

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

Learning Outcomes using the 4 MAT Learning Process in Conjunction with Exercises on the Characteristics of Language of Grade 11 students

ธีรวัสส์ ทูมมา* และ นรีรัตน์ ฝิวลออ

Teerawat Thumma* and Nareerat Phiwlaor

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี 13180

Faculty of Education, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani 13180

*To whom correspondence should be addressed. e-mail: teerawat.thum@vru.ac.th

Received: 27 October 2024, Revised: 9 February 2025, Accepted: 30 April 2025

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/8 จำนวน 31 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ที่ได้มาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ลักษณะของภาษา จำนวน 4 แผน 2) แบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา จำนวน 4 ชุด รวม 8 ตอน 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ลักษณะของภาษา จำนวน 30 ข้อ และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา จำนวน 15 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น ค่าประสิทธิภาพ E1/E2 และการทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 82.58/77.10 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา ร่วมกับกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT พบว่า ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.46 ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : ลักษณะของภาษา, กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT

Abstract

The objectives of this study were: 1) to develop and determine the efficiency of a set of learning exercises on Characteristics of Language based on the 70/70 efficiency criterion, 2) to compare the Academic achievement of Grade 11 students before and after using the learning exercises on Characteristics of Language in conjunction with the 4 MAT learning process, and 3) to investigate the satisfaction of Grade 11 students toward the instruction using the 4 MAT learning process integrated with the learning exercises on Characteristics of Language. The sample group consisted of 31 students from Grade 11/8 in the second semester of the 2023 academic year, selected by simple random sampling. The research instruments included: 1) four lesson plans on Characteristics of Language, 2) four sets of learning exercises on Characteristics of Language comprising eight units, 3) a 30-item achievement test on Characteristics of Language, and 4) a 15-item toward the instruction using the 4 MAT learning process integrated with the learning exercises on Characteristics of Language. The statistics used for data analysis were mean, standard deviation, content validity, item difficulty, item discrimination, reliability efficiency index (E1/E2), and t-test.

The findings revealed that: 1) the efficiency of the learning exercises on Characteristics of Language was 82.58/77.10, which met the established criterion, 2) the post-test scores of Thai language learning achievement of Grade 11 students after using the learning exercises with the 4 MAT learning process were significantly higher than the pre-test

scores at the .05 level, and 3) the students' satisfaction with the instruction using the 4 MAT learning process was at the highest level, with a mean score of 4.64 and a standard deviation of 0.46.

Keywords : Characteristics of Language, 4 MAT learning process

บทนำ

ภาษาเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารกันระหว่างมนุษย์ในสังคม ทุกประเทศในโลกย่อมใช้ภาษาเป็นเครื่องมือหลักในการติดต่อสื่อสาร เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันและตรงตามวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร ทั้งการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความรู้สึก นอกจากนี้ภาษายังเป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์ที่สอดคล้องกับศาสตร์แห่งการเรียนรู้ด้านอื่น ๆ เช่น อักษรศาสตร์ สังคมศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ฯลฯ ตลอดจนเป็นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์ สำหรับการถ่ายทอดวัฒนธรรมอันล้ำค่าและการดำรงชีวิตทางเศรษฐกิจ

