

การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาไทย
โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

Development of Analytical Thinking Ability and Academic Achievement in
Thai Language Subject through Creative-Based Learning with
Infographics for Grade 8 Students

นงนภัส พัฒนทิวัดล¹ พงษ์ภิญโญ แมนโกศล²

Nongnapas Pattanatawedol, Pongpinyo Mankosol

บทคัดย่อ (Abstract)

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในรายวิชาภาษาไทยก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ 3) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 75 4) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 75 และ 5) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน งานวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียว กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนห้วยผา ภาควิชาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการวิจัย พบว่า 1) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 5) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับต่ำ

คำสำคัญ (Keywords) : การคิดวิเคราะห์; การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน; สื่ออินโฟกราฟิก

Abstract

This research aimed to (1) compare Grade 8 students' analytical thinking ability in Thai before and after the implementation of the instructional approach, (2) compare their

Received: 2026-02-21 Revised: 2026-04-10 Accepted: 2026-04-12

¹ นักศึกษาด้านวิชาการหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต Student, of Curriculum and Instruction, College of Education Science, Dhurakij Pundit University. E-mail: 66130838@student.ac.th

² อาจารย์ประจำวิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต Lecturer, of Curriculum and Instruction, College of Education Science, Dhurakij Pundit University. E-mail: pongpinyo.man@dpu.ac.th

academic achievement before and after the instruction, (3) compare post-learning analytical thinking ability with the 75 percent criterion, (4) compare post-learning academic achievement with the 75 percent criterion, and (5) examine the relationship between post-learning analytical thinking ability and academic achievement. The study employed a one-group pretest-posttest design. The sample consisted of 40 Grade 8 students from Horwang School during the first semester of the 2025 academic year. The research instruments included the creative-based learning lesson plans integrated with infographics, an analytical thinking ability test, and an academic achievement test. Data were analyzed using mean, standard deviation, t-test, and Pearson's product-moment correlation coefficient.

The findings revealed that (1) the students' analytical thinking ability after learning was significantly higher than before learning at the .05 level, (2) their academic achievement after learning was significantly higher than before learning at the .05 level, (3) their post-learning analytical thinking ability was significantly higher than the 75 percent criterion at the .05 level, (4) their post-learning academic achievement was significantly higher than the 75 percent criterion at the .05 level, and (5) their post-learning analytical thinking ability had a low positive correlation with academic achievement.

Keywords: Analytical thinking; Creative-Based Learning; infographics

บทนำ (Introduction)

การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาผู้เรียนของระบบการศึกษาไทยภายใต้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการคิด และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการเรียนรู้ตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางให้ความสำคัญกับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ การตีความ การคิดพิจารณา และการสื่อสารความคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งล้วนเป็นพื้นฐานสำคัญของการคิดวิเคราะห์ในรายวิชาภาษาไทย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ขณะเดียวกัน แนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานยังเน้นการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสาร และการเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์จริง อันเป็นสมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2558) ด้วยเหตุนี้ การขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ย่อมส่งผลกระทบต่อความเข้าใจเนื้อหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยรวม โดยเฉพาะในรายวิชาภาษาไทย ซึ่งมุ่งพัฒนาความสามารถด้านการอ่าน การตีความ และการสังเคราะห์ความคิด ทั้งนี้ แนวคิดของ Bloom (1956: นงนภัส พัฒนทวิตล ผู้แปล) อธิบายว่าการคิดวิเคราะห์เป็นกระบวนการคิดระดับสูงที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถแยกแยะองค์ประกอบของข้อมูลและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของเนื้อหาได้อย่างเป็นระบบ จากประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาไทยในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนห้วยวัง พบว่าผู้เรียนจำนวนมากยังประสบปัญหาในการทำความเข้าใจเนื้อหาและการวิเคราะห์ประเด็นสำคัญจากข่าวหรือบทความทั่วไป โดยเฉพาะการจับใจความ การแยกแยะข้อมูล และการเชื่อมโยงเหตุผล ซึ่งสะท้อนถึงข้อจำกัด

ด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์ อันเป็นทักษะสำคัญต่อการเรียนรู้ภาษาไทยที่ต้องอาศัยการอ่าน การตีความ และการใช้เหตุผลเชิงวิเคราะห์เป็นพื้นฐาน

การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (Creative-Based Learning: CBL) เป็นแนวทางที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านการลงมือปฏิบัติ การตั้งคำถาม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการสร้างสรรค์ผลงาน สอดคล้องกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์และการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เน้นการเรียนรู้เชิงรุกและการพัฒนาการคิดขั้นสูง (Kolb, 1984: นงนภัส พัฒนทวีดล ผู้แปล) นอกจากนี้ การใช้สื่ออินโฟกราฟิกยังมีบทบาทสำคัญในการลดความซับซ้อนของข้อมูล ทำให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ของเนื้อหาได้ชัดเจน และช่วยส่งเสริมการประมวลผลข้อมูลทั้งทางภาพและภาษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดีย (Mayer, 2009: นงนภัส พัฒนทวีดล ผู้แปล)

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า งานวิจัยด้านการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) และงานวิจัยด้านการใช้สื่อภาพหรือสื่ออินโฟกราฟิกต่างชี้ให้เห็นศักยภาพในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนในหลายมิติ โดยงานวิจัยเกี่ยวกับ CBL พบว่าสามารถส่งเสริมการคิดขั้นสูง การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น กิตติยาภรณ์ ศรีวงษ์ชัย และมณฑา ชุ่มสุคนธ์ (2565) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับการ์ดเกมช่วยพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน และนันทวรรณ ทองแดง และราตรี สุภาเอื้อง (2566) ที่รายงานว่าการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่อโมชันกราฟิกช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ ขณะเดียวกัน งานวิจัยที่ใช้สื่ออินโฟกราฟิกพบว่าสื่อดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ชัดเจนขึ้น จัดระบบข้อมูลได้ดีขึ้น และส่งเสริมการจดจำหรือการประมวลผลข้อมูล เช่น ชมพูนุท เมฆเมืองทอง (2564) ที่พบว่าเทคนิคอินโฟกราฟิกโมเดลช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน และอัญชริกา จันจุฬา และคณะ (2563) ที่รายงานว่าสื่ออินโฟกราฟิกช่วยสร้างการรับรู้และการจดจำของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ อรรถวรรณ อุดมสุข (2564) ยังพบว่าการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ยังมีงานวิจัยจำนวนไม่มากที่บูรณาการการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกในรายวิชาภาษาไทยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และศึกษาผลลัพธ์ควบคู่กันทั้งด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสัมพันธระหว่างตัวแปรทั้งสอง งานวิจัยนี้จึงมุ่งเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว โดยนำเสนอหลักฐานเชิงประจักษ์ของการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์กับสื่ออินโฟกราฟิก ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยและรายวิชาอื่นที่มุ่งพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียนในบริบทการศึกษาไทย

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อันจะเป็นแนวทางหนึ่งในการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ภาษาไทยให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงในบริบทการศึกษาไทยปัจจุบัน

วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objectives)

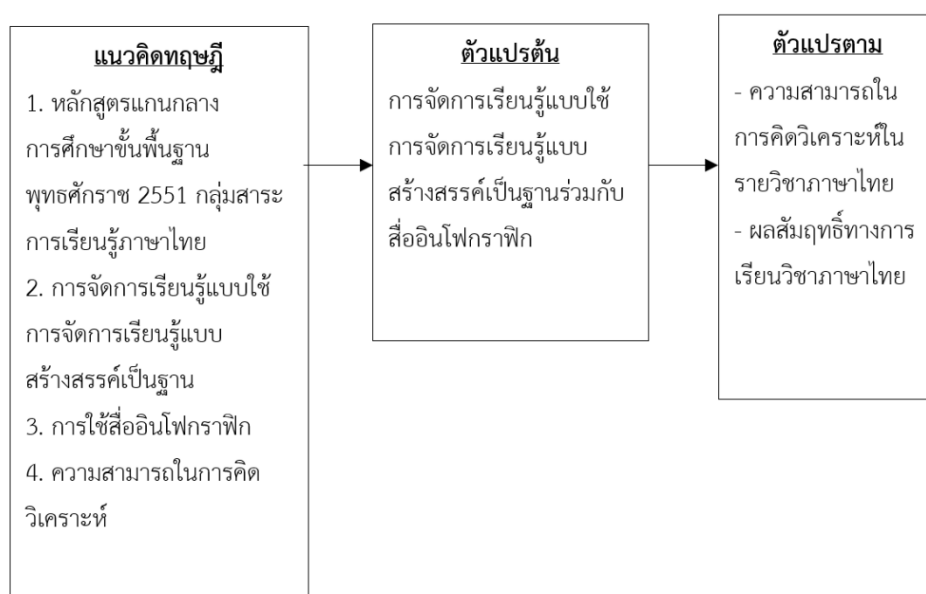
1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในรายวิชาภาษาไทย ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในรายวิชาภาษาไทย ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก กับเกณฑ์ร้อยละ 75
4. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก กับเกณฑ์ร้อยละ 75
5. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก

สมมติฐานการวิจัย (Research Hypothesis)

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
3. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียนไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียน ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75
5. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงทดลองขั้นต้น ตรวจสอบรูปแบบการวิจัยเป็นเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง เนื่องจากมีกลุ่มตัวอย่างเพียง 1 กลุ่ม มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ขอบเขตของการวิจัย

1.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเนื้อหาในรายวิชาภาษาไทยพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์จากการอ่านและการเขียน ได้แก่ การแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น และการเขียนย่อความ ทั้งนี้ เนื้อหาดังกล่าวถูกจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก รวมระยะเวลาการจัดการเรียนรู้ทั้งสิ้น 15 คาบเรียน ทั้งนี้ ไม่รวมคาบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1.2 ขอบเขตด้านประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนห้วยวัง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 15 ห้องเรียน รวม 575 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนห้วยวัง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 40 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

1.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

ขอบเขตด้านพื้นที่ในการดำเนินการวิจัย คือ โรงเรียนห้วยวัง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

1.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ อยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2568

1.5 ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก

ตัวแปรตาม ได้แก่ 1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในรายวิชาภาษาไทย และ 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาไทย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในรายวิชาภาษาไทย จำนวน 5 แผน โดยแต่ละแผนประกอบด้วยกิจกรรมย่อย 5 คาบเรียน รวมระยะเวลาการจัดการเรียนรู้ทั้งสิ้น 15 คาบเรียน แผนการจัดการเรียนรู้นี้ได้รับการตรวจสอบความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ในช่วงระหว่าง 4.67-4.83 และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ จากนั้นผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้นำร่องกับ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของกิจกรรม ระยะเวลา และความสอดคล้องกับระดับความสามารถของผู้เรียน รวม 5 แผนจากนั้นจึงปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

2.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในรายวิชาภาษาไทย ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้สอดคล้องกับเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก แบบทดสอบได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของข้อคำถามโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปทดลองใช้นำร่องกับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และทำการวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบ เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง .67-1.00 หลังจากนั้นนำไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 40 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92 และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .23-.45 ได้ข้อสอบปรนัยจำนวน 20 ข้อ และข้อสอบอัตนัยจำนวน 2 ข้อ ก่อนนำไปปรับปรุงและใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริงในการวิจัย

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาไทย ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก แบบทดสอบได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของข้อคำถามโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปทดลองใช้นำร่องกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และทำการวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบ เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง .67-1.00 หลังจากนั้นนำไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 40 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .91 และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .23-.36 ได้ข้อสอบจำนวน 20 ข้อ ก่อนนำไปปรับปรุงและใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยดำเนินการทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากสถานศึกษา เพื่อขออนุญาตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนห้วยวัง

3.2 ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก ซึ่งผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแล้ว ไปดำเนินการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

3.2.1 ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้และวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้ผู้เรียนทราบ

3.2.2 ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก จำนวนทั้งสิ้น 15 คาบเรียน สัปดาห์ละ 3 คาบ คาบละ 50 นาที

3.2.4 เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกับก่อนเรียน

3.3 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะข้อมูล การทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน รวมถึงการเปรียบเทียบคะแนนหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 75 และการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิจัย (Research Results)

ผลการวิจัยการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สามารถสรุปผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนของนักเรียน			
		$\bar{x}$	SD	t	p
40	30 (ก่อนเรียน)	13.325	2.83	-24.083	.001*
40	30 (หลังเรียน)	23.6	2.18		

*p < .05

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -24.08$, $p < .05$) แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้นี้ดังกล่าวสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนของนักเรียน			
		$\bar{x}$	SD	t	P
40	20 (ก่อนเรียน)	9.80	2.22	-23.069	.001*
40	20 (หลังเรียน)	15.98	1.80		

*p < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาไทยของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -23.07, p < .05$) สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกส่งผลเชิงบวกต่อความเข้าใจเนื้อหาและการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกกับเกณฑ์ร้อยละ 75

