

**ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ เรื่องการเขียนความเรียง
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

LEARNING MANAGEMENT USING CONCEPT MAPS: ESSAY WRITING OF GRADE 9 STUDENTS

มะลิษา น้อยอาษา¹, สุภาวรรณ ฤกษ์กำลัง² และ วรปภา เทศประสิทธิ์³

Malisa Noi-arsa¹, Supawan Rukamlang² and Vorrappapha Thesprasit³

นักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม¹, อาจารย์สาขาวิชาภาษาไทย², รักษาการ

แทนหัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม³

Undergraduate student in Thai Language, Faculty of Education, Nakhon Phanom University¹, Teacher of Thai
language department², Acting Director of the Office of Academic Resources, Nakhon Phanom University³

Corresponding Author e-mail: noioasa.2016@gmail.com

วันที่รับบทความ 24 กุมภาพันธ์ 2569; วันที่แก้ไข 30 มีนาคม 2569; วันที่ตอบรับ 12 เมษายน 2569

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบแผนผังมโนทัศน์เรื่องเขียนความเรียงสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) ศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้แบบแผนผังมโนทัศน์เรื่องเขียนความเรียงสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบแผนผังมโนทัศน์เรื่องเขียนความเรียงสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นวิจัยเชิงปริมาณ ได้ศึกษาแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบแผนผังมโนทัศน์เรื่องเขียนความเรียงเป็นกรอบการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 26 คน ใช้วิธีคัดเลือกการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิด คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแผนผังมโนทัศน์ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลวิจัยพบว่า

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ เรื่องการเขียนความเรียง มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.60./86.46.

2. ความสามารถด้านความรู้เรื่องการเขียนความเรียงในภาษาไทย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ เรื่องการเขียนความเรียง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

องค์ความรู้จากงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์เรื่องการเขียนความเรียงที่พัฒนาอย่างเป็นระบบ ช่วยให้นักเรียนพัฒนาความรู้และความสามารถในการเขียนความเรียงในภาษาไทย และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: แผนผังมโนทัศน์; การเขียนความเรียง; มัธยมศึกษาปีที่ 3; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; ความพึงพอใจ

Abstract

This article aims to 1) find the effectiveness of using concept map-based learning management for essay writing for grade 9 students, 2) study the efficacy of concept map-based learning management for essay writing for grade 9 students, and 3) study students' satisfaction with concept map-based learning management for essay writing for grade 9 students. This is a quantitative research study that examined the concept of concept map-based learning management for essay writing as the research framework. The sample group consisted of 28 grade 9 students, selected using cluster random sampling. The research instruments included three types: 1) a learning management plan using the concept map technique, 2) a test for measuring learning achievement, and 3) a student satisfaction questionnaire. The data were analyzed using basic statistics, including mean, percentage, and standard deviation. The research findings were that.

1. Learning management using concept maps on essay writing is effective, with a score of 81.60./86.46.

2. Knowledge ability in writing essays in Thai improved after learning compared to before learning, with statistical significance at the .05 level.

3. Students' satisfaction with the learning management using concept maps on essay writing was at a high level overall.

The knowledge from this research shows that learning management using concept maps on essay writing, developed systematically, helps students improve their knowledge and skills in Thai essay writing and can be appropriately applied in daily life.

Keywords: Concept map; essay writing; Grade 9; Academic achievement; Satisfaction

บทนำ

ภาษาไทยเป็นรากฐานสำคัญของการสร้างอัตลักษณ์และความเป็นเอกภาพของชาติโดยกระทรวงศึกษาธิการ (2551) ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ว่าภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาการคิด วิเคราะห์ วิจาร์ณ และสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม รายงานผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติของ สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา สะท้อนให้เห็นว่าคะแนนเฉลี่ยด้านการเขียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นยังอยู่ในระดับที่ต้องเร่งพัฒนา โดยเฉพาะความสามารถในการเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบและการสื่อสารอย่างมีเหตุผล แนวคิดเรื่องแผนผัง