ลักษณะของภาษา ประกอบด้วย ลักษณะสำคัญของภาษา ส่วนประกอบของภาษา องค์ประกอบของพยางค์และคำ การใช้คำหรือกลุ่มคำสร้างประโยคให้ตรงตามเจตนาของผู้ส่งสารและการร้อยเรียงประโยค โดยมีประเด็นศึกษา ดังนี้ 1) ภาษาไทยมีลักษณะเฉพาะของตนเอง ได้แก่ ภาษาไทยเป็นภาษาคำโดด คำไทยแท้มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่มีตัวก้านต์ ภาษาไทยเป็นภาษาที่มีเสียงวรรณยุกต์ การเรียงคำในประโยคในภาษาไทยมีการเรียงโครงสร้างประโยคเป็นประธาน กริยา กรรม ลักษณะนาม ภาษาไทยมีวรรคตอนในการเขียนและจังหวะในการพูด ภาษาไทยมีภาษาที่ใช้ให้เหมาะสมกับบุคคลและโอกาส และคำขยายจะเรียงอยู่หลังคำขยาย 2) ส่วนประกอบของภาษา ประกอบด้วย เสียงและหน่วยเสียง รวมถึงความหมายซึ่งต้องมีความสัมพันธ์กับหน่วยเสียง 3) องค์ประกอบของพยางค์และคำ ได้แก่ พยางค์ หมายถึง ส่วนที่เล็กที่สุดของภาษา และการสร้างพยางค์ซึ่งเกิดจากการประสมอักษร 4 แบบ คือ การประสมอักษร 3 ส่วน การประสมอักษร 4 ส่วน การประสมอักษร 4 ส่วนพิเศษ และการประสมอักษร 5 ส่วน และคำ หมายถึง พยางค์ที่มีความหมายและเกิดการสร้างคำต่าง ๆ 4) การใช้คำหรือกลุ่มคำสร้างประโยคให้ตรงตามเจตนาของผู้ส่งสาร ได้แก่ ประโยคแจ้งให้ทราบ ประโยคถามให้ตอบ และประโยคบอกให้ทำ 5) การร้อยเรียงประโยค คือ การใช้ถ้อยคำและเนื้อความที่สัมพันธ์กัน ซึ่งเกิดจากวิธีการต่าง ๆ ได้แก่ การเชื่อมประโยค การซ้ำคำหรือวลี การละคำหรือวลี และการแทนคำหรือวลี [1] ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจธรรมชาติของภาษา ทั้งโครงสร้าง กฎเกณฑ์ และระบบการใช้ที่มีความเป็นเฉพาะสามารถเชื่อมโยงสู่การศึกษาเรื่อง ไวยากรณ์ การแต่งประโยค และเรียบเรียงข้อความอย่างสร้างสรรค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดคุณภาพของผู้เรียนหลังจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ว่าต้องเข้าใจธรรมชาติของภาษา อิทธิพลของภาษา และลักษณะของภาษาไทย ใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยคได้ตรงตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้ ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ [2] แสดงให้เห็นว่ากระทรวงศึกษาธิการให้ความสำคัญกับนักเรียนต่อการศึกษาหลักภาษาไทยเพื่อให้เข้าใจลักษณะของภาษา

จากการศึกษาของผู้วิจัยพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสามโคก สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี มีปัญหาเกี่ยวกับการเรียนวิชาภาษาไทย เนื่องจากนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทยที่ไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าเป็นปัญหาสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ต้องส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้พบว่าผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2565 คะแนนค่าเฉลี่ยวิชาภาษาไทยระดับโรงเรียนเท่ากับ 37.13 ซึ่งน้อยกว่าคะแนนค่าเฉลี่ยวิชาภาษาไทยระดับจังหวัดเท่ากับ 46.56 และน้อยกว่าคะแนนค่าเฉลี่ยวิชาภาษาไทยระดับประเทศเท่ากับ 44.09 และปัจจัยที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทยของนักเรียนยังไม่บรรลุผลเท่าที่ควร เกิดจากสภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนร่วมด้วย คือ การจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาไทยมีทางเลือกเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ไม่เพียงพอสำหรับผู้เรียน ทำให้ไม่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

การส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสามโคก สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี โดยใช้แบบฝึกเป็นแนวทางหนึ่งที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งแบบฝึกหรือแบบฝึกหัดเป็นการสื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่งที่ช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ เพราะมีรูปแบบหรือลักษณะที่หลากหลาย ฝึกกระทำด้วยตนเองจนเกิดทักษะหรือความชำนาญเพิ่มขึ้น [3] และแบบฝึกเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากแบบฝึกเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ การทำแบบฝึกมาก ๆ จะส่งเสริมให้นักเรียนมีพัฒนาการทางการเรียนรู้ที่ดีขึ้น เพราะนักเรียนมีโอกาสความรู้ที่เรียนมาแล้วมาฝึกให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น [4] ดังนั้นแบบฝึกจึงเป็นสื่อการเรียนการสอนที่มีขั้นตอน กิจกรรมที่เป็นระบบ ผู้เรียนสามารถปฏิบัติจนเกิดความชำนาญได้เป็นอย่างดี

การพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT นับว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจาก การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นวิธีการสอนที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเรียนรู้ โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็น 4 แบบ ได้แก่ 1) ผู้เรียนที่มีการเรียนรู้จากประสบการณ์เป็นรูปธรรม (Why ?) 2) ผู้เรียนที่มีการเรียนรู้โดยคิดวิเคราะห์ (What ?) 3) ผู้เรียนที่มีการลงมือปฏิบัติ (How ?) และ 4) ผู้เรียนที่เรียนรู้จากการค้นพบด้วยตนเอง (If ?) การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT นักเรียนจะดำเนินกิจกรรมร่วมกันจนครบ 8 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) สร้างประสบการณ์ 2) วิเคราะห์ประสบการณ์ 3) สังเกตไปสู่ความคิดรวบยอด 4) พัฒนาความคิดรวบยอด 5) ปฏิบัติ 6) ปรับแต่งเป็นแนวคิด 7) ประยุกต์ใช้ และ 8) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ [5] นอกจากนี้การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการพัฒนาการทำงานสมองซีกซ้ายและซีกขวาให้ทำงานได้อย่างสมดุลกัน [6] ดังนั้นการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก จะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะทั้งการคิดวิเคราะห์ การปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ และการนำความรู้ไปใช้ตามความถนัดของตนเอง ซึ่งแบบฝึกที่มีเนื้อหาจากองค์ความรู้เดิมจะช่วยให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้จากประสบการณ์เดิมของตนเองสอดคล้องกับขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 ในกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT นอกจากนี้กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ขั้นตอนที่ 7 และขั้นตอนที่ 8 ผู้เรียนสามารถที่จะนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะที่ดีของแบบฝึกที่ช่วยให้ผู้เรียนได้นำเนื้อหาไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ลักษณะของภาษา ซึ่งเป็นเนื้อหาการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ได้แก่ ลักษณะสำคัญของภาษา ส่วนประกอบของภาษา องค์ประกอบของพยางค์และคำ การใช้คำหรือกลุ่มคำสร้างประโยคให้ตรงตามเจตนาของผู้สื่อสาร และการร้อยเรียงประโยค ซึ่งมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT เนื่องจากผู้เรียนจะต้องสร้างประสบการณ์เรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของภาษาจากองค์ความรู้เดิมมาวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่พัฒนาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับองค์ประกอบของพยางค์และคำ และปฏิบัติการสร้างคำและกลุ่มคำ เพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการร้อยเรียงประโยคได้อย่างสละสลวย ซึ่งสอดคล้องกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก มาใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาไทย เรื่อง ลักษณะของภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา

สมมติฐานการวิจัย

1. แบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70
2. คะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน
3. ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT อยู่ในระดับมาก

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 5 ห้องเรียน จำนวน 172 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนสามโคก สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี
กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/8 จำนวน 31 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนสามโคก สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเนื้อหาวิชาภาษาไทยในสาระการเรียนรู้ที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย จากหนังสือเรียนพื้นฐานหลักภาษาและการใช้ภาษาไทย ม.5 มีทั้งหมด 5 เรื่อง ได้แก่ 1) ลักษณะของภาษา 2) ส่วนประกอบของภาษาไทย 3) องค์ประกอบของพยางค์และคำ 4) การใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยคให้ตรงตามเจตนาของผู้ส่งสาร และ 5) การร้อยเรียงประโยค