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 75

ตัวแปร	n	คะแนนเต็ม	เกณฑ์ร้อยละ 75	คะแนนของนักเรียน			
				$\bar{x}$	SD	t	p
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียน	40	30	22.50	23.6	2.18	3.189	.001*

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 3.19, p < .05$) แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนให้อยู่ในระดับที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

4. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกกับเกณฑ์ร้อยละ 75

ตารางที่ 4 แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตัวแปร	n	คะแนนเต็ม	เกณฑ์ร้อยละ 75	คะแนนของนักเรียน			
				$\bar{x}$	SD	t	p
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน	40	20	15.0	15.98	1.8	3.42	.001*

* $p < .05$

จากตารางที่ 4 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาไทยหลังเรียนของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 3.42, p < .05$) แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกสามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตารางที่ 5 แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความสามารถในการคิด	ความสามารถในการคิด	ผลสัมฤทธิ์ในรายวิชา	ผลสัมฤทธิ์ในรายวิชา
--------------------	--------------------	---------------------	---------------------

		วิเคราะห์ ก่อนเรียน	วิเคราะห์ หลังเรียน	ภาษาไทย ก่อนเรียน	ภาษาไทย หลังเรียน
ความสามารถ ในการคิด วิเคราะห์ ก่อนเรียน	Pearson Correlation Sig) .2-tailed(	1	-.202 .211	-.091 .576	-.098 .548
ความสามารถ ในการคิด วิเคราะห์ หลังเรียน	Pearson Correlation Sig) .2-tailed(	-.202 .211	1	.147 .367	.259 .106
ผลสัมฤทธิ์ใน รายวิชา ภาษาไทย ก่อนเรียน	Pearson Correlation Sig) .2-tailed(	-.091 .576	.147 .367	1	.664** .000
ผลสัมฤทธิ์ใน รายวิชา ภาษาไทย หลังเรียน	Pearson Correlation Sig) .2-tailed(	-.098 .548	.259 .106	.664** .000	1

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

จากตารางที่ 5 พบว่า คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนในระดับต่ำ ($r = .259$) อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p > .05$) แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่ยังมีปัจจัยอื่นร่วมด้วยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

1. ผลการวิจัย พบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกมีคะแนนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากว่า การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่ได้รับการออกแบบอย่างเป็นระบบ โดยผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ตั้งคำถาม วิเคราะห์เนื้อหา แยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bloom (1956: นงนภัส พัฒนวิฑูรย์ ผู้แปล) และ Marzano (2001: นงนภัส พัฒนวิฑูรย์ ผู้แปล) นอกจากนี้ การใช้สื่ออินโฟกราฟิกช่วยลดความซับซ้อนของข้อมูล ทำให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ของประเด็นต่าง ๆ ได้ชัดเจน ส่งเสริมการประมวลผลข้อมูลทั้งทางภาพและภาษา สอดคล้องกับแนวคิด Dual Coding และ Multimedia Learning ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงข้อมูลและวิเคราะห์เนื้อหาได้อย่างมี

ประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ แชนโซ่ จันทรบวร (2561) ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชมพูนุท เมฆเมืองทอง (2564) และ กิตติยาภรณ์ ศรีวงษ์ชัย และมณฑา ชุ่มสุคนธ์ (2565) ที่รายงานว่าการใช้กิจกรรมสร้างสรรค์และสื่อภาพที่ได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสมช่วยกระตุ้นการคิดขั้นสูงและทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาเชิงวิเคราะห์ได้ดีขึ้น แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

2. ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวส่งผลเชิงบวกต่อความเข้าใจเนื้อหาและการประมวลผลข้อมูลของผู้เรียน ทั้งนี้ อาจเนื่องจากว่า ลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทเชิงรุกในการสร้างองค์ความรู้ผ่านการสำรวจ วิเคราะห์ และสร้างสรรค์ผลงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kolb (1984: นงนภัส พัฒนทวีตล ผู้แปล) นอกจากนี้ การใช้สื่ออินโฟกราฟิกช่วยลดภาระทางปัญญา ทำให้ข้อมูลที่มีความซับซ้อนเข้าใจง่ายขึ้น ส่งเสริมการจดจำและการจัดระบบความคิดของผู้เรียน สอดคล้องกับแนวคิด Dual Coding และ Cognitive Load รวมถึงแนวคิด ARCS ที่ชี้ว่าการออกแบบสื่อที่ดึงดูดและเชื่อมโยงกับประสบการณ์ของผู้เรียนช่วยเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ แชนโซ่ จันทรบวร (2561); ชมพูนุท เมฆเมืองทอง (2564); กิตติยาภรณ์ ศรีวงษ์ชัย และมณฑา ชุ่มสุคนธ์ (2565); นันทวรรณ ทองแดง และราตรี สุภาเฮียง (2566) และ อัญชริกา จันจุฬา และคณะ (2563) ที่ยืนยันว่า การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ร่วมกับสื่อภาพหรือสื่ออินโฟกราฟิกสามารถช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาเชิงลึก จัดระบบความคิดได้ดีขึ้น และส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

3. ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ส่วนใหญ่มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกสามารถส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจเนื่องจากว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูล การแยกแยะองค์ประกอบ และการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของเนื้อหา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bloom (1956: นงนภัส พัฒนทวีตล ผู้แปล); Marzano (2001: นงนภัส พัฒนทวีตล ผู้แปล) และสอดคล้องกับแนวคิดของ Piaget (1970: นงนภัส พัฒนทวีตล ผู้แปล); Vygotsky (1978: นงนภัส พัฒนทวีตล ผู้แปล) และสอดคล้องกับการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb (1984: นงนภัส พัฒนทวีตล ผู้แปล) ที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านการปฏิสัมพันธ์และการไตร่ตรอง นอกจากนี้ การใช้สื่ออินโฟกราฟิกช่วยลดภาระทางปัญญาและส่งเสริมการประมวลผลข้อมูลผ่านภาพและข้อความ เข้ากันได้กับแนวคิดของ Cognitive Load และ Dual Coding ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถจับประเด็น วิเคราะห์ข้อมูลและสร้างความเข้าใจได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชมพูนุท เมฆเมืองทอง (2564); กิตติยาภรณ์ ศรีวงษ์ชัย และมณฑา ชุ่มสุคนธ์ (2565); และอัญชริกา จันจุฬา และคณะ (2563) ที่ยืนยันว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้น

กิจกรรมสร้างสรรค์และการใช้สื่อภาพช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม การที่ยังมีนักเรียนบางส่วนไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 อาจเกิดจากความแตกต่างด้านพื้นฐานความรู้เดิม แรงจูงใจภายใน และความพร้อมในการประมวลผลข้อมูล และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Carroll (1963: นงนภัส พัฒนทวิตล ผู้แปล) และ Sweller (1988: นงนภัส พัฒนทวิตล ผู้แปล) ที่ชี้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ขึ้นอยู่กับเวลาในการเรียนรู้และภาระทางปัญญาของผู้เรียนแต่ละคน สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวมีประสิทธิภาพโดยรวม แต่ยังคงควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียนในการวางแผนจัดกิจกรรมในครั้งต่อไป

4. ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ส่วนใหญ่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกสามารถส่งเสริมความเข้าใจและการประมวลผลเนื้อหาภาษาไทยของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ อาจเนื่องจากว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CBL ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ วิเคราะห์ และสร้างสรรค์ผลงานอย่างเป็นระบบ ผสานกับการใช้สื่ออินโฟกราฟิกที่ช่วยลดภาระทางปัญญาและเพิ่มช่องทางการรับรู้ผ่านภาพและข้อความอันเข้ากันได้กับแนวคิด Cognitive Load และ Dual Coding ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจสาระสำคัญและประยุกต์ความรู้ได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bloom (1956: นงนภัส พัฒนทวิตล ผู้แปล) และ Kirkpatrick (1994: นงนภัส พัฒนทวิตล ผู้แปล) ที่มองว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสะท้อนการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้และทักษะเมื่อผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ แซโซ จันทรบวร (2561); ชมพูนุท เมฆเมืองทอง(2564); กิตติยาภรณ์ ศรีวงษ์ชัย และมณฑา ชุ่มสุคนธ์ (2565); นันทวรรณ ทองแดง และราตรี สุภาเอื้อง(2566); และ อัญชริกา จันจุฬา และคณะ (2563) ที่รายงานว่าการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ร่วมกับสื่อภาพหรือสื่ออินโฟกราฟิกสามารถช่วยเพิ่มความเข้าใจเนื้อหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม การที่ยังมีนักเรียนบางส่วนไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 อาจเกิดจากความแตกต่างด้านพื้นฐานความรู้เดิม ความสามารถในการอ่านตีความ และทักษะการจัดระบบข้อมูล รวมถึงความสามารถในการควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเองและแรงจูงใจภายใน และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Carroll (1963: นงนภัส พัฒนทวิตล ผู้แปล) และ Keller (1987: นงนภัส พัฒนทวิตล ผู้แปล) ที่ชี้ว่า ปัจจัยด้านเวลา ความพร้อม และแรงจูงใจ มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน

5. ผลการศึกษา พบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเข้ากันได้กับสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้ อาจแสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนที่มีทักษะการคิดวิเคราะห์สูงกว่ามักมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีกว่า โดยเฉพาะในรายวิชาภาษาไทยที่ต้องอาศัยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เช่น การจับใจความ การแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น และการสรุปเชิงเหตุผล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bloom (1956: นงนภัส พัฒนทวิตล ผู้แปล) และ Marzano (2001: นงนภัส พัฒนทวิตล ผู้แปล) ที่ชี้ว่า การคิดวิเคราะห์เป็นทักษะการคิดขั้นสูงที่ส่งผลต่อความเข้าใจเชิงลึกและการประเมินข้อมูลอย่างมีเหตุผล และสอดคล้องกับแนวคิดของ Mayer (2009: นงนภัส พัฒนทวิตล ผู้แปล) และ Paivio (1986: นงนภัส พัฒนทวิตล ผู้แปล) ที่อธิบายว่า สื่อภาพ เช่น อินโฟกราฟิก ช่วยส่งเสริมการประมวลผลข้อมูลทั้งทางภาพและภาษา ทำให้ผู้เรียนสามารถนำข้อมูลไปใช้วิเคราะห์ได้ดียิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม แม้ว่าค่าสหสัมพันธ์จะเป็นบวก แต่ระดับความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งอาจเกิดจากความแตกต่างของลักษณะเครื่องมือวัด กล่าวคือ แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นข้อสอบอัตนัยที่

เน้นการใช้เหตุผล ขณะที่แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นข้อสอบปรนัยซึ่งวัดความรู้เชิงเนื้อหาเป็นหลัก ทำให้สะท้อนทักษะที่แตกต่างกัน อีกทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนยังได้รับอิทธิพลจากปัจจัยอื่นร่วมด้วย เช่น เวลาในการเรียนรู้ ความพร้อมพื้นฐานเดิม และความสามารถในการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Carroll (1963: นงนภัส พัฒนทวีตล ผู้แปล) และ Zimmerman (2002: นงนภัส พัฒนทวีตล ผู้แปล) ที่อธิบายว่า ความสำเร็จทางการเรียนขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยประกอบกัน ดังนั้น แม้ระดับความสัมพันธ์จะไม่สูงมาก แต่ทิศทางเชิงบวกของผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ยังคงเป็นฐานสำคัญในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้ระยะยาวของนักเรียนในรายวิชาภาษาไทย

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย (Research Knowledge)

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้สะท้อนว่า การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกเป็นแนวทางที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในรายวิชาภาษาไทยได้ควบคู่กัน โดยจากผลการวิจัยพบว่า การจัดการกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ตั้งคำถาม วิเคราะห์ข้อมูล แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างความเข้าใจด้วยตนเอง ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย ซึ่งมีลักษณะสอดคล้องกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) และการเรียนรู้จากประสบการณ์ ขณะเดียวกัน การใช้สื่ออินโฟกราฟิกช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดระบบข้อมูล มองเห็นความสัมพันธ์ของเนื้อหา และทำความเข้าใจประเด็นสำคัญได้ชัดเจนยิ่งขึ้น เมื่อนำทั้งสองแนวทางมาบูรณาการร่วมกัน จึงเกิดผลต่อการพัฒนาทั้งด้านการคิดและด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน องค์ความรู้จากการวิจัยนี้จึงอาจสรุปได้ว่า การกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองร่วมกับการใช้สื่อที่ช่วยจัดโครงสร้างความคิด เป็นกลไกสำคัญที่เอื้อต่อการเรียนรู้เชิงลึก และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยหรือรายวิชาอื่นที่มุ่งพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียนได้

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

การวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อเสนอแนะไว้ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรที่จะต้องนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้ในหน่วยการเรียนรู้อื่นของรายวิชาภาษาไทย เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ควบคู่กับการพัฒนาทักษะการอ่านและการสื่อสารอย่างบูรณาการ

