

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับ
การเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่าน
และการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

The Development of a Thai Language Learning Management Model Based on
Connectivism Theory Combined with Microlearning to Enhance the Reading
and Spelling Writing Abilities of Grade 1 Students

โชติกา ขุนแสง^{1*} และ บุษบา บัวสมบุญ²

Chotika Khunsang^{1*} and Bussaba Buasombun²

¹นักศึกษาระดับปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

¹Doctor of Philosophy Program in Teaching Thai Language, Faculty of Education, Silpakorn University

²คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

²Faculty of Education, Silpakorn University

*Corresponding Author, email: chutima.k@ru.ac.th

Received: January 13, 2026

Revised: February 23, 2026

Accepted: February 25, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้รวมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ (2) ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้รวมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อ 2.1) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ 2.2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำ 2.3) เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำ และ 2.4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้รูปแบบ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (cluster random sampling) ผลการวิจัยพบว่า (1) รูปแบบมี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ขั้นตอนการสอน ระบบสังคม ระบบสนับสนุน และการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเชื่อมโยงและสังเกต (Connection and Observation) ขั้นชำนาญและได้เรียนรู้ (Master and Perceived Learning) และขั้นนำสู่การประเมินประสิทธิภาพ (Evaluation and Testing Efficiently) โดยรูปแบบมีความเหมาะสมและสอดคล้องในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.82$, $SD=0.07$) และ (2) ประสิทธิภาพของการใช้รูปแบบ ดังนี้ 2.1) ความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 2.2) ความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 2.3) ความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และ

2.4) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=2.86$, $SD=0.23$)

คำสำคัญ: รูปแบบการเรียนรู้ภาษาไทย; ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้; การอ่านและการเขียนสะกดคำ

Abstract

The objectives of this study were to: (1) develop a Thai language learning management model based on Connectivism integrated with Microlearning to enhance Grade 1 students' reading and spelling abilities, and (2) examine the effectiveness of the model. The specific objectives were: 2.1) to compare students' reading and spelling abilities before and after the implementation of the model, 2.2) to compare reading ability scores, 2.3) to compare spelling ability scores, and 2.4) to investigate students' satisfaction with the learning model. The sample consisted of 30 Grade 1 students enrolled in the first semester of the 2024 academic year at Ramkhamhaeng University Demonstration School (Elementary Level), selected using cluster random sampling. The findings revealed that (1) the developed model comprised six components: principles, objectives, instructional procedures, social system, support system, and assessment and evaluation. The learning process consisted of three stages: Connection and Observation, Master and Perceived Learning, and Evaluation and Testing Efficiently. The model was rated at a very high level of suitability ($\bar{X}=4.82$, $SD=0.07$). and (2) The effectiveness results showed that: 2.1) students' reading and spelling abilities after instruction were significantly higher than before instruction at the .01 level, 2.2) reading ability scores improved significantly at the .01 level, 2.3) spelling ability scores improved significantly at the .01 level, and 2.4) students' satisfaction with the model was at the highest level ($\bar{X}=2.86$, $SD=0.23$)

Keywords: Thai Language Learning Management Model; Connectivism Theory; Reading Writing and Spelling Abilities



บทนำ

การอ่านและการเขียนเป็นทักษะการสื่อสารพื้นฐานที่มีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ การสื่อสาร และการดำรงชีวิตของผู้เรียน โดยเฉพาะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคที่สังคมและเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความสามารถในการอ่าน วิเคราะห์ และเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อจัดการกับข้อมูลข่าวสารจำนวนมากได้อย่างเหมาะสม (วิจารณ์ พานิช, 2555) นอกจากนี้ การอ่านและการเขียนยังเป็นรากฐานของความสามารถในการรู้หนังสือ (literacy) ซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่ผู้เรียนทุกระดับต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิด

ความชำนาญ เพื่อใช้ในการสื่อสาร การเรียนรู้ และการนำไปใช้ในชีวิตจริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ ด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้นยังคงเป็นปัญหาที่พบอย่างต่อเนื่อง โดยผลการทดสอบ O-NET วิชาภาษาไทยสาระการอ่านและการเขียนของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ในช่วงปี พ.ศ. 2562–2564 มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับเพียงผ่านถึงพอใช้ สะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนจำนวนมากยังขาดความสามารถพื้นฐานด้านการอ่านและการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ สร้อยสน สกลรักษ์ และคณะ (2559) ที่พบว่า ปัญหาการอ่านและการเขียนของนักเรียนระดับประถมศึกษาคือ นักเรียนอ่านและ

เขียนไม่คล่อง เช่น การสะกดคำ การประสมคำ การอ่านเอาเรื่อง การเขียนข้อความ ประโยคและการเขียนเรียงความ เป็นต้น ทั้งนี้ สง่า วงศ์ไชย (2562) ชี้ให้เห็นว่าการแก้ปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน พร้อมทั้งการพัฒนาวิธีการสอนและนวัตกรรมการเรียนรู้ใหม่ ๆ เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ขณะเดียวกัน บุขบา บัวสมบุรณ์ และคณะ (2559) เสนอว่า การจัดการเรียนการสอนภาษาไทยควรเน้นการบูรณาการเนื้อหาและกิจกรรมที่ส่งเสริมการนำภาษาไปใช้ในชีวิตจริง เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนของผู้เรียนอย่างยั่งยืน

จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ปัญหาการอ่านและการเขียนสะกดคำของผู้เรียนเกิดจาก ทั้งด้านผู้เรียนและด้านการจัดการเรียนการสอน โดยผู้เรียนขาดความสนใจ ความกระตือรือร้น และไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะที่การจัดการเรียนการสอนยังขาดสื่อและกิจกรรมที่เร้าความสนใจและกระตุ้นกระบวนการคิด ส่งผลให้การเรียนรู้ไม่เกิดความต่อเนื่อง ดังนั้น การพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำจำเป็นต้องอาศัยความรู้พื้นฐานทางภาษา โดยผู้เรียนต้องมีความเข้าใจในกฎเกณฑ์ทางภาษาและไวยากรณ์ก่อนจึงจะสามารถพัฒนาทักษะทางภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Brown, 2014; วัลยา ช่างขวัญยืน, 2557) อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้ในยุคดิจิทัลมิได้เกิดจากผู้เรียนเพียงลำพัง แต่เกิดจากการเชื่อมโยงความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ผ่านเครือข่ายการเรียนรู้

ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทโลกดิจิทัล โดยเน้นการเรียนรู้ ผ่านการเชื่อมโยงข้อมูล แหล่งความรู้ และเครือข่ายทางสังคม ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองอย่างมีความหมาย (Siemens, 2005; บุปผชาติ ทัพพิกรณ์, 2555) ขณะเดียวกัน การเรียนรู้แบบ Microlearning เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่นำเสนอเนื้อหาเป็นหน่วยย่อย สั้น กระชับ และชัดเจน สอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในปัจจุบันช่วยเพิ่มความสนใจและส่งเสริมการจดจำได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ศยามน อินสอาด, 2564)