มโนทัศน์ของ Novak, J.D., & Gowin, D.B. (1984) ชี้ให้เห็นว่า การจัดโครงสร้างความรู้ผ่านแผนผังมโนทัศน์ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful Learning) ทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงแนวคิดหลักและแนวคิดรองได้อย่างเป็นระบบ อันเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการพัฒนาทักษะการเขียนความเรียงอย่างมีวิจารณ์ญาณ

พื้นที่วิจัย คือ โรงเรียนธาตุพนม ซึ่งมีนักเรียน 2,217 คน จากการจัดการเรียนการสอนพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ส่วนใหญ่ประสบปัญหาในการเขียนความเรียง ทั้งด้านการวางโครงเรื่อง การลำดับความคิด และการถ่ายทอดเนื้อหาอย่างมีเหตุผล ผู้วิจัยในฐานะผู้ปฏิบัติหน้าที่จัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาไทย ได้มีประสบการณ์ตรงในการสังเกตปัญหาและร่วมพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนดังกล่าว อีกทั้ง มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งชี้ให้เห็นว่าการใช้แผนผังมโนทัศน์สามารถช่วยพัฒนาทักษะการคิดและการเขียนของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่นำไปสู่การศึกษาวิจัยในครั้งนี้

บทความวิจัยนี้นำเสนอผลการพัฒนาความสามารถในการเขียนความเรียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แผนผังมโนทัศน์เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ มุ่งศึกษาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจของนักเรียน การใช้แผนผังมโนทัศน์ช่วยให้ผู้เรียนจัดระบบความคิดและเชื่อมโยงเนื้อหาอย่างเป็นลำดับ สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ที่มีความหมายของ Novak และ Gowin (1984) และแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ของ Vygotsky (1978) งานวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้นแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังเรียน เพื่อนำเสนอกรอบแนวคิด วิธีดำเนินการวิจัย และผลการศึกษา อันเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการพัฒนาความสามารถในการเขียนความเรียงของนักเรียนอย่างเป็นระบบ จึงสนใจจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนภาษาไทยให้สอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบแผนผังมโนทัศน์เรื่องเขียนความเรียงสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้แบบแผนผังมโนทัศน์เรื่องเขียนความเรียงสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบแผนผังมโนทัศน์เรื่องเขียนความเรียงสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดเกี่ยวกับแผนผังมโนทัศน์

แผนผังมโนทัศน์ (Concept Map) เป็นเครื่องมือทางการเรียนรู้ที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ของแนวคิดหรือมโนทัศน์ในลักษณะเป็นโครงสร้างเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ Novak, J.D., & Gowin, D.B. (1984) อธิบายว่าแผนผังมโนทัศน์ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดระเบียบความคิด เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ และส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความหมาย (meaningful learning) สอดคล้องกับแนวคิดของออสุม่า พงษ์ประเสริฐ (2559) ที่ระบุว่าแผนผังมโนทัศน์เป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ และการสังเคราะห์ข้อมูล ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ลึกซึ้งและคงทนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในกิจกรรมการเรียนรู้ที่ต้องใช้กระบวนการคิดเชิงระบบ

2. แนวคิดเกี่ยวกับการเขียนความเรียง

การเขียนความเรียงเป็นการเขียนเรียบเรียงความคิด ความรู้สึก หรือความคิดเห็นของผู้เขียนเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างมีลำดับและมีเหตุผล สุภาวดี วงศ์คำจันทร์ (2558) อธิบายว่าการเขียนความเรียงที่ดีต้องประกอบด้วย การวางโครงเรื่อง การเรียงลำดับความคิดอย่างเป็นระบบ และการใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสม ขณะที่กรมวิชาการ (2560) ระบุว่า การเขียนความเรียงเป็นทักษะสำคัญทางภาษาไทยที่ช่วยพัฒนาความสามารถด้านการสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ และการแสดงออกทางความคิดของผู้เรียน การฝึกเขียนความเรียงอย่างต่อเนื่องจึงเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาทักษะการเขียนในระดับที่สูงขึ้น

3. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเขียนความเรียงโดยใช้เทคนิคแผนผังมโนทัศน์

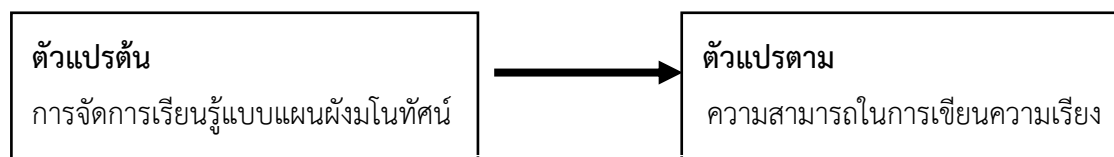
การจัดกิจกรรมการเขียนความเรียงโดยใช้เทคนิคแผนผังมโนทัศน์เป็นแนวทางที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถวางแผนการเขียนได้อย่างเป็นขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การรวบรวมความคิด การจัดหมวดหมู่ข้อมูล ไปจนถึงการเรียบเรียงเนื้อหาเป็นความเรียงอย่างมีเหตุผล วิภาดา ศรีสุข (2561) ระบุว่า การใช้แผนผังมโนทัศน์ก่อนการเขียนช่วยลดปัญหาการเขียนไม่เป็นระบบ และช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นภาพรวมของเนื้อหาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น นอกจากนี้ สมชาย แสงทอง (2562) ยังพบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ร่วมกับการเขียนส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนและทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาไทยเพิ่มขึ้น

4. แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้

ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกหรือเจตคติในทางบวกของบุคคลที่มีต่อกิจกรรมหรือประสบการณ์ที่ได้รับ ณัฐสุชาวีรวงศ์ ไชยเดชากจร (2558) อธิบายว่าความพึงพอใจเกิดจากการที่บุคคลได้รับการตอบสนองตามความต้องการหรือความคาดหวังของตนเอง ส่งผลให้เกิดความรู้สึกพอใจ ยินดี และมีแรงจูงใจในการมีส่วนร่วม สุวิมล นิมดวง (2558) เสริมว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้เป็นปัจจัยสำคัญที่สะท้อนคุณภาพของกระบวนการเรียนการสอน หากผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับสูง ย่อมส่งผลต่อการเรียนรู้ และการพัฒนาทักษะอย่างมีประสิทธิภาพ

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามแนวคิดการพัฒนาความสามารถในการเขียนความเรียงโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ และแนวคิดเกี่ยวกับการเขียนความเรียง ประกอบด้วย 1) ตัวแปรต้น คือ แผนผังมโนทัศน์ 2) ตัวแปรตาม คือ การเขียนความเรียง โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ พื้นที่วิจัยคือโรงเรียนธาตุพนม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนธาตุพนม ปีการศึกษา 2568 จำนวน 326 คน (อ้างอิงจากข้อมูลฝ่ายวิชาการของสถานศึกษา) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3/5 จำนวน 26 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้หน่วยการสุ่มเป็นห้องเรียน ห้องเรียน 1 ห้อง จากระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 3 ชนิด ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ จำนวน 4 แผน รวมเวลา 4 ชั่วโมง ครอบคลุมเนื้อหาเรื่องการเขียนความเรียง ได้แก่ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเขียนความเรียง การเขียนความเรียงจากข่าว การเขียนความเรียงจากประสบการณ์ และการเขียนความเรียงในวันสำคัญ การรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน การประเมินผลงานการเขียน และการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ ระหว่างเดือน พฤศจิกายน ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568 ข้อมูลเชิงปริมาณนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการคำนวณประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนความเรียงภาษาไทย เป็นแบบทดสอบอัตนัย ใช้ประเมินการเขียนความเรียงแบบ ประสบการณ์และแบบจินตนาการ สร้างขึ้นตามแนวคิดการประเมินทักษะการเขียนภาษาไทย ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ และใช้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนความเรียงของนักเรียนก่อน และหลังการจัดการเรียนรู้ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ครอบคลุมด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และ ประโยชน์ที่ได้รับ สร้างตามแนวคิดการวัดความพึงพอใจของผู้เรียน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ และมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง ใช้ศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียน

ผลการวิจัย

1) สมมติฐานที่ 1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ เรื่องการเขียนความเรียง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.60/86.46 ดังตาราง

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบแผนผังมโนทัศน์ เรื่องการเขียนความเรียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ เรื่องการเขียนความเรียง ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	เกณฑ์ 80/80	
	E ₁	E ₂
	81.6	86.46

จากตารางที่ 1 แสดงว่า ผลการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการเขียนความเรียงโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการเขียนความเรียงโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ มีคะแนนเฉลี่ยจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียนและแบบฝึกทักษะ (E₁) และคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการเขียนความเรียง (E₂) มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.60/86.46 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2) สมมติฐานที่ 2 ความสามารถด้านความรู้เรื่องการเขียนความเรียงในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบแผนผังมโนทัศน์ เรื่องการเขียนความเรียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มทดลอง	N	$\bar{X}$	SD
ก่อนเรียน	26	48.96	0.93
หลังเรียน	26	51.88	0.83

จากตารางที่ 2 แสดงว่า ความสามารถด้านความรู้เรื่องการเขียนความเรียงในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3) สมมติฐานที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ เรื่องการเขียนความเรียง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.33$, $SD=0.72$)

สามารถกำหนดสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ เรื่องการเขียนความเรียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ประเด็นความคิดเห็น	$\bar{X}$	SD	ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ
1. ด้านกระบวนการเรียนการสอน				
1.1 นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังมโนทัศน์ ด้วยการแบ่งหน้าที่กันในกลุ่ม	4.38	0.74	มาก	1
1.2 สื่อการเรียนรู้ที่ใช้จัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังมโนทัศน์ มีความเหมาะสมกับเนื้อหาการเขียนความเรียง	4.23	0.85	มาก	3
1.3 นักเรียนสนใจในการร่วมกิจกรรมกลุ่มทุกครั้ง	4.27	0.65	มาก	2
รวมความคิดเห็นด้านการเรียนการสอน	4.29	0.75	มาก	4
2. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้				
2.1 ช่วยให้นักเรียนมีความรู้เรื่องแผนผังมโนทัศน์	4.58	0.49	มากที่สุด	1
2.2 ทำให้นักเรียนวางแผนการทำงานได้	4.35	0.68	มาก	2
2.3 ทำให้นักเรียนสนุกสนานกับการเรียน	4.23	0.70	มาก	3
รวมความคิดเห็นด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.39	0.62	มาก	2
3. ด้านผู้เรียน				
3.1 มีความสามารถในการเขียนแผนผังมโนทัศน์	4.38	0.79	มาก	1
3.2 มีความสามารถในการเขียนเพิ่มมากขึ้น	4.23	0.75	มาก	2
3.3 สามารถนำความรู้ไปใช้กับวิชาอื่นได้	4.19	0.68	มาก	3
รวมความคิดเห็นด้านผู้เรียน	4.27	0.74	มาก	5
4. ด้านผู้สอน				
4.1 ช่วยเหลือและให้คำปรึกษานักเรียนเมื่อมีปัญหา	4.54	0.57	มากที่สุด	1
4.2 ครูให้ความรู้เรื่องที่เรียนอย่างเป็นกันเอง	4.46	0.69	มาก	2
4.3 ครูทำให้ผู้เรียนสนใจบทเรียน	4.31	0.79	มาก	3
รวมความคิดเห็นด้านผู้สอน	4.44	0.68	มาก	1
5. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ				
5.1 นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อกลุ่ม	4.27	0.71	มาก	1
5.2 นักเรียนได้รับประสบการณ์ใหม่จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน	4.23	0.75	มาก	2

ประเด็นความคิดเห็น	$\bar{X}$	SD	ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ
5.3 ช่วยส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในการเขียนความเรียง ของนักเรียนได้ดีขึ้น	4.15	0.82	มาก	3
รวมความคิดเห็นด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.22	0.76	มาก	6
6. ด้านการวัดผลและประเมินผล				
6.1 นักเรียนได้ทดสอบความรู้ความสามารถในการเขียนความเรียง	4.35	0.83	มาก	3
6.2 นักเรียนใช้เวลาตามกำหนดในการทดสอบเขียนความเรียง	4.15	0.82	มาก	4
6.3 นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมกลุ่มการเขียน ความเรียง	4.54	0.63	มากที่สุด	1
6.4 นักเรียนสามารถเขียนความเรียงตามรูปแบบที่กำหนดได้ถูกต้อง	4.42	0.63	มาก	2
รวมความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผล	4.35	0.76	มาก	3
รวมความคิดเห็นทั้งหมด	4.33	0.72	มาก	

จากตารางที่ 3 พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ เรื่องการเขียนความเรียง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.33$, $SD=0.72$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ อันดับที่ 1 ด้านผู้สอน ($\bar{X}=4.44$, $SD=0.68$) อันดับที่ 2 ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X}=4.39$, $SD=0.62$) อันดับที่ 3 ด้านการวัดผลและประเมินผล ($\bar{X}=4.35$, $SD=0.76$) อันดับที่ 4 ด้านกระบวนการเรียนการสอน ($\bar{X}=4.29$, $SD=0.75$) อันดับที่ 5 ด้านผู้เรียน ($\bar{X}=4.27$, $SD=0.74$) และอันดับที่ 6 ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($\bar{X}=4.22$, $SD=0.76$) แต่ละด้านมีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านกระบวนการเรียนการสอน พบว่า สิ่งที่นักเรียนคิดว่าทำให้เกิดการเรียนรู้สูงสุด คือ นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังมโนทัศน์ ด้วยการแบ่งหน้าที่กันในกลุ่ม ($\bar{X}=4.38$, $SD=0.74$) โดยมีความเห็นในระดับมาก และสิ่งที่การเรียนรู้ที่น้อยที่สุด คือ สื่อการเรียนรู้ที่ใช้จัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังมโนทัศน์ มีความเหมาะสมกับเนื้อหาการเขียนความเรียง ($\bar{X}=4.23$, $SD=0.85$) โดยมีความเห็นในระดับมาก

2. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า สิ่งที่นักเรียนคิดว่าทำให้เกิดการเรียนรู้สูงสุด คือ ช่วยให้นักเรียนมีความรู้เรื่องแผนผังมโนทัศน์ ($\bar{X}=4.58$, $SD=0.49$) โดยมีความเห็นในระดับมากที่สุด และสิ่งที่เกิดการเรียนรู้ที่น้อยที่สุด คือ ทำให้นักเรียนสนุกสนานกับการเรียน ($\bar{X}=4.23$, $SD=0.70$) โดยมีความเห็นในระดับมาก

3. ความคิดเห็นด้านผู้เรียน พบว่า สิ่งที่นักเรียนคิดว่าทำให้เกิดการเรียนรู้สูงสุด คือ มีความสามารถในการเขียนแผนผังโน้ตส์ ($\bar{X}=4.38, SD=0.79$) โดยมีความเห็นในระดับมาก และสิ่งที่เกิดการเรียนรู้น้อยที่สุด คือ สามารถนำความรู้ไปใช้กับวิชาอื่นได้ ($\bar{X}=4.19, SD=0.68$) โดยมีความเห็นในระดับมาก

4. ความคิดเห็นด้านผู้สอน พบว่า สิ่งที่นักเรียนคิดว่าทำให้เกิดการเรียนรู้สูงสุด คือ ช่วยเหลือและให้คำปรึกษานักเรียนเมื่อมีปัญหา ($\bar{X}=4.54, SD=0.57$) โดยมีความเห็นในระดับมากที่สุด และสิ่งที่เกิดการเรียนรู้ต่ำที่สุด คือ ครูทำให้ผู้เรียนสนใจบทเรียน ($\bar{X}=4.31, SD=0.79$) โดยมีความเห็นในระดับมาก