1.2 ควรที่จะต้องพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิกให้หลากหลายรูปแบบ เช่น อินโฟกราฟิกแบบโต้ตอบ (Interactive Infographic) หรือสื่อดิจิทัล เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและขยายผลการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบริบทการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

1.3 ควรที่จะต้องขยายการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกไปยังระดับชั้นอื่น เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงให้ต่อเนื่องและเหมาะสมกับระดับพัฒนาการของผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลของแต่ละขั้นตอนในกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมทั้งขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมสถานศึกษาที่มีบริบทแตกต่างกัน และพิจารณาตัวแปรเพิ่มเติม เช่น แรงจูงใจในการเรียนรู้ หรือการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน

2.2 ควรศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อพัฒนาทักษะภาษาไทยด้านอื่น เช่น การอ่านจับใจความ การเขียนเชิงวิเคราะห์ หรือการเขียนเรียงความ เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวต่อการพัฒนาทักษะทางภาษาในด้านต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง (References)

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://academic.obec.go.th/images/document/1559878925_d_1.pdf สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2569.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://academic.obec.go.th/images/document/1559639270_d_1.pdf สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2569.
- กิตติยาภรณ์ ศรีวงศ์ชัย และมณฑา ชุ่มสุคนธ์. (2565). การพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) ร่วมกับการ์ดเกม (Card Game) รายวิชา ส 13101 สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวังแก่นเหลืองตรรกกิจ. **วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**. 16(3): 161-170. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://so05.tcithaijo.org/index.php/rmuj/article/view/262840> สืบค้นเมื่อ 20 เมษายน 2568.
- แซไซ จันท์บรร. (2561). การพัฒนาความสามารถในการอ่าน คิด วิเคราะห์ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชมพูนุท เมฆเมืองทอง. (2564). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาสาขาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารด้วยเทคนิคอินโฟกราฟิกโมเดล. **วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**. 15(3): 95-106.
- นันทวรรณ ทองแดง และราตรี สุภาเฮือง. (2566). การพัฒนาสื่อโมชันกราฟิก (Motion graphic) ร่วมกับการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) เรื่อง เทคโนโลยีเปลี่ยนโลก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย. **วารสารวิจัยและพัฒนาอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง**. 2(1): 40-51. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://so14.tcithaijo.org/index.php/RDGMJournal/article/view/274> สืบค้นเมื่อ 20 เมษายน 2568.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2558). **แนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นสมรรถนะทางสาขาวิชาชีพ**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

- อรรณณ อุดมสุข. (2564). ผลการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย เรื่อง กาพย์พระไชยสุริยา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. การค้นคว้าอิสระ ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย. มหาวิทยาลัยนเรศวร. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.edu.nu.ac.th/th/news/docs/download/2021_06_08_12_56_49.pdf สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2569.
- อัญชริกา จันจุฬา สกล สมจิตต์ และสุภาพร จันทรศิริ. (2563). การพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อสร้างการรับรู้และจดจำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จังหวัดยะลา. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://wb.yru.ac.th/bitstream/yr/5054/1/ดร.อัญชริกา%20จันจุฬา.pdf> สืบค้นเมื่อ 20 เมษายน 2568.
- Bloom, B. S. (1956). **Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals**. Longmans.
- Carroll, J. B. (1963). A model of school learning. **Teachers College Record**. 64(8): 723-733.
- Keller, J. M. (1987). Development and use of the ARCS model of instructional design. **Journal of Instructional Development**. 10(3): 2-10.
- Kirkpatrick, D. L. (1994). **Evaluating training programs: the four levels**. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Kolb, D. A. (1984). **Experiential learning: Experience as the source of learning and development**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Marzano, R. J. (2001). **Designing a new taxonomy of educational objectives**. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Mayer, R. E. (2009). **Multimedia learning**. 2nd ed.. Cambridge University Press.
- Paivio, A. (1986). **Mental representations: A dual coding approach**. New York: Oxford University Press.
- Piaget, J. (1970). **Science of education and the psychology of the child**. Viking Press.
- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. **Cognitive Science**. 12(2): 257-285.
- Vygotsky, L. S. (1978). **Mind in society: The development of higher psychological processes**. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. **Theory Into Practice**. 41(2): 64-70.