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา

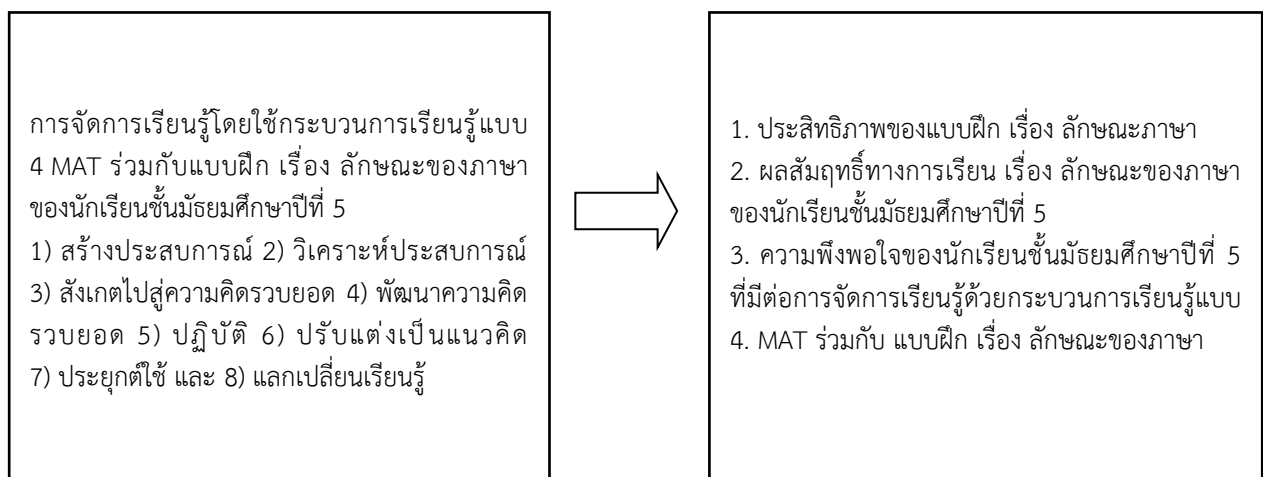
ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ใช้เวลาในการดำเนินการจัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 1 คาบเรียน จำนวน 4 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที

4. ขอบเขตด้านตัวแปร

4.1 ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT และแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา

4.2 ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพของแบบฝึก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา

กรอบแนวคิดในการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบหนึ่งกลุ่ม สอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One-Group Pretest-Posttest Design) [9] ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ลักษณะของภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 4 แผน ประกอบด้วย เรื่อง ลักษณะของภาษา ส่วนประกอบของภาษาไทย องค์ประกอบของพยางค์และคำ และการใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยคให้ตรงตามเจตนาของผู้ส่งสารและการร้อยเรียงประโยค

2. แบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 4 ชุด ประกอบด้วย ลักษณะของภาษา ส่วนประกอบของภาษาไทย องค์ประกอบของพยางค์และคำ และการใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยคให้ตรงตามเจตนาของผู้ส่งสารและการร้อยเรียงประโยค

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ลักษณะของภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งใช้ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

4. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา ซึ่งใช้หลังจากการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ

ผลการหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการหาคุณภาพเครื่องมือ ซึ่งมีผลดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ลักษณะของภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

1.1 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ : นำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ลักษณะของภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวนทั้งหมด 4 แผน เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมของแผน การจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยสาระการเรียนรู้ สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามหลักการของลิเคิร์ท (Likert) 5 ระดับ โดยพิจารณา ค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป [7] โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.29 จากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 ท่าน

2. แบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัยได้สร้างแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 4 ชุด รวม 8 ตอน ตัวอย่างแบบฝึก ดังรูปที่ 2

2.1 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแบบฝึก : นำแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวนทั้งหมด 4 ชุด เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความเหมาะสมของแบบฝึก ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้วัด เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ รูปแบบของแบบฝึก และประโยชน์ของแบบฝึก เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามหลักการของ ลิเคิร์ท (Likert) 5 ระดับ โดยพิจารณา ค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป [7] โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.74 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานอยู่ที่ 0.52 จากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 ท่าน

2.2 ประสิทธิภาพของแบบฝึก : นำแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวนทั้งหมด 4 ชุด ดำเนินการทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/5 แล้วนำผลมาวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพ E1/E2 ซึ่งเกณฑ์ของค่า ประสิทธิภาพ E1/E2 กำหนดไว้ที่ 70/70 [8] โดยพบว่าแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.25/78.34



รูปที่ 2 ตัวอย่างแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ลักษณะของภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 ข้อ

3.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC : Index of item objective congruence)

นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ลักษณะของภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 ข้อ ใช้ก่อน-หลัง เรียน ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบค่าความสอดคล้อง IOC พิจารณาโดยใช้เกณฑ์ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป [7] ผลการประเมิน ความสอดคล้อง IOC อยู่ระหว่าง 0.66 – 1.00