5. ความคิดเห็นด้านประโยชน์ที่ได้รับ พบว่า สิ่งที่นักเรียนคิดว่าทำให้เกิดการเรียนรู้สูงสุด คือ นักเรียนมีความรับผิดชอบต่องานของตนเองและต่อกลุ่ม ($\bar{X}=4.27, SD=0.71$) โดยมีความเห็นในระดับมาก และสิ่งที่เกิดการเรียนรู้ต่ำที่สุด คือ ช่วยส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในการเขียนความเรียงของนักเรียนได้ดีขึ้น ($\bar{X}=4.15, SD=0.82$) โดยมีความเห็นในระดับมาก

6. ความคิดเห็นด้านการวัดผลและประเมินผล พบว่า สิ่งที่นักเรียนคิดว่าทำให้เกิดการเรียนรู้สูงสุด คือ นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมกลุ่มการเขียนความเรียง ($\bar{X}=4.54, SD=0.63$) โดยมีความเห็นในระดับมากที่สุด และสิ่งที่เกิดการเรียนรู้ต่ำที่สุด คือ นักเรียนใช้เวลาตามกำหนดในการทดสอบเขียนความเรียง ($\bar{X}=4.54, SD=0.63$) โดยมีความเห็นในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยนี้พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังโน้ตส์ เรื่องการเขียนความเรียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.6/86.46 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่าคะแนนระหว่างเรียน (E1) และคะแนนหลังเรียน (E2) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้วัดคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดแผนผังโน้ตส์ของ (Novak & Gowin, 1984) ที่กล่าวว่าแผนผังโน้ตส์เป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้เรียนจัดโครงสร้างความคิด เห็นความสัมพันธ์ของแนวคิดหลักและแนวคิดรองอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมการเชื่อมโยงองค์ความรู้เดิมกับความรู้ใหม่อย่างมีความหมาย และสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful Learning) ของ Ausubel (1968) ที่เน้นกระบวนการเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับโครงสร้างทางปัญญาเดิมของผู้เรียน ผลการวิจัยดังกล่าวตรงตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบแผนผังโน้ตส์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ตามลำดับขั้นตอนอย่างชัดเจน ได้แก่ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียนเพื่อกระตุ้นความสนใจ ขั้นสังเกตและจำแนกข้อมูล ขั้นหาลักษณะร่วมและระบุความคิดรวบยอด ตลอดจนขั้นแสดงความคิดเห็นและนำไปใช้ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวช่วยให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และจัดลำดับความคิดก่อนลงมือเขียนจริง ทำให้การเขียนความเรียงมีโครงสร้างชัดเจน ครอบคลุมประกอบทั้งคำนำ เนื้อเรื่อง และสรุป นอกจากนี้การทำกิจกรรมกลุ่มและการร่วมกันสร้างแผนผังโน้ตส์ยังช่วยส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Active Learning) และสร้างความเข้าใจเชิงลึกมากกว่าการสอนแบบบรรยายเพียงอย่างเดียว ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของนภสร ศรีรักษา (2565) และนิภา สิงห์เสนา

(2566) ที่พบว่าการใช้แผนผังมโนทัศน์ช่วยให้แผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า การใช้แผนผังมโนทัศน์เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพทั้งในด้านการกระบวนการเรียนรู้และผลลัพธ์ทางการเรียน สามารถพัฒนาความสามารถในการเขียนความเรียงของนักเรียนให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านการจัดระบบความคิด ความชัดเจนของเนื้อหา และความสอดคล้องขององค์ประกอบของความเรียงอย่างเป็นรูปธรรม

