

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPS ร่วมกับบทเรียนออนไลน์
เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติเรื่องนาฏยศัพท์และภาษาท่าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 2 โรงเรียนราชบุรีวิทยาคม

The Development of CO-5STEPS Learning Activities Integrated with
Online Lessons to Develop Practical Skills in Dance Terminology and
Gesture Language of Grade 8 students at Thawatchaburi School

กนกพร พรภิรมย์^{1*}, และ มนตรี วงษ์สะพาน²

Kanokphorn Phornpirom^{1*}, and Montree Wongsaphan²

^{1,2}คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

^{1,2,3}Faculty of Education, Mahasarakham University, Thailand

*Corresponding Author E-mail: 67010582017@msu.ac.th

Received: June 4, 2026

Revised: August 24, 2026

Accepted: August 28, 2026

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนรู้แบบ CO-5STEPS ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติเรื่องนาฏยศัพท์และภาษาท่าต้องอาศัยทั้งความรู้ ความเข้าใจ การสังเกต และการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง การใช้กระบวนการเรียนรู้เชิงรุกควบคู่กับบทเรียนออนไลน์จึงเป็นแนวทางหนึ่ง ที่ช่วยเพิ่มโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกและทบทวนด้วยตนเอง การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาประสิทธิภาพ ของกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPS ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ตามเกณฑ์ 75/75 2) ศึกษาทักษะการ ปฏิบัติด้านนาฏยศัพท์เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 3) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรม และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน การวิจัยเป็นการวิจัยก่อนการทดลอง ใช้แบบแผนกลุ่มเดียววัดผลก่อน และหลัง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/5 โรงเรียนราชบุรีวิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 35 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ดำเนินการทดลองเป็นเวลา 5 สัปดาห์ รวม 10 ชั่วโมง เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPS ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ และแบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ การหาประสิทธิภาพ E1/E2 และการทดสอบค่าที ผลการวิจัย พบว่า 1) กิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.80/87.24 เป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 2) นักเรียนมี คะแนนทักษะการปฏิบัติเฉลี่ย 40.36 คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.72 และสูงกว่า เกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.90, p < .001$) 3) คะแนนผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยเพิ่มจาก 15.42 คะแนนก่อนเรียน เป็น 23.84 คะแนนหลังเรียน เพิ่มขึ้น 8.42 คะแนน หรือ 28.07 จุดร้อยละ และ 4) ผู้เรียน มีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57, S.D. = 0.50$)

คำสำคัญ: CO-5STEPS, บทเรียนออนไลน์, นาฏยศัพท์, ภาษาท่า, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

Learning management in dance education on dance terminology and gesture language requires knowledge, understanding, observation, and continuous practice. The use of an active learning process together with online lessons is therefore one approach that can increase opportunities for learners to practice and review lessons independently. This research aimed to 1) determine the efficiency of CO-5STEPS learning activities combined with online lessons according to the 75/75 criterion, 2) study dance performance skills compared with the 75 percent criterion, 3) study learning achievement before and after the learning activities, and 4) study learners' satisfaction. This study employed pre-experimental research using a one-group pretest-posttest design. The sample consisted of 35 Grade 8/5 students at Thawat Buri Wittayakhom School in the second semester of the 2025 academic year, selected by purposive sampling. The experiment was conducted over five weeks for a total of 10 hours. The research instruments consisted of CO-5STEPS learning activity plans combined with online lessons, a learning achievement test, a performance skills assessment form, and a satisfaction questionnaire. Data were analyzed using mean, standard deviation, percentage, E1 / E2 efficiency, and t-test. The findings revealed that 1) the learning activities had an efficiency of 75.80/87.24, meeting the specified 75/75 criterion; 2) the students had a mean performance skills score of 40.36 out of 50, equivalent to 80.72 percent, which was significantly higher than the 75 percent criterion ($t = 4.90, p < .001$); 3) the mean learning achievement score increased from 15.42 before learning to 23.84 after learning, an increase of 8.42 points or 28.07 percentage points; and 4) the learners' overall satisfaction was at the highest level ($\bar{X} = 4.57, S.D. = 0.50$).

Keywords: CO-5STEPS, Online Lessons, Dance Terminology, Gesture Language, Learning Achievement

บทนำ

นาฏศิลป์ไทยเป็นส่วนหนึ่งของมรดกทางวัฒนธรรมที่ถ่ายทอดความคิด ความรู้สึก และแบบแผนทางศิลปะผ่านการเคลื่อนไหวของร่างกาย จังหวะ และการแสดงออก การจัดการเรียนรู้สาระนาฏศิลป์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงมุ่งให้ผู้เรียนมีทั้งความรู้และความสามารถในการปฏิบัติ โดย “นาฏยศัพท์และภาษาท่า” เป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ เนื่องจากผู้เรียนต้องเข้าใจความหมายของคำศัพท์ สามารถปฏิบัติ

