

การพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดี
และความคิดสร้างสรรค์ จากวรรณคดีไทย เรื่องนิราศภูเขาทอง
ผ่านการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ
ตามรอยนิราศภูเขาทอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*

THE DEVELOPMENT OF ANALYTICAL READING ABILITY IN
LITERATURE AND INTEGRATED CREATIVE THINKING THROUGH THE
LITERARY WORK NIRAT PHUKHAO THONG USING THE 4MAT
LEARNING MODEL COMBINED WITH SKILL EXERCISES BASED ON
NIRAT PHU KHAO THONG FOR GRADE 7 STUDENTS

นุชนาถ คำบัง¹ และ อ้อมธจิต แป้นศรี²

Nutchanat Kambang¹ and Omthajit Pansri²

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร¹

Graduate School Naresuan University, Thailand¹

Corresponding Author's Email: nutchanatk67@nu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับแบบฝึกทักษะตามรอยนิราศภูเขาทอง ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เปรียบเทียบความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/4 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนทุ่งเสลี่ยมชนูปถัมภ์ จำนวน 37 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ 2) แบบฝึกทักษะตามรอยนิราศภูเขาทอง 3) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดี 4) แบบวัดความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์จากวรรณคดี สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบ t-test

ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการสร้างและประสิทธิภาพของการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับแบบฝึกทักษะตามรอยนิราศภูเขาทอง มีค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 84.79/85.06

* Received 20 April 2026; Revised 29 May 2026; Accepted 13 July 2026

2) ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับแบบฝึกทักษะเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน และสามารถนำไปใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การพัฒนาหลักสูตร และการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นทักษะในศตวรรษที่ 21

คำสำคัญ: การอ่านเชิงวิเคราะห์, ความคิดสร้างสรรค์, นิราศุเขาทอง, การเรียนรู้แบบ 4MAT, แบบฝึกทักษะ

Abstract

The purposes of this research were: 1) develop and determine the efficiency of the 4MAT learning model integrated with skill exercises based on Following the Footsteps of Nirat Phukhao Thong to meet the efficiency criterion of 80/80; 2) compare students' analytical reading ability before and after learning; and 3) compare students' creative thinking ability before and after learning. The sample group consisted of 37 Grade 7 students in Class 1/4 during the 2025 academic year at Thung Saliam Chanupatham School, selected through purposive sampling. The instruments used for data collection consisted of: 1) lesson plans based on the 4MAT learning model integrated with skill exercises; 2) skill exercises based on Following the Footsteps of Nirat Phukhao Thong; 3) an analytical reading ability test for literature; and 4) a creative thinking ability assessment based on literature. The statistics used for data analysis were mean, percentage, standard deviation, and t-test.

The research findings revealed that: 1) the efficiency of the 4MAT learning model integrated with skill exercises based on Following the Footsteps of Nirat Phukhao Thong achieved an efficiency value (E1/E2) of 84.79/85.06; 2) students' analytical reading ability after learning was significantly higher than before learning at the .05 level of statistical significance; and 3) students' creative thinking ability after learning was significantly higher than before learning at the .05 level of statistical significance. The findings indicate that the 4MAT learning model integrated with skill exercises is an effective approach for developing

students' analytical reading and creative thinking skills and can be applied to the design of learning activities, curriculum development, and the promotion of instructional approaches emphasizing 21st-century skills.

Keywords: Analytical Reading, Creative Thinking, Nirat Phu Khao Thong, 4MAT Learning Model, Skill Exercises

