

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียน
แบบเน้นกระบวนการที่มีต่อความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

The effects of using challenge based learning along with the process
writing approach on essay writing ability of Matthayomsuksa 4 students

สิรินยา เกษมสุข¹
ศุภวรรณ สัจจพิบูล²

Sirinya Kasemsuk¹
Suppawan Satjapiboon²

Received: January 30,2025 Revised: May 29,2025 Accepted: May 30,2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการระหว่างก่อนและหลังเรียน 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการกับแนวการสอนเขียนแบบปกติ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 2 ห้อง ห้องละ 30 คน ซึ่งได้มาจากวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการ 2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 3) แบบวัดความสามารถในการเขียนเรียงความ สถิติที่ใช้ได้แก่ dependent t-test และ independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการมีความสามารถในการเขียนเรียงความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
2. ความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการมีความสามารถในการเขียนเรียงความสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวการสอนเขียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

¹² คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

¹² Faculty of Education, Srinakharinwirot University

¹ Corresponding author Email: Sirinya1555@gmail.com

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน, แนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการ, ความสามารถในการเขียนเรียงความ

Abstract

The purposes of this research were: 1) to compare the essay writing ability of Grade 10 students before and after participating in challenge based learning along with the process writing approach, and 2) to compare the essay writing ability of Grade 10 students using challenge based learning along with the process writing approach versus traditional writing teaching methods. The sample group consisted of 60 Grade 10 students from Bodindecha (Sing Singhaseni) 2 School during the first semester of the 2024 academic year. The students were divided into two an experimental group and a control group each consisting of 30 students, selected cluster random sampling. The research instruments included: 1) lesson plans for challenge based learning along with the process writing approach, 2) lesson plans for traditional writing teaching methods, 3) an essay writing ability test, and Data were analyzed using t-test for dependent samples, and t-test for independent samples.

The research results were revealed as follows:

1. the essay writing ability of students who used challenge based learning along with the process writing approach was significantly higher at the .05 level than before studying, and
2. the essay writing ability of students in the experimental group was significantly higher than that of the control group at the .05 level of significance.

Keywords: challenge based learning, the process writing approach, essay writing ability

บทนำ

การเขียนเป็นวิธีการสื่อสารที่สำคัญในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด และประสบการณ์ไปยังผู้รับได้อย่างกว้างไกล อีกทั้งเป็นการสื่อสารชนิดหนึ่งของมนุษย์ที่ต้องอาศัยความพยายามและฝึกฝน เป็นการแสดงความรู้สึก ความต้องการ เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ผู้รับสารสามารถอ่านได้เข้าใจ ได้ทราบความรู้ ความคิด ความรู้สึก ความต้องการ อีกทั้งยังต้องอาศัยความพยายามและเป็นทักษะที่ยากที่สุดใน การฝึกฝน นอกจากนี้ จรรยา ชุ่มใจรัก (2566) ยังได้อธิบายว่าการเขียนเป็นหลักฐานที่คงทน และสามารถ นำเสนอความรู้ ความคิด และประสบการณ์ด้วยลายลักษณ์อักษร ที่เต็มไปด้วยคุณค่าทางภาษา การเขียน จึงเป็นทักษะสำคัญยิ่งในการติดต่อสื่อสาร เพราะการดำรงชีวิตในยุคของการติดต่อสื่อสาร ไร้พรมแดน การเขียนจึงเป็นหลักฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษรเป็นประจักษ์พยานที่น่าเชื่อถือได้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ยังได้ให้ความสำคัญกับทักษะ การเขียน เห็นได้จากการกำหนดสาระที่ 2 การเขียน มาตรฐาน ม 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงาน การศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งหนึ่งในทักษะการเขียนที่สำคัญคือการเขียนเรียงความใน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 สามารถเขียนเรียงความได้ เห็นได้จากการกำหนดสาระที่ 2 การเขียน ตัวชี้วัด ม. 4-6/2 เขียนเรียงความ อีกทั้งระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นระดับชั้นเริ่มต้นในช่วงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หากผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการเขียนเรียงความ จะทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถในการเขียนเรียงความได้อย่างต่อเนื่องเป็นไปตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานตามที่ระบุข้างต้น

แม้ว่าการเขียนเรียงความจะเป็นทักษะที่มีความสำคัญสำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แต่จากผลการทดสอบ O-Net ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2565 พบว่า คะแนนเฉลี่ยระดับประเทศของการทดสอบวิชาภาษาไทยได้คะแนนเพียง 47.31 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน อีกทั้งคะแนนสาระการเขียน วิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2565 คะแนนเต็ม 15 คะแนน ผู้เรียนไทยได้คะแนนเฉลี่ยระดับประเทศคือ 7.06 จะเห็นได้ว่าคะแนนการทดสอบข้างต้นล้วนเป็นคะแนนที่ยังไม่น่าพึงพอใจ

นอกจากนี้ จากการสัมภาษณ์ผู้สอนที่มีประสบการณ์สอนเรื่องการเขียนเรียงความเกี่ยวกับปัญหาการเขียนเรียงความของผู้เรียน พบว่าในด้านเนื้อหา ผู้เรียนบางส่วนวิเคราะห์และตีความหัวข้อการเขียนได้ไม่ชัดเจน ขาดความรู้ในการสืบค้นข้อมูล ลำดับเนื้อเรื่องในการเขียนเรียงความวกวน ไม่เป็นระบบ ขาดความเป็นเอกภาพ สัมพันธภาพและสารัตถภาพ เขียนสรุปความเนื้อหาในแต่ละส่วนไม่สมบูรณ์และแม้ว่าจะผ่านกระบวนการวางโครงเรื่องไว้ก่อนแล้ว แต่ก็ยังคงมีผู้เรียนที่เขียนประเด็นไม่สอดคล้องกับโครงเรื่อง ด้านรูปแบบการเขียน พบว่า ผู้เรียนขาดความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการเขียนเรียงความ เขียนงานไม่เป็นระเบียบ ผู้เรียนเลือกใช้ภาษาไม่สละสลวย ไม่เหมาะสมกับเนื้อหาของเรียงความ การเขียนงานที่ไม่เป็นระเบียบและมีการลบคำผิดมากเกินไป เกิดจากผู้เรียนไม่มีวางแผนเพื่อการร่างงานเขียน ทั้งในด้านการใช้ภาษาและการเขียนผู้เรียนก็ยังไม่มีความเข้าใจเช่นกัน ยังต้องได้รับการพัฒนาทักษะในการเขียนเรียงความที่ถูกต้อง จากปัญหาดังกล่าว อาจเกิดจากสาเหตุหลายประการ ประการแรก สาเหตุจากผู้สอนพบว่า ผู้สอนกำหนดหัวข้องานเขียนที่ไกลตัว ไม่มีวิธีการสอนที่น่าสนใจที่ช่วยกระตุ้นการคิดในการเขียนงาน จึงทำให้ผู้เรียนไม่กระตือรือร้นในกิจกรรมการเรียนการสอน ประการที่สอง สาเหตุจากผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนไม่มีความสนใจและแรงจูงใจในการเขียนเรียงความตามหัวข้อที่ผู้สอนกำหนดให้สำเร็จ

จากสาเหตุดังกล่าว ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นผู้สอนวิชาภาษาไทยจึงสนใจค้นหาแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยพัฒนาความสามารถในการเขียนเรียงความซึ่งวิธีหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนตามแนวทางดังกล่าว ดังที่ จอห์นสัน และคณะ (Johnson et al., 2009) อธิบายเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน (Challenge Based Learning : CBL) ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดที่คิดค้นโดยบริษัท Apple ว่าเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มีพื้นฐานมาจากการบูรณาการแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based learning) และการจัดการเรียนรู้ตามบริบท (Context-based learning) โดยมีจุดเน้นอยู่ที่ตัวปัญหาที่ใกล้ตัวผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานจะทำให้ผู้เรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จซึ่ง Apple (2010) ระบุองค์ประกอบหลัก 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ความคิดที่ยิ่งใหญ่ (Big idea) ความคิดซึ่งถูกค้นพบจากหลาย ๆ แหล่งรอบตัวผู้เรียน 2) คำถามสำคัญ (Essential Question) เป็นการถามสิ่งที่ผู้เรียนอยากรู้ การถามคำถามสำคัญจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบริบทในมุมกว้างของความคิดที่ยิ่งใหญ่และนำไปสู่ความท้าทาย 3) ความท้าทาย (The Challenge) เปลี่ยนคำถามที่จำเป็นสู่การปฏิบัติ โดยความท้าทายนี้ต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและพยายามหาวิธีแก้ไขความท้าทายนั้นให้ได้ โดยความท้าทายประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 3.1) แนวคำถาม (Guide Questions) ผู้เรียนเป็นผู้กำหนด โดยคำถามนี้ต้องเป็นการแสดงความรู้ที่ผู้เรียนต้องค้นหาเพื่อให้เกิดความท้าทาย 3.2) แนว

กิจกรรม (Guiding Activities) อาจเป็นบทเรียน เกม หรือรูปแบบกิจกรรมอื่น ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถตอบแนวคำถามได้ และนำไปสู่การแก้ไขปัญหา 3.3) แนวการใช้ทรัพยากร (Guiding Resources) การเข้าถึงแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนขั้นแนวกิจกรรมเพื่อพัฒนาวิธีแก้ปัญหา เช่น เว็บไซต์ ฐานข้อมูล เป็นต้น 4) คำตอบ - การปฏิบัติ (Solution: Action) เมื่อได้คำตอบคือวิธีการแก้ปัญหาแล้ว ให้นำมาสู่การลงมือปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา 5) การประเมินผล (Assessment) เมื่อแก้ปัญหาแล้ว การแก้ปัญหานั้นต้องสามารถรับการประเมินผลได้ ซึ่งขั้นตอน ได้แก่ 5.1) เผยแพร่ตัวอย่างผลงานผู้เรียน (Publishing – Student Samples) ผู้เรียนเผยแพร่ผลงาน เช่น ให้ผู้เรียนเผยแพร่ผ่านช่องทางออนไลน์ 5.2) เผยแพร่การสะท้อนคิดของผู้เรียน (Publishing student reflection) ผู้เรียนเผยแพร่การสะท้อนคิดของผู้เรียน เช่น เผยแพร่ผ่านช่องทางออนไลน์ ลักษณะที่สำคัญของการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน คือ การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น นำไปสู่การแก้ปัญหาที่หลากหลาย มีความท้าทายที่เป็นประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริง เชื่อมโยงกับประสบการณ์จริง เน้นการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำบางอย่างมากกว่าเพียงแค่การเรียนรู้บางอย่าง อีกทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสะท้อนการเรียนรู้และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (Karen & Mark, 2008)