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่ายังไม่มีการพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษา

ไทยที่บูรณาการทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 โดยตรง ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับ Microlearning เพื่อแก้ไขปัญหาการอ่านและการเขียนสะกดคำอย่างเป็นระบบ และยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สอดคล้องกับบริบทการศึกษาในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้ 2.1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ 2.2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำ 2.3) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำ และ 2.4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบ

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 เป็นกรอบการจัดการศึกษาของประเทศ ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ คุณธรรม คุณภาพชีวิต และศักยภาพในการดำรงชีวิตและการแข่งขัน โดยเปิดโอกาสให้สถานศึกษาปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้เรียน

2. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยได้รับการพัฒนาผ่านการบูรณาการทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบ Microlearning เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (R&D) และการออกแบบการเรียนการสอนตามขั้นตอน ADDIE

3. ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้เป็นแนวคิดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่เน้นการสร้างสภาพแวดล้อมและกิจกรรมให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงข้อมูล บุคคล และแหล่งความรู้ผ่านเครือข่ายที่หลากหลาย เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้

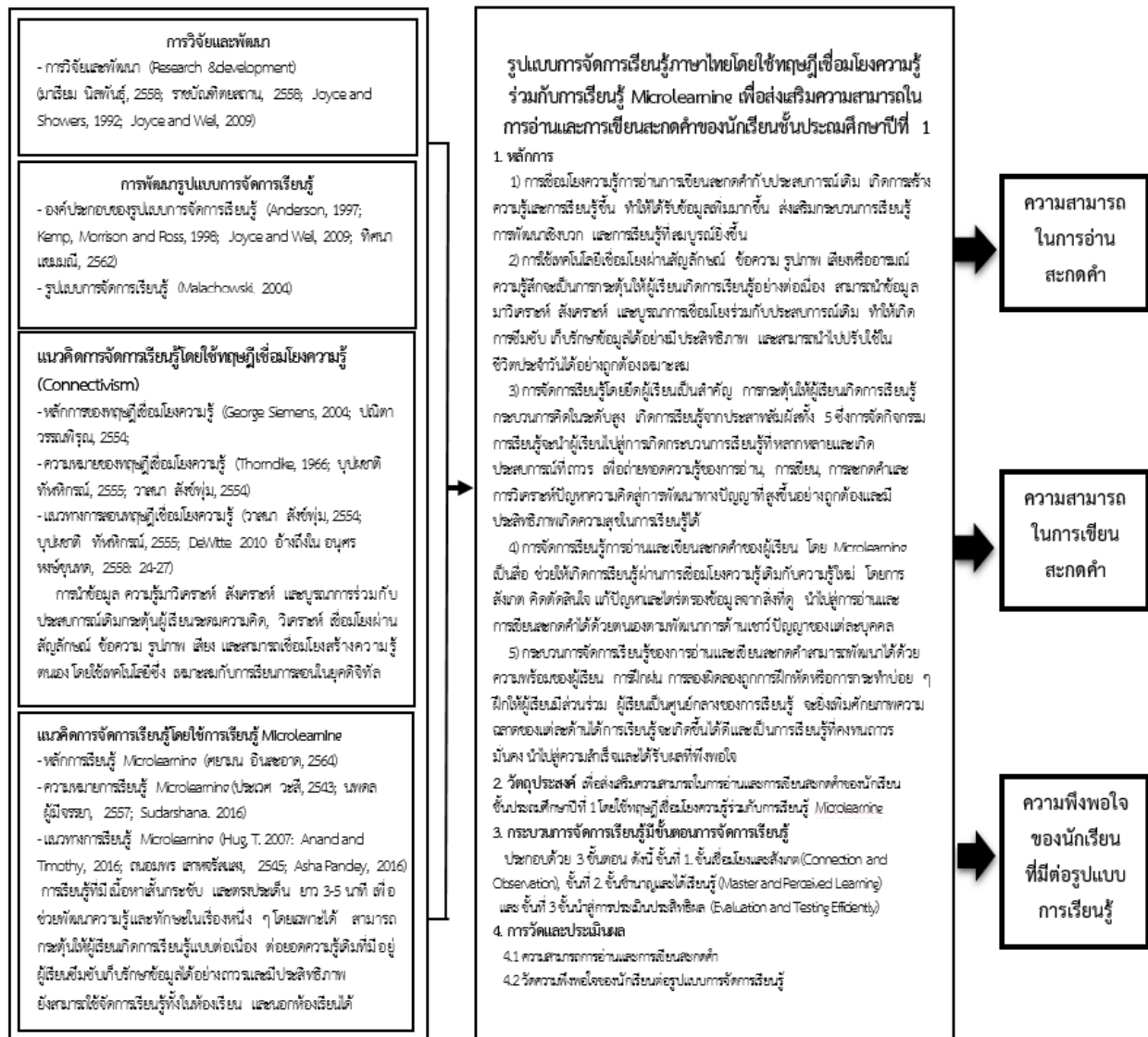
มีประสิทธิภาพ

4. การจัดการเรียนรู้แบบ Microlearning เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นเนื้อหาสั้น กระชับ และตรงประเด็น ใช้เวลาน้อย เหมาะกับการเรียนรู้ผ่านสื่อและอุปกรณ์ดิจิทัล ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา และนำความรู้ไปใช้ได้ทันที

5. ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำเป็นทักษะ

พื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ภาษาไทย โดยการอ่านช่วยสร้างความเข้าใจจากสัญลักษณ์ภาษา ส่วนการเขียนเป็นการถ่ายทอดความคิดและประสบการณ์อย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนระดับประถมศึกษา

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานไว้ ดังนี้

1. ความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน
2. ความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 105 คน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 30 คน ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (cluster random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบวิเคราะห์เอกสารข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการสอน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องเชิงเนื้อหา มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยแบ่งเป็น 7 ด้าน 7 ข้อ ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า มีความสอดคล้องเหมาะสมในระดับมากที่สุด สามารถนำไปใช้ได้จริงได้ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.98 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.13

2. แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง ใช้สัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนรู้ การอ่านและการเขียนสะกดคำ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องเชิงเนื้อหา มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ซึ่งตอนที่ 1 มี 7 ข้อ ตอนที่ 2 มี 3 ข้อ และตอนที่ 3 มี 1 ข้อ ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า มีความสอดคล้องเหมาะสมในระดับมากที่สุดสามารถนำไปใช้ได้จริงได้ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.63 และส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.30

3. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยแบ่งเป็น 5 ตอน ซึ่งตอนที่ 1 มี 4 ข้อ ตอนที่ 2 มี 7 ข้อ ตอนที่ 3 เป็นแผนภาพกรอบขั้นตอนดำเนินการวิจัย ตอนที่ 4 มี 3 ข้อ และตอนที่ 5 มี 1 ข้อ ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่าน พบว่า มีความเหมาะสม สอดคล้อง นำไปใช้ได้ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.53 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.08