ส่วนผลการศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ พบว่า ความสามารถด้านความรู้เรื่องการเขียนความเรียงของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนอย่างแท้จริง มิได้เกิดขึ้นโดยบังเอิญ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ (Constructivism) สอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ (constructivism) ของ Piaget (1970) และ Vygotsky (1978) ซึ่งเชื่อว่าผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการคิด การลงมือปฏิบัติ และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้มากกว่าการถ่ายทอดความรู้เพียงฝ่ายเดียว ผลดังกล่าวตรงตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแผนผังมโนทัศน์ช่วยให้นักเรียนมองเห็นโครงสร้างของความเรียงอย่างเป็นรูปธรรม ตั้งแต่การกำหนดประเด็นหลัก การแตกประเด็นย่อย การเชื่อมโยงเหตุผลและรายละเอียดสนับสนุน ตลอดจนการสรุปความคิดอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้นักเรียนสามารถจัดลำดับความคิดก่อนลงมือเขียนจริง ลดความสับสน และลดปัญหาการเขียนเนื้อหาที่ไม่ต่อเนื่องหรือขาดความสัมพันธ์กัน นอกจากนี้กระบวนการสร้างแผนผังยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทบทวนและปรับแก้ความคิดของตนเองก่อนเขียน ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการคิดเชิงระบบควบคู่ไปกับทักษะการเขียน อีกทั้ง การทำกิจกรรมผ่านแผนผังมโนทัศน์ยังส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น อภิปราย และให้ข้อเสนอแนะระหว่างกัน ทำให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุริษา เกาะอ้อม (2562) และบุญรัตน์ เชื้อวงศ์ (2563) ที่พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้แผนผังมโนทัศน์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่าเครื่องมือดังกล่าวไม่เพียงช่วยจัดระบบความคิดเท่านั้น แต่ยังช่วยพัฒนากระบวนการเรียนรู้เชิงลึกของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์จึงมีส่วนสำคัญในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการเขียนความเรียง ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในองค์ประกอบของความเรียงอย่างชัดเจน สามารถถ่ายทอดความคิดได้อย่างมีลำดับขั้นตอน และพัฒนาทักษะการเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สำหรับความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$, $SD = 0.72$) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Maslow (1954) และ Dewey (1938) ซึ่งเน้นว่าการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและตอบสนองความต้องการทางจิตใจ จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ตรงตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ว่า นักเรียน มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น ทำงานร่วมกัน และสร้างผลงานด้วยตนเอง ทำให้เกิดความภาคภูมิใจและความ

สนใจในการเรียน ดังงานวิจัยของจิราภรณ์ หนูสวัสดิ์ (2564) เช่นเดียวกับการวิจัยของนภสร ศรีรักษา (2565) ที่พบว่าการใช้แผนผังโน้ตส์ช่วยส่งเสริมความพึงพอใจ และทัศนคติที่ดีต่อการเรียน ดังนั้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังโน้ตส์จึงสามารถพัฒนาทั้งผลสัมฤทธิ์ และความรู้สึกระงับของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปองค์ความรู้

การวิจัยครั้งนี้ค้นพบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังโน้ตส์เป็นนวัตกรรมการสอนที่มีประสิทธิภาพ สามารถยกระดับความสามารถด้านการเขียนความเรียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการพัฒนาทักษะการเขียนอย่างเป็นระบบ ผู้เรียนสามารถจัดลำดับความคิด เชื่อมโยงเนื้อหา และถ่ายทอดความคิดได้อย่างชัดเจนและถูกต้อง ส่งผลให้เกิดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีขั้นตอนชัดเจน มีหลักฐานเชิงประจักษ์รองรับ และสามารถประยุกต์ใช้หรือขยายผลในบริบทการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยในระดับชั้นอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

องค์ความรู้/นวัตกรรมจากการวิจัย



ภาพที่ 2 สรุปองค์ความรู้จากข้อค้นพบในการวิจัยครั้งนี้

การถ่ายทอดและนำไปใช้ประโยชน์

1. ด้านวิชาการ เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาในการพัฒนาทักษะการเขียนความเรียงอย่างเป็นระบบ โดยใช้แผนผังโน้ตส์เป็นเครื่องมือจัดระเบียบความคิดก่อนการเขียน

ช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการพัฒนางานวิจัยหรือพัฒนานวัตกรรมการสอนต่อไป

2. ด้านการจัดการเรียนรู้ สามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ไปประยุกต์ใช้กับสาระอื่นในรายวิชาภาษาไทย เช่น การเขียนเรียงความ การเขียนเชิงอธิบาย การสรุปความ หรือการวิเคราะห์วรรณคดี รวมทั้งสามารถบูรณาการกับรายวิชาอื่นที่ต้องใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ และการเรียบเรียงเนื้อหา

3. ด้านนักเรียน นักเรียนได้รับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงระบบ สามารถวิเคราะห์ จัดลำดับ และเชื่อมโยงแนวคิดก่อนลงมือเขียน ทำให้เขียนความเรียงได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน และมีโครงสร้างครบถ้วน ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและมีความมั่นใจในการเขียนมากยิ่งขึ้น

4. ข้อเสนอเชิงนโยบาย สถานศึกษาสามารถส่งเสริมให้ครูนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ไปใช้ในการพัฒนาทักษะการเขียนและทักษะการคิดขั้นสูงในระดับมัธยมศึกษา รวมทั้งสนับสนุนการอบรมหรือพัฒนาครูด้านการออกแบบกิจกรรมที่เน้นกระบวนการคิด เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนภาษาไทยอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์สามารถพัฒนากระบวนการคิดเชิงระบบและยกระดับความสามารถในการเขียนความเรียงของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและด้านเจตคติ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยในระดับมัธยมศึกษา รวมถึงสาระอื่นที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์และการเรียบเรียงความคิด โดยควรให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมของครูผู้สอน การทำความเข้าใจขั้นตอนการสร้างแผนผังมโนทัศน์ และการฝึกนักเรียนให้สามารถใช้เครื่องมือนี้ได้อย่างถูกต้องก่อนนำไปใช้จริง ควรทำวิจัยเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้แผนผังมโนทัศน์ร่วมกับเทคนิคการสอนรูปแบบอื่น หรือขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังนักเรียนหลายระดับชั้นหรือหลายสถานศึกษา เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่กว้างขวางและสามารถพัฒนาเป็นแนวทางเชิงนโยบายในการยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนภาษาไทยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. กระทรวงศึกษาธิการ
- จิราภรณ์ หนูสวัสดิ์. (2564). การพัฒนาทักษะการเขียนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 15(2), 45–58.
- ณัฐสุขาวิรงค์ ไชยเดชการ. (2558). ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม. *วารสารการศึกษาไทย*, 12(1), 33–47.

- นภสร ศรีรักษา. (2565). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ในระดับมัธยมศึกษา. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์*, 18(1), 75–88.
- นิภา สิงห์เสนา. (2566). ผลของการใช้แผนผังมโนทัศน์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 9(2), 101–115.
- บุญรัตน์ เชื้อวงศ์. (2563). การใช้แผนผังมโนทัศน์เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 17(3), 55–69.
- วิภาดา ศรีสุข. (2561). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนความเรียง. *วารสารวิจัยทางการศึกษา*, 14(2), 88–102.
- สมชาย แสงทอง. (2562). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ร่วมกับการเขียนต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. *วารสารการวิจัยและพัฒนาการศึกษา*, 11(1), 67–81.
- สุนิษา เกาะอ้อม. (2562). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ในรายวิชาภาษาไทย. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัย*, 10(1), 23–38.
- สุภาวดี วงศ์คำจันทร์. (2558). *หลักการเขียนความเรียงภาษาไทย*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล นิมดวง. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้. *วารสารวิชาการการศึกษา*, 13(2), 59–72.
- ออสุมมา พงษ์ประเสริฐ. (2559). การใช้แผนผังมโนทัศน์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน. *วารสารครูศาสตร์*, 20(1), 90–104.
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. Holt, Rinehart & Winston.
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan.
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and personality*. Harper & Row.
- Novak, J. D., & Gowin, D. B. (1984). *Learning how to learn*. Cambridge University Press.
- Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child*. Orion Press.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.