ผู้วิจัยจึงสนใจการนำวิธีการสอนแบบการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานมาใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนเรื่องการเขียนเรียงความ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถด้านการเขียนเรียงความผ่านการลงมือทำ โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การคิดประเด็นการเขียนงานที่ท้าทายและสัมพันธ์กับชีวิตจริงของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเขียนการวางแผนและรวบรวมข้อมูลประกอบการเขียนโดยประยุกต์ใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในชีวิตประจำวันในการสืบค้นข้อมูลเพื่อลงมือร่างงานเขียนเพื่อหาคำตอบของความท้าทาย การลงมือปฏิบัติการเขียนเรียงความ การรับการประเมินผล และการเผยแพร่ผลงานและการสะท้อนคิดเกี่ยวกับผลงานเขียนเรียงความที่มีคุณภาพผ่านช่องทางออนไลน์ ดังที่ เอ็ดดูเคอส์ (EDUCAUSE, 2012) ได้กล่าวไว้ว่าการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเป็นการเรียนรู้ที่เปลี่ยนจากการที่ผู้สอนเป็นผู้หยิบบัญชีปัญหาให้แก่ผู้เรียน เป็นการที่ผู้สอนช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดถึงความท้าทายที่ต้องการทำ และส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเคลื่อนที่ในการเรียนรู้ และสอดคล้องกับที่ จอห์นสันและคณะ (Johnson et al., 2009) ได้กล่าวไว้ว่าการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนสืบค้นสิ่งที่เป็นความท้าทายในเรื่องหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง โดยต้องเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่เรียนในโรงเรียนกับสิ่งที่พวกเขาเผชิญภายนอกอย่างมีวิจารณญาณ นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้รับการฝึกฝนเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากเครื่องมือสารสนเทศในการสื่อสาร การสืบค้นข้อมูลและการเผยแพร่ข้อมูลในโลกออนไลน์ ซึ่งทักษะต่างๆ เหล่านี้ สามารถใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาความสามารถในการเขียนเรียงความให้แก่ผู้เรียนได้

การจัดการเรียนรู้เรื่องการเขียนเรียงความให้มีประสิทธิภาพนั้น นอกจากต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการทำงานให้สำเร็จแล้ว ผู้เรียนยังต้องได้รับการพัฒนาด้านกระบวนการเขียน การวางแผนเค้าโครงการเขียน และการเรียบเรียงภาษา ผู้วิจัยจึงสนใจนำแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการมา ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการของการเขียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการ เป็นการสอนที่เน้นกระบวนการในการเขียนซึ่งผู้เรียนไม่เพียงแต่ได้รับการสอนเขียนเพื่อให้ได้ผลงานเท่านั้น แต่ยังมีโอกาสเรียนรู้กระบวนการในการสร้างสรรค์ผลงานเขียนให้มีคุณภาพ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2561) ดังที่ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2561) ได้ระบุขั้นตอนไว้ ดังนี้ 1) ขั้นก่อนเขียน คือ ขั้นที่ผู้เรียนค้นหาข้อมูลเพื่อนำไปสู่การกำหนดเนื้อหาที่จะเขียน การจัดเรียบเรียงเนื้อเรื่อง การกำหนดวัตถุประสงค์การเขียน โดยผู้สอนเป็น

ผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดที่หลากหลายและครอบคลุมเกี่ยวกับเรื่องที่จะเขียน 2) ขั้นการเขียน คือ ขั้นที่นำความคิดที่หลากหลายมาเรียบเรียงในงานเขียนซึ่งเป็นงานเขียนฉบับร่าง โดยผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้ให้คำแนะนำในด้านรูปแบบการเขียนและการใช้ภาษาที่ถูกต้อง 3) ขั้นหลังการเขียน คือ ขั้นการประเมินเพื่อปรับปรุงงานเขียน โดยการแลกเปลี่ยนกันอ่านงานระหว่างเพื่อนร่วมชั้น รวมไปถึงผู้สอนเพื่อแสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะ รับข้อเสนอแนะในการพัฒนางานเขียนให้มีคุณภาพ

ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานมาใช้ร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการ โดยแบ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ได้ ดังนี้

1. จุดประกายความคิด เป็นขั้นตอนกำหนดหัวข้อโดยให้เห็นภาพรวมของงานเขียน โดยใช้ประเด็นกว้าง ๆ ซึ่งประเด็นกำหนดต้องเป็นเรื่องใกล้ตัวผู้เรียน เป็นประเด็นหรือปัญหาที่ผู้เรียนมีส่วนเกี่ยวข้อง หรือได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น ผู้สอนระดมสมองให้ผู้เรียนขมวดิถีทัศน์เกี่ยวกับปัญหาการใช้สื่อสังคมออนไลน์ เรื่อง “ทำไมเราประจักษ์กันบนโลกออนไลน์: รู้เท่าทันสื่อ” จากนั้นให้ผู้เรียนระดมสมองวิเคราะห์วิดิทัศน์นั้นว่าพบปัญหาอะไรบ้าง ปัญหาที่เกี่ยวกับผู้เรียนหรือไม่อย่างไร

2. กำหนดประเด็นท้าทาย เป็นการถามสิ่งที่ผู้เรียนอยากรู้เกี่ยวกับประเด็นจากขั้นตอนที่ 1 โดยใช้การถามคำถามสำคัญจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบริบทในมุมกว้างของประเด็นงานเขียน และนำไปสู่ความท้าทายหรือการระบุใจความสำคัญของงานเขียน เช่น ผู้เรียนสรุปผลที่ได้จากการระดมสมองในขั้นจุดประกายงานเขียน ผู้สอนนำเสนอประเด็นคำถามสำคัญว่า “ผู้เรียนจะแก้ปัญหาดังกล่าวอย่างไร” จากนั้นผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันกำหนดหัวข้อการเขียนเรียงความในประเด็นเกี่ยวกับสื่อสังคมออนไลน์

3. ประยุกต์ใช้เครื่องมือสารสนเทศในการค้นหาคำตอบของความท้าทาย (ในและนอกห้องเรียน) ใจความสำคัญและหัวข้อจะได้มาจากขั้นตอนที่ 2 ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะต้องศึกษาค้นคว้าเพื่อหาข้อมูลสำหรับร่างงานเขียน เช่น หลังจากที่คุณเรียนร่วมกันสรุปและเลือกหัวข้องานเขียน ให้ผู้เรียนเริ่มสืบค้นข้อมูล ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพื่อออกแบบงานเขียนเรียงความ ตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 การศึกษาค้นคว้า ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนต้องกำหนดขอบเขตของงานเขียน ว่าต้องรู้และหาข้อมูลเกี่ยวกับอะไรบ้างเพื่อทำการเขียนเรียงความหัวข้อดังกล่าว

