรณราย เทียมทัน. (2566). ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับ แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 15(1), 265-281.
- กิงกาญจน์ บุรณสินวัฒน์กุล. (2562). *การพัฒนาสื่อการเรียนรู้บอร์ดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถการเรียนรู้ในรายวิชาพัฒนาการแบบเรียนภาษาไทยและความสุขในการเรียนรู้สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี*. รายงานผลการวิจัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ฐาปนีย์ รักรูปาล. (2565). *ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อความสามารถในการวิเคราะห์สาเหตุและผลสืบเนื่องทางประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จอมพล เล่ารุ่งเรือง. (2561). *พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กรณีศึกษา: นักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- รัฐวิษณุ ทักขนนท์. (2560). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการอ่านโน้ตดนตรีสากลโดยใช้การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TAI ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- นัญญิกา สุนทรชนผล. (2560). *การศึกษาความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านกูเกิลคลาสรูม รายวิชา ประวัติดนตรีตะวันตก*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประสาธน์ เนิ่งเฉลิม. (2552). *วิจัยการเรียนการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปริญญา มิ่งสกุล. (2566). *Generative AI เทคโนโลยีพลิกโฉมโลก*. สืบค้นจาก <https://www.krungsri.com/th/research/research-intelligence/generative-ai-2023>.

- พรรณนิภา อนันสุข, และ พรรณราย เทียมทัน. (2565). ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคที่จีที ร่วมกับ แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชคณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 15(1), 231-245.
- พีรวัฒน์ วิเชียรนิษฐ์, ทิพาพร สุจारी และ สุรการณ จังหาร. (2566). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้แนวการสอนแบบ CLT ร่วมกับแอปพลิเคชัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารสังคมศาสตร์ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 7(1), 260-269.
- ยอดนภา เกษเมือง. (2554). การพัฒนาระบบการเรียนการสอนบนเว็บไซต์ เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษา. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- รัฐวิษณุ ทักขนนท์. (2560). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการอ่านโน้ตดนตรีสากลโดยใช้การเรียนรู้แบบ กลุ่มร่วมมือเทคนิค TAI ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- เรีนนา หวดแทน. (2566). ผลของการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็น ฐาน เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. *วารสารวิพัฒนศิลป์ บัณฑิตศึกษา*, 4(1), 64-79.
- วลัญช สกุนนุย. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สื่อการสอนตามความคิดเห็นของครู ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด นนทบุรี. รายงานการวิจัย, นนทบุรี: วิทยาลัยราชพฤกษ์.
- สมใจ ทองงาม. (2559). การดำเนินการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตอนต้นโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพมหานครใต้ จากผลการทดสอบ O-NET. การค้นคว้าอิสระ รัฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา. (2566). *ความเคลื่อนไหวการศึกษาไทยและการศึกษาโลก*. สำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษา.
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2562). *ศัพท์คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ* สืบค้นจาก www.royin.go.th.
- สุวิมล ติรกานันท์. (2551). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Hopkins, K. D., Stanley, J. C., & Hopkins, B. R. (1990). *Educational and Psychological Measurement and Evaluation*. New Jersey: Prentice Hall.
- Relmasira, S. C., Lai, Y. C., & Donaldson, J. P. (2023). Fostering AI Literacy in Elementary Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics (STEAM) Education in the Age of Generative AI. *Sustainability* 2023, 15(18), 2-3.
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. Retrieved from <https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research>.

Data Availability Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Conflicts of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's Note: All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



Copyright: © 2025 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).