4. สื่อ Micro learning ที่เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับสระในภาษาไทย เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของ Microlearning มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ซึ่งตอนที่ 1 มี 6 ข้อ ตอนที่ 2 มี 5 ข้อ และตอนที่ 3 มี 10 ข้อ ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและภาษาที่ใช้โดยภาพรวม พบว่า มีความเหมาะสมสอดคล้องนำไปใช้ได้ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.56 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.04 และผลการหาประสิทธิภาพโดยใช้เกณฑ์ E1/E2 ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.17/85.78 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

5. คู่มือประกอบการใช้รูปแบบ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของ เอกสาร คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ซึ่งตอนที่ 1 มี 4 ข้อ และตอนที่ 2 มี 5 ข้อ ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่าน พบว่า มีความเหมาะสม สอดคล้อง นำไปใช้ได้ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.61 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.05

6. แผนการจัดการเรียนรู้ แบ่งเป็น 10 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมจำนวน 20 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยแบ่งเป็น 7 ด้าน ซึ่งด้านที่ 1 มี 4 ข้อ ด้านที่ 2 มี 3 ข้อ ด้านที่ 3 มี 4 ข้อ ด้านที่ 4 มี

4 ข้อ ด้านที่ 5 มี 10 ข้อ ด้านที่ 6 มี 5 ข้อ และด้านที่ 7 มี 3 ข้อ ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและภาษาที่ใช้โดยภาพรวม พบว่า มีความสอดคล้อง นำไปใช้ได้ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.47 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.07

7. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ แบบปรนัย เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยแบ่งเป็น 1 ตอน มี 30 ข้อ ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและภาษาที่ใช้ พบว่า มีความเหมาะสม สอดคล้อง นำไปใช้ได้ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.65 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.41 และค่าความเชื่อมั่น (reliability) เท่ากับ 0.93

8. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ แบบอัตนัย มีเกณฑ์การคัดเลือกคำที่นำมาใช้ในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ดังนี้ ศึกษาคำศัพท์โดยสำรวจและรวบรวมคำศัพท์จากเอกสารการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 โดยให้ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เลือกคำที่นักเรียนสะกดผิดเสมอ จากนั้นนำคำศัพท์ที่ได้ให้นักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างอ่านและเขียนตามคำบอก จำนวน 30 คน แล้วนำมาตรวจถูกผิด หาคำผิดเป็นร้อยละ แล้วคัดเลือกคำที่นักเรียนเขียนผิดร้อยละ 50-100 นำคำศัพท์มาจำแนกตามสาเหตุที่มักอ่านและเขียนผิด นำคำศัพท์ไปสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ดังตัวอย่าง คำสระอา เช่น อ่าง ย่ำ รัน ปากกา ร่างกาย เป็นต้น จากนั้นจึงนำแบบทดสอบที่ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจ แล้วมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ ไปทดลองใช้ (try-out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) จำนวน 30 คน พบว่า ค่าความยากง่าย ของแบบทดสอบคู่มือการอ่านและการเขียนสะกดคำ ก่อนเรียนและหลังเรียน อยู่ในระหว่าง 0.20-0.38 ค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.40-0.52 และมีค่าความเชื่อมั่น (reliability) ระหว่าง .835-.923

9. แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนสะกดคำ แบบอัตนัย มีเกณฑ์การคัดเลือกคำที่นำมาใช้ในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ดังนี้ ศึกษาคำศัพท์โดย

สำรวจและรวบรวมคำศัพท์จากเอกสารการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 โดยให้ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เลือกคำที่นักเรียนสะกดผิดเสมอ จากนั้นนำคำศัพท์ที่ได้ให้นักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างอ่านและเขียนตามคำบอก จำนวน 30 คน แล้วนำมาตรวจถูกผิด หาคำผิดเป็นร้อยละ แล้วคัดเลือกคำที่นักเรียนเขียนผิดร้อยละ 50-100 นำคำศัพท์มาจำแนกตามสาเหตุที่มักอ่านและเขียนผิด นำคำศัพท์ไปสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ดังตัวอย่าง คำสระอา เช่น ห้าม มากมาย ค้างคาว ขับถ่าย ซายหาด เป็นต้น จากนั้นจึงนำแบบทดสอบที่ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจ แล้วมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ ไปทดลองใช้ (try-out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) จำนวน 30 คน พบว่า ค่าความยากง่าย ของแบบทดสอบคู่มือการอ่านและการเขียนสะกดคำ ก่อนเรียนและหลังเรียน อยู่ในระหว่าง 0.20-0.38 ค่าอำนาจจำแนก มีค่าตั้งแต่ 0.40-0.52 และมีค่าความเชื่อมั่น (reliability) ระหว่าง .908-.937

10. แบบสอบถามความพึงพอใจ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของแบบสอบถามความพึงพอใจ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 3 ระดับ โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ซึ่งตอนที่ 1 มี 2 ข้อ ตอนที่ 2 มี 4 ข้อ ด้าน ด้านที่ 1 มี 8 ข้อ ด้านที่ 2 มี 3 ข้อ ด้านที่ 3 มี 4 ข้อ ด้านที่ 4 มี 4 ข้อ และตอนที่ 3 มี 1 ข้อ ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและภาษาที่ใช้ พบว่า มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.52 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.12

การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยใช้กระบวนการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) การผสมผสานข้อมูลใช้รูปแบบการวิจัยแบบ Embedded (The Embedded Design) ซึ่งประกอบด้วยวิธีการเชิงปริมาณ (quantitative method) และวิธีการเชิงคุณภาพ (qualitative method) ตามแบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) แบบกลุ่ม

เดียว วัดผลก่อนเรียนและหลังเรียน (The One-group Pretest-Posttest Design) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555, น. 144) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัย ดังนี้