บทนำ

การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทยให้ความสำคัญกับวิชาภาษาไทยในฐานะเป็นเครื่องมือสำคัญในการแสวงหาความรู้ การคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ โดยหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน และคิดวิเคราะห์ โดยเฉพาะสาระการอ่าน (ท 1.1) และวรรณคดีและวรรณกรรม (ท 5.1) ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถอ่าน วิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ได้อย่างมีวิจารณญาณ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) นอกจากนี้ แนวคิดเกี่ยวกับการอ่านเชิงวิเคราะห์ยังเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนต้องใช้ความรู้ ความคิด และประสบการณ์ในการพิจารณาองค์ประกอบของบทอ่าน เพื่อแยกแยะ วิเคราะห์ และสรุปสาระสำคัญอย่างมีเหตุผล (ธนวรรณ เหมบาสัตย์, 2560; สกุนา รอดเกตุ, 2560; นริศรา ชยธวัช, 2563) ขณะเดียวกัน “ความคิดสร้างสรรค์” ยังเป็นทักษะสำคัญที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถริเริ่มแนวคิดใหม่ เชื่อมโยงความรู้เดิมสู่บริบทใหม่ โดยมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น และความละเอียดลออ (Guilford, 1967, น. 145-151 อ้างถึงใน จรัสพร บัวเรือง, 2562, น. 37-38) และสามารถพัฒนาได้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ตั้งคำถาม ค้นหา ทดลอง และสร้างสรรค์ผลงานด้วยตนเอง โดยเฉพาะในบริบทของการเรียนวรรณคดีที่เอื้อต่อการตีความและสร้างความหมายใหม่อย่างหลากหลาย

อย่างไรก็ตาม แม้หลักสูตรและแนวคิดทางการศึกษาจะให้ความสำคัญกับการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ แต่ในสภาพปัจจุบันยังพบว่านักเรียนจำนวนมากมีข้อจำกัดด้านทักษะดังกล่าว ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้เรียนที่ขาดพื้นฐานการอ่านและทักษะการคิดวิเคราะห์ และปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการท่องจำมากกว่าการคิดวิเคราะห์ โดยงานวิจัยและแนวคิดที่เกี่ยวข้องสะท้อนให้เห็นสอดคล้องกันว่า การจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนมีบทบาทเพียงการรับความรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนขาดโอกาสในการฝึกคิดวิเคราะห์ คิดวิจารณ์ และพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงอย่างมีประสิทธิภาพ (ทีศนา แคมมณี, 2557; สกูลรัตน์ เจริญอินทร์พรหม, 2561)

เมื่อพิจารณาในบริบทของกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนทุ่งเสลี่ยมชนูปถัมภ์ พบว่ามีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด โดยผลการประเมินในช่วงปีการศึกษา 2565-2567 พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลางและต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 65 อีกทั้งผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาไทยของนักเรียนก็มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสะท้อนถึงข้อจำกัดในการพัฒนาทักษะการอ่านและการคิดของผู้เรียนอย่างชัดเจน

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว แม้ว่าจะมีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ในหลายรูปแบบ แต่ยังขาดการบูรณาการ การจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับแบบฝึกทักษะตามรอยนิราศภูเขาทอง เพื่อพัฒนาทักษะทั้งสองด้านควบคู่กัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำแนวทางดังกล่าวมาใช้เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิด วิเคราะห์ และสร้างสรรค์ของนักเรียนอย่างเป็นระบบ รวมทั้งพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับแบบฝึกทักษะตามรอยนิราศภูเขาทอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียน

สมมติฐานการวิจัย

1. แบบฝึกทักษะตามรอยนิราศภูเขาทอง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัย ดังนี้ 1) เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 2) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านเชิงวิเคราะห์ 3) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ 4) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวรรณคดี 5) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบ 4MAT 6) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกทักษะ

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) แบบแผนการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre Experimental Design) แบบกลุ่มเดี่ยววัดก่อนและหลัง (One-Group Pretest-Posttest Design) โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนทุ่งเสลี่ยมชนูปถัมภ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย จำนวน 3 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งหมด 110 คน (ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล ปีการศึกษา 2568)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนทุ่งเสลี่ยมชนูปถัมภ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย จำนวน 37 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเป็นห้องเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ต่ำกว่าห้องอื่น ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่มุ่งพัฒนาทักษะดังกล่าวในกลุ่มผู้เรียนเฉพาะ

การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทย เรื่องนิราศภูเขาทอง โดยใช้กระบวนการตามขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับแบบฝึกทักษะตามรอยนิราศภูเขาทอง จำนวน 6 แผน แผนละ 2 คาบ (คาบละ 55 นาที) รวมเวลา 12 คาบ ตรวจสอบคุณภาพโดยหาค่าเฉลี่ย ใช้เกณฑ์การให้คะแนนเป็นมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ผลการพิจารณาความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีระดับความเหมาะสมในภาพรวม มากที่สุด ($\bar{x} = 4.71$, S.D. = 0.42)

2. แบบฝึกทักษะตามรอยนิราศภูเขาทอง จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยเนื้อหาจำนวน 6 หน่วยแบบฝึก ดังนี้ 1) รู้จักนิราศภูเขาทอง 2) การอ่านเชิงวิเคราะห์ตามรอยนิราศภูเขาทอง 3) ถอดรหัสการเดินทางจากนิราศภูเขาทอง 4) ถ่ายทอดการเดินทางด้วยกลอนตามนิราศ 5) การใช้ภาษาในนิราศภูเขาทอง 6) การวิเคราะห์คุณค่าทางวรรณคดี ตรวจสอบและประเมินความเหมาะสมของแบบฝึกทักษะ โดยใช้มาตราวัดประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) 5 ระดับ ผลการพิจารณาความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พบว่าแบบฝึกทักษะมีระดับความเหมาะสมในภาพรวมมากที่สุด ($\bar{x} = 4.75$, S.D. = 0.47)

3. แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดี เรื่องนิราศภูเขาทอง เป็นข้อสอบแบบปรนัย 1 ฉบับ ชนิดเลือกคำตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ รวมคะแนน 30 คะแนน ซึ่งเป็นข้อสอบคู่ขนาน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง

(IOC) อยู่ระหว่าง 0.80–1.00 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.35–0.73 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.23–0.75 และค่าความเชื่อมั่นตามสูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

4. แบบวัดความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์จากวรรณคดี เรื่องนิราศภูเขาทอง เป็นข้อสอบแบบอัตนัย จำนวน 2 ข้อ รวมคะแนน 10 คะแนน ซึ่งเป็นข้อสอบคู่ขนานตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80–1.00 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.63–0.67 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.55–0.64 และค่าความเชื่อมั่นตามสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ ครอนบาร์ค (Cronbach) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ชี้แจงให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย พร้อมทั้งขอความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย โดยข้อมูลที่เก็บรวบรวมจะถูกเก็บเป็นความลับและใช้เพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น

2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีก่อนเรียน (Pre-test) และทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียน (Pre-test) ใช้เวลา 50 นาที

3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับแบบฝึกทักษะตามรอยนิราศภูเขาทอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 6 แผน แผนละ 2 คาบ (คาบละ 55 นาที) รวมเวลา 12 คาบ

4. นำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีและความคิดสร้างสรรค์หลังเรียน (Post-test) ซึ่งเป็นข้อสอบชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ทดสอบกับนักเรียนแล้วบันทึกคะแนนที่ได้เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test)

5. นำข้อมูลคะแนนที่ได้จากการทดลองในการวิจัยไปวิเคราะห์และอภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2

2. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดย 1) วิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ หาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ซึ่งวิเคราะห์ผลการทดสอบ

ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังเรียน โดยใช้ t-test แบบ Dependent

3. เปรียบเทียบความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ โดย 1) วิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ หาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (a-Coefficient) ของ ครอนบาร์ค (Cronbach) 2) เปรียบเทียบความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งวิเคราะห์ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลออกมาเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับแบบฝึกทักษะตามรอยนิราศภูเขาทอง ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ตาราง 1 แสดงผลการหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ของแบบฝึกทักษะตามรอยนิราศภูเขาทอง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