3.2 ค่าความยากง่าย (p) : นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ลักษณะของภาษา ของนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 ข้อ นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แล้วนำผลมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) ซึ่งเกณฑ์ของค่าระดับความยากง่ายที่เหมาะสม อยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 [8] โดยพบว่าแบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.35 – 0.76

3.3 ค่าอำนาจจำแนก (r) : นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ลักษณะของภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 ข้อ นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แล้วนำผลมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (r) ซึ่งเกณฑ์ของค่าอำนาจจำแนกเหมาะสม อยู่ระหว่าง 0.20 - 1 [8] โดยพบว่าแบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.24 – 1.00

3.4 ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder Richardson : หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder Richardson ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ลักษณะของภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 ข้อ โดยค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ควรมีค่าตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป [8] ซึ่งในการตรวจสอบแบบทดสอบได้ค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.82

4. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา

4.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (IOC : Index of item objective congruence) นำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบค่าความสอดคล้อง IOC พิจารณาโดยใช้เกณฑ์ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป [7] ผลการประเมินความสอดคล้อง IOC อยู่ระหว่าง 0.66 – 1.00

รูปแบบการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) แบบกลุ่มสอบก่อนและหลังเรียน (One – group Pretest – Posttest design) โดยมีรูปแบบการวิจัย ดังนี้ [9]

E	O1	X	O2
	สอบก่อน	ตัวแปรทดลอง	สอบหลัง

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย

- E หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/8
- X หมายถึง การสอนโดยใช้แบบฝึก ร่วมกับกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT
- O1 หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน
- O2 หมายถึง การทดสอบหลังเรียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ติดต่อขอความอนุเคราะห์จากทางโรงเรียนสามโคก สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยชี้แจงข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับหลักการ และเหตุผลการใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา
3. ดำเนินการทดลอง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/8 ทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 30 ข้อ
4. ดำเนินการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 4 แผน ใช้ระยะเวลา 4 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที
5. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/8 ทำแบบทดสอบหลังเรียนฉบับเดิมจำนวน 30 ข้อ และทำแบบประเมินความพึงพอใจ

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

รายการ	จำนวนผู้เรียน	คะแนนเต็ม	รวมคะแนนที่ได้	ประสิทธิภาพ
ประสิทธิภาพกระบวนการ (E1)	31	40	1,024	82.58
ประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E2)	31	30	717	77.10

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) มีค่าเท่ากับ 82.58 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) เท่ากับ 77.10 ดังนั้นประสิทธิภาพของแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.58/77.10

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ลักษณะของภาษา ก่อนเรียนและหลังเรียน						
แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	(n)	$\bar{x}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	30	31	10.06	2.93	20.18*	0.00
หลังเรียน	30	31	23.12	3.28		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา พบว่าคะแนนสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.93 และทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.28 และเมื่อทำการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test for dependent พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา

รายการการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้			
1. กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT กระตุ้นให้ฉันมีความกระตือรือร้นหาความรู้เสมอ	4.39	0.49	มากที่สุด
2. กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์	4.58	0.49	มากที่สุด
3. กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ช่วยให้งานของฉันมีระบบขึ้นตอนมากขึ้น	4.58	0.49	มากที่สุด
รวมคะแนน	4.52	0.49	มากที่สุด
ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้			
4. กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ทำให้ฉันสนุกสนานกับการเรียนมากขึ้น	4.77	0.42	มากที่สุด
5. กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ทำให้ฉันได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในห้องเรียน	4.74	0.44	มากที่สุด
6. กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ทำให้ฉันอยากเข้าร่วมกิจกรรมอยู่เสมอ	4.71	0.45	มากที่สุด
7. กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ทำให้ฉันได้เชื่อมโยงประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน	4.71	0.45	มากที่สุด
รวมคะแนน	4.73	0.44	มากที่สุด
ด้านสื่อการเรียนการสอน			
8. สื่อการเรียนการสอนมีเนื้อหาที่เข้าใจง่าย	4.55	0.50	มากที่สุด
9. สื่อการเรียนการสอนมีความน่าสนใจทันสมัยต่อผู้เรียน	4.65	0.48	มากที่สุด
10. ภาษาที่ใช้ มีความถูกต้องชัดเจน เข้าใจและสื่อความหมายได้ง่าย	4.55	0.50	มากที่สุด
11. มีการเรียงลำดับเนื้อหาจากเรื่องง่ายไปสู่เรื่องยากอย่างเหมาะสม	4.55	0.50	มากที่สุด
รวมคะแนน	4.57	0.49	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ต่อการเรียนรู้			
12. กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT หาคำตอบได้ตามความถนัดของตนเอง	4.71	0.45	มากที่สุด
13. กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ทำให้ฉันเข้าใจในเนื้อหาได้มากยิ่งขึ้น	4.77	0.42	มากที่สุด
14. กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ทำให้เกิดความคิดจินตนาการ	4.65	0.48	มากที่สุด
15. กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ทำให้ฉันสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.68	0.47	มากที่สุด
รวมคะแนน	4.70	0.45	มากที่สุด
รวมคะแนนทั้งหมด	4.64	0.46	มากที่สุด