ท่าทางได้ถูกต้อง และนำท่าทางไปใช้สื่อความหมายในการแสดงได้ การเรียนรู้เนื้อหาจึงต้องอาศัยการสังเกตแบบอย่าง การฝึกปฏิบัติซ้ำ การตรวจสอบความถูกต้องของท่าทาง และการได้รับข้อมูลย้อนกลับจากครูหรือเพื่อนร่วมเรียน มากกว่าการเรียนรู้ด้วยการจดจำเนื้อหาเพียงอย่างเดียว ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะที่ให้ความสำคัญกับความรู้ ทักษะการปฏิบัติ และการเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ในยุคดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศได้กลายเป็นองค์ประกอบสำคัญที่เข้ามาเปลี่ยนแปลงกระบวนการจัดการเรียนรู้ทั้งในด้านเนื้อหา วิธีการ และบทบาทของครูและผู้เรียน “บทเรียนออนไลน์” จึงได้รับการพัฒนาให้เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและยืดหยุ่น โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ได้จากทุกสถานที่ ทุกช่วงเวลา และสามารถเลือกเรียนรู้ตามความเร็วของตนเอง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) บทเรียนออนไลน์จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นสื่อที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ทุกที่ ทุกเวลา เรียนรู้ตามศักยภาพของตนเอง และสามารถทบทวนเนื้อหาได้อย่างต่อเนื่อง จากงานของ Leijen et al. (2009) พบว่า การใช้วิดีโอในการเรียนการสอนช่วยสนับสนุนการสะท้อนผลการปฏิบัติของผู้เรียน ขณะที่ Hsia et al. (2016) พบว่าการใช้วิดีโอรวมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างผู้เรียนช่วยพัฒนาทักษะการตั้ง แรงจูงใจ และการรับรู้ความสามารถของตนเอง นอกจากนี้ Chao et al. (2021) รายงานว่าการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่นำสื่อดิจิทัลมาใช้ในการเรียนการสอนให้ผลด้านการเรียนรู้และความพึงพอใจที่ดี ผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนว่าสื่อออนไลน์มีศักยภาพในการสนับสนุนการเรียนรู้ โดยเฉพาะในรายวิชาที่เน้นการปฏิบัติอย่างนาฏศิลป์ ซึ่งต้องอาศัยการสังเกต การเลียนแบบ และการฝึกซ้ำอย่างเป็นระบบ

นอกจากนี้ กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน หรือ CO-5STEPS เป็นแนวทางการเรียนรู้เชิงรุกที่ช่วยส่งเสริมการสร้างความรู้ของผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน ประกอบด้วย การเชื่อมโยงความรู้เดิม การตั้งคำถาม การค้นคว้า การสร้างองค์ความรู้ และการสะท้อนผลการเรียนรู้ กระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับธรรมชาติของการเรียนนาฏศิลป์ที่มุ่งเน้นทั้งด้านความรู้และการปฏิบัติ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ เรียนรู้ร่วมกัน และพัฒนาทักษะการแสดงอย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม สำหรับรายวิชานาฏศิลป์ ซึ่งมีลักษณะเฉพาะที่เน้นการเคลื่อนไหวของร่างกาย การแสดงออกทางสีหน้า และความสัมพันธ์ระหว่างจังหวะดนตรีกับท่ารำนั้น การออกแบบบทเรียนออนไลน์จำเป็นต้องคำนึงถึงธรรมชาติของวิชาอย่างรอบคอบ โดยเฉพาะในส่วนของการนำเสนอเนื้อหาให้เข้าใจง่ายผ่านภาพเคลื่อนไหวที่ชัดเจน วิดีโอสาธิตที่มีความละเอียดครบถ้วน และการจัดกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนจึงต้องเลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับลักษณะของบทเรียน เช่น การใช้วิดีโอความละเอียดสูงในการสาธิตท่ารำ การบันทึกมุมกล้องหลายมุมเพื่อแสดงรายละเอียดของท่าทางอย่างครบถ้วน และการใช้แบบฝึกหัดออนไลน์ที่สามารถประเมินความเข้าใจของผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจภาษาท่าได้อย่างถูกต้อง ฝึกฝนได้อย่างมีแบบแผน และลดข้อผิดพลาดจากการเลียนแบบผิด ๆ ซึ่งอาจนำไปสู่ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในระยะยาว (วรรัตน์ จันทรแจ่ม, 2563)

สำหรับการจัดการเรียนรู้เรื่องนาฏศัพท์และภาษาท่าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนธวัชบุรีวิทยาคม จากประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนของผู้วิจัย พบข้อจำกัดบางประการในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเฉพาะการจดจำและทำความเข้าใจความหมายของนาฏศัพท์ การปฏิบัติภาษาท่าให้สัมพันธ์กับความหมาย ตลอดจนการนำความรู้ที่เรียนไปใช้ในการปฏิบัติจริง ผู้เรียนบางส่วนยังต้องอาศัยการสาธิตและการฝึกซ้ำจึงจะสามารถปฏิบัติท่าทางได้ถูกต้อง ขณะที่เวลาเรียนในชั้นเรียนมีข้อจำกัดต่อการทบทวนและฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล ลักษณะดังกล่าวทำให้เห็นความจำเป็นในการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สังเกตตัวอย่าง ฝึกปฏิบัติ ทบทวน และตรวจสอบความเข้าใจของตนเองได้มากขึ้น รวมทั้งมีสื่อที่สามารถเข้าถึงเพื่อทบทวนเนื้อหานอกเวลาเรียน เมื่อพิจารณาลักษณะของปัญหาร่วมกับงานวิจัยที่ผ่านมา การจัดการเรียนรู้เรื่องนาฏศัพท์และภาษาท่าจึงควรมีทั้งกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติและสื่อที่ช่วยให้สามารถทบทวนการเคลื่อนไหวได้ด้วยตนเอง การนำ CO-5STEPs มาใช้เป็นโครงสร้างของกิจกรรมช่วยกำหนดลำดับการเรียนรู้ตั้งแต่การตั้งคำถามและศึกษาตัวอย่าง การร่วมกันวิเคราะห์ท่าทาง การฝึกและสร้างความเข้าใจ การสื่อสารหรือสะท้อนผลการปฏิบัติ จนถึงการนำทักษะไปใช้ ขณะที่บทเรียนออนไลน์ช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงภาพและวิดีโอสาธิตเพื่อทบทวนและฝึกซ้ำได้ตามความต้องการ การบูรณาการทั้งสองส่วนจึงมีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องพัฒนาความรู้ควบคู่กับทักษะการเคลื่อนไหว และเป็นประเด็นที่ยังควรมีการศึกษาผลในบริบทของการเรียนการสอนนาฏศิลป์ระดับมัธยมศึกษา