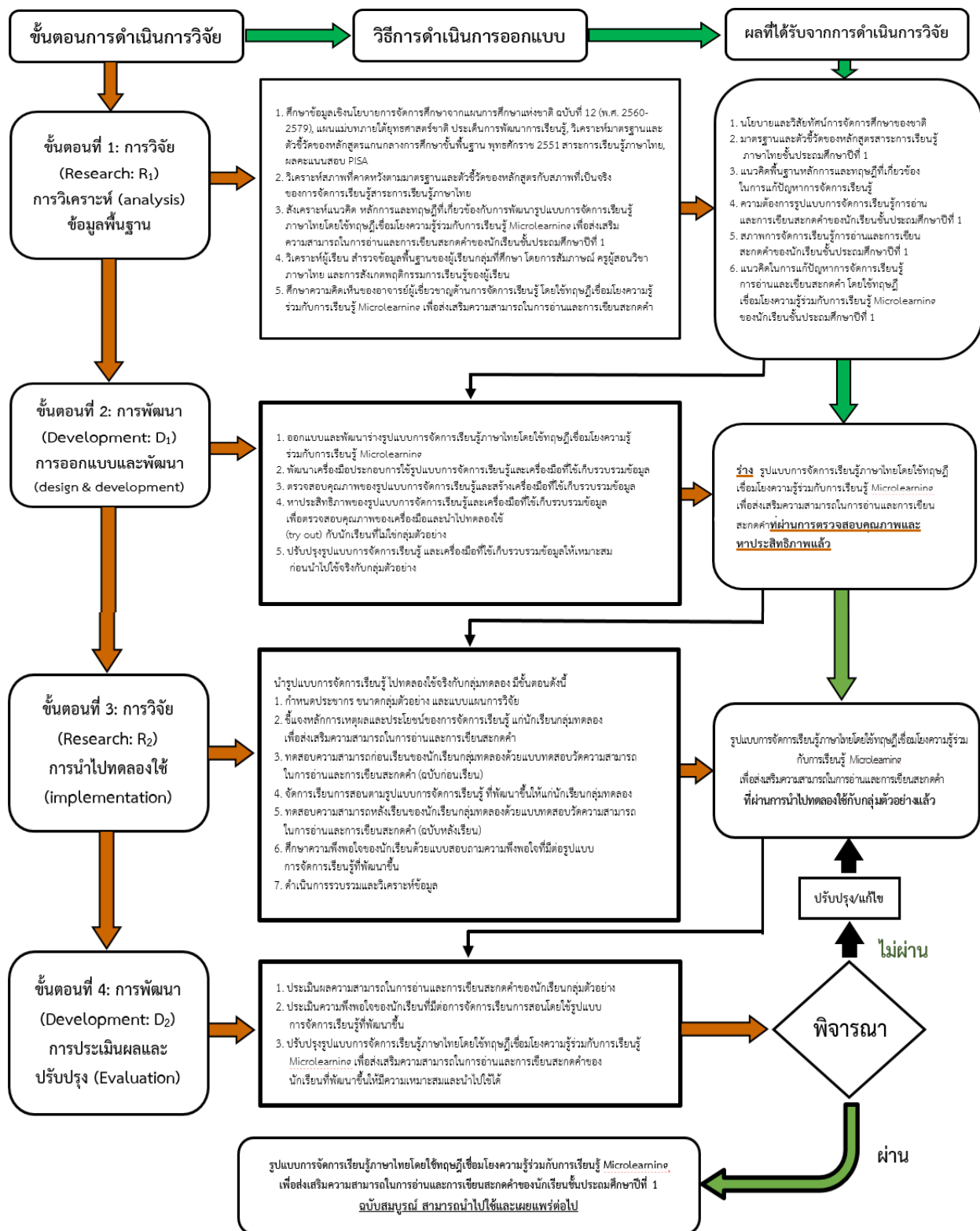
ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินและปรับปรุงแก้ไขการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัยได้สรุปกรอบขั้นตอนการดำเนินการวิจัยตามแผนภาพที่ 2 ได้ดังนี้



ภาพ 2 กรอบขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวิเคราะห์เอกสารแบบสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์เนื้อหา
2. วิเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนรู้ คู่มือประกอบการใช้รูปแบบ แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา
3. วิเคราะห์สื่อ Microlearning โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์หาประสิทธิภาพโดยใช้เกณฑ์ E1/E2
4. วิเคราะห์แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำแบบอัตนัย และแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำแบบปรนัย โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความยากง่าย และค่าความเชื่อมั่น (reliability)
5. วิเคราะห์คะแนนความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนและหลังเรียน ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ
6. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนและหลังเรียน โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test dependent)
7. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้

Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้น มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 3) ขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 4) ระบบสังคม 5) ระบบสนับสนุน และ 6) การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ในองค์ประกอบที่ 3 ขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เรียกว่า COMPLETE Model เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มี 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1. ขั้นเชื่อมโยงและสังเกต (Connection and Observation) 2. ขั้นชำนาญและได้เรียนรู้ (Master and Perceived Learning) และ 3. ขั้นนำสู่การประเมินประสิทธิภาพ (Evaluation and Testing Efficiently)

ผลการตรวจสอบความสอดคล้อง/เหมาะสมเชิงโครงสร้างของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ =4.53) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD=0.08) และผลการประเมินรับรองรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ท่าน พบว่า โดยภาพรวมมีระดับความเหมาะสมและสอดคล้องในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ =4.82 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD=0.07)

ผู้วิจัยได้สรุปกรอบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามแผนภาพที่ 3 ได้ดังนี้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

หลักการของรูปแบบ

1. การจัดการเรียนรู้ควรมีเนื้อหาเจาะจง ชัดเจน สั้นกระชับ โครงสร้างไม่ซับซ้อน
2. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้ของกระบวนการเชื่อมโยง “A learning theory for the digital age” เหมาะสมกับยุคดิจิทัลนี้ และใช้เวลาในการเรียนรู้ไม่มาก
3. การคิดวิเคราะห์ด้วยการเชื่อมโยงผ่านสัญลักษณ์ ข้อความ รูปภาพ เสียงหรืออารมณ์ความรู้สึก จะเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถระดมความคิดได้ดี
4. การกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียนทำให้ผู้เรียนสร้างความรู้ ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนมีแรงจูงใจ แรงบันดาลใจในการเรียนรู้
5. การใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อสนับสนุน ผู้เรียนสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการร่วมกับประสบการณ์เดิมได้
6. การเชื่อมโยงประสบการณ์เดิม ทำให้ผู้เรียนซึมซับและเก็บรักษาข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมถึงสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1. ขั้นเชื่อมโยงและสังเกต (CO : Connection and Observation)

การเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีแนวทางการสังเกตเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมต่อ เชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนได้ เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนเชื่อมโยง ข้อมูลใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่แล้ว ทำให้เกิดเป็นโครงข่ายความรู้ที่ซับซ้อนและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

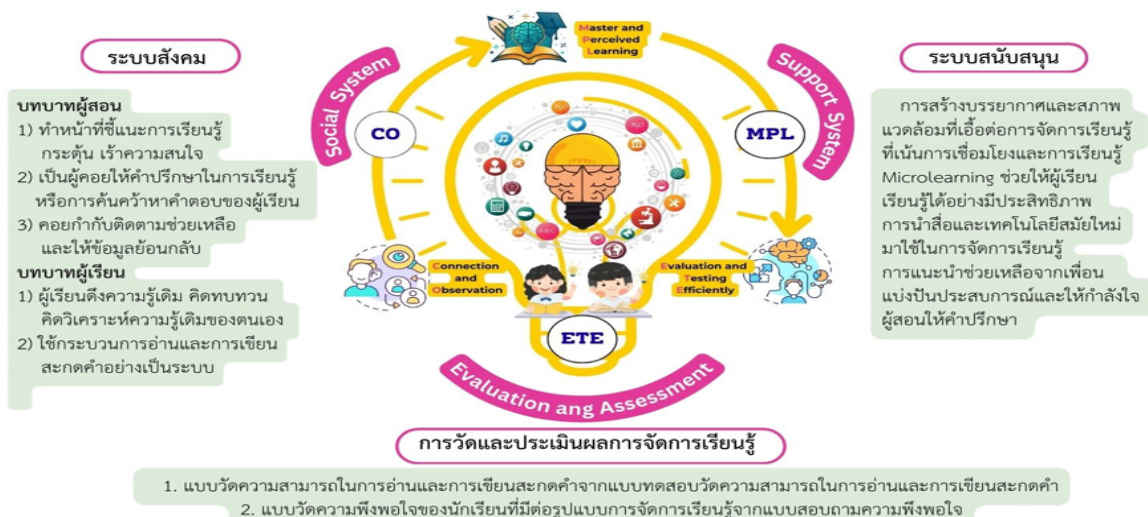
ขั้นที่ 2. ขั้นชำนาญและได้เรียนรู้ (MPL : Master and Perceived Learning)