รายการ	ผลการสอบระหว่างเรียน						ประสิทธิภาพ ระหว่างเรียน	ประสิทธิภาพ หลังเรียน
	แบบฝึกทักษะที่							
	1	2	3	4	5	6		
คะแนนเต็ม	25	25	25	25	25	25	150	40
คะแนนเฉลี่ย	21.51	20.86	20.97	21.14	20.78	21.92	127.18	34.03
เฉลี่ยร้อยละ	86.04	83.44	83.88	84.56	83.12	87.68	84.79	85.06
E ₁ /E ₂							84.79	85.06

จากตาราง 1 พบว่า ค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ของแบบฝึกทักษะ มีค่าเท่ากับ 84.79/85.06 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 สะท้อนให้เห็นว่าแบบฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ก่อนเรียนและหลังเรียน

ตาราง 2 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D	σ^2	S.D. _D	t	Sig.
ก่อนเรียน	37	30	17.38	2.59	9.46	2.42	23.65*	.000
หลังเรียน	37	30	26.84	0.89				

* มีนัยความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 54.43 และมีขนาดอิทธิพลของผลการทดลองอยู่ในระดับสูงมาก (Cohen's $d = 3.91$) แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับแบบฝึกทักษะมีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียน

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ ก่อนเรียนและหลังเรียน

ตาราง 3 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ ก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D	$\bar{D}$	S.D. _D	t	Sig.
ก่อนเรียน	37	10	4.43	0.72	2.76	0.85	19.71*	.000
หลังเรียน	37	10	7.19	0.69				

* มีนัยความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนมีความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 62.30 และมีขนาดอิทธิพลของผลการทดลองอยู่ในระดับสูงมาก (Cohen's $d = 3.25$) แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับแบบฝึกทักษะส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน

อภิปรายผล

1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับแบบฝึกทักษะตามรอยนิราศภูเขาทอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า แบบฝึกทักษะตามรอยนิราศภูเขาทอง โดยภาพรวมมีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{x} = 4.75$, S.D. = 0.47) เมื่อนำแบบฝึกทักษะไปใช้ พบว่า แบบฝึกทักษะมีค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 84.79/85.06 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่าแบบฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพทั้งในด้านการบวนการเรียนรู้ระหว่างเรียนและผลลัพธ์หลังเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของศุภโชค แดงทอง (2559) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแบบฝึกการอ่านวิเคราะห์ ที่สะท้อนให้เห็นว่า การใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ สามารถพัฒนาความสามารถด้านการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกอยู่ที่ 80.18/82.00 ผลการเรียนรู้ภายหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับ รัตนารณ ทัพบิมจันทร์ (2565) ซึ่งการสร้างแบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ใน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกทักษะอย่างเป็นระบบสามารถช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านการอ่านของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบบฝึกที่พัฒนาขึ้นมีค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 88.96/87.00 และเมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการจัดกิจกรรม ผลการเรียนรู้ของนักเรียนพัฒนาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลสะท้อนให้เห็นว่าแบบฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการออกแบบกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการคิด การวิเคราะห์ และการปฏิบัติด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้นักเรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้ได้ดีขึ้นตลอดกระบวนการจัดกิจกรรม

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ก่อนเรียนและหลังเรียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับแบบฝึกทักษะตามรอยนิราศภูเขาทอง พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 17.38 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 26.84 ซึ่งภายหลังการจัดกิจกรรมนักเรียนมีผลคะแนนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างชัดเจนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับแบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นกระบวนการเรียนรู้ อย่างมีระบบ ส่งผลให้นักเรียนมีขั้นตอนและเป้าหมายในการอ่านอย่างชัดเจน นอกจากนี้แบบฝึกทักษะที่ใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ ยังช่วยให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ สามารถพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้ดียิ่งขึ้น ผลการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับงานวิจัยของ ยูนาอี โม้มาลา (2560)) เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนข้อความ โดยใช้การสอนแบบ 4MAT ภายหลังการจัดกิจกรรม นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านวิเคราะห์เนื้อหาหลังเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า กิจกรรมที่มุ่งส่งเสริมกระบวนการพิจารณาอย่างมีเหตุผลและการมีส่วนร่วมของนักเรียน สามารถช่วยยกระดับความสามารถด้านการอ่านวิเคราะห์เนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น