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPs ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เรื่องนาฏศัพท์และภาษาท่าสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนธวัชบุรีวิทยาคม โดยศึกษาทั้งประสิทธิภาพของกิจกรรม ทักษะการปฏิบัติ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรม และความพึงพอใจของผู้เรียน เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของแนวทางดังกล่าวสำหรับการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์ที่ต้องพัฒนาความเข้าใจและการปฏิบัติไปพร้อมกัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPs ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เรื่องนาฏศัพท์และภาษาท่า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนธวัชบุรีวิทยาคม ตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อศึกษาทักษะการปฏิบัติด้านนาฏศิลป์ เรื่องนาฏศัพท์และภาษาท่า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนธวัชบุรีวิทยาคม หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPs ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ โดยเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75
3. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPs ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เรื่องนาฏศัพท์และภาษาท่า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนธวัชบุรีวิทยาคม
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนธวัชบุรีวิทยาคมที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPs ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เรื่องนาฏศัพท์และภาษาท่า

การทบทวนวรรณกรรม

1. การเรียนรู้เรื่องนาฏยศัพท์และภาษาท่า

นาฏยศัพท์และภาษาท่าเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้นาฏศิลป์ไทย เป็นเครื่องมือที่ใช้กำหนดลักษณะการเคลื่อนไหวและสื่อความหมายในการแสดง ผู้เรียนจึงต้องเข้าใจความหมายของศัพท์ สามารถสังเกตและจำแนกลักษณะท่าทาง ตลอดจนปฏิบัติท่าทำให้สัมพันธ์กับความหมายได้อย่างถูกต้อง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 สารานาฏศิลป์มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการแสดง และสามารถใช้นาฏยศัพท์หรือนาฏยศัพท์ในการสื่อความหมายได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) การเรียนรู้เนื้อหาประเภทนี้จึงต้องจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้เห็นตัวอย่าง ลงมือปฏิบัติ ผึกซ้ำ และได้รับข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำความรู้เกี่ยวกับท่าทางไปเชื่อมโยงกับการปฏิบัติจริง จากงานวิจัยด้านการศึกษานาฏศิลป์สนับสนุนการใช้กิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและใช้เทคโนโลยีประกอบการฝึกปฏิบัติ ภูมิ วงศ์เขียว และประวีณา เอี่ยมยี่สุน (2564) ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ในหลักสูตรด้านศิลปวัฒนธรรม ซึ่งครอบคลุมการเรียนรู้ด้านนาฏศิลป์พบว่า แนวทางที่เหมาะสมประกอบด้วยการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง การทำงานร่วมกัน การนำเสนอและอภิปรายผลงาน รวมทั้งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประกอบการเรียนรู้ ผลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการเรียนด้านนาฏศิลป์สามารถจัดให้ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้และลงมือปฏิบัติได้มากกว่าการรับคำอธิบายหรือเลียนแบบท่าทางจากครูเพียงทางเดียว

2. บทเรียนออนไลน์และสื่อวิดีโอกับการพัฒนาทักษะปฏิบัติด้านนาฏศิลป์

บทเรียนออนไลน์สามารถใช้เป็นสื่อเสริมการฝึกทักษะที่ต้องอาศัยการสังเกตและการปฏิบัติซ้ำได้ โดยเฉพาะเมื่อบทเรียนประกอบด้วยภาพและวิดีโอสาธิต ผู้เรียนสามารถหยุด ย้อนดู และทบทวนรายละเอียดของการเคลื่อนไหวได้ตามจังหวะการเรียนรู้ของตนเอง โดย Leijen et al. (2009) ศึกษาการใช้สตรีมมิงวิดีโอในการเรียนการเต้นและพบว่าวิดีโอช่วยให้ผู้เรียนพิจารณาการปฏิบัติของตนเองจากภาพที่บ้านทักไว้ และสนับสนุนกระบวนการประเมินตนเองและการสะท้อนผลการเรียนรู้ ต่อมา Hsia et al. (2016) พัฒนาระบบให้ข้อมูลย้อนกลับออนไลน์สำหรับการเรียนเต้น โดยให้ผู้เรียนใช้วิดีโอการแสดงร่วมกับการประเมินและแสดงความคิดเห็นจากเพื่อน ผลการศึกษาพบว่ารูปแบบที่ผสมผสานการให้คะแนนและความคิดเห็นจากเพื่อนช่วยพัฒนาทักษะการเต้น แรงจูงใจ และการรับรู้ความสามารถของผู้เรียน งานเหล่านี้สะท้อนว่าประโยชน์ของสื่อออนไลน์ในการเรียนทักษะการเคลื่อนไหวจากการนำวิดีโอมาใช้เป็นต้นแบบสำหรับการสังเกต ผึกปฏิบัติ ตรวจสอบ และสะท้อนผลการปฏิบัติของผู้เรียน คุณลักษณะดังกล่าวเหมาะกับการเรียนเรื่องนาฏยศัพท์และภาษาท่า ซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องสังเกตตำแหน่งของมือ แขน ลำตัว และลักษณะการเคลื่อนไหวอย่างละเอียด

3. กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (CO-5STEPS)

กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน หรือ CO-5STEPS (5 STEPs Collaborative Learning Process) เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการสร้างความรู้และการทำงานร่วมกันของผู้เรียน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเสนอสิ่งเร้าและระบุคำถามสำคัญ (Stimulating and Key Questioning Collaboratively) 2) ขั้นแสวงหาสารสนเทศและวิเคราะห์อย่างรวมพลัง (Searching and Analyzing Collaboratively) 3) ขั้นอภิปรายและสร้างความรู้ (Discussing and Constructing Collaboratively)

4) ขั้นสื่อสารและสะท้อนคิดอย่างรวมพลัง (Communicating and Reflecting Collaboratively) และ
 5) ขั้นประยุกต์และตอบแทนสังคม (Applying and Serving Collaboratively) (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และ
 พเยาว์ ยินดีสุข, 2563) หลักฐานจากงานวิจัย CO-5STEPS พบผลในทิศทางที่สนับสนุนการนำกระบวนการนี้
 มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยสาธิตา เชาวลิต และคณะ (2568) ศึกษาการใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง
 5 ขั้นตอน (Co-5 STEPs) ร่วมกับการใช้สื่อประสม พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ส่วน น้ำฝน ไหมม่วงค์ และวาริรัตน์
 แก้วอุไร (2568) การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ CO-5STEPS โดยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 และ
 พบว่า กิจกรรมมีประสิทธิภาพ 87.69/82.22 รวมทั้งส่งผลต่อมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์และการทำงานเป็นทีม
 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แม้งานเหล่านี้ไม่ได้ศึกษาเนื้อหาหลักสูตรโดยตรง แต่แสดงให้เห็นว่า CO-
 5STEPS สามารถใช้เป็นโครงสร้างการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการแสวงหาความรู้ การลงมือทำ
 การแลกเปลี่ยน และการสะท้อนผลได้

เมื่อนำกระบวนการดังกล่าวมาใช้กับเรื่องนาฏยศัพท์และภาษาท่า สามารถกำหนดกิจกรรมในแต่ละ
 ขั้นให้สัมพันธ์กับลักษณะของเนื้อหาได้ กล่าวคือ ขั้นที่ 1 ครูใช้ภาพหรือวิดีโอทำท่าเป็นสื่อให้ผู้เรียนสังเกต
 ความแตกต่างของท่าทางและร่วมกันตั้งคำถามเกี่ยวกับความหมายหรือวิธีปฏิบัติ ขั้นที่ 2 ผู้เรียนศึกษา
 นาฏยศัพท์และภาษาท่าจากบทเรียนออนไลน์ วิดีโอสาธิต หรือแหล่งข้อมูลที่กำหนด พร้อมทั้งวิเคราะห์
 องค์ประกอบของท่าทาง ขั้นที่ 3 ผู้เรียนร่วมกันอภิปราย ตรวจสอบความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติเพื่อสร้าง
 ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างศัพท์ ความหมาย และท่าทาง ขั้นที่ 4 ผู้เรียนนำเสนอหรือ
 สาธิตการปฏิบัติ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสะท้อนข้อผิดพลาดหรือจุดที่ต้องปรับปรุง และ ขั้นที่ 5 ผู้เรียน
 นำความรู้และทักษะที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับชุดภาษาท่า สถานการณ์ หรือการแสดงที่กำหนด กระบวนการทั้งห้า
 ขั้นจึงทำหน้าที่เป็นโครงสร้างในการจัดกิจกรรม ขณะที่บทเรียนออนไลน์เป็นแหล่งข้อมูลและสื่อสำหรับการ
 การสังเกต ทบทวน และฝึกปฏิบัติ

จากการรณกรณขำตัน ผู้วิจัยกำหนดให้ กิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPS ร่วมกับบทเรียน
 ออนไลน์ เป็นแนวทางหลักในการจัดการเรียนรู้ โดย CO-5STEPS ทำหน้าที่กำหนดลำดับของกระบวนการ
 เรียนรู้ตั้งแต่การตั้งคำถาม การศึกษาข้อมูล การสร้างความเข้าใจ การฝึกและสื่อสารการปฏิบัติ ไปจนถึง
 การประยุกต์ใช้ ส่วนบทเรียนออนไลน์ทำหน้าที่สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยภาพ วิดีโอ และเนื้อหาที่ผู้เรียน
 สามารถย้อนกลับไปศึกษาและฝึกซ้ำได้ แนวทางดังกล่าวจึงสอดคล้องกับธรรมชาติของการเรียนเรื่อง
 นาฏยศัพท์และภาษาท่าที่ต้องพัฒนาความรู้ควบคู่กับการปฏิบัติ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดกรอบแนวคิดของ
 การวิจัย ประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPS ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เรื่องนาฏยศัพท์และ
 ภาษาท่า เป็นตัวแปรต้น ส่วนผลที่ศึกษาประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ประสิทธิภาพของกิจกรรมตามเกณฑ์
 E1/E2 เท่ากับ 75/75 2) ทักษะการปฏิบัติเรื่องนาฏยศัพท์และภาษาท่าโดยเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75
 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มเดียวกัน และ
 4) ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การกำหนดกรอบในลักษณะนี้ทำให้ตัวแปรและ

ผลที่ศึกษาครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัยทั้ง 4 ข้อ และสามารถนำไปเชื่อมโยงกับการออกแบบเครื่องมือและการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนการวิจัยต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยก่อนการทดลอง (Pre-experimental Research) โดยใช้แบบแผนกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One-Group Pretest–Posttest Design) เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPS ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เรื่องนาฏยศัพท์และภาษาท่า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยพิจารณาผลใน 4 ด้าน ได้แก่ ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 75/75 ทักษะการปฏิบัติด้านนาฏศิลป์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน และความพึงพอใจของผู้เรียน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนธวัชบุรีวิทยาคม จังหวัดร้อยเอ็ด ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 5 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 138 คน โดยโรงเรียนจัดนักเรียนแต่ละห้องแบบความสามารถ ส่วนกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/5 โรงเรียนธวัชบุรีวิทยาคม จังหวัดร้อยเอ็ด ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 35 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกห้องเรียนที่ผู้วิจัยรับผิดชอบจัดการเรียนการสอนและสามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPS ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ได้อย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 4 รายการ ดังนี้

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPS ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เรื่องนาฏยศัพท์และภาษาท่า สำหรับใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นเวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง เนื้อหาและกิจกรรมจัดตามกระบวนการ CO-5STEPS โดยใช้บทเรียนออนไลน์ประกอบการศึกษาเนื้อหา การสังเกตตัวอย่าง การฝึกปฏิบัติ และการทบทวนความรู้
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องนาฏยศัพท์และภาษาท่า ใช้สำหรับทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยแบบทดสอบมีคะแนนเต็ม 30 คะแนน ครอบคลุมความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับนาฏยศัพท์และภาษาท่าตามเนื้อหาที่จัดการเรียนรู้
3. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติด้านนาฏศิลป์ เรื่องนาฏยศัพท์และภาษาท่า ใช้ประเมินความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด มีคะแนนเต็ม 50 คะแนน โดยพิจารณาความถูกต้องและความเหมาะสมของการปฏิบัตินาฏยศัพท์และภาษาท่าตามกิจกรรมการเรียนรู้
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPS ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เป็นแบบมาตราประมาณค่า ใช้ประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนภายหลังสิ้นสุดการจัดกิจกรรม

ครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับรูปแบบกิจกรรม การลงมือปฏิบัติ การใช้บทเรียนออนไลน์ และการเรียนรู้ของผู้เรียน

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 เป็นเวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวมเวลาในการจัดกิจกรรม 10 ชั่วโมง โดยไม่รวมเวลาสำหรับการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มีขั้นตอนดังนี้

1. ก่อนดำเนินการจัดกิจกรรม ผู้วิจัยชี้แจงรูปแบบและขั้นตอนการเรียนรู้แก่ผู้เรียน และให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน (Pretest) ซึ่งมีคะแนนเต็ม 30 คะแนน เพื่อนำคะแนนมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPS ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ตามแผนที่กำหนด โดยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนศึกษาข้อมูล สังเกตตัวอย่าง ฝึกปฏิบัตินาฏยศัพท์และภาษาท่า แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสะท้อนผลการเรียนรู้ พร้อมทั้งใช้บทเรียนออนไลน์เป็นสื่อประกอบการเรียนและการทบทวน

3. ระหว่างการจัดกิจกรรม ผู้วิจัยเก็บคะแนนจากกิจกรรมและการประเมินระหว่างเรียนเพื่อนำไปคำนวณประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) และประเมินทักษะการปฏิบัติด้านนาฏศิลป์ของผู้เรียนโดยใช้แบบประเมินที่มีคะแนนเต็ม 50 คะแนน

4. เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรม ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (Posttest) คะแนนเต็ม 30 คะแนน โดยนำคะแนนหลังเรียนมาใช้คำนวณประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) และเปรียบเทียบกับคะแนนก่อนเรียน

5. ภายหลังการทดสอบหลังเรียน ผู้เรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPS ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ จากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPS ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ตามเกณฑ์ 75/75 โดยคำนวณประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) จากคะแนนที่ผู้เรียนได้รับระหว่างการจัดกิจกรรม และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) จากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

2. วิเคราะห์ทักษะการปฏิบัติด้านนาฏศิลป์ เรื่องนาฏยศัพท์และภาษาท่า จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ และทดสอบคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 หรือ 37.50 คะแนน โดยใช้การทดสอบค่าทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างหนึ่งกลุ่ม (One-Sample t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4. วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPS ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลตามเกณฑ์ระดับความพึงพอใจที่กำหนดไว้

ผลการวิจัย

ผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPS ร่วมกับบทเรียนออนไลน์

ผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPS ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เรื่อง นาฏยศัพท์และภาษาท่า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพไว้ที่ 75/75 พบผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPS ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ (n = 35)

ประสิทธิภาพ	ร้อยละ
E1 ประสิทธิภาพของกระบวนการ	75.80
E2 ประสิทธิภาพของผลลัพธ์	87.24
E1/E2	75.80/87.24

จากตารางที่ 1 พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPS ร่วมกับบทเรียนออนไลน์มีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.80/87.24 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ โดยค่า E1 คำนวณจากคะแนนระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนที่กำหนด และค่า E2 คำนวณจากคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คะแนนเต็ม 30 คะแนน ทั้งนี้ ค่า E2 สูงกว่า E1 จำนวน 11.44 จุดร้อยละ สะท้อนว่าผู้เรียนทำคะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียนได้สูงกว่าคะแนนที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการเรียนรู้

ผลการประเมินทักษะการปฏิบัติเรื่องนาฏยศัพท์และภาษาท่าของนักเรียนหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ผลการประเมินทักษะการปฏิบัติเรื่องนาฏยศัพท์และภาษาท่าของนักเรียนหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยกำหนดเกณฑ์ร้อยละ 75 หรือ 37.50 คะแนนจากคะแนนเต็ม 50 คะแนน พบผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติด้านนาฏศิลป์กับเกณฑ์ร้อยละ 75 (n = 35)

รายการ	n	คะแนนเต็ม	เกณฑ์	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	t	df	p
ทักษะการปฏิบัติหลังเรียน	35	50	37.50	40.36	3.45	80.72	4.90	34	< .001

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะการปฏิบัติด้านนาฏศิลป์เฉลี่ย 40.36 คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.72 และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 หรือ 37.50 คะแนน ด้วยการทดสอบค่าทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างหนึ่งกลุ่ม (One-Sample t-test) พบว่าคะแนนทักษะการปฏิบัติของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 4.90, p < .001$)

ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPs ร่วมกับบทเรียนออนไลน์เรื่องนาฏยศัพท์และภาษาท่า

ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPs ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เรื่องนาฏยศัพท์และภาษาท่า พบว่า ก่อนเรียนนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 15.42 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 51.40 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 23.84 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 79.47 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPs ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ (n = 35)

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	ร้อยละ
ก่อนเรียน	30	15.42	51.40
หลังเรียน	30	23.84	79.47

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเท่ากับ 23.84 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 79.47 สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนซึ่งเท่ากับ 15.42 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 51.40 โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 8.42 คะแนน หรือ 28.07 จุดร้อยละ

ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPs ร่วมกับบทเรียนออนไลน์

ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPs ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เรื่องนาฏยศัพท์และภาษาท่า แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPs ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ (n = 35)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ความพึงพอใจของผู้เรียนโดยภาพรวม	4.57	0.50	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPs ร่วมกับบทเรียนออนไลน์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57, S.D. = 0.50$) เมื่อพิจารณารายข้อ รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ นักเรียนต้องการเรียนด้วยรูปแบบนี้อีก ($\bar{X} = 4.71$) รองลงมาคือ กิจกรรมส่งเสริมการลงมือ

ปฏิบัติ ($X = 4.69$) แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นในทางบวกต่อรูปแบบกิจกรรมและโอกาสในการฝึกปฏิบัติที่ได้รับ

อภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPS ร่วมกับบทเรียนออนไลน์พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.80/87.24 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ ผลดังกล่าวอาจอธิบายได้จากลักษณะของกิจกรรมที่ใช้ CO-5STEPS เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ ตั้งแต่การกระตุ้นให้นักเรียนสังเกตและตั้งคำถามเกี่ยวกับท่าทาง การศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์ลักษณะของนาฏยศัพท์ การฝึกปฏิบัติร่วมกับเพื่อน การสื่อสารและสะท้อนผล ไปจนถึงการนำท่าทางไปประยุกต์ใช้ กระบวนการดังกล่าวทำให้การเรียนรู้เรื่องนาฏยศัพท์และภาษาท่าเชื่อมโยงความรู้กับการปฏิบัติ มากกว่าการจดจำชื่อหรือความหมายของท่าจำเพียงอย่างเดียว ซึ่งสอดคล้องกับงานของ สาลิตา เขาวลิต และคณะ (2568) ที่พบว่าการใช้ CO-5STEPS ร่วมกับสื่อประสมช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์และทักษะการคิดของนักเรียน อย่างไรก็ตาม การที่ค่า E2 เท่ากับ 87.24 สูงกว่า E1 ซึ่งเท่ากับ 75.80 อยู่ 11.44 จุดร้อยละ ความแตกต่างดังกล่าวอาจเกี่ยวข้องกับลักษณะของบทเรียนออนไลน์ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนกลับไปทบทวนเนื้อหาและตัวอย่างก่อนทำแบบทดสอบหลังเรียน จึงอาจช่วยให้นักเรียนจัดระบบความรู้ได้ดีขึ้น

2. ผลการประเมินทักษะการปฏิบัติเรื่องนาฏยศัพท์และภาษาท่าของนักเรียนหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะการปฏิบัติเฉลี่ย 40.36 คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.72 และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลดังกล่าวสัมพันธ์กับธรรมชาติของทักษะนาฏศิลป์ที่ต้องอาศัยการสังเกตแบบอย่าง การเลียนแบบ การฝึกซ้ำ และการตรวจสอบความถูกต้องของการเคลื่อนไหว การใช้บทเรียนออนไลน์ที่มีสื่อภาพหรือวิดีโอจึงมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถย้อนดูตัวอย่างหยุดภาพ พิจารณาตำแหน่งของมือ แขน ลำตัว และทิศทางของการเคลื่อนไหว รวมทั้งฝึกตามจังหวะของตนเองได้ เมื่อใช้ร่วมกับกิจกรรม CO-5STEPS ผู้เรียนจึงมีทั้งโอกาสศึกษาตัวอย่าง ฝึกปฏิบัติ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสะท้อนข้อผิดพลาดจากการปฏิบัติของตน ข้อค้นพบนี้ใกล้เคียงกับ Hsia et al. (2016) ซึ่งศึกษาการใช้วิดีโอและระบบให้ข้อมูลย้อนกลับออนไลน์ในรายวิชาการเต้น พบว่า การใช้วิดีโอรวมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับช่วยพัฒนาทักษะการแสดง การรับรู้ความสามารถของตนเอง และแรงจูงใจในการเรียน นอกจากนี้ Leijen et al. (2009) พบว่า การใช้วิดีโอในการเรียนการเต้นช่วยให้ผู้เรียนย้อนกลับไปพิจารณาการปฏิบัติของตนเองและใช้ภาพที่บันทึกไว้ประกอบการประเมินและสะท้อนผลการเรียนรู้ ลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับการเรียนเรื่องนาฏยศัพท์และภาษาท่า ซึ่งความถูกต้องของท่าทางเกิดจากการฝึกและปรับแก้จากการสังเกตมากกว่าการรับรู้เนื้อหาในเชิงคำอธิบายเพียงอย่างเดียว