3.2 วิธีการหาข้อมูลเพื่อเขียนงานเขียน เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนเริ่มสืบค้นข้อมูลเพื่อออกแบบงานเขียนเรียงความจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น การสัมภาษณ์ ห้องสมุด ช่องทางออนไลน์ เป็นต้น โดยผู้สอนเป็นผู้คอยชี้แนะแหล่งข้อมูลที่สามารถเข้าถึงและเชื่อถือได้ อีกทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนค้นหาข้อมูลได้อย่างเต็มความสามารถ

3.3 แหล่งข้อมูล ผู้เรียนต้องระบุแหล่งที่มาของข้อมูลว่าต้องหาข้อมูลเพื่อนำมาเขียนเรียงความจากแหล่งใด

4. แปลงความท้าทายสู่การสร้างสรรค์งานเขียน ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนนำข้อมูลจากการออกแบบงานเขียนในขั้นที่ 3 นำมาสู่การลงมือร่างงานเขียนของตนเอง

5. ประเมินและเผยแพร่ผลงานเขียนเพื่อการพัฒนา เมื่อร่างงานเขียนแล้ว นำผลงานนั้นรับการประเมินผลและข้อเสนอแนะจากผู้สอน ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนอาจมีการปรับแก้งานเขียนตามคำแนะนำของผู้สอน เมื่อได้ผลงานที่สำเร็จแล้ว

5.1 เผยแพร่ตัวอย่างผลงานผู้เรียน โดยผู้เรียนเผยแพร่ผลงานของตนเอง

5.2 เผยแพร่การสะท้อนคิดของผู้เรียน โดยผู้เรียนเป็นผู้เผยแพร่ผ่านช่องทางการเผยแพร่ผลงานของตนเองเช่น การบรรยายประกอบภาพการอัปโหลดในสื่อออนไลน์

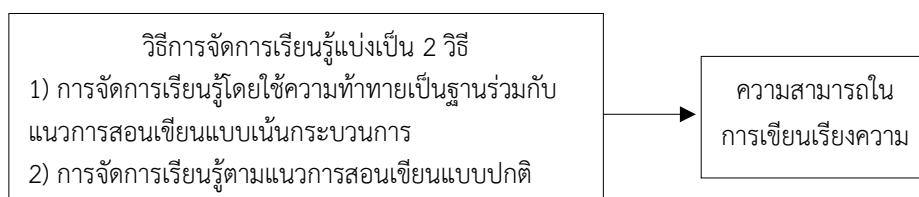
จากเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการมาปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาการเขียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนเรียงความอันเป็นพื้นฐานของการเขียนในรูปแบบต่าง ๆ หลาย ๆ รูปแบบ ทั้งนี้ผลของการวิจัยจะเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการระหว่างก่อนและหลังเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการหลังเรียนกับแนวการสอนเขียนแบบปกติ

กรอบแนวคิดในงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการที่มีต่อความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 2 ซึ่งผู้วิจัยได้นำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการ ซึ่ง พิชชา ประจุศิลป์ และคณะ (2560) ได้กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน จะกระตุ้นให้ผู้เรียนมีอิสระในการออกความคิดเห็น นำไปสู่การตั้งประเด็นท้าทาย พร้อมทั้งชี้แนะตนเองไปสู่การทำงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ โดยผู้วิจัยได้ประยุกต์ออกแบบให้ประเด็นท้าทายดังกล่าวเป็นหัวข้องานเขียน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการ มาจัดการเรียนรู้เรื่องการเขียนเรียงความเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝน มีการคิดวางแผนเพื่อออกแบบงานเขียน การวิจัยเรื่องผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการ ที่มีต่อความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในครั้งนี้ได้ดำเนินการตามกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการมีความสามารถในการเขียนเรียงความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับ
แนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการมีความสามารถในการเขียนเรียงความหลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่
ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวการสอนเขียนแบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบดินทรเดชา
(สิงห์ สิงหเสนี) 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 16 ห้อง มีนักเรียนทั้งหมด 480 คน ซึ่งจัด
ห้องเรียนแบบคละความสามารถ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบดินทรเดชา
(สิงห์ สิงหเสนี) 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ที่เรียนวิชาการเขียน จำนวน 2 ห้อง ห้องละ 30 คน
ซึ่งได้มาจากวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) จากนั้นสุ่มห้องเรียนเพื่อเป็นกลุ่ม
ทดลอง 1 กลุ่ม จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม
จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ การปฐมนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับ
แนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการและรูปแบบการเขียนจำนวน 1 หน่วย รวม 2 คาบ จำนวน 2 แผน
และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการ
จำนวน 4 หน่วย รวม 8 คาบจำนวน 8 แผน โดยมีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในประเด็นต่าง ๆ
ดังนี้ สารการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อนำมากำหนดโครงสร้างของแผนการจัดการ
เรียนรู้และเลือกเนื้อหาที่จะนำมาใช้ในการทดลอง

1.2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน
และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการ

1.3 กำหนดเนื้อหาที่ใช้ในการทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากโครงสร้างเนื้อหาตาม
หลักสูตร เนื้อหาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งหัวข้อเรียงความใน
แต่ละหัวข้อมีที่มาจากประเด็นท้าทายในปัจจุบัน และเป็นเรื่องใกล้ตัวที่ส่งผลกระทบต่อผู้เรียนในวัยระดับชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 4 และกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน โดยพิจารณาความเหมาะสมของความ
ยากง่ายของเนื้อหากับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้ความสำคัญสอดคล้องกับเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ทั้งหมด
5 หน่วย แบ่งเป็นปฐมนิเทศจำนวน 1 หน่วย ทดลองการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานจำนวน 4
หน่วย ดังนี้ 1) ปฐมนิเทศการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการ
2) เรียงความเรื่องรู้เท่าทันโลกออนไลน์ 3) เรียงความเรื่องมารยาททางสังคมนั้นสำคัญไฉน 4) เรียงความเรื่อง
คนรุ่นใหม่ไม่บูลลี่ 5) เรียงความเรื่องทิ้งขยะเพื่อรักษาสภาพ

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทเพื่อ
เพื่อพิจารณาความถูกต้อง จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องเหมาะสมของ
แผนการจัดการเรียนรู้ แล้วนำคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยของคุณภาพ

เครื่องมือ ผลการประเมินของแต่ละประเด็น มีค่าเท่ากับ 0.67-1.00 ซึ่งถือว่ามีความสอดคล้อง นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านได้เสนอแนะให้ปรับปรุงรายละเอียดของกิจกรรมที่ระบุในแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความละเอียดมากยิ่งขึ้น

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 2 จำนวน 1 ห้องเรียน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของกิจกรรมและระยะเวลาของแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ ผลการทดลองพบว่าผู้เรียนบางคนไม่มีเครื่องมือสารสนเทศ ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ปรับปรุงโดยการแจ้งผู้เรียนล่วงหน้าว่าให้นำเครื่องมือสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ และได้จัดเตรียมเครื่องมือสารสนเทศให้ผู้เรียนบางส่วนที่ไม่มีเครื่องมือสารสนเทศต่อไป

1.6 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำไปใช้จริงกับกลุ่มทดลองต่อไป

2. แผนการจัดการเรียนรู้ การปฐมนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวการสอนเขียนแบบปกติ จำนวน 1 หน่วย รวม 2 คาบ จำนวน 2 แผน และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวการสอนเขียนแบบปกติ จำนวน 4 หน่วย รวม 8 คาบ จำนวน 8 แผน โดยมีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ สารการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อนำมากำหนดโครงสร้างของแผนการจัดการเรียนรู้และเลือกเนื้อหาที่จะนำมาใช้ในการทดลอง

2.2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวการสอนปกติ

2.3 กำหนดเนื้อหาที่ใช้ในการทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากโครงสร้างเนื้อหาตามหลักสูตร เนื้อหาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งหัวข้อเรียงความในแต่ละหัวข้อเป็นหัวข้อเดียวกับกลุ่มทดลอง ซึ่งพิจารณาความเหมาะสมของความยากง่ายของเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

2.4 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวการสอนแบบปกติ

2.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทเพื่อพิจารณาความถูกต้อง จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ แล้วนำคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยของคุณภาพเครื่องมือ ผลการประเมินแต่ละประเด็น เท่ากับ 1.00 ซึ่งถือว่ามีความสอดคล้อง นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านได้เสนอแนะให้ปรับปรุงรายละเอียดของกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น

2.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวการสอนแบบปกติที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 2 จำนวน 1 ห้องเรียน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของกิจกรรมและระยะเวลาของแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ ผลการทดลองพบว่าเวลาในการทำกิจกรรมมีความไม่เพียงพอ ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงโดยการเพิ่มเวลาการทำกิจกรรมให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในการทดลองจริงต่อไป

2.7 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำไปใช้จริงกับกลุ่มควบคุมต่อไป

3. แบบวัดความสามารถในการเขียนเรียงความและเกณฑ์การประเมินการเขียนเรียงความโดยใช้วัดผลหลังการจัดการเรียนรู้ครบทั้ง 4 หน่วย มีขั้นตอนการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

3.1 ศึกษาวิธีการ แนวทางสร้างแบบวัดความสามารถในการเขียนเรียงความและเกณฑ์การประเมินการเขียนเรียงความ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนเรียงความ

3.2 ศึกษาคำอธิบายรายวิชาการเขียน ท31203 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 2 ศึกษาตัวชี้วัดรายวิชา เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดเนื้อหาข้อสอบอัตนัยเพื่อวัดความสามารถในการเขียนเรียงความ

3.3 สร้างแบบวัดความสามารถในการเขียนเรียงความแบบอัตนัย จำนวน 1 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน

3.4 สร้างเกณฑ์การเขียนเรียงความให้ครอบคลุมองค์ประกอบของความสามารถในการเขียนเรียงความที่กำหนดไว้ในงานวิจัย โดยจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาปรับให้สอดคล้องกับบริบทของเนื้อหาและช่วงวัยของผู้เรียน โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 5 ประเด็น ได้แก่ 1) ชื่อเรื่อง 3 คะแนน 2) เนื้อหาสาระ 5 คะแนน 3) การใช้สำนวนภาษา 5 คะแนน 4) อักษรวิธี 2 คะแนน 5) องค์ประกอบของเรื่อง 5 คะแนน

3.5 นำแบบวัดความสามารถในการเขียนเรียงความและเกณฑ์การประเมินการเขียนเรียงความขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการเขียนเรียงความจำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลจำนวน 1 ท่าน เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้องในการใช้ภาษา จากผลการประเมินผู้เชี่ยวชาญได้ให้ผู้วิจัยปรับปรุงรายละเอียดการให้คะแนนให้มีความชัดเจน และปรับปรุงสัดส่วนคะแนนในแต่ละองค์ประกอบให้เหมาะสม ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำต่อไป