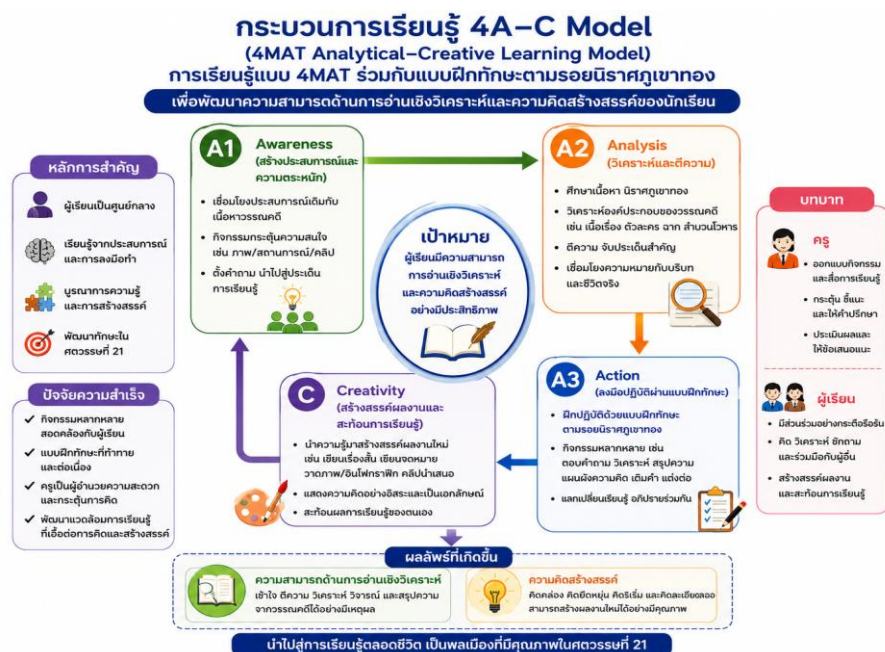
3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ ก่อนเรียนและหลังเรียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับแบบฝึกทักษะตามรอยนิราศภูเขาทอง พบว่า นักเรียนมีคะแนนก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 หลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 7.19 ซึ่งภายหลังการจัดกิจกรรมนักเรียนมีผลคะแนนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างชัดเจนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า การเรียนรู้ดังกล่าวสามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ได้ดีขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับแบบฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้นเป็นกระบวนการเรียนรู้ อย่างมีระบบ ซึ่งเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง การคิดวิเคราะห์ และการสร้างสรรค์ผลงาน โดยเฉพาะขั้นการปฏิบัติและขั้นการสร้างสรรค์ผลงานที่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดอย่างอิสระ และพัฒนาผลงานของตนเองอย่างต่อเนื่อง ผลการวิจัยดังกล่าว

สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิธิป นรินทร์ (2566) ที่ศึกษาการจัดกิจกรรมโดยประยุกต์ใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับสื่อแอนิเมชันเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ผลของการจัดกิจกรรมสะท้อนให้เห็นว่า พัฒนาการด้านจินตนาการและการสร้างสรรค์ผลงานของนักเรียนดีขึ้นหลังเข้าร่วมกิจกรรม อีกทั้งผลสัมฤทธิ์หลังการทดลองสูงกว่าช่วงก่อนดำเนินกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ กิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ และสร้างสรรค์ผลงานด้วยตนเอง จึงมีส่วนช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนได้อย่างเหมาะสม

ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า การบูรณาการการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับแบบฝึกทักษะตามรอยนิราศภูเขาทอง สามารถพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนควบคู่กันได้ อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยอื่น เช่น พื้นฐานผู้เรียน แรงจูงใจ และสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ อีกทั้งการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงและการใช้รูปแบบ One-Group Pretest–Posttest Design อาจมีข้อจำกัดในการอ้างอิงผลไปยังประชากรอื่น