ตารางที่ 3 ผลการวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.64, S.D. = 0.46) ซึ่งมีรายละเอียดแต่ละด้าน ดังนี้ ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.52, S.D. = 0.49) ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.73, S.D. = 0.44) ด้านสื่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.57, S.D. = 0.49) และด้านประโยชน์ต่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.70, S.D. = 0.45)

สรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษาผู้วิจัยนำผลการวิจัยมาสรุปได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 82.58/77.10
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.58/77.10 เนื่องจากผู้วิจัยได้สร้างแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีรูปแบบครบถ้วนตามลักษณะของแบบฝึกที่ดี มีคำชี้แจงสาระสำคัญ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ชัดเจน ตรงตามตัวชี้วัด และมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 จัดรูปแบบของแบบฝึกที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้โดยง่ายโดยเริ่มจากเนื้อหาความรู้ สรุปความรู้ แบบฝึกแบบทดสอบรวมทั้งมีสื่อที่สวดยามเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน และบทเรียนสอดคล้องกับเนื้อหาทฤษฎีที่จัดการเรียนการสอน เรื่อง ลักษณะของภาษา สามารถนำเนื้อหาไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ เนื่องจากเนื้อหา มีความสอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน มีการใช้ตัวอย่างที่มาจากสื่อออนไลน์ เช่น Facebook Instagram เรียงลำดับเนื้อหาตามขั้นตอนของบทเรียน เริ่มจากเนื้อหาที่ง่ายไปสู่เนื้อหาที่ยากขึ้น ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้อย่างเข้าใจ สอดคล้องกับงานวิจัยของกอบกาญจน์ วิเศษรัมย์ และพรรณราย เทียมทัน ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งผลการวิจัย พบว่า แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำควบกล้ำ มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 85.79/93.83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 [10] และ สอดคล้องกับงานวิจัยของบรัสกร คงเปี่ยม ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะ การอ่านจับใจความสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัย พบว่า แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ E1/E2 เฉลี่ย 88.72/81.66 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 [3]

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากผู้วิจัยได้พัฒนาแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษาทั้ง 4 ชุด ร่วมกับกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ตามความถนัดของผู้เรียนและส่งเสริมการใช้สมองทั้งสองซีก ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ โดยเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เช่น ฝึกการสร้างคำในภาษาไทย การแต่งประโยคและร่วมกันอภิปรายผลงานของเพื่อน ค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย และร่วมกันวิเคราะห์แนวทางในการนำเนื้อหาความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เป็นกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ใช้สมองทั้งสองซีกซ้ายและขวาสลับกันไป ซึ่งมีประโยชน์ต่อผู้เรียน และผู้วิจัยได้นำกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มาออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งมีประโยชน์ต่อผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของนงเยาว์ ทองกำเนิด วิมลรัตน์ จตุรนนท์ และนลินี บำเรอราช ซึ่งได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง มีระดับคะแนนสูงกว่าก่อนการได้รับ การเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 [11] และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิราพร บุตติอ้วน ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง มาตราตัวสะกดกลุ่มสระการการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนประโยคของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองบัวงาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะเรื่องมาตราตัวสะกด กลุ่มสระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 [4]