3.6 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนเรียงความและเกณฑ์การประเมินการเขียนเรียงความที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ห้อง โดยนำผลงานการเขียนเรียงความมาถ่ายสำเนาผลงาน ผู้วิจัยตรวจด้วยตนเองและเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 2 คน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product - moment correlation coefficient) พบว่าค่าความเชื่อมั่นของเกณฑ์การประเมินความสามารถในการเขียนเรียงความ 0.86

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental design) แบบแผน 2 กลุ่มวัดก่อนและหลังและมีกลุ่มควบคุม แต่ไม่มีการสุ่มแบบสมบูรณ (Nonrandomized control group pretest-posttest design) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	วัดผลก่อนทดลอง	ทดลอง	วัดผลหลังทดลอง
E	O ₁	X	O ₂
C	O ₃	-	O ₄
E	แทน	กลุ่มทดลอง	
C	แทน	กลุ่มควบคุม	

O ₁	แทน	การทดสอบก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง
O ₂	แทน	การทดสอบหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง
O ₃	แทน	การทดสอบก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุม
O ₄	แทน	การทดสอบหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม
X	แทน	การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับ แนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการ

การเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอน ดังนี้

ทำการทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบวัดความสามารถในการเขียนเรียงความกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากนั้นดำเนินการสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ เมื่อดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ทำการทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบวัดความสามารถในการเขียนเรียงความกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากนั้นตรวจแบบทดสอบ แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการระหว่างก่อนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ dependent t-test

2. เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวการสอนเขียนแบบปกติ โดยใช้สถิติ independent t-test

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยการเปรียบเทียบตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยกำหนด 2 ข้อ ดังนี้

1.1 สมมติฐานข้อที่ 1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการมีความสามารถในการเขียนเรียงความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

จากสมมติฐานข้างต้นผู้วิจัยเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเรียงความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการก่อนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ dependent t-test ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเรียงความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการก่อนและหลังเรียน

กลุ่มตัวอย่าง	n	คะแนนเต็ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	p-value.
			$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
กลุ่มทดลอง	30	20	8.57	2.01	15.93	2.03	18.84*	<0.001

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่าความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการมีความสามารถในการเขียนเรียงความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 2.01 และ 2.03 ตามลำดับ (ค่า t เท่ากับ 18.84)

1.2 สมมติฐานข้อที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการมีความสามารถในการเขียนเรียงความสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวการสอนเขียนแบบปกติ

จากสมมติฐานข้างต้นผู้วิจัยเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนระหว่างที่ได้รับการสอนโดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวการสอนเขียนแบบปกติ โดยใช้สถิติ independent t -test ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการและความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวการสอนเขียนแบบปกติ

การทดสอบ	กลุ่มตัวอย่าง	n	คะแนน เต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t	p- value.
หลังเรียน	ทดลอง	30	20	15.93	2.03	5.17*	<0.01
	ควบคุม	30	20	12.60	2.88		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่าความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการมีความสามารถในการเขียนเรียงความหลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวการสอนเขียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ค่า t เท่ากับ 5.17)

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

1. ความสามารถในการเขียนเรียงความของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการมีความสามารถในการเขียนเรียงความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการมีความสามารถในการเขียนเรียงความหลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวการสอนเขียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการที่มีต่อความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการ มีความสามารถในการเขียนเรียงความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความสามารถในการเขียนเรียงความหลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับผลการวิจัยของมอโรล (Morrow, 2014) ที่ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานที่มีต่อการสอนเขียนโน้มน้าวใจ ผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานสามารถพัฒนาทักษะการเขียนโน้มน้าวใจผ่านการใช้ความท้าทายที่ผู้เรียนเลือกหัวข้อที่มีความเกี่ยวข้องกับตนเองและใช้การเขียนเพื่อสร้างแนวทางแก้ไขความท้าทายที่เกิดขึ้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานนอกจากจะพัฒนาทักษะการเขียนโน้มน้าวใจแล้ว ยังพบว่าผู้เรียนได้พัฒนาทักษะที่สำคัญในการทำงานเป็นทีม ความคิดริเริ่ม และความคิดสร้างสรรค์อีกด้วย อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของจรรยา ชุ่มใจรัก (2566) ที่พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิค SCAMPER มีความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการ สามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการเขียนเรียงความได้ เนื่องจากเหตุผล ดังนี้

1.1 การนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานมาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการเขียนโดยใช้ประเด็นปัญหาและการเชื่อมโยงประสบการณ์จริงเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นรอบตัวของผู้เรียนเป็นหัวข้อในการเขียนเรียงความ จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้ และเกิดแรงจูงใจให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือเขียนงานเขียนที่เกิดจากความท้าทาย อีกทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสะท้อนการเรียนรู้และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง โดยผู้เรียนต้องมีความรับผิดชอบในการลงมือสร้างสรรค์งานเขียนให้สำเร็จ ผ่านการใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลในเรื่องต่าง ๆ จนนำไปสู่งานเขียนที่สำเร็จ ดังที่ เคเตอร์ และ นิโคล (Cator & Nichols, 2008) ได้อธิบายว่าหลักการสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน คือ การลงมือปฏิบัติจริง โดยผู้เรียนต้องมีความรับผิดชอบในการลงมือทำบางสิ่งบางอย่างให้ปรากฏ ผ่านการใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับหัวข้อเรื่องที่ท้าทาย สอดคล้องกับที่ พิชา ประจุศิลป์ และคณะ (2560) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน จะทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียนมากขึ้น เพราะการเรียนรู้บนความท้าทายเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองจนนำไปสู่การสร้างงานเขียนเรียงความจนสำเร็จ