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมพบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยเพิ่มจาก 15.42 คะแนนก่อนเรียน เป็น 23.84 คะแนนหลังเรียน หรือเพิ่มขึ้น 8.42 คะแนน คิดเป็นการเพิ่มขึ้น 28.07 จุดร้อยละ แนวโน้มดังกล่าวอาจสัมพันธ์กับโครงสร้างของ CO-5STEPS ที่ให้ผู้เรียนเริ่มจากการตั้งคำถาม ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล ร่วมกันสร้างความเข้าใจ และนำความรู้ไปใช้กับการปฏิบัติ ทำให้นเนื้อหาเรื่อง

นาฏยศัพท์และภาษาท่าได้รับการทบทวนหลายครั้งในบริบทที่แตกต่างกัน ผลที่พบว่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนเรียนมีทิศทางสอดคล้องกับการศึกษาของ กมลวรรณ มิตรกระจำว (2565) ซึ่งใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน งานดังกล่าวแม้ศึกษาในรายวิชาวิทยาศาสตร์ แต่สนับสนุนแนวคิดว่าการเรียนรู้อย่างบูรณาการ 5 ขั้นตอนทำให้ผู้เรียนตั้งคำถาม แสวงหาข้อมูล สร้างความเข้าใจ และมีส่วนร่วมในกิจกรรม สามารถสนับสนุนการเรียนรู้ด้านความรู้ความเข้าใจ สำหรับกระบวนการดังกล่าวถูกนำมาประยุกต์กับเนื้อหาภาษาท่าและภาษาท่า โดยมีบทเรียนออนไลน์ช่วยให้ผู้เรียนกลับไปทบทวนความหมายและตัวอย่างของท่าทางได้เพิ่มเติม อย่างไรก็ตาม การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนก่อนการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลัง (One-Group Pretest-Posttest Design) และไม่มีกลุ่มควบคุม จึงยังไม่สามารถระบุได้ว่าการเพิ่มขึ้นของคะแนนเกิดจากกิจกรรม CO-5STEPS ร่วมกับบทเรียนออนไลน์เพียงอย่างเดียว ปัจจัยอื่นอาจมีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น การฝึกทักษะซ้ำตลอดช่วงทดลอง ความคุ้นเคยกับเนื้อหาหรือรูปแบบแบบทดสอบ แรงจูงใจจากครูผู้สอน และประสบการณ์ที่ผู้เรียนได้รับระหว่างการเรียน เป็นต้น

4. ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลดังกล่าวแสดงว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นในทางบวกต่อกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ลงมือปฏิบัติและมีสื่อสำหรับศึกษาทบทวนด้วยตนเอง โดยเฉพาะการฝึกภาษาท่าและภาษาท่าที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากตัวอย่าง ฝึกตาม และกลับไปทบทวนบทเรียนออนไลน์ได้ตามความต้องการ สอดคล้องกับผลรายชื่อที่พบว่า ผู้เรียนต้องการเรียนด้วยรูปแบบนี้อีก และเห็นว่ากิจกรรมส่งเสริมการลงมือปฏิบัติ ผลดังกล่าวมีทิศทางใกล้เคียงกับการศึกษาของ กมลวรรณ มิตรกระจำว (2565) ซึ่งพบว่านักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เช่นเดียวกับ Hsia et al. (2016) ซึ่งพบว่าการใช้วิดีโอร่วมกับกิจกรรมออนไลน์ในรายวิชาการเต้นมีผลต่อแรงจูงใจและการรับรู้ความสามารถของผู้เรียน ทั้งนี้ ในบริบทของการวิจัยครั้งนี้ การใช้บทเรียนออนไลน์ร่วมกับกิจกรรมฝึกปฏิบัติยังช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสทบทวนเนื้อหาและตัวอย่างท่าทางได้มากกว่าการเรียนเฉพาะในช่วงเวลา

สรุป

การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPS ร่วมกับบทเรียนออนไลน์เรื่องนาฏยศัพท์และภาษาท่าสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนธวัชบุรีวิทยาคม โดยใช้แบบแผนการวิจัยก่อนการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลัง ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.80/87.24 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมสามารถดำเนินการได้ตามเกณฑ์ทั้งในส่วนของการเรียนรู้และผลลัพธ์หลังเรียน ด้านทักษะการปฏิบัตินาฏศิลป์ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 40.36 คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.72 และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คะแนนเฉลี่ยเพิ่มจาก 15.42 คะแนน ก่อนเรียน เป็น 23.84 คะแนนหลังเรียน หรือเพิ่มขึ้น 8.42 คะแนน คิดเป็น 28.07 จุดร้อยละ สะท้อนให้เห็นแนวโน้มการพัฒนาความรู้ความเข้าใจหลังการจัดกิจกรรม นอกจากนี้ นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรม

การเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.50) โดยเฉพาะประเด็นความต้องการเรียนด้วยรูปแบบนี้อีกและการที่กิจกรรมเปิดโอกาสให้ได้ลงมือปฏิบัติ ผลการวิจัยโดยรวมจึงชี้ให้เห็นว่า การใช้ CO-5STEPS เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมร่วมกับบทเรียนออนไลน์มีความเหมาะสมกับการเรียนเรื่องนาฏยศัพท์และภาษาท่า ซึ่งต้องอาศัยทั้งความรู้ การสังเกต การฝึกปฏิบัติ และการทบทวนตัวอย่างอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

1. ครูผู้สอนสามารถนำกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPS ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ไปประยุกต์ใช้กับเนื้อหาทางศิลปะที่ต้องอาศัยการฝึกปฏิบัติ โดยควรออกแบบกิจกรรมในแต่ละขั้นให้นักเรียนได้สังเกต วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสะท้อนผลการเรียนรู้ให้สัมพันธ์กับลักษณะของทักษะที่ต้องการพัฒนา
2. จากผลการวิจัยที่ผู้เรียนมีคะแนนทักษะการปฏิบัติสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด การใช้บทเรียนออนไลน์ควรเน้นสื่อที่ช่วยในการฝึกทักษะโดยตรง เช่น ภาพหรือวิดีโอสาธิตที่สามารถหยุด ย้อนดู และฝึกตามได้ เพื่อให้นักเรียนมีโอกาสทบทวนรายละเอียดของท่าทางและฝึกซ้ำตามความพร้อมของตนเอง
3. การจัดกิจกรรมควรใช้เวลาสำหรับการฝึกปฏิบัติและการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างเพียงพอ เนื่องจากการเรียนเรื่องนาฏยศัพท์และภาษาท่าต้องอาศัยการปรับแก้ท่าทางจากการสังเกตและการฝึกซ้ำ ครูจึงควรใช้บทเรียนออนไลน์เป็นสื่อเสริมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ไม่ใช่ใช้แทนการสาธิตและการให้คำแนะนำระหว่างการปฏิบัติ
4. ในการนำกิจกรรมไปใช้กับระดับชั้นหรือหน่วยการเรียนรู้อื่น ควรปรับความยากของเนื้อหาระยะเวลาในการฝึก และลักษณะของสื่อออนไลน์ให้เหมาะสมกับวัยและพื้นฐานของนักเรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPS ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ในระดับชั้นอื่นหรือรายวิชาอื่นที่มีลักษณะเน้นทักษะปฏิบัติ เพื่อเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นในบริบทที่แตกต่างกัน
2. ควรศึกษาความคงทนของความรู้และทักษะการปฏิบัติของผู้เรียนหลังสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อประเมินผลระยะยาวของรูปแบบการจัดการเรียนรู้
3. ควรศึกษาการบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-5STEPS ร่วมกับรูปแบบการเรียนรู้อื่น เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้แบบโครงงาน หรือการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เพื่อเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการปฏิบัติ และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน
4. ควรเพิ่มการศึกษาตัวแปรอื่นร่วมด้วย เช่น การคิดสร้างสรรค์ การเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือสมรรถนะดิจิทัล เพื่อขยายองค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับรายวิชานาฏศิลป์ในบริบทการศึกษาไทย

เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ มิตรกระจ่าง. (2565). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางเรียนวิทยาศาสตร์โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน เรื่องโลกของสิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนประชาราษฎร์อุปถัมภ์วิทยา. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.สุวรรณภูมิ*, 6(1), 67-81.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- น้ำฝน ไหมวงศ์, และ วาริรัตน์ แก้วอุไร. (2568). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอนเพื่อส่งเสริมโน้ตทัศน์ทางวิทยาศาสตร์และการทำงานเป็นทีมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *Journal of Buddhist Education and Research (JBER)*, 11(4), 279–290.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, และ เพียว ยินดีสุข. (2563). การเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังกับ PLC เพื่อการพัฒนา (พิมพ์ครั้งที่ 4). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภูริ วงศ์วิเชียร, และ ประวีณา เอี่ยมยี่สุน. (2564). รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ในหลักสูตรปริญญาตรี ด้านศิลปวัฒนธรรมของสถานศึกษาสังกัดกระทรวงวัฒนธรรม. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, 6(3), 599-616.
- วาริรัตน์ จันทร์แจ่ม. (2563). *การพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์สำหรับรายวิชานาฏศิลป์ระดับมัธยมศึกษา* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา].
- สาธิตา เชาวลิต, พัศเบศวัฒน์ เวชวิริยะสกุล, และ อภิรัตน์ดา ทองแกมแก้ว. (2568). การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Co-5 STEPs) ร่วมกับการใช้สื่อประสม เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาชีววิทยา 4 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 36(1), 105-122.
- Chao, H.-W., Wu, C.-C., & Tsai, C.-W. (2021). Do socio-cultural differences matter? A study of the learning effects and satisfaction with physical activity from digital learning assimilated into a university dance course. *Computers & Education*, 165, 104150. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104150>
- Hsia, L.-H., Huang, I., & Hwang, G.-J. (2016). Effects of different online peer-feedback approaches on students' performance skills, motivation and self-efficacy in a dance course. *Computers & Education*, 96, 55–71. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.02.004>

Leijen, Ä., Lam, I., Wildschut, L., Simons, P. R.-J., & Admiraal, W. (2009). Streaming video to enhance students' reflection in dance education. *Computers & Education*, 52(1), 169–176. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.07.010>