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากผู้วิจัยได้นำกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษา ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม ทำให้ผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ และผู้เรียนเกิดความสุขสนุกสนานกับการเรียนมากขึ้น สามารถเข้าใจในเนื้อหาจากแบบฝึก เรื่อง ลักษณะของภาษาและถ่ายทอดประสบการณ์ของตนเองให้เพื่อน ๆ ฟังได้เข้าใจง่ายขึ้น

มีโอกาสดูแลเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในห้องเรียน ทำให้ผู้เรียนอยากเข้าร่วมกิจกรรมอยู่เสมอ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ผุสดี ศรีเมือง สมิต์ชาต พุมมา และอมลวรรณ วีระธรรมโม ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่อง การแต่งบทร้อยกรอง ประเภทกลอนสี่ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ภาพรวมอยู่ในระดับมาก [12] และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นพมณี มีทอง ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการใช้วิธีการสอนแบบ 4 MAT เพื่อพัฒนาการอ่านคิดวิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่าผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด [13]

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1.1 ครูผู้สอนควรศึกษารายละเอียดของชุดแบบฝึกและวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบ 4 MAT เพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ครูผู้สอนควรจัดบรรยากาศในชั้นเรียนให้มีความเหมาะสมเอื้อต่อการเรียนรู้แบบ 4 MAT เช่น พัฒนาความถนัด ความสนใจให้แก่ผู้เรียน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ

1.3 ผู้บริหารสถานศึกษา หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรส่งเสริม สนับสนุนให้มีการนำแบบฝึก และวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบ 4 MAT มาใช้ในสถานศึกษา โดยประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชนท้องถิ่นนั้น ๆ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการสร้างแบบฝึกเรื่อง ลักษณะของภาษา เพิ่มเติมให้มีความน่าสนใจ โดยผสมผสานกับเทคโนโลยี เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียนให้เพิ่มขึ้น

2.2 ควรศึกษาการใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนการสอนแบบต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความแปลกใหม่ และมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

2.3 ควรนำกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ไปทดลองใช้กับโรงเรียนอื่น เพื่อข้อสรุปผลการวิจัยที่ชัดเจนกว้างขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] ภาสกร เกิดอ่อน, ระวีวรรณ อินทรประพันธ์, พงษ์จันทร์ สุขยิ่ง และกัลยา สหชาติโกสีย์. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานภาษาไทย หลักภาษาและการใช้ภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. พิมพ์ครั้งที่ 9 กรุงเทพฯ: ไทยร่มเกล้า; 2560.
- [2] กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว; 2551.
- [3] บัณฑิต คงเปี่ยม. การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 [สารนิพนธ์ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2561.
- [4] จิราพร บุตติอ้วน. การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง มาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียน ประโยคของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองบัวงาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต]. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร; 2564.
- [5] ปรียา ถาวีวร. การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมสาระภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต]. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร; 2564.
- [6] พริยา สร้อยแก้ว. ผลการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความคงทนในการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 [วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2560.
- [7] บุญชม ศรีสะอาด. วิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น; 2553.
- [8] บุญชม ศรีสะอาด. วิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น; 2560.
- [9] กันต์ฤทัย คลังพล. วิจัยวิทยานิพนธ์. ปทุมธานี: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2561.
- [10] กอบกาญจน์ วิเศษรัมย์ และพรณราย เทียมทัน. การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำควบกล้ำสำหรับ นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ 2562; 9(1): 33-44.
- [11] นงเยาว์ ทองกำเนิด, วิมลรัตน์ จตุรานนท์ และณลินี บำเรอราช. การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ ภาษาไทย สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร 2560; 19(1): 65-76.
- [12] ผุสดี ศรีเมือง, สมิต์ชาต พุมมา และอมลวรรณ วีระธรรมโม. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่อง การแต่งบทร้อยกรอง ประเภทกลอนสี่ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัย ราชภัฏศรีสะเกษ 2565; 16(2): 110-123.
- [13] นพมณี มีทอง. ผลการใช้วิธีการสอนแบบ 4 MAT เพื่อพัฒนาการอ่านคิดวิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทย สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต]. อุตรดิตถ์: มหาวิทยาลัยอุตรดิตถ์; 2562.