1.2 แนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการ เป็นการสอนที่เน้นกระบวนการในการเขียน ซึ่งผู้เรียนไม่เพียงแต่ได้รับการสอนเขียนเพื่อให้ได้ผลงานเท่านั้น แต่ยังมีโอกาสเรียนรู้กระบวนการในการสร้างสรรค์ผลงานเขียนให้มีคุณภาพ ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการเขียนเรียงความ ผ่านการวางแผนเรื่อง การให้ผลสะท้อนกลับ การตรวจทาน การแก้ไข ตลอดจนการแสดงความคิดเห็นต่องานของผู้อื่น เพื่อนำไปสู่การพัฒนางานเขียนให้ออกมาดีที่สุด ดังที่ ทิศนา ขัมมณี (2564) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการเขียนแบบเน้นกระบวนการมี 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นก่อนเขียนเป็นขั้นรวบรวมข้อมูลและเรียบเรียงข้อมูลที่จะนำไปเขียน 2) ขั้นร่างงานเขียน และ 3) ขั้นปรับปรุงแก้ไข เป็นขั้นที่ผู้เรียนอ่านร่างงานเขียน และ

อภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหา โดยมีผู้สอนกำกับควบคุม อีกทั้งปรับปรุงงานเขียนดังกล่าว ซึ่งทั้ง 3 ชั้นนั้นสามารถสลับสับเปลี่ยนหมุนเวียนไปมาได้ เพื่อให้ผู้เขียนได้มีโอกาสปรับปรุงแก้ไขและพัฒนางานเขียนของตนให้มีคุณภาพสูงสุด สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ทวิช อัครตระกูลวงศ์ (2561) ที่พบว่าการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการเป็นการสอนเขียนที่ไม่ได้เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเขียนหรือการฝึกฝนด้านทักษะภาษาเท่านั้น แต่ยังสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการฝึกฝนทักษะการคิดในระหว่างการสร้างงานเขียน อันส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเลือกสรร เรียบเรียง และตรวจสอบข้อมูลประกอบการเขียนงานได้อย่างเป็นระบบ

1.3 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการ สามารถพัฒนาความสามารถในการเขียนเรียงความได้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น ดังที่ วสวัตดี วงศ์พันธุ์เศรษฐ์ และ เสกสรร สุขเสนา (2563), นิโคล มาร์คและคณะ (Nichols et al., 2016) ได้อธิบายถึงประโยชน์ของการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานว่าเป็นกระบวนการที่มีความยืดหยุ่นและสามารถเลือกปรับให้เหมาะสมแก่การใช้งานเพื่อใช้เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้หรือสามารถประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนรู้อื่น ๆ ได้ ผู้วิจัยจึงนำจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานมาใช้ร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เรื่องการเขียนเรียงความนั้นมีประสิทธิภาพ และพัฒนาความสามารถในการเขียนเรียงความได้ ผ่านขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการ ดังนี้ 1) จุดประกายความคิด เป็นขั้นตอนกำหนดหัวข้องานเขียน จะทำให้ผู้เรียนเห็นภาพรวมของงานเขียน ซึ่งเป็นเรื่องใกล้ตัวผู้เรียน ในขั้นนี้จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกว่าเรื่องที่เขียนนั้นใกล้ตัว มีความน่าสนใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเขียนเรียงความให้สำเร็จ สอดคล้องกับที่ พิชา ประจุศิลป์ และคณะ (2560) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน จะทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองจนนำไปสู่การสร้างงานเขียนเรียงความจนสำเร็จ ในขั้นนี้เป็นขั้นที่เตรียมความพร้อมก่อนการเขียน ซึ่ง ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2561) 2) ได้กล่าวว่าขั้นตอนสำคัญในการเตรียมความพร้อมก่อนการเขียนร้อยละ 75 ของเวลาที่ใช้ในการเขียนทั้งหมดอยู่ในขั้นตอนนี้ เนื่องจากการเป็นขั้นตอนแรกที่ยุ่เรียนจะค้นพบว่าต้องการนำเสนออะไร 2) กำหนดประเด็นท้าทาย เป็นการถามสิ่งที่ยุ่เรียนอยากรู้จากขั้นตอนที่ 1 โดยใช้การถามคำถามสำคัญ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบริบทในมุมมองกว้างของประเด็นงานเขียน ในขั้นตอนนี้จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจประเด็นสำคัญเพื่อเขียนงานเขียนได้อย่างตรงประเด็นต่อไป 3) ประยุกต์ใช้เครื่องมือสารสนเทศในการค้นหาคำตอบของความท้าทาย เป็นขั้นตอนในการศึกษาค้นคว้า หาข้อมูลเพื่อเขียนงานเขียน และระบุแหล่งที่มา ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่เขียนโครงร่างเรียงความ การค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อเขียนเรียงความให้มีคุณภาพ 4) แปลงความท้าทายสู่การสร้างสรรค์งานเขียน ในตอนขั้นนี้ผู้เรียนนำข้อมูลจากขั้นที่ 3 มาสู่การลงมือร่างงานเขียนของตนเอง มีการแลกเปลี่ยนโครงร่างงานเขียนผ่านเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรับข้อมูลย้อนกลับจากเพื่อนและผู้สอน เพื่อให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิด ผ่านการอ่านงานเขียนของผู้อื่น สอดคล้องกับที่ ทวิช อัครตระกูลวงศ์ (2561) ได้เสนอแนวคิดสำคัญของแนวการสอนเขียนว่าส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ภายในห้องเรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิด ประสพการณ์ รวมทั้งสามารถอ่านและประเมินงานเขียนของผู้อื่นได้ กระบวนการดังกล่าวจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งในขณะวิจารณ์งานเขียนของผู้อื่นหรือกระทั่งรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่มีต่องานของตนเอง 5) การประเมินและเผยแพร่ผลงานเขียน เพื่อการพัฒนา ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนรับการประเมินผลจากผู้สอน และมีการปรับแก้ตามข้อเสนอแนะอีกครั้ง เพื่อให้งานเขียนออกมามีคุณภาพมากที่สุด นอกจากนี้ยังมีการเผยแพร่ตัวอย่างผลงานเขียนและการสะท้อนคิดของผู้เรียนจากการเขียนเรียงความ ในขั้นตอนนี้จะทำให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับ

จากการประเมิน อีกทั้งได้เผยแพร่ผลงานเขียน การสะท้อนคิดจากงานเขียนซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนมีการเรียนรู้จากการเขียน ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาความสามารถในการเขียนเรียงความหรือความรู้จากการค้นหาคำตอบเพื่อเขียนงานเขียน เป็นสิ่งที่ยืนยันว่าการจัดการเรียนรู้นั้นประสบความสำเร็จจากผลงานที่แสดงออกมา

จากข้อมูลดังกล่าวจึงสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการเขียนเรียงความของผู้เรียนให้ดีขึ้นได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ต้องใช้เครื่องมือเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน ซึ่งในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนในบางครั้งมีข้อจำกัดในเรื่องดังกล่าว ผู้เรียนบางคนอาจไม่มีเครื่องมือเทคโนโลยีที่สามารถใช้งานได้ จึงควรต้องมีการเตรียมเครื่องมือเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับผู้เรียนให้ผู้เรียนได้ใช้งานด้วย

2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการ เป็นการจัดการเรียนรู้เรื่องการเขียนเรียงความ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ในเรื่องการสอนเขียนนั้นมีการใช้เวลาค่อนข้างนาน ซึ่งอาจไม่ตรงกับระยะเวลาที่วางแผนไว้ในครั้งแรก ผู้สอนหรือผู้วิจัยที่นำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ควรวางแผนการจัดสรรเวลาในการสอนเขียนให้เพียงพอต่อการพัฒนาความสามารถในการเขียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเขียนเรียงความออกมาได้อย่างมีสมบูรณ์

3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการ ผู้สอนหรือผู้วิจัยควรเลือกความท้าทายหรือประเด็นในการเขียนเรียงความจากเรื่องใกล้ตัว และทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความอยากรู้ อยากหาคำตอบเพื่อสร้างสรรค์งานเขียนให้สำเร็จ

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการควรนำไปศึกษากับการจัดการเรียนรู้การเขียนในลักษณะอื่น ๆ เช่น การเขียนเชิงสร้างสรรค์ การเขียนโน้มน้าว การเขียนแสดงความคิดเห็น การเขียนบทร้อยกรอง เป็นต้น เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานนั้นการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น จึงควรนำไปพัฒนากับการจัดการเรียนรู้ในหลาย ๆ ด้านเพื่อให้เกิดการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ในเรื่องการเขียนอย่างหลากหลาย

2. ควรมีการศึกษว่าการนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการ สามารถทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้หรือไม่ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับแนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการนั้นมีส่วนขั้นตอนการใช้เครื่องมือสารสนเทศในชีวิตประจำวันในการสืบค้นข้อมูล เช่น การสืบค้นอินเทอร์เน็ต การใช้ปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ นั้นผู้เรียนต้องมีการอ่านและคัดเลือกข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- จรรยา ชุ่มใจรัก. (2566). ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิค SCAMPER ที่มีต่อความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. เข้าถึงได้จาก <http://ir-ithesis.swu.ac.th/dspace/handle/123456789/2843>
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2561). 80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทวิช อัสวตระกูลวงศ์. (2561). ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการร่วมกับกลวิธี RAFT ที่มีต่อความสามารถในการเขียนความเรียงและเจตคติต่อการเขียนความเรียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. เข้าถึงได้จาก <http://ir-ithesis.swu.ac.th/dspace/handle/123456789/114>
- ทศนา แหมมณี. (2564). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 25). กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิชา ประจุศิลป์, กอบกุล สรรพกิจจาง และ ณรงค์ สมพงษ์. (2560). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเรียนรู้แบบความท้าทายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความพร้อมในการเรียนรู้โดยขึ้นตนเองแตกต่างกัน. วารสารสุขโขทัยธรรมมาธิราช, 30(2), 107-117. เข้าถึงได้จาก <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/stouj/article/view/206696>
- วสวัตดี วงศ์พันธุ์เศรษฐ์, และ เสกสรร สุขเสนา. (2563). การเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาที่ถูกท้าทายในปัจจุบันของผู้เรียน. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 18(1), 106-117. เข้าถึงได้จาก <https://so02.tcithaijo.org/index.php/suedujournal/article/view/206612>
- Apple. (2010). *Challenge Based Learning A Classroom Guide*. Retrieved from https://www.apple.com/br/education/docs/CBL_Classroom_Guide_Jan_2011.pdf
- EDUCAUSE. (2012, 11 January). *7 Things You Should Know About Challenge-Based Learning*. Retrieved from <https://library.educase.edu/resources/2012/1/7-things-you-should-know-about-challengebased-learning>
- Johnson, L. F., Smith, R. S., Smythe, J. T., & Varon, R. K. (2009). *Challenge-Based Learning: An Approach for Our Time*. Retrieved from https://www.challengebasedlearning.org/wp-content/uploads/2019/05/CBL_approach_for_our_time.pdf
- Karen, C., & Mark, N. (2008). *Challenge Based Learning: Take action and make a difference*. Retrieved from <https://www.apple.com/ca/education/docs/Apple-ChallengedBasedLearning.pdf>
- Morrow, K. (2014). *Write to change the world: challenge based learning for persuasive writing*. Retrieved from <https://books.apple.com/us/book/write-to-change-the-world-challenge-based-learning/id835453522>
- Nichols, M., Cator, K., & Torres, M. (2016). *Challenge Based Learner User Guide*. Retrieved from https://www.challengebasedlearning.org/wpcontent/uploads/2019/02/CBL_Guide2016.pdf