การฝึกปฏิบัติการอ่านและการเขียนสะกดคำตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ ผู้เรียนดูสื่อ วิเคราะห์ผ่านการเรียนรู้แบบไมโคร คือการแบ่งเนื้อหาที่ซับซ้อนออกเป็น ชิ้นเล็ก ๆ ที่สามารถเรียนรู้ได้ง่ายและรวดเร็ว โดยมุ่งเน้นที่การเรียนรู้ในช่วงเวลาสั้น ๆ แต่มีความถี่ เช่น การดูวิดีโอสั้น ๆ การอ่านบทความสั้น ๆ หรือการทำแบบฝึกหัดขนาดเล็ก สร้างความเข้าใจกับเนื้อหาที่เชื่อมโยงสอดคล้องกับความรู้เดิมของผู้เรียน นำไปสู่การจดจำเนื้อหาได้นานขึ้น

ขั้นที่ 3. ขั้นนำสู่การประเมินประสิทธิภาพ (ETE : Evaluation and Testing Efficiently)

เป็นขั้นที่ผู้เรียนตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจในการอ่านและการเขียนสะกดคำของตนเอง เป็นการทบทวนเนื้อหาที่เรียน เพื่อนำไปสู่การประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการวัด ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และพฤติกรรมที่ผู้เรียนได้รับจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน และพัฒนาผู้เรียน ให้มีศักยภาพสูงสุด

COMPLETE Model



ภาพ 3 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2. ผลการประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ศึกษาปีที่ 1 มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำก่อนเรียนและหลังเรียน (ปรนัย) จำนวน 30 คะแนน รายละเอียดนำเสนอในตาราง 1

ตาราง 1

คะแนนความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียน (แบบปรนัย) โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น (N=30)

ความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน		D	t	p
			$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
	30	30	18.87	2.177	29.33	.661	10.46	23.174	.000

จากตาราง 1 พบว่า คะแนนความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำหลังเรียนและก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}=29.33$, $SD=2.177$) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 ความสามารถในการอ่านสะกดคำก่อนและหลังเรียน (แบบอัตนัย) มีทั้งหมด 10 เรื่อง ซึ่งในแต่ละเรื่องมีคะแนนเต็ม 10 คะแนน รวม 100 คะแนน รายละเอียดนำเสนอในตาราง 2

ตาราง 2

คะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียน (แบบอัตนัย) โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น (N=30)

ความสามารถในการอ่านสะกดคำ	ก่อนเรียน		หลังเรียน		D	D ร้อยละ	t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD				
ความสามารถในการอ่านสะกดคำ (100 คะแนน)	73.17	1.763	98.07	.785	24.9	83.00	73.189	.000
1. การอ่านสะกดคำ สระอะ (10 คะแนน)	6.60	.894	9.60	.563	3.0	8.56	13.047	.000
2. การอ่านสะกดคำ สระอา (10 คะแนน)	7.00	.695	9.60	.563	2.6	8.11	13.730	.000
3. การอ่านสะกดคำ สระอิ (10 คะแนน)	7.07	.640	9.77	.430	2.7	8.00	18.616	.000
4. การอ่านสะกดคำ สระอี (10 คะแนน)	6.87	.973	9.77	.430	2.9	8.44	15.438	.000
5. การอ่านสะกดคำ สระอึ (10 คะแนน)	6.97	.615	9.80	.407	2.83	8.56	22.204	.000
6. การอ่านสะกดคำ สระอือ (10 คะแนน)	7.33	.606	9.77	.430	2.44	8.56	19.631	.000
7. การอ่านสะกดคำ สระอุ (10 คะแนน)	6.87	.681	9.80	.407	2.93	8.22	23.235	.000
8. การอ่านสะกดคำ สระอู (10 คะแนน)	6.83	.791	9.90	.305	3.07	8.33	19.343	.000
9. การอ่านสะกดคำ สระเอ (10 คะแนน)	6.73	.907	9.90	.305	3.17	9.11	17.599	.000
10. การอ่านสะกดคำ สระแอ (10 คะแนน)	7.07	.640	9.83	.379	2.76	9.11	19.582	.000

จากตาราง 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการอ่านสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}=98.07$, $SD=.785$) ซึ่งมีคะแนนเพิ่มขึ้น 24.9 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.00 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 ความสามารถในการเขียนสะกดคำก่อนและหลังเรียน (แบบอัตนัย) โดยมีทั้งหมด 10 เรื่อง ซึ่งในแต่ละเรื่องแบบทดสอบมีคะแนนเต็ม 10 คะแนน รวม 100 คะแนน รายละเอียดนำเสนอในตาราง 3

ตาราง 3

คะแนนความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียน (แบบอัตโนมัติ) โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น (N=30)

ความสามารถในการเขียนสะกดคำ	ก่อนเรียน		หลังเรียน		D	D ร้อยละ	t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD				
ความสามารถในการเขียนสะกดคำ (100 คะแนน)	71.37	1.790	98.47	.629	27.1	90.33	75.972	.000
1. การเขียนสะกดคำ สระอะ (10 คะแนน)	7.80	.805	9.57	.504	1.77	8.44	10.346	.000
2. การเขียนสะกดคำ สระอา (10 คะแนน)	7.37	.765	9.83	.379	2.46	9.22	16.490	.000
3. การเขียนสะกดคำ สระอิ (10 คะแนน)	7.63	.718	9.80	.407	2.17	9.11	14.231	.000
4. การเขียนสะกดคำ สระอี (10 คะแนน)	7.77	.898	9.87	.346	2.1	9.11	11.179	.000
5. การเขียนสะกดคำ สระออี (10 คะแนน)	7.57	.568	9.80	.407	2.23	9.22	21.524	.000
6. การเขียนสะกดคำ สระอือ (10 คะแนน)	7.60	.621	9.80	.407	2.2	8.11	16.868	.000
7. การเขียนสะกดคำ สระอุ (10 คะแนน)	7.27	.828	9.77	.430	2.5	9.44	14.603	.000
8. การเขียนสะกดคำ สระอู (10 คะแนน)	7.73	.521	9.90	.305	2.17	8.67	18.322	.000
9. การเขียนสะกดคำ สระเอ (10 คะแนน)	7.57	.728	9.90	.305	2.33	9.78	16.858	.000
10. การเขียนสะกดคำ สระแอ (10 คะแนน)	7.37	.718	9.87	.346	2.5	9.22	18.730	.000

จากตาราง 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเขียนสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$ =98.47, SD=.629) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.4 ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ รายละเอียดนำเสนอในตาราง 4

ตาราง 4

ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (N=30)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	SD	แปลผล
ด้านที่ 1 กระบวนการจัดการเรียนรู้	2.81	0.2301	พึงพอใจมาก
1) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เป็นลำดับ ต่อเนื่อง ไม่สับสน	2.80	0.41	พึงพอใจมาก
2) กิจกรรมแต่ละขั้นตอนไม่ยากจนเกินไป	2.70	0.47	พึงพอใจมาก
3) กิจกรรมเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning	3.00	0.00	พึงพอใจมาก
4) เวลาที่ใช้ทำกิจกรรมเพียงพอและเหมาะสม	2.47	0.51	พึงพอใจมาก
5) นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผล	3.00	0.00	พึงพอใจมาก
6) นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการอ่านและเขียนอื่น ๆ ได้	3.00	0.00	พึงพอใจมาก
7) นักเรียนเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น รวดเร็วขึ้น	3.00	0.00	พึงพอใจมาก
8) ครูเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนการเรียนรู้	2.50	0.51	พึงพอใจมาก
ด้านที่ 2 เนื้อหาและบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้	2.80	0.3464	พึงพอใจมาก
1) นักเรียนมีความสุขในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมทุกขั้นตอน	3.00	0.00	พึงพอใจมาก
2) ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ระหว่างเพื่อนร่วมชั้นเรียน และแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ	2.40	0.50	พึงพอใจมาก
3) ครูใช้สื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเพื่อกระตุ้นและสร้างความสนใจ และคอยให้คำปรึกษา ช่วยเหลืออย่างทั่วถึง	3.00	0.00	พึงพอใจมาก

ด้านที่ 3 คุณภาพเทคนิคจากสื่อ	3.00	0.00	พึงพอใจมาก
1) ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	3.00	0.00	พึงพอใจมาก
2) ความเหมาะสมของสีตัวอักษรกับพื้นหลัง	3.00	0.00	พึงพอใจมาก
3) รูปแบบตัวอักษรมีขนาด สี ชัดเจน อ่านง่าย	3.00	0.00	พึงพอใจมาก
4) รูปภาพน่าสนใจ ทำให้สนใจเรียนและเข้าใจเพิ่มมากขึ้น	3.00	0.00	พึงพอใจมาก
ด้านที่ 4 ประโยชน์ที่ได้รับ	2.89	0.1258	พึงพอใจมาก
1) สื่อช่วยให้มีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น	2.77	0.43	พึงพอใจมาก
2) สื่อช่วยฝึกทักษะการคิด เกิดกระบวนการคิดเพิ่มมากขึ้น	3.00	0.00	พึงพอใจมาก
3) สื่อช่วยฝึกฝนทักษะการอ่านการเขียนสะกดคำให้นักเรียนได้เป็นอย่างดี	3.00	0.00	พึงพอใจมาก
4) นักเรียนได้รับความรู้ ประสบการณ์และทักษะเพื่อนำไปใช้ในชีวิตรประจำวัน	2.80	0.41	พึงพอใจมาก
รวมทุกด้าน	2.86	0.23	พึงพอใจมาก

จากตาราง 4 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ในภาพรวมอยู่ใน

ระดับมาก ($\bar{X}=2.86$, $SD=0.23$)

การอภิปรายผล

1. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งในภาพรวมและรายองค์ประกอบ และได้รับการรับรองคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 ท่าน แสดงให้เห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความถูกต้องทางวิชาการ มีโครงสร้างเป็นระบบ และสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้จริง ความเหมาะสมของรูปแบบดังกล่าวเกิดจากการบูรณาการแนวคิด Connectivism ที่เน้นการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์และเครือข่ายการเรียนรู้ (Jonassen, 1999; Kop & Hill, 2008) ร่วมกับแนวคิด Microlearning ที่นำเสนอเนื้อหาเป็นหน่วยย่อย สั้น กระชับ และตรงประเด็น ช่วยลดภาระทางความคิดและเพิ่มประสิทธิภาพในการจดจำและฝึกทักษะภาษา (Anand & Timothy, 2016; Mohammed et al., 2018) ในส่วนขององค์ประกอบของรูปแบบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ระบบสังคม ระบบสนับสนุน และการวัดและประเมินผล มีความสอดคล้องและส่งเสริมกัน โดยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 3 ขั้น ช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ ฝึก

ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำอย่างเป็นระบบ และสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ (อมรา อิทธิพงษ์, 2556; Mackey & Evans, 2011) ขณะที่การประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติ สอดคล้องกับแนวคิดการประเมินผลทางการศึกษา (ไพศาลหวังพานิช, 2546; Edward, 2005)

กล่าวโดยสรุป รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมทั้งในเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ และสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับบริบทการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21

2. การศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ดังนี้

2.1 การทดสอบความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (แบบปรนัย) พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ $\bar{X}=18.87$ ($SD=2.177$) และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ $\bar{X}=29.33$ ($SD=0.661$) เพิ่มขึ้น 10.46 คะแนน แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการ

เรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมความสามารถในการอ่าน และการเขียนสะกดคำของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลดังกล่าวอาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ตามกรอบ ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) ซึ่งให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียน สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา และตามความสนใจของ ตนเอง ผ่านการเชื่อมโยงความรู้จากแหล่งทรัพยากร การเรียนรู้ที่หลากหลายบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การเรียนรู้ลักษณะนี้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้ใหม่ร่วมกับ ประสบการณ์เดิม เกิดการสร้างองค์ความรู้และพัฒนา ทักษะกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้อย่างส่งเสริม การมีส่วนร่วมและการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้ สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kop (2011) ที่ระบุว่าความสำเร็จของการเรียนรู้บน เครือข่ายขึ้นอยู่กับแรงจูงใจ ความมั่นใจ และการได้รับ การสนับสนุนจากครูและเพื่อน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความ กระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้และพัฒนาผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้ การจัดการเรียนรู้แบบ Microlearning ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านและ การเขียนสะกดคำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเป็นการ นำเสนอเนื้อหาในลักษณะหน่วยย่อย สั้น กระชับ ชัดเจน และไม่ซับซ้อน ทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำสาระสำคัญ และรายละเอียดของเนื้อหาได้ดีขึ้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับ พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในปัจจุบันที่ใช้เวลาสั้น ๆ ในการเรียนรู้แต่มีความถี่สูง (Javorcik & Polasek, 2019) ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริลักษณ์ บุญ มาพันธ์ ศยามน อินสะอาด และสุพจน์ อิงอาจ (2564) ที่พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วย บทเรียน Microlearning สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ รวมถึงงานวิจัยของ Mohammed, Wakil และ Nawroly (2018) ที่รายงานว่าการใช้ Microlearning สามารถ ช่วยเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับ ประถมศึกษาได้สูงกว่าการเรียนแบบปกติถึงร้อยละ 18

โดยสรุป ผลการทดสอบความสามารถในการ อ่านและการเขียนสะกดคำก่อนและหลังเรียนสะท้อนให้ เห็นว่าการใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เป็นแนวทางที่มีประสิทธิผลในการพัฒนา ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถม

ศึกษาปีที่ 1 และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการ เรียนรู้ภาษาไทยเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ อย่างเหมาะสม

2.2 ผลการทดสอบความสามารถในการอ่านและ การเขียนสะกดคำ (แบบอัตนัย) พบว่า คะแนนเฉลี่ยความ สามารถในการอ่านสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อน เรียนเท่ากับ $\bar{X}=73.17$ ($SD=1.763$) และหลังเรียนเท่ากับ $\bar{X}=98.07$ ($SD=0.785$) เพิ่มขึ้น 24.90 คะแนน คิดเป็น ร้อยละ 83.00 ขณะเดียวกัน คะแนนความสามารถในการ เขียนสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ $\bar{X}=71.37$ ($SD=1.790$) และหลังเรียนเท่ากับ $\bar{X}=98.47$ ($SD=0.629$) เพิ่มขึ้น 27.10 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.33

ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการ เรียนรู้ที่เน้นการสร้างความรู้และการเรียนรู้ผ่านการเชื่อม โยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ร่วมกับการใช้สื่อและกิจกรรม Microlearning สามารถส่งเสริมการพัฒนาความสามารถ ด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยได้อย่าง มีประสิทธิภาพ ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการสังเกต คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่องตามขั้น ตอนของรูปแบบ ได้แก่ ขั้นเชื่อมโยงและสังเกต ขั้นชำนาญ และได้เรียนรู้ และขั้นนำสู่การประเมินประสิทธิผล ส่งผล ให้การเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ คงทน และสามารถ นำไปใช้ได้จริง ทั้งนี้ ผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดที่ ชี้ว่าการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่าง กระตือรือร้น ใช้สื่อและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม และส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จะช่วยพัฒนาทักษะทางภาษา และศักยภาพการเรียนรู้ ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียน รู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบ การจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจาก รูปแบบการจัดการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเรียน รู้ได้อย่างยืดหยุ่น ทุกที่ ทุกเวลา และตามความสนใจของ ผู้เรียน ผ่านการเชื่อมโยงความรู้จากแหล่งเรียนรู้รอบตัวร่วม กับประสบการณ์เดิม อันเป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีเชื่อมโยง ความรู้ (Connectivism) นอกจากนี้ ลักษณะการจัดการ

เรียนรู้ Microlearning ที่นำเสนอเนื้อหาเป็นหน่วยย่อย สั้น กระชับ และตรงประเด็น ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่าย ใช้เวลาในการเรียนรู้ไม่นาน และสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Javorcik และ Polasek (2019) ที่ระบุว่า Microlearning เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองพฤติกรรมผู้เรียนในยุคปัจจุบัน และงานวิจัยของ Mohammed, Wakil และ Nawroly (2018) ที่พบว่า Microlearning ช่วยเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนได้ดีกว่าการเรียนรู้แบบปกติ ผลการวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับแนวนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2564) ที่มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลาย รวมถึงสอดคล้องกับแนวคิดของ Mostrady, Sanchez-Lopez (2025) ที่ชี้ให้เห็นว่า Microlearning เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทการศึกษาดิจิทัล และช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จะเห็นว่า ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) ร่วมกับการเรียนรู้แบบ Microlearning สามารถส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ เนื่องจาก Connectivism มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างเครือข่ายความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเสียง ตัวอักษร และความหมาย ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของกระบวนการถอดรหัสและการสะกดคำ (Siemens, 2005; Downes, 2012; Ehri, 2005) การเชื่อมโยงความรู้เดิม กับข้อมูลใหม่ ช่วยเพิ่มคุณภาพตัวแทนคำในสมอง (lexical quality) และสนับสนุนพัฒนาการด้านการรู้หนังสือของผู้เรียน (Perfetti, 2007; Adams, 1990; Snow et al., 1998)

นอกจากนั้นแล้ว การจัดการเรียนรู้ Microlearning ที่แบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อย สั้น กระชับ และมุ่งเน้นเป้าหมายเฉพาะ ช่วยให้ผู้เรียนฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำอย่างต่อเนื่อง เหมาะสมกับช่วงความสนใจของผู้เรียน วัยประถม และเอื้อต่อการเรียนรู้ที่เกิดซ้ำอย่างมีประสิทธิภาพ (Hug, 2007; Buchem & Hamelmann, 2010) สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า Microlearning สามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางภาษาและการมีส่วนร่วมของ

ผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ (วิภาดา เกิดศิริ, 2566; อัญชลี กาญจนวงศ์, 2567; Mostrady et al., 2025) เมื่อบูรณาการทั้งสองแนวคิดเข้าด้วยกัน ผู้เรียนสามารถสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างภาษาไทยผ่านเครือข่ายความรู้ ควบคู่กับการฝึกทักษะอ่าน-เขียนแบบเป็นขั้นตอน และต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความแม่นยำ ความคล่องแคล่ว และสามารถนำทักษะทางภาษาไปใช้ได้จริง จึงสรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้สอนควรศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อทำให้การจัดการเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด
2. ผู้สอนควรศึกษาคู่มือประกอบการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่ออธิบายรายละเอียดเพิ่มเติมให้แก่ผู้เรียน ขณะทำกิจกรรมการจัดการเรียนรู้หรือช่วงที่พบปัญหาได้
3. ผู้สอนควรเตรียมความพร้อมของห้องเรียน ผู้เรียนและกระบวนการใช้สื่อประกอบ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาและพัฒนาต่อยอดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่บูรณาการทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ และการเรียนรู้ Microlearning ร่วมกับแนวคิดหรือนวัตกรรมการเรียนรู้อื่น ๆ เช่น การใช้เกมเป็นฐาน (Gamification) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสร้างปฏิสัมพันธ์และการคงอยู่ของความรู้ในเนื้อหาภาษาไทยในระดับที่สูงขึ้น

2. ควรศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ร่วมกับการคิด วิเคราะห์เชิงวิพากษ์ในเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรม โดยประยุกต์ใช้เนื้อหาย่อย (Micro-content) เพื่อกระตุ้น การเชื่อมโยงวรรณกรรมกับสังคมร่วมสมัย และส่งเสริม การแลกเปลี่ยนทัศนะผ่านเครือข่ายดิจิทัลให้สอดคล้อง กับพฤติกรรมของผู้เรียน



References

- Adams, M. J. (1990). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. MIT Press.
- Anand, A., & Timothy, T. (2016). *Technology enabled learning excellence essentials*. Aurora.
- Anderson, T. P. (1997). *Using models of instruction in instructional development paradigms*. Educational Publications.
- Asha, P. (2016). *Benefits of microlearning-based training*. Retrieved from <https://elearningindustry.com/10-benefits-microlearning-based-training>
- Boonmapan, S., Insa-ard, S., & Ing-art, S. (2021). Development of microlearning lessons on social networking platforms based on constructivist theory to enhance analytical thinking for Grade 12 students. *Journal of educational technology and communications*, 16(21), 65–78. (in Thai)
- Brown, H. D. (2014). *Principles of language learning and teaching*. Pearson Education.
- Buason, B., & et al. (2016). *A survey and synthesis of research on teaching Thai reading and writing at the primary education level: Final research report*. Office of the National Higher Education, Science, Research and Innovation Policy Council. (in Thai)
- Buchem, I., & Hamelmann, H. (2010). *Microlearning: Emerging concepts, practices, and technologies after e-learning in proceedings of the microlearning conference 2010*. Retrieved from <https://www.microlearning.org>
- Changkhwanyuen, W. (2014). *Thai language usage culture in Thai language usage* (pp. 1–15). Department of Thai, Faculty of Arts, Silpakorn University. (in Thai)
- Diener, E., Lyubomirsky, S., & King, L. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success?. *Psychological bulletin*, 131(6), 803–855.
- Downes, S. (2012). *Connectivism and connective knowledge: Essays on meaning and learning networks*. National Research Council Canada.
- Ehri, L. C. (2005). Learning to read words: Theory, findings, and issues. *Scientific studies of reading*, 9(2), 167–188.
- Hongkhuntod, A. (2015). Knowledge construction through connectivity (Connectivism). *Technosarn*, 6, 24–27. (in Thai)
- Hug, T. (2007). *Didactics of microlearning: Concepts, discourses, and examples*. Waxmann.
- Insa-ard, S. (2021). Microlearning design in the digital era. *Journal of educational technology and communications*, 16(20), 16–30. (in Thai)

- Ittipong, A. (2013). *The influence of cyber lab instructional media on conceptual change in learning through physics laboratory tools: A case study of students enrolled in a fundamental physics laboratory course*. Faculty of Science and Technology, Suan Sunandha Rajabhat University. (in Thai)
- Javorcik, T., & Polasek, R. (2019). *Comparing the effectiveness of microlearning and e-learning courses in the education of future teachers*. In F. Jakab (Ed.), *Proceedings of the 17th International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications (ICETA)* (pp. 309–314). High Tatras.
- Jonassen, D. H., & Henning, P. (1999). Mental models: Knowledge in the head and knowledge in the world. *Educational technology*, 39(3), 37–42.
- Joyce, B., & Showers, B. (1992). *Models of teaching*. (4th ed.). Allyn & Bacon.
- Joyce, B., & Weil, M. (2009). *Models of teaching*. Prentice Hall.
- Kammanee, T. (2019). *The science of teaching: Knowledge for organizing effective learning processes*. (23rd ed.). Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Kanjanawong, A. (2024). The effectiveness of microlearning media on learning achievement and learner engagement. *Journal of curriculum and instructional innovation*, 12(1), 88–103. (in Thai)
- Kemp, J. E., Morrison, G. R., & Ross, S. M. (1998). *Designing effective instruction*. (2nd ed.). Merrill.
- Koedsiri, V. (2023). The use of microlearning to develop language skills and learning among primary school students. *Journal of educational technology*, 20(2), 55–70. (in Thai)
- Kop, R. (2011). The challenge to connectivist learning on open online networks: Learning experiences during a massive open online course. *International review of research in open and distance learning*, 12(3), 1–17.
- Kop, R., & Hill, A. (2008). Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past?. *International review of research in open and distance learning*, 9(3),
- Laohajatsang, T. (2013). *Lecture notes on learning toward digital-age teachers in knowledge exchange program toward digital-age teachers (March 25, 2013)*. Chiang Mai: Chiang Mai University. (in Thai)
- Mackey, J., & Evans, T. (2011). Interconnecting networks of practice for professional learning. *International review of research in open and distance learning*, 12(3), 1–17.
- Malachowski, M. (2004). *ADDIE-based five-step method toward instructional design*. Retrieved from <http://fog.ccs.ca.us/~mmalacho/OnLine/ADDIE.html>
- Ministry of Education. (2008). *Indicators and core learning contents of the Thai language learning area according to the Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (2008)*. The Agricultural Cooperative Federation of Thailand Printing House. (in Thai)
- Mohammed, G., Wakil, K., & Nawroly, S. (2018). The effectiveness of microlearning to improve students' learning ability. *International journal of educational research review*, 3(3), 32–38.
- Mostrady, A., Sanchez-Lopez, E., & González-Sánchez, A. F. (2025). Microlearning and its effectiveness in modern education: A mini review. *Acta pedagogica asiana*, 4(1), 33–42.

- Nilphan, M. (2012). *Educational research methods*. Faculty of Education, Silpakorn University. (in Thai)
- Office of the Basic Education Commission. (2021). *Policies and priorities of the office of the basic education commission for fiscal year 2021*. Ministry of Education. (in Thai)
- Panich, V. (2012). *Ways of creating learning for students in the 21st century*. Sodsri-Saridwong Foundation. (in Thai)
- Perfetti, C. (2007). Reading ability: Lexical quality to comprehension. *Scientific studies of reading*, 11(4), 357–383.
- Phumeejanya, N., & Laisema, S. (2014). *Design of a ubiquitous collaborative learning system based on learners' context in proceedings of the 7th national academic conference (pp. 1353–1360)*. Nakhon Pathom Rajabhat University. (in Thai)
- Sakonrak, S., & et al. (2016). A study of instructional models, teaching methods, and a comparative analysis of Thai reading and writing achievement at the primary education level during the reign of King Rama IX. *Journal of research methodology*, 30(3), 300–312. (in Thai)
- Sangphum, W. (2011). An instructional management model based on connectivism theory. *Journal of vocational and technical education*, 1(2), (in Thai)
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International journal of instructional technology and distance learning*, 2(1), 3–10.
- Snow, C. E., Burns, M. S., & Griffin, P. (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. National Academy Press.
- Sudarshana, S. (2016). *Eight tips for creating effective microlearning courses*. Retrieved from <https://www.trainingindustry.com/articles/content-development>
- Tanthikorn, B. (2012). *Development of modern learner characteristics to support educational reform in the second decade through ICT integration in project-based learning*. Office of the Education Council, Ministry of Education. (in Thai)
- The Royal Society of Thailand. (2015). *Contemporary dictionary of educational terminology*. Office of the Royal Society. (in Thai)
- Thorndike, E. L. (1966). *Human learning*. MIT Press.
- Wangpanich, P. (2003). *Educational measurement*. Bangkok: Thai Watthana Panich. (in Thai)
- Wasi, P. (2000). *Intellectual strategies and educational reform leading the nation out of crisis*. Prikwan Graphic. (in Thai)
- Wongchai, S. (2019). Picture Word Inductive Model: An instructional model for teaching reading and writing for Thai children. *Veridian E-Journal Silpakorn University*, 12(2), 1113–1130. (in Thai)