องค์ความรู้ใหม่

จากการสังเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ในรูปแบบโมเดลการสอนที่เรียกว่า กระบวนการเรียนรู้ 4A–C Model (4MAT Analytical–Creative Learning Model) ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับแบบฝึกทักษะตามรอยนิราศภูเขาทอง เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนอย่างเป็นระบบ ดังนี้



A1 : Awareness (สร้างประสบการณ์และความตระหนัก) นักเรียนเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับเนื้อหาวรรณคดี ผ่านกิจกรรมกระตุ้นความสนใจ ตั้งคำถาม และสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้

A2 : Analysis (วิเคราะห์และตีความ) นักเรียนศึกษาข้อมูล วิเคราะห์องค์ประกอบของวรรณคดี แยกประเด็นสำคัญ ตีความ และเชื่อมโยงความหมายจากเรื่องที่อ่าน

A3 : Action (ลงมือปฏิบัติผ่านแบบฝึกทักษะ) นักเรียนฝึกปฏิบัติจากแบบฝึกทักษะตามรอยนิราศภูเขาทอง เพื่อพัฒนากระบวนการคิดและการประยุกต์ใช้ความรู้

C : Creativity (สร้างสรรค์ผลงานและสะท้อนการเรียนรู้) นักเรียนนำความรู้ที่ได้รับมาสร้างผลงานใหม่ ถ่ายทอดความคิดอย่างอิสระ พร้อมสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเอง

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับแบบฝึกทักษะตามรอยนิราศภูเขาทอง เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ การคิดวิเคราะห์ การลงมือปฏิบัติ และการสร้างสรรค์ผลงาน ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งด้านกระบวนการและผลลัพธ์ อีกทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยและส่งเสริมทักษะสำคัญของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างต่อเนื่อง ข้อเสนอแนะในการวิจัยประกอบด้วย 1. ข้อเสนอแนะในการการนำผลการวิจัยไปใช้ 1.1 ครูผู้สอนควรออกแบบแบบฝึกทักษะให้มีความหลากหลาย ทั้งด้านรูปแบบและกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 1.2 การจัดกิจกรรมควรเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้แบบ 4MAT เพื่อส่งเสริมการคิด วิเคราะห์ และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง อันจะช่วยพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป 2.1 ควรศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับแบบฝึกทักษะในวรรณคดีไทยเรื่องอื่น หรือในระดับชั้นที่แตกต่างกัน 2.2 ควรศึกษาการประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบ 4MAT ต่อทักษะด้านอื่นๆ อาทิ การเขียนเชิงสร้างสรรค์ การอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ และการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อขยายองค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.

กรุงเทพฯ: ชุมชนุสภารณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

- จรัสพร บัวเรือง. (2562). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยการเรียนรู้แบบนำตนเอง วิชา คอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ทศนา แคมมณี. (2557). ศาสตร์การสอน. (พิมพ์ครั้งที่ 18). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนวรรณ เข็มบาสัตย์. (2560). การพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์บทประพันธ์ ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยเทคนิคการจัดการเรียนรู้ CIRC. ใน วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- นริศรา ชยธวัช. (2563). การพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้ แบบ SQ4R ร่วมกับผังกราฟิก สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ใน วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นิธิป นรินทร์. (2566). การพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับสื่อแอนิเมชัน. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ยุวนารี โมมาลา. (2563). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และเขียนสื่อความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT. ใน วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- รัตนภรณ์ ทับทิมจันทร์. (2565). การสร้างแบบฝึกทักษะโดยใช้วิธีการสอนแบบ SQ5R เพื่อ พัฒนาความสามารถด้านการอ่าน อย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ศุภโชค แต่งทอง. (2559). การพัฒนาแบบฝึกการอ่านวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สกุณา รอดเกตุ. (2560). การพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้ผังความคิดแบบร่วมมือสำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัย ราชภัฏอุดรดิตถ์.
- สกุณรัตน์ เจริญอินทร์พรหม. (2561). การพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กลวิธี SQP2RS ร่วมกับแผนผังความคิด. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยศิลปากร.