



การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยี
เชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริม
ความสามารถในการอ่าน และการเขียนสะกดคำ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

โดย
นางโชติกา ขุนแสง



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการสอนภาษาไทย แบบ 2.1
ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน
มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2568
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎี
เชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริม
ความสามารถในการอ่าน และการเขียนสะกดคำ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการสอนภาษาไทย แบบ 2.1
ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน
มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2568
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

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



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Doctor of Philosophy TEACHING THAI LANGUAGE
Department of Curriculum and Instruction
Academic Year 2025
Copyright of Silpakorn University

หัวข้อ	การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยี เชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริม ความสามารถในการอ่าน และการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
โดย	นางโชติกา ขุนแสง
สาขาวิชา	การสอนภาษาไทย แบบ 2.1
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	รองศาสตราจารย์ ดร. บุชบา บัวสมบุรณ์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร. ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อุบลวรรณ ส่งเสริม

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

.....คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร. คณิต เขียววิชัย)

พิจารณาเห็นชอบโดย

.....ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร. จินตวิทย์ คล้ายสังข์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร. บุชบา บัวสมบุรณ์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร. ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อุบลวรรณ ส่งเสริม)

.....ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิ่งกาญจน์ บุณยสินวัฒนกุล)

640630023 : การสอนภาษาไทย แบบ 2.1

คำสำคัญ : ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้, การเรียนรู้ Microlearning, ความสามารถในการอ่านสะกดคำ, ความสามารถในการเขียนสะกดคำ

นาง โชติกา ขุนแสง: การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริม ความสามารถในการอ่าน และการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รองศาสตราจารย์ ดร. บุษบา บัวสมบุรณ์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 2) ศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อ 2.1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2.2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2.3) เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2.4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มตัวอย่างการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือการวิจัยได้แก่ แบบวิเคราะห์เอกสาร แบบสัมภาษณ์ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบ และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีแบบไม่อิสระ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ 2) ผลการศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning 2.1) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า คะแนนรวมในการอ่านและการเขียนสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2.2) ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ความสามารถในการอ่านสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2.3) ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ความสามารถในการเขียนสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2.4) ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ หลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($t = 2.86$, S.D. = 0.23)

640630023 : Major TEACHING THAI LANGUAGE

Keyword : CONNECTIVISM THEORY

Mrs. Chotika KHUNSANG : 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 Thesis advisor : Associate Professor Busaba Buasomboon, Ph.D.

The objectives of this research are 1) to develop 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; and 2) to examine the effectiveness of the developed learning management model. The effectiveness study aimed to: 2.1) compare students' reading and spelling writing achievement before and after learning through the model; 2.2) compare students' reading spelling abilities before and after learning through the model; 2.3) compare students' spelling writing abilities before and after learning through the model; and 2.4) investigate students' satisfaction with Thai language instruction. The research sample consisted of 30 Grade 1 students from the Demonstration School of Ramkhamhaeng University (Elementary Section) during the first semester of the 2024 academic year, selected by cluster sampling. The research instruments included a document analysis form, interview form, the learning management model, a model implementation manual, lesson plans, achievement tests, and a student satisfaction questionnaire. The data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, dependent t-test, and content analysis.

The results of the research found that: 1) The Thai language learning management model based on Connectivism theory combined with Microlearning consisted of four essential components: principles, objectives, learning management procedures, and measurement and evaluation of learning management. 2) The results of the effectiveness study of the Thai language learning management model based on Connectivism theory combined with Microlearning were as follows. 2.1) The comparison of Grade 1 students' reading and spelling writing achievement showed that the posttest scores were significantly higher than the pretest scores at the .01 level of statistical significance. 2.2) The comparison of Grade 1 students' reading spelling ability scores indicated that the posttest scores were significantly higher than the pretest scores at the .01 level of statistical significance. 2.3) The comparison of Grade 1 students' spelling writing ability scores revealed that the posttest scores were significantly higher than the pretest scores at the .01 level of statistical significance. 2.4) The results of the study on students' satisfaction with the learning management model indicated that, after learning through the Thai language learning management model based on Connectivism theory combined with Microlearning, students' overall satisfaction was at a very high level ($\bar{x}$ = 2.86, S.D. = 0.23)

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสะดวกเมตตา เอาใจใส่ ความเข้าใจและปรารถนาดีจาก รองศาสตราจารย์ ดร.บุษบา บัวสมบูรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริ ธรรมและผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุบลวรรณ ส่งเสริม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้ คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ ตลอดจนให้ข้อคิดและกำลังใจในการเรียน ผู้วิจัยขอกราบ ขอบพระคุณในความเมตตาและกรุณาของท่านมาในโอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์ ประธานสอบวิทยานิพนธ์และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิงกาญจน์ บุณยสินวัฒนกุล ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่า เพื่อเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ พร้อม ทั้งให้คำปรึกษา คำแนะนำในประเด็นต่าง ๆ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความ เมตตาของท่านมาในโอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าของท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบรูปแบบการ จัดการเรียนรู้และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยเป็นอย่างดียิ่ง

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยรามคำแหง ที่ได้มอบทุนการศึกษาในระดับดุขฎีบัณฑิต โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ที่ให้ความอนุเคราะห์ให้ทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และคณาจารย์ นักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ที่ให้ความอนุเคราะห์ให้ข้อมูลสัมภาษณ์ ตอบแบบสอบถาม ส่งผลให้งานวิจัยครั้งนี้ประสบความสำเร็จ

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา พระในบ้านที่คอยเป็นพลังผลักดันให้ผู้วิจัยมีสติปัญญา มีกำลังใจและความ มุ่งมั่นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณความรักความห่วงใยความอบอุ่นทั้งมวลที่ได้รับจากสามี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยงยุทธ ขุนแสง และลูกที่น่ารักทั้งสอง ที่คอยเป็นพลังใจในการก้าวเดิน เป็นแรงผลักดันให้สู้ต่ออย่างไม่ท้อถอย อีกทั้งยังเสียสละให้ ผู้วิจัยได้ใช้เวลาอันมีค่าของครอบครัว ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณครูอาจารย์ทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบันที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้กับผู้วิจัยใน การก่อกำเนิดความรู้จนประสบความสำเร็จในวันนี้

คุณค่าและประโยชน์ที่เกิดจากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาคุณบิดา มารดา คณาจารย์ เจ้าของแนวคิดทฤษฎี และขอมอบเป็นเครื่องเกื้อหนุนในการเรียนรู้ของลูกศิษย์และผู้ที่เกี่ยวข้องสืบไป

โชติกา ขุนแสง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	10
คำถามการวิจัย	17
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	17
สมมติฐานการวิจัย.....	18
ขอบเขตของการวิจัย	18
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	19
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	22
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	23
1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและหลักสูตรโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม)	25
1.1 ตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน	25
1.2 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระการอ่านวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	25

1.3 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระการเขียนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	26
1.4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	26
1.5 โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา.....	26
2. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้.....	30
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้.....	30
2.2 ความหมายของรูปแบบการจัดการเรียนรู้.....	31
2.3 องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้.....	34
2.4 ประเภทของรูปแบบการจัดการเรียนรู้.....	36
2.5 กระบวนการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้.....	40
2.6 การนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้.....	43
3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism Theory)	51
3.1 แนวคิดและหลักการของทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism Theory)	51
3.2 ความหมายของทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism Theory)	54
3.3 แนวทางการสอนทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism)	56
3.4 ข้อดีและข้อจำกัดของแนวทางการสอนทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism)	59
3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้(Connectivism)	61
4. การจัดการเรียนรู้ Microlearning	66
4.1 แนวคิดและหลักการของการจัดการเรียนรู้ Microlearning	66
4.2 ความหมายของการจัดการเรียนรู้ Microlearning.....	67
4.3 แนวทางการจัดการเรียนรู้ Microlearning	69
4.4 ข้อดีและข้อจำกัดของแนวทางการจัดการเรียนรู้ Microlearning	71
4.5 การหาประสิทธิภาพของสื่อการจัดการเรียนรู้ Microlearning	73
4.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ Microlearning.....	76

5. การอ่านสะกดคำ.....	80
5.1 ความหมายความสำคัญและองค์ประกอบของการอ่านและการอ่านสะกดคำ.....	80
5.2 หลักการ/แนวคิด/รูปแบบ/ทฤษฎีเกี่ยวกับการอ่านและการสอนอ่านสะกดคำ.....	85
5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความสามารถและการวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการอ่านสะกดคำ.....	88
5.4 แนวทางการอ่านและการสอนอ่านสะกดคำ	90
5.5 เกณฑ์การตรวจให้คะแนนการอ่านสะกดคำ	94
5.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านและการอ่านสะกดคำ.....	95
6. การเขียนสะกดคำ	99
6.1 ความหมายความสำคัญและองค์ประกอบของการเขียนและการเขียนสะกดคำ.....	99
6.2 หลักการ/แนวคิด/รูปแบบ/ทฤษฎีเกี่ยวกับการเขียนและการสอนเขียนสะกดคำ.....	106
6.3 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความสามารถและผลสัมฤทธิ์ในการเขียนและการเขียนสะกดคำ	112
6.4 แนวทางการเขียนและการสอนเขียนสะกดคำ	114
6.5 เกณฑ์การตรวจให้คะแนนการเขียนสะกดคำ.....	118
6.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนและการเขียนสะกดคำ.....	122
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	128
ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R_1) เป็นการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis: A) เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้	131
ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D_1) เป็นการออกแบบและพัฒนา (Design and Development: D and D): การพัฒนาและหาประสิทธิภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้.....	140
ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (research: R_2) การทดลองใช้ (Implementation: I) รูปแบบการจัดการเรียนรู้.....	162
ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D_2) เป็นการประเมินผล (Evaluation: E) การประเมินและปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการเรียนรู้	167

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	170
ตอนที่ 1 ผลพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	172
ตอนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วย.....	198
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	219
สรุปผลการวิจัย.....	221
อภิปรายผลการวิจัย.....	225
ข้อเสนอแนะการวิจัย.....	240
1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้.....	240
2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป.....	240
รายการอ้างอิง.....	241
ภาคผนวก.....	256
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ.....	257
ภาคผนวก ข หนังสือขอทดลองใช้เครื่องมือวิจัย.....	263
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขั้นตอนที่ 1 วิจัย (Research1: R1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (Analysis: A).....	267
ภาคผนวก ง ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ขั้นตอนที่ 1 วิจัย (Research1: R1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (Analysis: A)	274
ภาคผนวก จ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขั้นตอนที่ 2 พัฒนา (Development 1: D1) การออกแบบและพัฒนา (Design and Development: D&D).....	283
ภาคผนวก ฉ ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research: R2)	338
ภาคผนวก ช เครื่องมือและผลการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D2).....	345

ภาคผนวก ข คู่มือการใช้.....	370
ประวัติผู้เขียน.....	388



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	สังเคราะห์ความหมายของรูปแบบการจัดการเรียนรู้	33
ตารางที่ 2	สังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้.....	36
ตารางที่ 3	สังเคราะห์แนวคิดและหลักการของทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism)	54
ตารางที่ 4	สังเคราะห์ความหมายของทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism)	56
ตารางที่ 5	สังเคราะห์แนวทางการสอนทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism)	58
ตารางที่ 6	สังเคราะห์ความหมายของการจัดการเรียนรู้ Microlearning.....	69
ตารางที่ 7	สังเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้ Microlearning	70
ตารางที่ 8	วิธีดำเนินการในขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research : R1) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis: A) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ (ฉบับร่าง).....	138
ตารางที่ 9	วิธีดำเนินการในขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (development: D1) เป็นการออกแบบพัฒนา (design and development: D & D) และหาประสิทธิภาพของรูปแบบ.....	160
ตารางที่ 10	วิธีดำเนินการในขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research: R2) เป็นการทดลองใช้ (Implementation: I) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ (ฉบับร่าง).....	166
ตารางที่ 11	วิธีดำเนินการในขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D2) เป็นการประเมินผล (Evaluation: E) และปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (ฉบับร่าง)	169
ตารางที่ 12	ผลการสังเคราะห์แนวทางการสอนทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism).....	173
ตารางที่ 13	ผลการสังเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้ Microlearning.....	174
ตารางที่ 14	ผลการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism)	180
ตารางที่ 15	ผลการสังเคราะห์แนวคิด Microlearning.....	182
ตารางที่ 16	รายละเอียดการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่าน และการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	197

ตารางที่ 17 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียน (แบบปรนัย) โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น (N=30).....	204
ตารางที่ 18 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียน (แบบอัตนัย) โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น (N=30).....	205
ตารางที่ 19 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียน (แบบอัตนัย) โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น (N=30).....	206
ตารางที่ 20 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ หลังเรียน ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (N=30).....	208
ตารางที่ 21 ผลการประเมินรับรองรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (N=9).....	211
ตารางที่ 22 ผลการสังเคราะห์แนวทางการสอนทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism).....	276
ตารางที่ 23 ผลการสังเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้ Microlearning.....	277
ตารางที่ 24 ผลการประเมินคุณภาพความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านและการเขียนสะกดคำโดยใช้ Microlearning.....	326
ตารางที่ 25 ตารางวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านและการเขียนสะกดคำโดยใช้ Microlearning.....	327
ตารางที่ 26 ผลการหาประสิทธิภาพของ Microlearning เรื่องการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	328
ตารางที่ 27 ผลการตรวจสอบคู่มือการใช้รูปแบบการสอน.....	329
ตารางที่ 28 ตารางวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพความเหมาะสมและความสอดคล้องของคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning	

เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เรียน.....	331
ตารางที่ 29 ผลการตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้การใช้รูปแบบการสอน.....	332
ตารางที่ 30 ตารางวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพความเหมาะสมและความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้การใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกด คำของนักเรียนชั้นประถมศึกษา (N=5).....	335
ตารางที่ 31 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียน (แบบปรนัย) โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น (N=30).....	339
ตารางที่ 32 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียน (แบบอัตนัย) โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น (N=30).....	340
ตารางที่ 33 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียน (แบบอัตนัย) โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น (N=30).....	341
ตารางที่ 34 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ หลังเรียน ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (N=30).....	343

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	16
ภาพที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 - 4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม)	28
ภาพที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	29
ภาพที่ 4 ขั้นตอนการพัฒนาการอ่านสำหรับเด็ก	89
ภาพที่ 5 กรอบขั้นตอนดำเนินการวิจัย	130
ภาพที่ 6 ผลการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) และแนวคิด Microlearning สู่หลักการเพื่อใช้เป็นแนวทางการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้	184
ภาพที่ 7 กรอบแนวคิดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการ เรียนรู้ Microlearning	186
ภาพที่ 8 กรอบแนวคิดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการ เรียนรู้ Microlearning (ต่อ)	187
ภาพที่ 9 (ร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1	189
ภาพที่ 10 (ร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 (คู่มือประกอบที่ 3 หน้า 177)	190

ภาพที่ 11 (ร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	192
ภาพที่ 12 ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนมีแนวทางในการเรียนโดยผู้สอนใช้วิธีการถาม-ตอบ	200
ภาพที่ 13 ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนเรียนรู้จากสื่อ คลิปวิดีโอสั้น Microlearning.....	201
ภาพที่ 14 ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนเรียนรู้จากสื่อ คลิปวิดีโอสั้น Microlearning (ต่อ)	202
ภาพที่ 15 ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดจากการเรียนรู้ด้วยสื่อ คลิปวิดีโอสั้น Microlearning	203
ภาพที่ 16 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (ฉบับรับรองคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ).....	215
ภาพที่ 17 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (ฉบับรับรองคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ)	287
ภาพที่ 18 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม).....	292
ภาพที่ 19 หน่วยการเรียนรู้ การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.....	293
ภาพที่ 20 กรอบขั้นตอนดำเนินการวิจัย.....	350
ภาพที่ 21 กรอบแนวคิดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning	351
ภาพที่ 22 กรอบแนวคิดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning (ต่อ)	352
ภาพที่ 23 (ร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearningเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	354

ภาพที่ 24 (ร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (ต่อ).....	355
ภาพที่ 25 (ร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	357
ภาพที่ 26 (สรุปร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	363
ภาพที่ 27 กรอบขั้นตอนดำเนินการวิจัย.....	384
ภาพที่ 28 แนวทางการจัดการเรียนรู้ของ (ร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	385
ภาพที่ 29 (ร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	386
ภาพที่ 30 (สรุปร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	387

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การอ่านและการเขียนเป็นทักษะการสื่อสารที่สำคัญในชีวิตประจำวัน หากได้รับการฝึกฝนจนชำนาญก็จะช่วยสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีในสังคม และที่สำคัญยังใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาและแสวงหาความรู้ต่าง ๆ เนื่องจากปัจจุบันนี้สื่อเทคโนโลยีได้เจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว รวมทั้งสภาพสังคมมีความซับซ้อนทางความคิด หากผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกฝนทักษะการสื่อสารดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพแล้วก็จะช่วยคลี่คลายความสับสนและคับข้องใจในข้อมูลที่ได้รับมาได้เป็นอย่างดี (วิจารณ์ พานิช, 2555: 19) นอกจากนี้การอ่านและการเขียนยังสัมพันธ์กับความสามารถในการรู้หนังสือ (literacy) ซึ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับผู้เรียน ในยุคศตวรรษที่ 21 ที่จะต้องเรียนรู้ตั้งแต่ระดับปฐมวัยไปจนถึงระดับอุดมศึกษา (World Economic Forum, 2015: 23; The Partnership for 21st Century skills, 2013: 4; International Reading Association, 2012: 2) ดังนั้นความสามารถในการอ่านเขียนจึงเป็นเรื่องที่ควรได้รับการฝึกฝนตั้งแต่การเรียนรู้ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ด้วยความสำคัญดังกล่าว หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ต้องมีประสิทธิภาพและเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 37) แม้ว่าจะมีการเรียนการสอนในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน แต่ผู้วิจัยยังพบว่ายังมีปัญหาการอ่านและการเขียนที่เป็นพื้นฐานในระดับประถมศึกษา กล่าวได้ว่าความสามารถของนักเรียนในระดับประถมศึกษาตอนต้นด้านการอ่านและการเขียนสะกตคำควรเป็นความสามารถในระดับพื้นฐานที่จะนำไปสู่การสื่อสารและการเรียนรู้ในแต่ละสาขาวิชา ยังคงเป็นปัญหาในระดับชาติ ดังจะเห็นได้จากผลคะแนนสอบ O-Net สะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนยังประสบกับปัญหาการอ่านและการเขียนภาษาไทยก็คือ ผลคะแนนสอบ O-Net วิชาภาษาไทย สาระที่ 1 การอ่าน และสาระที่ 2 การเขียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในรอบ 3 ปีย้อนหลังตั้งแต่ ปี 2562-2564 พบว่า นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนในสาระที่ 1 การอ่าน (55.82, 66.02, 45.15 คะแนน) และสาระที่ 2 การเขียน (54.63, 58.27, 59.45 คะแนน) ยังอยู่ระดับเพียงผ่านถึงพอใช้ ทั้งนี้เพราะนักเรียนระดับประถมศึกษาส่วนใหญ่ยังประสบปัญหา การอ่านไม่ออก อ่านไม่คล่อง เขียนไม่ได้ เขียนไม่เป็น

ปัญหาการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาอยู่ในเรื่องของการสะกตคำ ดังงานวิจัยของ สร้อยสน สกลรักษ์และคณะ (2559) ที่พบว่า ปัญหาการอ่านและการเขียนของนักเรียนระดับประถมศึกษาก็คือ นักเรียนอ่านและเขียนไม่คล่อง เช่น การสะกตคำ การประสมคำ การอ่านเอาเรื่อง

การเขียนข้อความ ประโยคและการเขียนเรียงความ เป็นต้น ทั้งนี้ สง่า วงศ์ไชย (2562: 1115) ยังกล่าวว่า การแก้ปัญหาการอ่านและเขียนภาษาไทยของนักเรียนระดับพื้นฐานมิใช่หน้าที่ของครูผู้สอนภาษาไทยแต่เพียงผู้เดียว ควรจะได้รับความร่วมมือจาก ผู้บริหาร ครูและผู้ปกครอง โดยให้ครูภาษาไทยมีหน้าที่หลักในการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียน และหาแนวทาง วิธีการสอนใหม่ ๆ เพื่อนำมาทดลองใช้พัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาไทย ของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น และข้อเสนอแนะในงานวิจัยของ บุขบา บัวสมบุรณ์ และคณะ (2559) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษา ครูจะต้องมีเครื่องมือหรือนวัตกรรมการสอนใหม่ ๆ ที่สามารถนำมาใช้เพื่อยกระดับกระบวนการเรียนการสอน โดยเฉพาะการพัฒนาด้านการอ่านและการเขียนของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น จึงต้องออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนและเนื้อหาในลักษณะบูรณาการที่ เน้นการสอนภาษาเพื่อประโยชน์สำหรับผู้เรียนในการนำไปใช้ชีวิตประจำวันได้ จึงจะสอดคล้องกับนโยบายการสอนภาษาไทยในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้ทักษะการอ่านและ การเขียนเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ในระดับชั้นที่สูงขึ้น

นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์ผู้สอนในระดับประถมศึกษาด้านการอ่านและเขียนสะกดคำของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) พบปัญหาแบ่งได้ 2 ด้าน (สัมภาษณ์ 3-5 เมษายน 2566) ดังนี้ 1) ด้านผู้เรียน คือ ขาดความกระตือรือร้น และความสนใจในการเรียน รวมถึงไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ จนเกิดเป็นความรู้ ความจำ ที่ถาวรได้ เนื่องจากการอ่านและเขียนสะกดคำต้องใช้การจำพยัญชนะ สระเป็นพื้นฐานก่อนจะแจกลูกสะกดคำได้ 2) ด้านการจัดการเรียนการสอน คือ การจัดการเรียนการสอนไม่สร้างความสนใจ และไม่กระตุ้นผู้เรียนให้ฝึกคิด ซึ่งมีความสำคัญมาก ในการแก้ปัญหาการอ่านและเขียนสะกดคำของนักเรียน ทั้งนี้จำเป็นต้องมีสื่อและกิจกรรมที่สอดคล้องในการแก้ปัญหาการอ่านและเขียน ตลอดจนผู้สอนควรมีแผนการจัดการเรียนรู้ในการแก้ปัญหาการอ่านและเขียนและดำเนินการตามแผนอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้การจัดการแก้ปัญหาทั้ง 2 ด้าน มีความสำคัญต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาการอ่านและเขียนสะกดคำของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กล่าวคือ ต้องมีการจัดการเรียนรู้ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียน เกิดความกระตือรือร้น โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกสื่อการอ่านที่หลากหลาย ทั้งสื่อวิชาการจากตำราเรียนและสื่อการอ่านอื่น ๆ ด้วยความเหมาะสมและสอดคล้องตามพัฒนาการในช่วงวัยของผู้เรียน และการจัดการเรียนรู้ต้องสอดคล้องกับพัฒนาการด้านสติปัญญาของผู้เรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ต้องมีการให้ความรู้พื้นฐานก่อนจะเชื่อมโยงความรู้ในขั้นต่อไป

การศึกษาแนวคิดและหลักการจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ความสามารถในการอ่านการเขียนสะกดคำ เพื่อให้สอดคล้องกับประเด็นข้างต้นทำให้ทราบว่า พื้นฐานของการพัฒนาความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำให้แก่ผู้เรียน คือ ความรู้ทางภาษาดังที่ Brown (2014: 33) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้ภาษาในชีวิตประจำวันผู้ใช้ภาษาจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ทางภาษาหรือไวยากรณ์ก่อน จึงจะสามารถผลิตผลงานทางภาษา

ได้แก่ ฟัง พูด อ่านและเขียนได้ เช่นเดียวกับ วัลยา ช่างขวัญยืน (2557: 2) ที่กล่าวว่า การจะใช้ภาษาให้ถูกต้องและครบทั้ง 4 ทักษะนั้นผู้ใช้จะต้องมีความรู้ นั่นก็คือหลักภาษาให้ดีเสียก่อน จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาความสามารถในการอ่าน และเขียนได้นั้นผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจกฎเกณฑ์ทางภาษาก่อน เพื่อเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้ภาษาอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นนั้นมิได้เกิดจากตัวบุคคลภายในตัวเองเท่านั้น อาจเกิดขึ้นภายในตัวบุคคลหรือภายนอกตัวบุคคลก็ได้

ปัญหาการอ่านและการเขียนสะกดคำเป็นเรื่องสำคัญ จึงมีงานวิจัยหลายเล่มได้พยายามเร่งแก้ไขปัญหาการอ่านและเขียนสะกดคำของผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษา เช่น งานวิจัยเรื่องกระบวนการสอนซ่อมเสริมตามแนวประสบการณ์การอ่านแบบเสริมต่อการเรียนรู้ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 (สุชนิษฐ์ บัณฑุนันท์กุล, 2557) เรื่องแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานและแนวคิดการช่วยเหลือเด็กในการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการอ่านและเขียนภาษาไทย สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา (ญานี ไชยวงศา, 2557) เรื่องการจัดการเรียนรู้แบบประสานสัมพันธ์ครอบครัวและโรงเรียนเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 (ดวงใจ บุญยะภาส, 2559) และเรื่องการใช้ทฤษฎีการจัดกระบวนการ ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้และเข้าใจตนเองมาพัฒนาการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา (เพียว โพธิ์อ่อน, 2559) ซึ่งงานวิจัยเหล่านี้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านสติปัญญาและสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน ทั้งนี้ยังมีแนวทางของการแก้ปัญหาการอ่านเขียนสะกดคำที่ยังคงทำได้อีกคือการสร้างสื่อนวัตกรรมเพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียนและมีแนวทางการสร้างที่ดำเนินการตามทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้ให้กับผู้เรียนได้อีกด้วย

สื่อนวัตกรรมเป็นแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะการเรียนรู้ทักษะหนึ่งใน 3R x 8C ดังนี้ 1) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking & Problem-Solving Skills) 2) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity & Innovation Skills) 3) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ (Cross-Cultural Understanding Skills) 4) ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork & Leadership Skills) 5) ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information & Media Literacy Skills) 6) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing & ICT Literacy Skills) 7) ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ (Career & Learning Skills) 8) ความมีเมตตากรุณา มีคุณธรรม รู้จักเห็นอกเห็นใจผู้อื่น รวมไปถึงการมีระเบียบวินัย (Compassion) (วิจารณ์ พานิช, 2555)

นอกจากนี้ยุทธศาสตร์ชาติได้กำหนดเป้าหมายการขับเคลื่อนการพัฒนาให้ประเทศเจริญก้าวหน้าไปในอนาคต ซึ่งทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญในการยกระดับการพัฒนา

ประเทศในทุกมิติไปสู่เป้าหมายการเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วที่ขับเคลื่อนโดยภูมิปัญญาและนวัตกรรม ในอีก 20 ปีข้างหน้าจึงจำเป็นต้องมีการวางรากฐานการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศอย่างเป็นระบบ โดยจำเป็นต้องมุ่งเน้นการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ เพื่อให้สามารถเป็นพลังในการขับเคลื่อนพัฒนาและยกระดับคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัย ให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่ดีเก่งและมีคุณภาพ พร้อมขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไปข้างหน้าได้อย่างเต็มศักยภาพ ด้วยเหตุผลว่า “คนไทยในอนาคตจะต้องมีความพร้อมทั้ง กาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่รอบด้านและมีสุขภาวะที่ดีในทุกช่วงวัย เป็นพลเมืองดีของชาติมีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในโลกอนาคต สามารถใช้ภาษาไทยได้ดี มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสู่การเป็นนักพัฒนาเทคโนโลยีระดับสูงและนวัตกรรม นักคิด โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง” (ยุทธศาสตร์ชาติ, 2561) ยุทธศาสตร์ชาติดังกล่าวข้างต้นเน้นความสำคัญของนวัตกรรมเช่นกัน

อีกทั้งยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ประเด็นที่ 2 การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต มุ่งเน้นการพัฒนาคนเชิงคุณภาพในทุกช่วงวัยเพื่อสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีศักยภาพ มีทักษะความรู้ เรียนรู้ได้ด้วยตนเองในทุกช่วงวัย มีความรอบรู้ มีความสามารถในการวางแผนชีวิตและความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า และประเด็นที่ 3 ปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งเน้นผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา มีการออกแบบระบบการเรียนรู้ใหม่ และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การวางพื้นฐานระบบรองรับการเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์ม และการสร้างระบบการศึกษาเพื่อเป็นเลิศทางวิชาการระดับนานาชาติ (ยุทธศาสตร์ชาติ 2561) และ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560: 4) ได้กล่าวถึงการเรียนการสอนในโลกยุคดิจิทัลว่า การปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution)

การเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรม 4.0 และการปรับเปลี่ยนประเทศไปสู่ประเทศไทย 4.0 จะเป็นแรงผลักดันให้ประชากรสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและแหล่งเรียนรู้ที่ไร้ขีดจำกัด สามารถ พัฒนาองค์ความรู้ และสร้างปัญญาที่เพิ่มขึ้นเป็นทวีคูณ มีการนำเทคโนโลยีการสื่อสาร และระบบ การเรียนรู้แบบเคลื่อนที่ (Mobile learning) มาใช้มากขึ้น ดังนั้นการจัดการศึกษาของไทยจำเป็นต้อง กำหนดเป้าหมาย การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ วางแผนพัฒนาและเตรียมกำลังคนที่จะเข้าสู่ตลาดงาน เมื่อสำเร็จการศึกษาในระดับต่าง ๆ ปรับหลักสูตรและวิธีการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่นหลากหลาย เพื่อพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของทรัพยากรมนุษย์ให้มีทักษะ ความรู้ ความสามารถ และสมรรถนะที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันอย่างเสรีแบบไร้พรมแดน ในยุคเศรษฐกิจและสังคม 4.0 ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนที่มีการใช้สื่อเทคโนโลยีจึงสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และแผนนโยบายยุทธศาสตร์ชาติ

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ศึกษาแนวคิดของนักวิชาการ นักการศึกษา และคณาจารย์ผู้สอน

หลากหลายท่านที่ได้นำเสนอแนวคิดในพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบการสอนให้เหมาะสมกับยุคปัจจุบัน รูปแบบการศึกษาที่จะช่วยตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบันว่าควรจะมีลักษณะ เป็นการศึกษาตามอัธยาศัยผ่านการเรียนรู้ใน ระบบออนไลน์ รวมถึงการเรียนในระดับอุดมศึกษาจะมี ค่าใช้จ่ายที่ถูกลงหรือไม่มีค่าใช้จ่าย เพราะการเรียนรู้ผ่าน ระบบออนไลน์ และรูปแบบการจัดการ เรียนรู้สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ควรมีลักษณะที่สำคัญคือ เน้นการมองโลกแบบองค์รวม เชื่อใน ความร่วมมือ สันติภาพ การทำงานเป็นทีม เชื่อในความเป็นหนึ่ง เดียวกับธรรมชาติ เชื่อในการกระจาย อำนาจ ประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม ประชาชนมีบทบาทมากขึ้น และโรงเรียนต้องเปลี่ยนบทบาท จากโรงงานที่เน้นการผลิตซ้ำในกระบวนการเรียนรู้สาระวิชา มาเป็นการเน้นทักษะที่จำเป็นในการ ดำเนินชีวิตเน้นการสร้างสรรค์ร่วมกันในกระบวนการเรียนรู้ระหว่างครูและศิษย์ โดยสอนให้น้อยลง และเรียนรู้ให้มากขึ้น(Teach less learn more) (พัชรภาภักดิ์, 2560: 28)

การจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ การเรียนรู้ผ่าน Video Conference, Website, e-Learning และ Webpage โดยการนำสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ เหล่านี้ มาใช้แสดงให้เห็นว่าทางเลือกของการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 และโลกอนาคตเริ่มให้ ความสำคัญกับการนำสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่เป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้มากขึ้น รวมทั้งเปิดโอกาส ให้ผู้เรียนมีอิสระในการศึกษา เรียนรู้ที่มีทางเลือกหลากหลายมากกว่าในอดีตที่ผ่านมา ทำให้ผู้เรียน สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองได้ ตลอดเวลาและสามารถเข้าถึงการบริการการศึกษาได้อย่างง่ายดาย และรวดเร็ว อีกทั้งผู้เรียนได้มีโอกาสในการเลือกเรียนตามความสนใจและความถนัดของตนเองโดยใช้ แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลหรือสารสนเทศได้ รู้จัก การวางแผนการใช้สารสนเทศให้เกิดประโยชน์และตรงตามความต้องการมากที่สุด (กุลิสรา จิตรขญา วณิช, 2562: 212-220)

ดังนั้นการศึกษาด้วยเทคโนโลยีจากข้อมูลที่หลากหลายทำให้เกิดการเรียนรู้ ดังที่ Siemens เสนอทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) ที่ว่าทฤษฎีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับยุคดิจิทัล ที่เน้น การเรียนรู้เป็นกระบวนการเชื่อมโยงข้อมูล และข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ (Siemens, 2005) เนื่องจากเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนอย่างรวดเร็ว ตลอดเวลาจึงทำให้จำเป็นต้องมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต Siemens (2008) กล่าวว่าในยุคดิจิทัลมีข้อมูลเกิดขึ้นใหม่อย่างต่อเนื่อง การเรียนรู้โดยทฤษฎีเชื่อมโยง ความรู้ (Connectivism) จึงจำเป็นต้องเข้ามามีบทบาทในปัจจุบัน (Siemens, 2005) และบุปผชาติ ทัพพิกรณ์ (2555) กล่าวว่า การเรียนรู้ในปัจจุบันนั้น จะเป็นการเชื่อมโยงความรู้กับภายนอก ผ่าน ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น Google, Blogger, Wordpress, Facebook, Twitter, Youtube เป็นต้น โดยผู้เรียนจะสร้างความรู้ขึ้นใหม่เอง ด้วยการเชื่อมโยงต่อไปยังแหล่งความรู้ที่ต้องการและจัด การความสัมพันธ์ในการเชื่อมโยงความรู้เหล่านั้น

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจึงช่วยให้ทำความเข้าใจต่อการเรียนการสอนมากขึ้น ทั้งด้านกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การมีส่วนร่วมของ

ผู้เรียน โดยผลการวิจัยพบว่าการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านสังคมออนไลน์ สามารถส่งเสริมเครือข่ายสังคมระหว่างผู้เรียนและส่งเสริมประสิทธิภาพในการเรียนให้กับผู้เรียนได้มากขึ้น และสามารถส่งเสริมความร่วมมือและการสื่อสารกันมากขึ้นระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน (Barbour and Plough 2009) และการเรียนรู้ด้วยทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) เกิดขึ้นจากการตัดสินใจของผู้เรียนที่จะเลือกสรรทรัพยากรการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่อยู่ในโลกออนไลน์มาคัดกรอง และทำให้ทรัพยากรการเรียนรู้ต่าง ๆ เหล่านั้น มีความหมายสำหรับตัวเอง การเรียนรู้จำเป็นต้องเกิดจากการเชื่อมโยงกับสังคมรอบตัวและการสร้างเครือข่าย เมื่อใดที่ข้อมูลสารสนเทศ ความคิดเห็น ความรู้สึก ภาพ การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดูเหมือนจะไม่ชัดเจนในความสัมพันธ์ หากเมื่อผู้เรียนสามารถที่จะนำมาร้อยเรียงให้เกิดเป็นการเชื่อมโยง ที่มีความหมายสำหรับการเรียนรู้ของตนเอง และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียนรู้ได้นั้น เมื่อนั้นก็จะเกิดการเรียนรู้ขึ้น (ถนอมพร เลหาจรัสแสง, 2556: 24-26)

จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ด้วยทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) เป็นกระบวนการเชื่อมต่อข้อมูลและสร้างองค์ความรู้ ผู้เรียนจะสร้างองค์ความรู้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ตามทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ คือ รับข้อมูลและตีความข้อมูลที่เชื่อมต่อกันนำมาสร้างความหมายของสิ่งนั้นด้วยตนเองในลักษณะ “นำตนเองในการเรียนรู้” ทั้งนี้ยังพบอีกว่ามีการนำแนวการสอนที่เชื่อมโยงความรู้มาส่งเสริมและสามารถนำมาใช้พัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำ และเขียนสะกดคำได้ ในบริบทที่แตกต่างกัน ดังที่ Siemens, (2005); Utecht & Keller, (2019) กล่าวไว้ว่า เมื่อบุคคลเชื่อมต่อกับโหนดต่าง ๆ ข้อมูลที่รับมานั้น จะเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม ความคิดหรือมโนทัศน์ที่มีอยู่ของบุคคลนั้น เกิดการสร้างความรู้และการเรียนรู้ขึ้น ทำให้บุคคลได้รับข้อมูลเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการสร้างความรู้และการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ระบบเครือข่ายเป็นฐาน (Network Based Pedagogy) ที่พัฒนาขึ้นโดย Siemens, (2005) ได้ออกแบบมาสำหรับการเรียนผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในยุคดิจิทัลโดยเฉพาะ แนวคิดเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) ได้สร้างมาจากข้อจำกัดของทฤษฎีการเรียนรู้แบบดั้งเดิมทั้ง 3 แบบ คือ พฤติกรรมนิยม (Behaviorism) พุทธิปัญญา (Cognitivism) และการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยสาระสำคัญของทฤษฎี Connectivism ได้มองว่า “ความรู้นั้นกระจัดกระจายอยู่ทั่วไปบนเครือข่าย ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ขึ้นมาใหม่ได้ด้วยการเชื่อมต่อไปยังแหล่งความรู้ที่ต้องการ และหาทางบริหารจัดการความสัมพันธ์ในการเชื่อมต่อความรู้เหล่านั้นไว้” โดยแนวคิดของ George Siemens นั้นสอดคล้องกับงานวิจัยของนักวิชาการหลายคน ได้แก่ Latour, Bruno (2005) และ Law, John (1992) ที่กล่าวถึงทฤษฎี Actor Network ว่าด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับการเชื่อมโยง การปฏิสัมพันธ์ต่าง ๆ เพื่อสร้างการเรียนรู้ในรูปของระบบเครือข่าย รวมถึงทฤษฎี Situated Learning ของ Lave, Jean and Wenger, Etienne (1991) ที่กล่าวถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง นั้นต้องอาศัยการเชื่อมโยงของระบบเครือข่าย

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) เป็นแนวคิดการจัดการเรียนการสอนที่ถูกออกแบบมาสำหรับการเรียนผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะ ซึ่งแนวคิดทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้ เริ่มต้นแนวคิดโดยสอดคล้องกับปรัชญาการเรียนรู้สร้างสรรค์นิยมที่ได้รับการยอมรับและกลายเป็นแนวทางการจัดการศึกษาที่มีอิทธิพลที่สุดในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ส่งผลต่อการออกแบบการเรียนรู้ การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้อตามแนวคิดสร้างสรรค์นิยมที่มีการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีสื่อสารและคอมพิวเตอร์ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนแบบเครือข่ายการขยายตัวของอินเทอร์เน็ตทั้งที่บ้านและที่ทำงาน การเชื่อมต่อแบบไร้สายความเร็วสูงและคอมพิวเตอร์ช่วยสื่อสารไม่เพียงแต่จะช่วยให้เครือข่ายการเรียนรู้เกิดขึ้น ยังช่วยในการเรียนการสอนทางไกลการผสมผสานของเทคโนโลยีการสื่อสารในการศึกษา ทำให้ผู้เรียนทางไกลจะได้รับประสบการณ์ที่คล้ายคลึงกับการมาเรียนที่สถานศึกษา รูปแบบการผสมผสานแบบนี้เป็นมิติใหม่ทางการเรียนที่ได้จากเครือข่ายการเรียนรู้ ซึ่งเชื่อมโยงและสัมพันธ์กับการจัดการเรียน การสอนตามทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (กิตติพงษ์ พุ่มพวง, 2558: 4)

ทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้ มีการพัฒนาเป็นรูปแบบการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาดังงานวิจัยของกนกกรัตน์ จิรสังจานกุล และณมน จีรังสุวรรณ (2561: 54-55) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบการเรียนรู้อยู่ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้แบบการสร้างความรู้นิยมและทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้เพื่อการสร้างนวัตกรรม แบบประสบการณ์จริง พบว่า ผลของการใช้รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ ส่งเสริมการผลิตนวัตกรรมแบบประสบการณ์จริงได้และสามารถนำไปใช้ได้กับทุกวิชา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาและวิจัยของ สนิท สิทธิ และสาโรช ไชยรักษ์ (2557: 102) ที่ศึกษาเรื่อง รูปแบบการสอนผ่านเว็บตามทฤษฎีการเรียนรู้คอนเน็คติวิซึมเพื่อสร้างเสริมทักษะการแก้ปัญหา ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา พบว่า รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นมา คือ รูปแบบการสอนผ่านเว็บด้วย pbCONNEC Model มีความเหมาะสมกับผู้เรียนและสามารถช่วยพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาให้แก่ผู้เรียนได้ อีกทั้งผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ซึ่งผลของงานวิจัยข้างต้นแสดงให้เห็นได้ว่า ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้สามารถช่วยส่งเสริมและพัฒนาคุณลักษณะและทักษะที่สำคัญและจำเป็นให้แก่ผู้เรียนได้

ดังนั้นรูปแบบการเรียนการสอนที่สามารถตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ในยุคโลกไร้พรมแดนและโลกยุคดิจิทัล โดยที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบเครือข่ายได้หลากหลายช่องทางคือ การเรียนการสอนตามหลักการของทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลอันเกิดจากความก้าวหน้าของอินเทอร์เน็ตและเป็นทฤษฎีที่รองรับความรู้ที่มี การพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากการค้นพบสิ่งใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในทุกวัน ทฤษฎีนี้มีความเชื่อว่าการเรียนรู้มีการเลื่อนไหลไม่หยุดนิ่ง ความรู้ต่าง ๆ เกิดขึ้นทุกเวลาที่น่ามาซึ่งการเปลี่ยนแปลงสิ่ง ต่าง ๆ อย่างรวดเร็วที่ล้วนกระทบต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของคนเรา ทำให้ความรู้ที่มีอยู่นั้นมีอายุการใช้งานที่สั้นลง ความรู้ที่ทันสมัยในปัจจุบันกลายเป็นความรู้ที่ล้าสมัย

ในเวลาอันรวดเร็ว เนื่องจากเทคโนโลยีมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ข้อมูลข่าวสารที่มีจำนวนมากมหาศาลทำให้ไม่สามารถจะเรียนรู้เฉพาะในห้องเรียนได้ตลอดไป มนุษย์จำเป็นต้องปรับตัวในการดำรงชีวิตให้มีความสอดคล้องกับสังคมที่เปลี่ยนไปและมีความรู้ที่ทันกับกาลเวลาและยุค อีกทั้งยังเปลี่ยนแปลงทิศทางการเรียนรู้ด้วย โดยการเรียนรู้ในระบบมีความสำคัญต่อประสบการณ์เรียนรู้ การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากวิธีการหลากหลาย เช่น จากชุมชน จากเครือข่ายบุคคล และจากการทำงานให้สำเร็จ การเรียนรู้ยังเป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิต อีกทั้งการเรียนรู้และการทำงานเป็นกิจกรรมที่สัมพันธ์กัน แยกจากกันไม่ได้ (บุปผชาติ ทัพพิกรณ์, 2555: 9; Siemens George, 2005: อ้างถึงในอนุสร หงษ์ขุนทด, 2558: 24-27)

นอกจากนี้งานวิจัยของ Díaz Martínez และ Hernández de Frutos (2018: 21) ที่นำเสนอข้อค้นพบของทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ว่ามีสมมติฐานทางการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรม ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การทำงาน การเรียนรู้และความรู้เป็นสาระสำคัญของทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ เนื่องจากในปัจจุบันการใช้สื่อสังคมออนไลน์และคอมพิวเตอร์สามารถช่วยพัฒนาสติปัญญาของมนุษย์ได้ ซึ่งบทบาทของความรู้ได้เปลี่ยนแปลงไปโดยที่ความรู้สามารถเกิดขึ้นได้ในสังคมที่มีการทำงานร่วมกันของเทคโนโลยีและสังคม เครือข่ายความร่วมมือในการสร้างองค์ความรู้ได้ปรากฏขึ้นมาเนื่องจากแนวโน้มทางด้านเทคโนโลยีและวัฒนธรรมสำหรับชุมชนเสมือนของการสร้างองค์ความรู้ (Virtual Communities of Building Knowledge: VCBK) เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในโลกออนไลน์ ชุมชนเสมือนของการสร้างองค์ความรู้ ได้แก่ GNU/Linux, Wikipedia และ MOOC ซึ่งความรู้ที่เกิดขึ้นในชุมชนเสมือนการสร้างองค์ความรู้นี้เกิดขึ้นจากการสนทนาของผู้ที่อยู่ร่วมกันในกลุ่ม

นอกจากทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) ข้างต้นเป็นแนวการสอนที่ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าจะสามารถนำแนวคิดและหลักการมาปรับให้เหมาะกับผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ และแนวคิดในการสร้างสื่อนวัตกรรมเพื่อการอ่านและการเขียนสะกดคำยังได้สังเคราะห์การเรียนรู้ Microlearning เข้าร่วมด้วย Microlearning หรือการเรียนรู้ที่ละเล็กทีละน้อย เป็นวิธีเรียนรู้ตามธรรมชาติของมนุษย์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและจดจำข้อมูลความรู้ได้ง่ายในเวลาอันสั้น ลักษณะที่สำคัญของการเรียนรู้ Microlearning คือ สั้นกระชับ เข้าใจง่าย มีวัตถุประสงค์ชัดเจน การลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน ไม่ย้อนไปย้อนมา มีแบบทดสอบท้ายบทเพื่อทบทวนความเข้าใจเจาะประเด็นเป็นหัวข้อความรู้ที่เฉพาะเจาะจง ตรงไม่ตรงมา ไม่ซับซ้อนหรือต้องตีความ อาศัยเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเสริมไปกับกิจวัตรประจำวันของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้การออกแบบการสอนจะเป็นรูปแบบ “Less is More” เน้นเนื้อหาแน่นแต่เรียนรู้ได้มาก ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถควบคุมสิ่งที่กำลังเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (ศยามน อินสะอาด, 2564: 16)

ข้อดีของ Microlearning คือ ความรวดเร็ว ผู้เรียนสามารถใช้เวลาน้อยลงในการเรียนรู้แต่ละเรื่อง โดยคำนึงถึงความสะดวก ความยืดหยุ่นและหลากหลาย ความน่าสนใจ บทเรียนที่สั้นกระชับ

เข้าใจง่าย ไม่น่าเบื่อ ช่วยดึงความสนใจของผู้เรียนให้เรียนรู้จนจบ ความยั่งยืน ที่ช่วยให้ผู้เรียนจดจำได้ดีจากการเรียนเพียงครั้งเดียว สมอของนักเรียนจะเปิดรับการเรียนรู้ได้ดีเมื่อผู้เรียนรู้สึกสนุก และเชื่อมโยงสิ่งที่จะเรียนรู้เข้ากับประสบการณ์เดิม ช่วยกระตุ้นเร้าให้สมองของผู้เรียนตื่นตัว พร้อมกับเรียกความจำจากประสบการณ์เดิมของผู้เรียนขึ้นมาอีกครั้ง ดังนั้นการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning จึงจัดเป็นการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับโลกยุคดิจิทัลที่สามารถส่งเสริมการอ่านและการเขียนสะกดคำของผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ Microlearning พบว่า สามารถนำมาใช้พัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำและเขียนสะกดคำได้ ดังเห็นได้จากรายงานเกี่ยวกับการเรียนรู้ Microlearning เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองพฤติกรรมของผู้เรียนในปัจจุบัน มีเนื้อหาที่เจาะจง ชัดเจน สั้นกระชับ มีโครงสร้างไม่ซับซ้อน ทำให้ผู้เรียนใช้เวลาในการเรียนรู้ไม่มาก (Javorcik, T., & Polasek, R., 2019, p. 309) ในปัจจุบัน พบว่า มีการนำรูปแบบการเรียนรู้ Microlearning มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างแพร่หลาย เป็นอีกหนึ่งกลวิธีที่สามารถใช้จัดการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและการสอนเสริมนอกห้องเรียนผ่านเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Pandey, A., 2016) ทั้งนี้ การเรียนรู้ Microlearning มีความยืดหยุ่นให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง มีการนำเสนอเนื้อหาที่ตรงประเด็น สั้นได้ใจความ และเนื้อหาที่ได้สามารถนำไปใช้จริง อีกทั้งช่วยลดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน ปิดช่องว่างความรู้ เพื่อให้เกิดผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ช่วยให้บริการการเรียนรู้ เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน (Anand and Timothy, 2016)

งานวิจัย Microlearning ในต่างประเทศที่สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ ได้แก่ Mohammed, G., Wakil, K., & Nawroly, S., (2018: 32-38) เรื่องประสิทธิผลของกลยุทธ์ในการพัฒนาความสามารถในการเรียนของนักเรียน พบว่า Microlearning ช่วยให้ผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษามีความสามารถในการเรียนสูงกว่าการเรียนแบบปกติร้อยละ 18 โดยการแบ่งข้อมูลให้มีขนาดเล็กก่อน ถ่ายทอดให้กับผู้เรียนเรียน ส่งผลทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ทำความเข้าใจได้ง่าย มีประสิทธิภาพและทำให้จดจำได้นานขึ้นอีกด้วย ส่วนการวิจัยในประเทศไทยพบว่าการสอนแบบ Microlearning สามารถนำไปใช้พัฒนาผล การเรียนรู้ในวิชาต่าง ๆ และในระดับชั้นต่าง ๆ ได้แก่ เรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พันธุกรรม ด้วยไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ชัย ศาสตร์ คชนทร์สุวรรณ, 2563) เรื่องการพัฒนาบทเรียนไมโครเลิร์นนิ่งบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (ศิริลักษณ์ บุญมาพันธ์ ศยามน อินสะอาด และสุพจน์ อิงอาจ, 2564) เรื่องการพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร (ลัดดาวัลย์ คงสมบูรณ์, 2562)

จากข้อมูลข้างต้นทำให้ทราบว่า Microlearning สามารถนำมาใช้พัฒนาความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำให้แก่ผู้เรียนได้แต่ยังไม่มียานวิจัยที่ทดลองในเรื่องนี้

จากการศึกษาแนวคิดการสอนทั้ง 2 แนวทางทำให้ผู้วิจัยประจักษ์ถึงจุดเน้นของแต่ละแนวคิด ข้อดีและข้อจำกัดและมีความคิดเห็นว่าแนวคิดการเรียนรู้ด้วยทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) เป็นกระบวนการเชื่อมต่อข้อมูลและสร้างองค์ความรู้ ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ในขณะที่ Microlearning ผู้เรียนสามารถใช้เวลาสั้นลงในการเรียนรู้แต่ละเรื่อง ความสะดวก ความยืดหยุ่นและหลากหลายความน่าสนใจในบทเรียนที่สั้นกระชับ เข้าใจง่าย ไม่น่าเบื่อ ช่วยดึงความสนใจของผู้เรียนให้เรียนรู้ได้ตลอด ผู้เรียนจะเปิดรับการเรียนรู้ได้ดีเมื่อผู้เรียนรู้สึกสนุก และเชื่อมโยงสิ่งที่จะเรียนรู้เข้ากับประสบการณ์เดิม ช่วยกระตุ้นเร้าให้สมองของผู้เรียนตื่นตัว พร้อมกับเรียกความจำจากประสบการณ์เดิมของผู้เรียนขึ้นมาได้ ผู้วิจัยจึงได้สังเคราะห์ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) และ Microlearning เพื่อพัฒนาเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

จากข้อมูลที่ผู้วิจัยได้นำเสนอมาแล้วนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงเป็นการวิจัยและการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ทักษะและความสามารถพัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคม เศรษฐกิจ และการจัดการศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 นี้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยอยู่บนหลักแนวคิดและทฤษฎี ต่อไปนี้ 1) แนวคิด หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา 2) แนวคิด หลักการ และ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการสอน 3) แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) 4) แนวคิดการจัดการเรียนรู้ Microlearning 5) แนวคิดเพื่อส่งเสริมความสามารถ การอ่านสะกดคำและ 6) แนวคิดเพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนสะกดคำ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา (research & development: R & D) โดยอาศัยหลักของวิธีการระบบ (System Approach) เพื่อใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอน ผู้วิจัยนำแนวทางการออกแบบกระบวนการเรียนการสอน ADDIE ได้แก่ การวิเคราะห์ (analyze) การออกแบบ (design) การพัฒนา (develop) การนำไปใช้ (implement) และการประเมินผล (evaluate) ซึ่งรายละเอียดสำคัญของแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้แสดงไว้ พอสังเขป ดังนี้

1. แนวคิด หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) เป็นการวิจัยเพื่อแสวงหาและพัฒนาความรู้ โดยขั้นตอนการดำเนินการวิจัยจะเป็นการวิจัยก่อนแล้วนำผลจากการวิจัยมาพัฒนา นวัตกรรม เมื่อได้นวัตกรรมแล้วนำนวัตกรรมไปดำเนินการวิจัย และหลังจากนั้นนำผลที่ได้จากการใช้ ไปสู่การพัฒนาปรับปรุงแก้ไขนวัตกรรมให้ตอบสนองผู้ใช้โดยผู้ที่ทำวิจัยและพัฒนา และผู้ที่ทำผลงาน ทางวิชาการต้องมีความรู้และเข้าใจ (to know) และสามารถสร้าง (พัฒนา) (able to do) นวัตกรรม ทางการศึกษาด้วยกระบวนการการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยกระบวนการการวิจัยและพัฒนาประกอบด้วยขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้ ขั้นตอนที่ 1 วิจัย (Research: R₁) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สภาพการปฏิบัติจริง ปัญหาที่เกิดขึ้น หรือการประเมินความต้องการจำเป็นของกลุ่มเป้าหมายและผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ผลการวิจัย การวิเคราะห์เอกสารต่าง ๆ แล้วนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาสังเคราะห์ไปสู่ขั้นตอนที่ 2 พัฒนา (Develop: D₁) คือ ออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาโดยนำผลจากขั้นตอนที่ 1 มาพัฒนานวัตกรรม ทำให้นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และในขั้นพัฒนา (D₁) นี้ต้องพัฒนานวัตกรรมให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพก่อน แล้วนำไปใช้จริงในขั้นตอนต่อไป ขั้นตอนที่ 3 วิจัย (Research: R₂) คือ นำนวัตกรรมไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมายในขั้นตอนนี้มีการประเมินระหว่างใช้และเมื่อใช้แล้วดำเนินการในขั้นตอนที่ 4 พัฒนา (Develop: D₂) โดยประเมินประสิทธิผลของนวัตกรรมหรือบางกรณีอาจจำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามจุดประสงค์ ก็สามารถดำเนินการปรับปรุงนวัตกรรมอีกครั้งหนึ่ง (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 230-245)

2. แนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ คือ แบบแผนกระบวนการสอนที่ได้รับการจัดลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับทฤษฎีหรือหลักการที่รูปลักษณ์นั้นยึดถือและนำไปสู่จุดมุ่งหมายเฉพาะของรูปลักษณ์นั้น นอกจากนี้จะต้องได้รับการพิสูจน์ ทดลองตามระเบียบวิธีที่เหมาะสม จนกระทั่งมั่นใจได้ว่าสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดผลการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายได้จริงจึงมีการเผยแพร่ให้นำไปใช้เป็นแบบแผน ในการสอน

การนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการออกแบบการเรียนการสอนของ Clark (2004: 9-12), Branch (2009: 2-3) และ Malachowski (2004) เป็นการนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนโดยมีขั้นตอนทั้งหมด 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (analysis: research (R₁)) เป็นการวิเคราะห์ ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน 2) การออกแบบและพัฒนา (design and development: development (D₁)) เป็นการออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน รวมทั้งหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน 3) การทดลองใช้รูปแบบ (implementation: research (R₂)) เป็นการทดลองใช้ รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น 4) การ

ประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบ (evaluation: development (D₂)) เป็นการตรวจสอบความเป็นไปได้จากการนำรูปแบบไปใช้ก่อนการจัดทำรูปแบบการเรียนการสอนและประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอน

3. แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism)

ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการสร้างและการเชื่อมโยงความรู้ เพื่อการพัฒนาเป็นเครือข่าย (Network) โดยการเรียนรู้เกิดขึ้นจากการตัดสินใจของผู้เรียนที่จะเลือกสรรทรัพยากรการเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งอยู่รอบตัว โดยเฉพาะข้อมูลบนเครือข่ายออนไลน์ แล้วนำมาคัดกรองจนทำให้ทรัพยากรการเรียนรู้ต่าง ๆ เหล่านั้นมีความหมาย สำหรับตัวเอง ซึ่งเกิดจากการเชื่อมโยงกับสังคมรอบตัวและการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ที่มี ปฏิสัมพันธ์ ระหว่าง ผู้สอน ผู้เรียน และสื่อ ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) ผ่านสื่อสังคมออนไลน์จึงเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่สามารถเชื่อมโยง ความรู้ ความคิดและ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างผู้ที่เรียนรู้ร่วมกันบนสื่อสังคมออนไลน์จนผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่สามารถนำการเรียนรู้เชื่อมโยงระหว่างกันมาพัฒนาทักษะการเรียนรู้ การทำงานเป็นกลุ่ม การสืบเสาะ แสวงหาความรู้ และการสร้างความรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การเรียนรู้มีการ เคลื่อนไหวอย่างไม่หยุดนิ่ง ความรู้ต่าง ๆ จะเกิดทุกวินาทีนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ อย่าง รวดเร็ว (บุปผชาติ ทิพธิกรณ์, 2555) ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้หรือทฤษฎีเชื่อมต่อ (DeWitte 2010 อ้างถึงใน อนุสร หงษ์ขุนทด, 2558: 24-27) กล่าวว่า ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้เป็นสิ่งสำคัญในการจัดการศึกษาแนวทางดังกล่าว มุ่งเน้นถึงความจำเป็นสำหรับผู้เรียนที่จะใช้วิธีการและเครื่องมือต่าง ๆ ในการเข้าถึงช่องทางของข้อมูล เพื่อรับข้อมูลและสามารถเชื่อมโยงความรู้ผ่านอุปกรณ์มือถือได้สะดวกมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะสมาร์ทโฟน ที่มีความสามารถในการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ดังกล่าว ดังนั้นการเรียนรู้ของผู้เรียนจึงมีความจำเป็นต้องเข้าถึงข้อมูลและใช้ในการเชื่อมโยงความรู้ระหว่าง โหนดภายใต้สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของตนเอง โดยใช้เทคโนโลยีอุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart Device) เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ทโฟน (Smart Phone) แท็บเล็ต (Tablet) หรือเครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Notebook) เป็นเครื่องมือในการเรียน

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีของการสอนโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้สามารถสังเคราะห์ หลักการสำคัญของการสอนตามทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้มีหลักการสำคัญ 6 ประการ ได้แก่ 1) A learning theory for the digital age เหมาะสมกับยุคดิจิทัล 2) เน้นการเรียนรู้เป็นกระบวนการเชื่อมโยง 3) กระตุ้นให้นักเรียนระดมความคิด คิดวิเคราะห์ 4) เชื่อมโยงผ่านสัญลักษณ์ ข้อความ รูปภาพ เสียงหรืออารมณ์ความรู้สึก 5) สร้างความรู้ด้วยตนเองและสังคมโดยใช้เทคโนโลยี 6) ผู้เรียนจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการร่วมกับประสบการณ์เดิม สรุปได้ว่า คือ การนำข้อมูล ความรู้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการร่วมกับประสบการณ์เดิม กระตุ้นให้ผู้เรียนระดมความคิด คิดวิเคราะห์ เชื่อมโยงผ่านสัญลักษณ์ ข้อความ รูปภาพ เสียงหรืออารมณ์

ความรู้สึก และสามารถเชื่อมโยงสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้เทคโนโลยีซึ่ง A learning theory for the digital age เหมาะสมกับการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล (Siemens, 2005)

กล่าวได้ว่าแนวคิดทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) เป็นทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับยุคดิจิทัล ที่ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าการเรียนรู้เกิดจากกระบวนการสร้างเครือข่ายความรู้ โดยผู้เรียนเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งจากบุคคล สื่อ เทคโนโลยี และประสบการณ์เดิม เข้าด้วยกันอย่างมีความหมาย การเรียนรู้จึงไม่ได้จำกัดอยู่เพียงในตัวบุคคล การใช้เทคโนโลยีนั้นเป็นกลไกสำคัญในการเข้าถึง สร้าง แลกเปลี่ยนความรู้ และเป็นการสร้างเครือข่ายความรู้ ช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการเชื่อมโยงข้อมูลในบริบทของดิจิทัล

4. แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้ Microlearning

การเรียนรู้ Microlearning เป็นการเรียนรู้ยุคใหม่ที่ผู้เรียนสมัยใหม่จะใช้เวลาและความสนใจ ในเวลาสั้น ๆ เพื่อศึกษาเนื้อหากรอบเล็ก ๆ ที่เน้นสาระสำคัญ และสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาบนอุปกรณ์พกพาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Sudarshana Ghosh, 2016) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสั้น ๆ มักจะยาว 3-5 นาที หรือสั้นกว่า ซึ่งได้รับการออกแบบมาเพื่อตอบสนองผลการเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจง สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว เรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา และมีลักษณะรูปแบบของการเรียนรู้แบบไม่เป็นทางการ (Asha Pandey, 2016) อุปกรณ์พกพามีการออกแบบและถูกพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว เพื่อรองรับการใช้งานที่แตกต่างกันออกไป สามารถเคลื่อนย้ายติดตัว ผู้ใช้งานและมีความสามารถในการสื่อสารข้อมูล แบบไร้สายทำให้สามารถใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา

การเรียนรู้ Microlearning เป็นสื่อทางเลือกใหม่ ที่เหมาะต่อการเรียนรู้ในยุคนี้ โดยการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาล้วน ๆ ยาว 3-5 นาที หรืออาจสั้นกว่านี้ ที่ออกแบบมาเพื่อตอบสนองผลการเรียนรู้ที่เน้นเฉพาะเรื่อง (Asha Pandey, 2016) เป็นสื่อที่เน้นการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่นให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง มีการนำเสนอเนื้อหาที่ตรงประเด็น สั้นได้ใจความ และเนื้อหาที่ได้สามารถนำไปใช้จริง อีกทั้งช่วยลดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน ปิดช่องว่างความรู้เพื่อให้เกิดผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ช่วยให้บรรลุเป้าหมาย การเรียนรู้เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน (Anand and Timothy, 2016) อีกทั้งสามารถนำไปอยู่ในรูปแบบของ Social media ที่เรียกว่า Social Microlearning โดยเป็นการเรียนรู้ที่เอื้อให้ ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้จากเพื่อน ได้มีการสนทนา แลกเปลี่ยนในประเด็นต่าง ๆ เกี่ยวกับความรู้ที่ได้รับ มีการสร้างประเด็นให้อภิปรายร่วมกัน มีงานวิจัย ชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการใช้บริบทของสังคม มาช่วยโดยการโต้ตอบในสังคมออนไลน์นั้นไม่จำเป็นต้องใช้คำพูดที่เป็นภาษาวิชาการ หรือสร้างกรอบให้ผู้เรียนมากเกินไป พบว่าการแลกเปลี่ยน ระหว่างผู้เรียน ไม่ว่าจะในลักษณะคล้อยตาม หรือขัดแย้งจะเพิ่มโอกาสในการจดจำสิ่งนั้นได้ดีขึ้น (Ilona Buchem and Henrike Hamelmann, 2010)

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Microlearning สามารถสังเคราะห์ หลักการสำคัญของการสอนตาม Microlearning มีหลักการสำคัญ 6 ประการ ได้แก่ 1) เนื้อหาเจาะจง ชัดเจน สั้นกระชับ โครงสร้างไม่ซับซ้อน 2) ใช้เวลาในการเรียนรู้ไม่มาก 3) สามารถใช้จัดการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียน และการสอนเสริมนอกห้องเรียน 4) ผู้เรียนมีแรงจูงใจ มีแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ 5) กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบต่อเนื่องทุก ๆ วัน 6) ผู้เรียนซึมซับและเก็บรักษาข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ สรุปได้ว่า คือ การเรียนรู้ที่มีเนื้อหาเจาะจง ชัดเจน สั้นกระชับ และตรงประเด็น ยาว 3-5 นาที เพื่อช่วยพัฒนาความรู้และทักษะในเรื่องหนึ่ง ๆ โดยเฉพาะได้ ผู้เรียนมีแรงจูงใจ มีแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบต่อเนื่อง ต่อยอดความรู้เดิมที่มีอยู่ ผู้เรียนซึมซับเก็บรักษาข้อมูลได้อย่างถาวรและมีประสิทธิภาพ ยังสามารถใช้จัดการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียนได้ (Hug, 2005)

กล่าวได้ว่า แนวคิด Microlearning เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นเนื้อหาขนาดเล็ก กระชับ ชัดเจน และใช้เวลาเรียนรู้ไม่นาน โดยออกแบบให้เนื้อหาไม่ซับซ้อน และสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องทั้งในและนอกห้องเรียน สิ่งสำคัญผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าการเน้น “การจัดเนื้อหาให้สั้น กระชับ และเข้าถึงง่าย” เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความต่อเนื่องของการจัดการเรียนรู้

5. แนวคิดเพื่อส่งเสริมความสามารถการอ่านสะกดคำ

การอ่านสะกดคำเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้เบื้องต้นในการอ่านภาษาไทย ซึ่งการอ่านเป็นกระบวนการทางสมองที่แปลสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ สามารถมองเห็นให้เกิดความรู้ความเข้าใจแจ่มแจ้งชัดเจน ตรงตามที่ต้องการและสนองความต้องการของผู้อ่านด้วย ดังนั้นการอ่านจะทำให้เกิดความคิดและนำไปใช้ประโยชน์แก่ผู้อ่านได้ดี ทำให้การอ่านมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล วรรณ โสมประยูร (2553: 128) กล่าวว่า การอ่านว่าเป็นกระบวนการทางสมอง ที่ต้องใช้สายตาสัมผัสตัวอักษรหรือสิ่งพิมพ์อื่น ๆ รับรู้และเข้าใจความหมายของคำหรือสัญลักษณ์ โดยออกมาเป็นความหมายที่ใช้สื่อความคิดและความรู้ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่านให้เข้าใจตรงกัน และผู้อ่านสามารถนำเอาความหมายนั้น ๆ ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ได้

ดังนั้นการอ่านสะกดคำ จึงมีความสำคัญที่จะทำให้นักเรียนเกิดทักษะในการอ่าน ซึ่งการอ่านทำให้เกิดความเข้าใจในสาระสำคัญที่ผู้เขียนต้องการสื่อสารกับผู้อ่าน เกิดความคิดและสามารถเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่าน เป็นเครื่องมือที่สำคัญยิ่งในการแสวงหาความรู้ การเรียนรู้และพัฒนาสติปัญญาของคนในสังคม พัฒนาไปสู่สิ่งที่ดีที่สุดในชีวิต สามารถพัฒนาไปสู่การอ่านในระดับที่สูงขึ้นไป เกิด ประโยชน์ในการแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของตนต่อไป

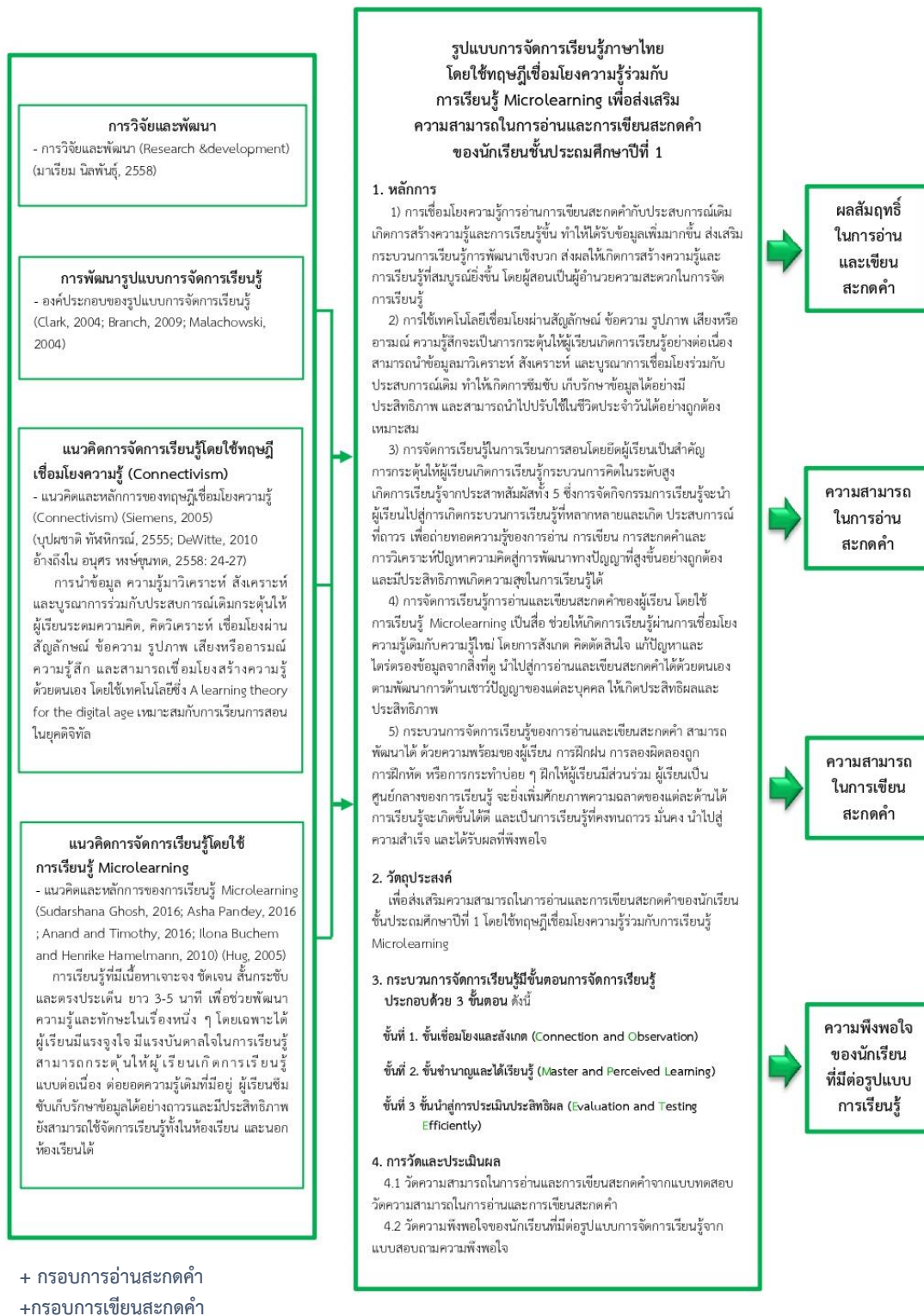
สรุปได้ว่า ความสามารถในการอ่านสะกดคำ คือ การอ่านเรียงลำดับ หรือออกเสียงพยัญชนะ สระ ตัวสะกด วรรณยุกต์ ภายในคำหนึ่ง ๆ ที่ประกอบเป็นคำและออกเสียงออกมาเป็นคำ ได้ถูกต้องตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน

6. แนวคิดเพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนสะกดคำ

การเขียนเป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการติดต่อสื่อสาร เพราะการเขียนเป็นการถ่ายทอด ความรู้สึนึกคิดและประสบการณ์ของผู้เขียน เพื่อสื่อสารให้ผู้อื่นเกิดความเข้าใจตรงตามที่ต้องการ การเขียนเป็นทักษะที่ต้องอาศัยถ้อยคำความรู้ และประสบการณ์ต่าง ๆ มาเรียบเรียง และลำดับความคิดให้ต่อเนื่องกัน การเขียนเป็นสิ่งที่แสดงพฤติกรรมการสร้างสรรค์ของผู้เขียน สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์ (2560: 151) กล่าวว่า การสะกดคำเป็นพื้นฐานที่จำเป็น ของการเขียนอย่างหนึ่ง เพราะผู้เรียนจะต้องรู้จักสะกดคำให้ถูกต้องเสียก่อน จึงจะสามารถเขียนเป็นประโยคและเรื่องราวได้ ถ้าผู้เรียนเขียนสะกดคำไม่ได้ ก็จะไม่สามารถแสดงความรู้ ความคิด ความต้องการของตนให้ผู้อื่นเข้าใจได้ เพราะคำทุกคำจะมีความหมายเป็นของตัวเอง หากผู้เรียนเขียนสะกดคำผิดไป ความหมายก็จะผิดตามไปด้วย เพราะฉะนั้นการเขียนสะกดคำให้ถูกต้องนับว่าเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการเขียน ผู้สอนควรสอนให้ผู้เรียนเขียนสะกดคำให้ถูกต้องตั้งแต่เริ่มเรียนคำ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้รู้จักคำ และสามารถใช้คำต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและกว้างขวาง การเขียนสะกดคำมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตประจำวัน และความเป็นอยู่ของบุคคลในปัจจุบัน เพราะการเขียนสะกดคำที่ถูกจะช่วยให้ผู้เขียน อ่านและเขียนหนังสือได้ถูกต้องสื่อความหมายได้แจ่มชัดและมีความมั่นใจในการเขียนทำให้ผลงานที่เขียนมีคุณค่าเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังอาจจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงคุณภาพการศึกษาของบุคคลนั้นอีกด้วย

สรุปได้ว่า ความสามารถในการเขียนสะกดคำ คือการเขียนโดยสะกดคำ ซึ่งเขียนโดยเรียงลำดับหรือออกเสียงพยัญชนะ สระ ตัวสะกด วรรณยุกต์ ภายในคำหนึ่ง ๆ ที่ประกอบเป็นคำและออกเสียงออกมาเป็นคำ ได้ถูกต้องตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน โดยวัดได้จากผลคะแนนที่ได้จากแบบประเมินการวัดความสามารถในการเขียนสะกดคำ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

จากข้อมูลของการจัดการเรียนรู้ด้วยทฤษฎี เชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) Microlearning แนวการสอนอ่านสะกดคำ “Spelling reading” และการเขียนสะกดคำ “Spelling writing” ที่นำเสนอข้างต้น ผู้วิจัยจึงสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ รายละเอียดนำเสนอในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำถามการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีองค์ประกอบและกระบวนการจัดการเรียนรู้อะไรบ้าง

2. ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในประเด็นดังต่อไปนี้

2.1) ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและเขียนสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่

2.2) ความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่

2.3) ความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่

2.4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับใด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

2.1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลัง เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

2.2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

2.3) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

2.4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานไว้ ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน
2. ความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน
3. ความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในงานวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 105 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (cluster random sampling)

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning

2.2 ตัวแปรตาม คือ

- 2.1 ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและเขียนสะกดคำ
- 2.2 ความสามารถในการอ่านสะกดคำ
- 2.3 ความสามารถในการเขียนสะกดคำ
- 2.4 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาภาษาไทย ตามหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้จัดทำขึ้นให้ผู้เรียนได้สามารถนำความรู้ไปใช้ในสังคม การดำรงชีวิต ตลอดจนนำความรู้ไปศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น โดยมีคำอธิบายรายวิชาคือ ศึกษาการอ่านและเขียนพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ การสะกดคำ การอ่านเป็นคำ ศึกษาการอ่านและเขียน

มาตราตัวสะกดที่ตรงตามมาตรา ศึกษาการอ่านออกเสียงและอธิบายความหมายของคำ (คำพื้นฐาน) ตามโครงสร้างหน่วยของโรงเรียน เป็นไปตามตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลาง การอ่านและสะกดคำ อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความสั้น ๆ บอกความหมายของคำและข้อความ ได้แก่ คำพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ไม่น้อยกว่า 600 คำ คำในกลุ่มสาระอื่น คำที่มีรูปวรรณยุกต์และไม่มีรูปวรรณยุกต์ คำที่สะกดตรงตามมาตรา คำที่พยัญชนะควบกล้ำ คำที่มีอักษรนำ ตัวชี้วัดการเขียนและสะกดคำ คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด เขียนอ่านง่าย สะอาด ไม่ขีดฆ่า สื่อสารด้วยคำและประโยคง่าย ๆ คำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน คำพื้นฐานในบทเรียน คำคล้องจอง คำง่าย ๆ สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกประเด็นในการศึกษา คือ ศึกษาการอ่านและการเขียนสะกดคำ ดังนี้

ผู้วิจัยทำการวิจัยทั้งหมด 4 หน่วย ได้แก่ หน่วย 1 เรื่อง สระอะ สระอาและคำที่สะกดตรงตามมาตรา, หน่วย 2 เรื่อง สระอิ สระอีและคำที่สะกดตรงตามมาตรา, หน่วย 3 เรื่อง สระอู สระอุและคำที่สะกดตรงตามมาตรา, และหน่วย 4 เรื่อง สระอู สระอุ สระเอ สระแอและคำที่สะกดตรงตามมาตรา รวม 10 เรื่อง เรื่องละ 2 ชั่วโมง รวมจำนวนทั้งหมด 20 ชั่วโมง

ขอบเขตด้านระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ โดยนำเนื้อหาในวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 เรื่อง เรื่องละ 2 ชั่วโมง โดยใช้เวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 คาบ คาบเรียนละ 2 ชั่วโมง รวมจำนวน 20 ชั่วโมง ประกอบด้วยเนื้อหาที่ใช้สอน ตามโครงสร้างรายวิชา ดังนี้

1. สระอะ	6. สระอี
2. สระอา	7. สระอุ
3. สระอิ	8. สระอู
4. สระอี	9. สระเอ
5. สระอู	10. สระแอ
- และคำที่สะกดตรงตามมาตราของทั้ง 10 สระ

นิยามศัพท์เฉพาะ

การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงนิยามคำศัพท์เฉพาะ ดังนี้

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หมายถึง หลักการ แนวคิด ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน มาใช้เป็นพื้นฐานเป็นหลักแนวคิดในการพัฒนาแบบการจัดการเรียนการสอน วัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เป้าหมายหรือการเรียนรู้ที่คาดหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้นเมื่อใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ทฤษฎีเชื่อมโยง

ความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning อันประกอบด้วย หลักการ เนื้อหา วัตถุประสงค์ ขั้นตอน การจัดการเรียนรู้ แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีกระบวนการ จัดการเรียนรู้ 3 ขั้นตอน ได้แก่ (ดูรายละเอียดของรูปแบบในบทที่ 4)

ขั้นที่ 1. ขั้นเชื่อมโยงและสังเกต (Connection and Observation)

มีกระบวนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. การสังเกตเสียง-อักษร
2. การตั้งคำถาม
3. การเปรียบเทียบและหากฎ
4. การระดมความคิด
5. การสะท้อนคิด

ขั้นที่ 2. ขั้นชำนาญและได้เรียนรู้ (Master and Perceived Learning)

มีกระบวนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. การเตรียมความพร้อมเชื่อมโยงประสบการณ์เดิม
2. การเรียนรู้เนื้อหา
3. การเชื่อมโยงความรู้
4. การฝึกปฏิบัติ
5. การสรุปความรู้

ขั้นที่ 3 ขั้นนำสู่การประเมินประสิทธิภาพ (Evaluation and Testing Efficiently)

มีกระบวนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. การเตรียมการประเมิน
2. การทดสอบความสามารถการอ่านสะกดคำ
3. การทดสอบความสามารถการเขียนสะกดคำ
4. การประเมินการนำไปใช้
5. ขึ้นสรุปผลและสะท้อนคิด

2. ความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ หมายถึง ศักยภาพของนักเรียนในการอ่านและเขียนคำได้อย่างถูกต้องตามหลักภาษาไทย ซึ่งสะท้อนทั้งความรู้ความเข้าใจและทักษะการปฏิบัติ โดยประเมินจากเครื่องมือที่หลากหลายเพื่อให้ครอบคลุมทั้งภาพรวมและรายด้าน ได้แก่ (1) แบบทดสอบปรนัย เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำในภาพรวม และ (2) แบบทดสอบอัตนัยเพื่อวัดความสามารถเฉพาะด้าน ได้แก่ ความสามารถในการอ่านสะกดคำและความสามารถในการเขียนสะกดคำ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดไว้อย่างเป็นระบบ

3. ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำ หมายถึง ระดับผลการเรียนรู้ของนักเรียนด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำ ซึ่งแสดงออกในรูปของคะแนนจากแบบทดสอบปรนัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ครอบคลุมเนื้อหาด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำ ตามจุดประสงค์การเรียนรู้การใช้ภาษาไทยขั้นพื้นฐานที่นักเรียนต้องอาศัยความรู้เกี่ยวกับการประสมคำอ่านและเขียนเป็นคำ 1. สระอะ, 2. สระอา,

3. สระอิ, 4. สระอี, 5. สระอึ, 6. สระอือ, 7. สระอุ, 8. สระอู, 9. สระเอ, 10. สระแอ และคำที่สะกดตรงตามมาตราของทั้ง 10 สระ โดยมีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน ใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

4. ความสามารถในการอ่านสะกดคำ หมายถึง ทักษะของนักเรียนในการอ่านออกเสียงคำได้ถูกต้องตามหลักภาษาไทย ซึ่งประเมินจากแบบทดสอบอัตนัยด้านการอ่านสะกดคำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยให้นักเรียนอ่านคำหรือข้อความที่กำหนด แล้วประเมินผลตามเกณฑ์การให้คะแนน (Rubric) ครอบคลุมความถูกต้องของการอ่าน ความชัดเจนของเสียง และความคล่องแคล่วในการอ่าน การประยุกต์ใช้ความรู้จากการอ่านสะกดคำ ความรู้และทักษะพื้นฐานทางภาษาไทย ที่นักเรียนสามารถอ่านสะกดคำ โดยออกเสียงพยัญชนะ สระ ตัวสะกด วรรณยุกต์ ภายในคำหนึ่ง ๆ ที่ประกอบเป็นคำและออกเสียงออกมาเป็นคำได้ถูกต้องตามหลักอักขรวิธี วัดได้จากผลคะแนนที่ได้จากแบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำด้วยข้อสอบอัตนัย ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นซึ่งนักเรียนต้องมีความสามารถในการอ่านสะกดคำ ดังนี้ 1) สามารถอ่านสะกดเป็นคำหรือพยางค์ได้ 2) สามารถนำพยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์และตัวสะกดที่ตรงตามมาตรามาประสมกันแล้วอ่านสะกดคำได้

5. ความสามารถในการเขียนสะกดคำ หมายถึง ทักษะของนักเรียนในการเขียนคำได้ถูกต้องตามหลักการสะกดคำภาษาไทย ซึ่งประเมินจากแบบทดสอบอัตนัยด้านการเขียนสะกดคำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยให้นักเรียนเขียนคำตามที่กำหนด แล้วประเมินผลตามเกณฑ์การให้คะแนน (Rubric) ครอบคลุมความถูกต้องของการสะกดคำ ความครบถ้วนของคำ และความเป็นระเบียบของการเขียน และการประยุกต์ใช้ความรู้จากการเขียนสะกดคำ ความรู้และทักษะพื้นฐานทางภาษาไทยที่นักเรียนสามารถเขียนโดยเรียงลำดับและเขียนได้ถูกต้องตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน โดยวัดได้จากผลคะแนนที่ได้จากแบบประเมินความสามารถในการเขียนสะกดคำด้วยแบบทดสอบอัตนัย ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นซึ่งนักเรียนต้องมีความสามารถในการเขียนสะกดคำ ดังนี้ 1) สามารถเขียนสะกดเป็นคำหรือพยางค์ได้ 2) สามารถนำ พยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์และตัวสะกดที่ตรงตามมาตรามาประสมกันแล้วเขียนสะกดคำได้

6. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของนักเรียนที่ตอบแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น หลังการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ (rating scale) จำนวน 19 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเด็น ดังนี้ ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ มี 8 ข้อ ด้านเนื้อหาและบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้มี 3 ข้อด้านคุณภาพเทคนิคจากสื่อมี 4 ข้อ และด้านประโยชน์ที่ได้รับมี 4 ข้อตามลำดับ

7. นักเรียน หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning ที่ส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำให้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
2. เป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล
3. ได้ทราบแนวทางการวิจัยที่ใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning ซึ่งสามารถพัฒนาไปสู่งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนอ่านและเขียนในลักษณะอื่น ๆ



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด/ทฤษฎีจากเอกสาร ตำราต่าง ๆ เพื่อเป็นพื้นฐาน ประกอบการนำเสนอ มีรายละเอียดต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและโครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม)

- 1.1 ตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 1.2 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระการอ่านวิชาภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
- 1.3 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระการเขียนวิชาภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
- 1.4 การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้
- 1.5 โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา

2. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้
- 2.2 ความหมายของการจัดการเรียนรู้
- 2.3 องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้
- 2.4 ประเภทของรูปแบบการจัดการเรียนรู้
- 2.5 กระบวนการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้
- 2.6 การนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้

3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism Theory)

- 3.1 แนวคิดและหลักการ
- 3.2 ความหมายของทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้
- 3.3 แนวทางการสอนทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้
- 3.4 ข้อดีและข้อจำกัดของแนวทางการสอนทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้
- 3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้

4. การจัดการเรียนรู้ Microlearning

- 4.1 แนวคิดและหลักการของการจัดการเรียนรู้
- 4.2 ความหมายของการจัดการเรียนรู้ Microlearning
- 4.3 แนวทางการจัดการเรียนรู้ Microlearning

4.4 ข้อดีและข้อจำกัดของแนวทางการจัดการเรียนรู้ Microlearning

4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ Microlearning

5. การอ่านสะกดคำ

5.1 ความหมาย ความสำคัญและองค์ประกอบของการอ่านและการอ่านสะกดคำ

5.2 หลักการ/แนวคิด/รูปแบบ/ทฤษฎีเกี่ยวกับการอ่านและการสอนอ่านสะกดคำ

5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความสามารถและผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการอ่านสะกดคำ

5.4 แนวทางการอ่านและการสอนอ่านสะกดคำ

5.5 เกณฑ์การตรวจให้คะแนนการอ่านสะกดคำ

5.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านและการอ่านสะกดคำ

6. การเขียนสะกดคำ

6.1 ความหมาย ความสำคัญและองค์ประกอบของการเขียนและการเขียนสะกดคำ

6.2 หลักการ/แนวคิด/รูปแบบ/ทฤษฎีเกี่ยวกับการเขียนและการสอนเขียนสะกดคำ

6.3 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความสามารถและผลสัมฤทธิ์ในการเขียนและการเขียนสะกดคำ

6.4 แนวทางการเขียนและการสอนเขียนสะกดคำ

6.5 เกณฑ์การตรวจให้คะแนนการเขียนสะกดคำ

6.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนและการเขียนสะกดคำ



1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและหลักสูตรโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย

รามคำแหง (ฝ่ายประถม)

เป็นหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานที่กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้ในปี พ.ศ. 2551 ให้เป็นหลักสูตรกลางของประเทศ และได้มีการกำหนดจุดมุ่งหมาย และมาตรฐานการเรียนรู้ กรอบการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถและเป็นคนดี มีสติปัญญา มีคุณภาพชีวิต รวมไปถึงมีความสามารถในการแข่งขันกับผู้อื่นในเวทีโลกได้ และมีการปรับให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมตามความต้องการของแต่ละท้องถิ่น

1.1 ตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตัวชี้วัดเป็นสิ่งที่ระบุว่าผู้เรียนนั้นควรได้รับความรู้และความสามารถในการปฏิบัติที่พึงมี รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น จะเป็นการสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ การนำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดเป็นการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญต่อการวัดประเมินผลการเรียนรู้เพื่อตรวจสอบคุณภาพของผู้เรียน และแบ่งตัวชี้วัดออกเป็น 2 ช่วงชั้น ได้แก่

1. ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ประถมศึกษาปีที่ 1- มัธยมศึกษาปีที่ 3)

2. ตัวชี้วัดช่วงชั้น เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระการอ่านวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ที่ 1

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัด

1. อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ
2. บอกความหมายของคำและข้อความที่อ่าน

สาระการเรียนรู้แกนกลาง

อ่านออกเสียงและบอกความหมายของคำ คำคล้องจอง และข้อความที่ประกอบด้วย คำพื้นฐาน คือ คำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ไม่น้อยกว่า 600 คำ รวมทั้งคำที่ใช้เรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้

อื่น ประกอบด้วยคำที่มีรูปวรรณยุกต์และไม่มีรูปวรรณยุกต์ คำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ คำที่มีอักษรนำ

1.3 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระการเขียนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

- ตัวชี้วัด**
1. คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด
 2. เขียนสื่อสารด้วยคำและประโยคง่าย ๆ

สาระการเรียนรู้แกนกลาง

การคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย การเขียนสื่อสาร เช่น คำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน คำพื้นฐานในบทเรียน คำคล้องจอง ประโยคง่าย ๆ

1.4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดผลและประเมินผลของผู้เรียนต้องอยู่บนพื้นฐาน ของการประเมินผู้เรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน การวัดการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จ นั้น ผู้เรียนต้องได้รับทราบผลของการประเมินตามตัวชี้วัด เพื่อให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ และสะท้อนต่อสมรรถนะการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในทุกระดับไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลที่แสดงถึงการพัฒนาความก้าวหน้า และความสำเร็จของผู้เรียน

1.5 โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) จัดระดับการศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โดยได้กำหนดสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดชั้นปี กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและเวลาเรียน เพื่อการจัดการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่โรงเรียนกำหนดไว้ ดังนี้

สาระการเรียนรู้

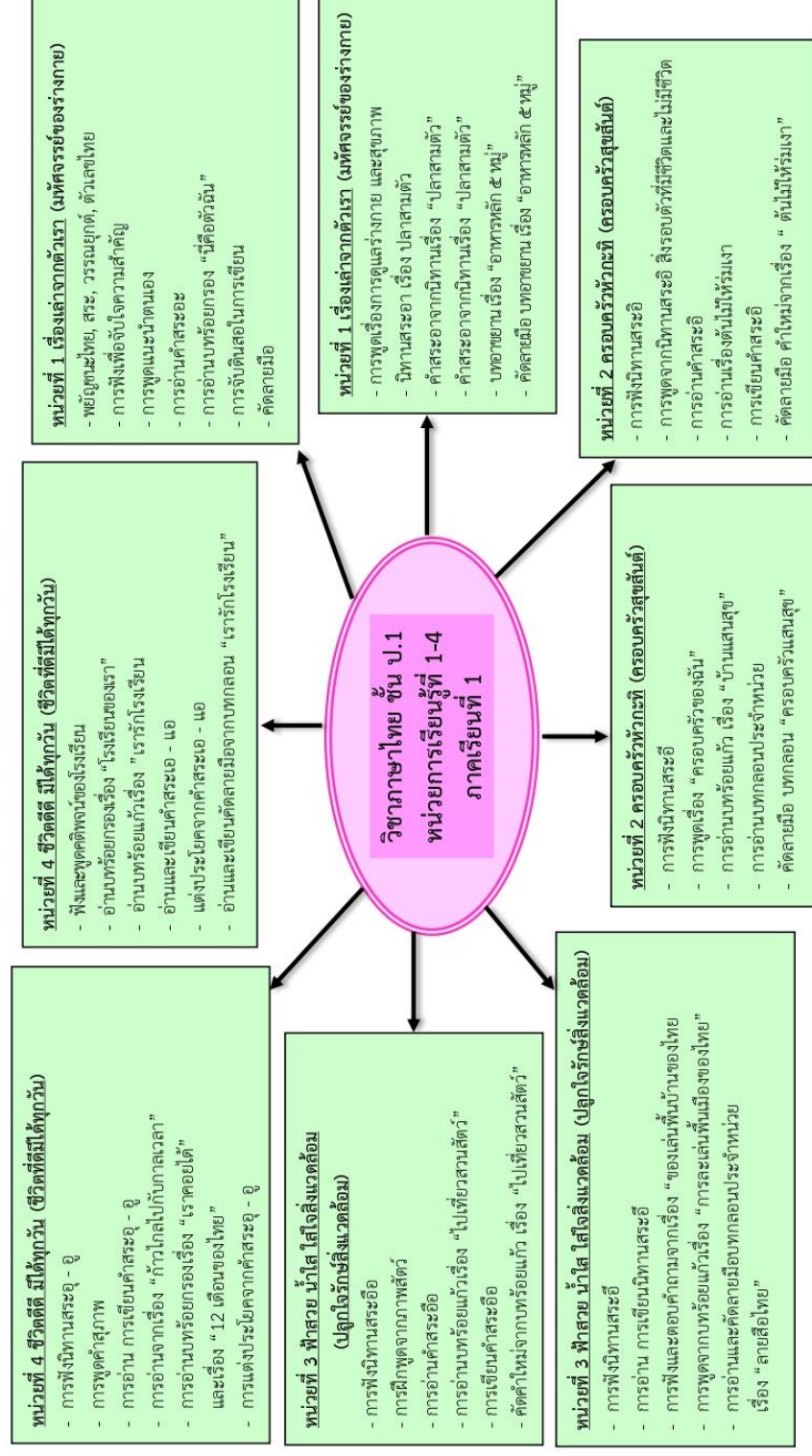
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ได้จัดทำเนื้อหาสาระการเรียนรู้ เป็น 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด ซึ่งในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดชั้นปีเป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพนักเรียน

ระบุถึงสิ่งที่นักเรียนควรจะรู้ ปฏิบัติได้ คุณลักษณะของนักเรียนที่แสดงถึงควมมีคุณธรรมจริยธรรมที่ดีงามและทักษะกระบวนการต่าง ๆ ตามที่กำหนด

ทั้งนี้ โรงเรียนได้กำหนดสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยหลักสูตรสถานศึกษาได้จัดทำเป็น “หน่วยการเรียนรู้” ซึ่งแต่ละหน่วยจะมีเนื้อหา การอ่านและการเขียนสะกตคำ ดังภาพที่ 2 และในแต่ละหน่วยมีการผสมกับคำและเนื้อหา ดังนั้น เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการเรียนรู้คำจากชีวิตจริงและเพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการอ่านและการเขียนสะกต คำตรงตามมาตรา ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้หลักการอ่านและการเขียนสะกตคำ ได้เรียนรู้สระประกอบรูปคำ ดังภาพที่ 3



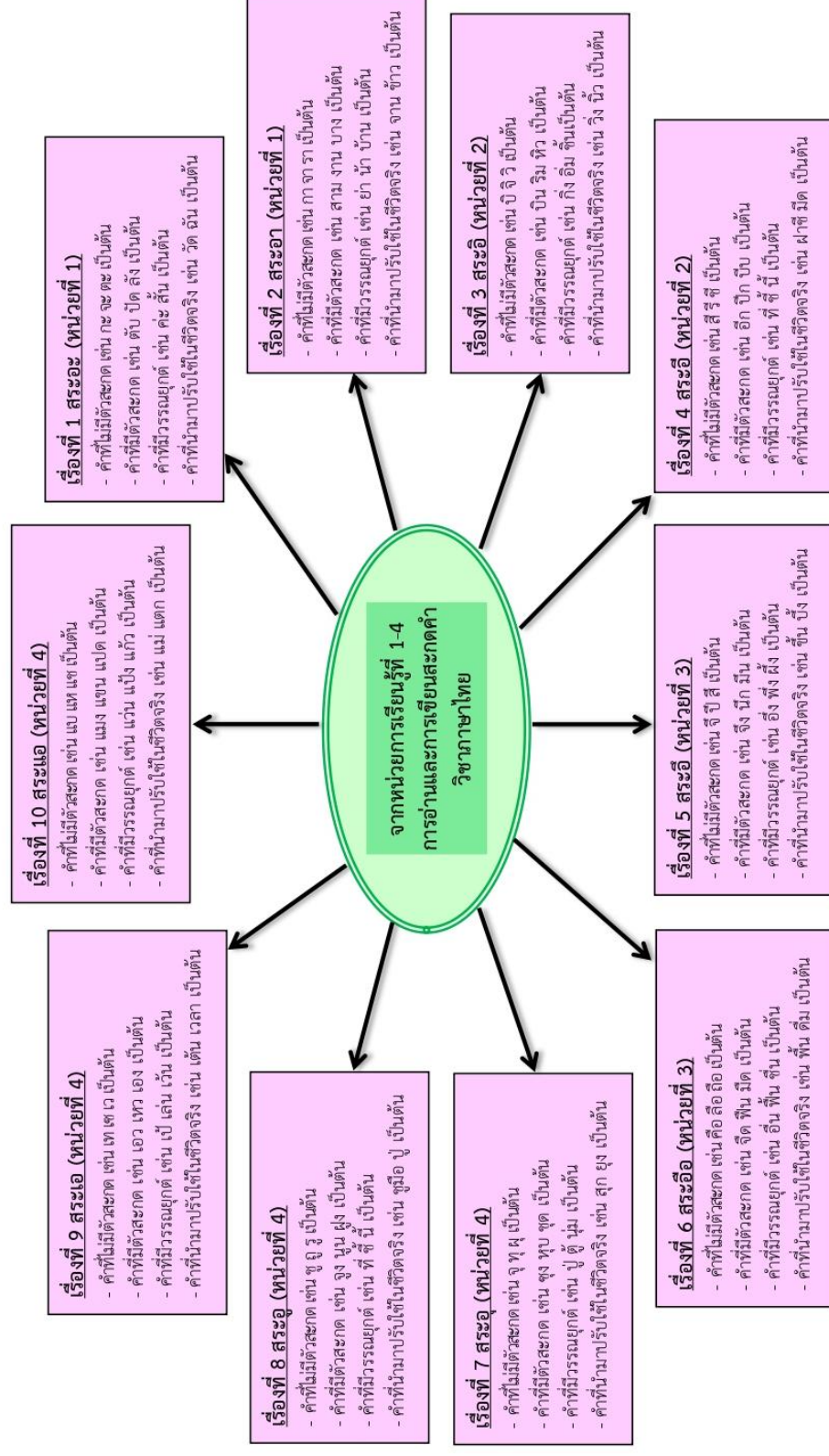
แผนผังโมเดล กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4)
หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม)



ภาพที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 - 4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม)

ที่มา จากหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง(ฝ่ายประถมศึกษา) (หน้า42), โดย นพคุณ คุณาชีวะ และคณะ, 2553, กรุงเทพมหานคร: โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม)

แผนผังโมโนทัศน์ การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้
ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1



2. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา (research & development: R & D) โดยอาศัยหลักของวิธีระบบ (System Approach) เพื่อใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอน ผู้วิจัยนำแนวทางการออกแบบกระบวนการเรียนการสอน ADDIE ได้แก่ การวิเคราะห์ (analyze) การออกแบบ (design) การพัฒนา (develop) การนำไปใช้ (implement) และการประเมินผล (evaluate) และแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ในงานวิจัยครั้งนี้โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ นักการศึกษาและนักวิชาการหลายท่านนิยมนำแนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) มาใช้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเนื่องจากว่า การวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) เป็นแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรมและการปรับปรุงการศึกษาให้มีคุณภาพ เพื่อสนองความต้องการการจัดการศึกษา มาเรียม นิลพันธุ์ (2555: 236-237) ได้กล่าวว่าการวิจัยและพัฒนาเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ ศึกษาค้นคว้า ประดิษฐ์นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ โดยการกระทำอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง สร้างสรรค์สิ่งใหม่และพัฒนาขึ้นให้เป็นสิ่งใหม่ โดยการศึกษาข้อมูลความต้องการจากผู้ใช้ (กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มตัวอย่าง) ผู้เกี่ยวข้องหรือผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้ใช่ เพื่อนำผลมาพัฒนานวัตกรรมแล้วนำไปใช้และมีการประเมินผล ที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ นอกจากนี้ มาเรียม นิลพันธุ์ ยังได้กล่าวอีกว่า รูปแบบการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา มีกระบวนการ 4 ขั้นตอน โดยเริ่มจากขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R₁) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานสภาพการปฏิบัติจริง ปัญหาที่เกิดขึ้นหรือการประเมินความต้องการจำเป็นของกลุ่มเป้าหมายและผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ผลการวิจัยการวิเคราะห์เอกสารต่าง ๆ แล้วนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาสังเคราะห์เพื่อไปสู่ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D₁) เป็นการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาโดยนำผลจากขั้นตอนที่ 1 (R₁) มาพัฒนา นวัตกรรมทำให้นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และในขั้นพัฒนา (D₁) นี้ ต้องพัฒนานวัตกรรมให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพก่อนแล้วไปขั้นตอนที่ 3 วิจัย (Research: R₂) เป็นการนำนวัตกรรมไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย ในขั้นตอนนี้จะมีการประเมินระหว่างใช้และเมื่อใช้แล้วดำเนินการในขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D₂) เป็นการประเมินประสิทธิผลของนวัตกรรมหรือบางกรณีอาจจำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามจุดประสงค์ก็สามารถดำเนินการปรับปรุงนวัตกรรมอีกครั้งหนึ่ง (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555: 230)

จากแนวคิดและกระบวนการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ในการศึกษาและการพัฒนานวัตกรรมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (Teaching Model) รูปแบบการเรียนการสอน หรือรูปแบบการจัดการเรียนการสอน มีกระบวนการวิจัยและพัฒนาอย่างเป็นระบบเป็นการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพกับผู้เรียนมากที่สุด ซึ่งมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R₁)

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D₁)

ขั้นตอนที่ 3 วิจัย (Research: R₂)

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D₂)

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา ซึ่งมี 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R₁) เป็นการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D₁) เป็นการออกแบบและพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามข้อมูลพื้นฐานที่ได้ศึกษาและวิเคราะห์ประกอบด้วย เครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นนำไปตรวจสอบคุณภาพเพื่อหาคุณภาพ ก่อนนำไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research: R₂) การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้นไปใช้สอนจริงกับกลุ่มตัวอย่าง และขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D₂) การประเมินผล ปรับปรุง และการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป

จากการศึกษาแนวคิดการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนาได้ 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R₁) การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D₁) การออกแบบและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research: R₂) การทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น และขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D₂) การประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการวิจัยและพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

2.2 ความหมายของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้เป็นกรอบแนวคิดและลักษณะเฉพาะที่ผู้วิจัยนำมาใช้ เพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีผู้กล่าวถึงความหมายของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไว้หลายท่าน ดังนี้

Joyce and Weil (2009: 6-7; 2015: 5) มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แบบหรือแผน (pattern) ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนเพื่อการจัดกระทำพฤติกรรมโดยกำหนดวัสดุต่าง ๆ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ ฟิล์ม แถบบันทึกเสียง โปรแกรมคอมพิวเตอร์และรายวิชาอย่างชัดเจน ซึ่งมีความแตกต่างกัน เพื่อจุดมุ่งหมายหรือจุดประสงค์เฉพาะเจาะจงอย่างใดอย่างหนึ่ง

Rose and Meyer (2002) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนเข้าถึงได้ โดยออกแบบเนื้อหา วิธีสอน และการประเมินให้มีความยืดหยุ่น

Anderson (1997: 521) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ หมายถึงกระบวนการออกแบบการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งเพื่อให้บรรลุผล ประกอบด้วยหลักการซึ่งต้องระบุแนวคิดทฤษฎีพื้นฐานวัตถุประสงค์และข้อมูลอื่น ๆ ที่สนับสนุนให้การใช้รูปแบบการเรียนการสอนประสบความสำเร็จ สิ่งสำคัญของรูปแบบการเรียนการสอน คือกระบวนการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนและผลที่เกิดจากการใช้รูปแบบการเรียนการสอน

Gunter et al. (1995: 11) ทวีติบายว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้เปรียบเสมือนพิมพ์หรือต้นแบบที่ประกอบด้วยขั้นตอนการสอนหลักที่ทำให้เกิดผลตามที่ต้องการ การจัดการเรียนรู้ต้องเรียงตามลำดับขั้นตอนที่เสนอไว้และรูปแบบการเรียนรู้แต่ละรูปแบบจะตอบสนองจุดมุ่งหมายเฉพาะอย่างที่แตกต่างกัน

Driscoll (1994: 333) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ หมายถึงกระบวนการที่มีการจัดเป็น ลำดับขั้นตอน ที่ใช้สำหรับเป็นแนวทางในการจัดเงื่อนไขเพื่อจัดการการสอน ซึ่งจะนำไปสู่การเกิด ผลการเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจงตามเป้าหมายที่ต้องการ

ในขณะที่ Joyce and Showers (1992: 4) รูปแบบการจัดการเรียนรู้หมายถึงแผนหรือรูปแบบที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ทั้งในชั่วโมงเรียนและการสอนเสริมนอกชั่วโมงเรียน รวมถึงการจัดสื่อการเรียนรู้ เช่น หนังสือ ภาพยนตร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และหลักสูตรในรายวิชาต่าง ๆ ในแต่ละรูปแบบจะระบุแนวทางการจัดการเรียนรู้ เช่น การเตรียมการสอน กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ครูผู้สอนกำหนดไว้ ในส่วนของการศึกษาไทยได้ให้ความหมายของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2558: 354-355) ได้นิยามความหมายของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (model of teaching) ไว้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แบบแผนกระบวนการเรียนรู้ที่ได้รับการจัดลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับทฤษฎีหรือหลักการที่รูปแบบนั้นยึดถือและนำไปสู่จุดมุ่งหมายเฉพาะของรูปแบบนั้น นอกจากนี้จะต้องได้รับการพิสูจน์ทดลองตามระเบียบวิธีที่เหมาะสมจนกระทั่ง มั่นใจได้ว่า สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดผลการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายได้จริง จึงมีการเผยแพร่

ให้นำไปใช้เป็นแบบแผนในการสอนเรื่องต่าง ๆ ที่มีจุดมุ่งหมายตามที่รูปแบบนั้นกำหนด ทั้งนี้ ทิศนา ขัมมณี (2557: 221) ได้นิยามไว้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ หมายถึง สภาพลักษณะของการเรียน การสอนที่ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญ ซึ่งได้รับการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบอิงตาม ปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อต่าง ๆ ครอบคลุมกระบวนการและขั้นตอนสำคัญใน การเรียนการสอน รวมถึงวิธีการและเทคนิคที่ช่วยให้การเรียนการสอนสอดคล้องกับทฤษฎีหรือ แนวคิดนั้น ๆ ซึ่งผ่านการพิสูจน์ ทดสอบ หรือยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ และสามารถใช้เป็นแบบแผน ในการจัดการเรียนการสอนได้ให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะของรูปแบบนั้น

จากการศึกษาความหมายของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์เป็นตาราง ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 สังเคราะห์ความหมายของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

ความหมาย ของรูปแบบ การจัดการ เรียนรู้	ทิศนา ขัมมณี (2557)	ราช บัณฑิต- ยสถาน (2558)	Joyce and Showers (1992)	Driscoll (1994)	Gunter et al. (1995)	Anderson (1997)	Rose and Meyer (2002)	Joyce and Weil (2009) (2015)	ผู้วิจัย
ใช้ทฤษฎี/ แนวคิด /หลักการต่าง ๆ เป็นพื้นฐาน ในการจัดการ เรียนการสอน ผู้เรียนทุกคน เข้าถึงได้	-	✓	-	-	✓	✓	-	-	✓
มีขั้นตอน/ วิธีสอนและ เทคนิคต่าง ๆ ที่ช่วยให้การ เรียนการสอน เป็นไปตาม ทฤษฎี/ แนวคิด/ หลักการ/ องค์ประกอบ	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
รูปแบบ/ แบบแผน /ออกแบบ เนื้อหา วิธีสอน/ โครงร่างที่ใช้ เป็นแนวทาง ในการเรียน การสอน	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓

ความหมาย ของรูปแบบ การจัดการ เรียนรู้	ทศนา แชมมณี (2557)	ราช บัณฑิต- ยสถาน (2558)	Joyce and Showers (1992)	Driscoll (1994)	Gunter et al. (1995)	Anderson (1997)	Rose and Meyer (2002)	Joyce and Weil (2009) (2015)	ผู้วิจัย
มีจุดมุ่งหมาย/ วัตถุประสงค์ เฉพาะของ รูปแบบการ เรียนการสอน นั้น ๆ	✓	✓	-	-	✓	-	-	✓	✓
ช่วยในการจัด เรียนการสอน ให้บรรลุตาม วัตถุประสงค์ ที่ตั้งไว้ การประเมิน ให้มีความ ยืดหยุ่น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

จากตารางที่ 1 สามารถสรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ทฤษฎี แนวคิด หลักการต่าง ๆ ที่เป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนการสอน ผู้เรียนทุกคนสามารถเข้าถึงได้ มีขั้นตอน วิธีสอนและเทคนิคต่าง ๆ ที่ช่วยให้การเรียนการสอนเป็นไปตามทฤษฎี แนวคิด หลักการ องค์ประกอบ รูปแบบ แบบแผน การออกแบบเนื้อหา วิธีสอน โครงร่างที่ใช้ เป็นแนวทางในการเรียนการสอน มีจุดมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ เฉพาะของรูปแบบการเรียนการสอนนั้น ๆ ช่วยในการจัดเรียนการสอนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และการประเมินให้มีความยืดหยุ่นตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้

2.3 องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ถือเป็นประเด็นสำคัญที่ช่วยสะท้อนให้เห็นว่า แนวทางหรือแบบแผนการสอนนั้นประกอบด้วยปัจจัยใดบ้างที่ใช้เป็นกรอบในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยนักการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไว้หลากหลาย ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าองค์ประกอบดังกล่าวเป็นส่วนที่กำหนดทิศทางและโครงสร้างของการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ

ทศนา แชมมณี (2562: 221-222) อธิบายว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้เป็นลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่มีการกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ โดยยึดโยงกับหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ และแนวคิดที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังประกอบด้วยขั้นตอนหรือกระบวนการจัดการเรียนรู้ รวมถึงวิธีการและเทคนิคการสอนที่หลากหลาย เพื่อสนับสนุนให้การจัดการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างสอดคล้องกับแนวคิดหรือหลักการที่กำหนดไว้ ซึ่งรูปแบบดังกล่าวมักผ่านการพัฒนา ทดลอง หรือปรับปรุงมาแล้วในระดับหนึ่ง รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นอย่างมีคุณภาพมักผ่านกระบวนการตรวจสอบและยืนยันประสิทธิภาพแล้วว่าสามารถนำไปใช้เป็นแนวทาง

ในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายเฉพาะได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น การออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้จึงจำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญซึ่งทำหน้าที่เป็นกรอบในการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ โดยสามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1. มีพื้นฐานทางความคิดที่ชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นปรัชญา ทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิด ซึ่งทำหน้าที่กำหนดทิศทางของรูปแบบการจัดการเรียนรู้
2. มีการอธิบายลักษณะของการจัดการเรียนการสอนอย่างสอดคล้องกับหลักการที่ยึดถือ เพื่อให้เห็นภาพของการนำแนวคิดไปสู่การปฏิบัติ
3. มีการจัดองค์ประกอบเชิงระบบ โดยกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่าง ๆ อย่างเป็นลำดับ เพื่อมุ่งสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้
4. มีการระบุวิธีการจัดการเรียนรู้และเทคนิคการสอนที่เหมาะสม ซึ่งช่วยส่งเสริมให้การดำเนินการเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

นอกจากนี้ การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้จำเป็นต้องอาศัยการศึกษาค้นคว้าทั้งจากเอกสาร งานวิจัย และแนวคิดทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นฐานในการออกแบบรูปแบบการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมและน่าเชื่อถือ ทั้งนี้ รูปแบบที่พัฒนาขึ้นโดยทั่วไปควรประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) หลักการของรูปแบบที่ผู้พัฒนากำหนดขึ้น (2) วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ (3) ขั้นตอนหรือกระบวนการจัดการเรียนการสอน และ (4) การจัดสภาพแวดล้อมหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความต่อเนื่องและสอดคล้องกัน ซึ่งองค์ประกอบทั้งหมดนี้จะช่วยสะท้อนให้เห็นถึงแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้เป็นฐานในการพัฒนาได้อย่างชัดเจน (Gunter et al. 1990: 67-68)

Anderson (1997: 521) ได้กล่าวไว้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย หลักการ โดยมีแนวคิดหรือทฤษฎีพื้นฐาน วัตถุประสงค์ และกิจกรรม การเรียนการสอนที่สนับสนุนให้การใช้รูปแบบเกิดผลสัมฤทธิ์ ส่วน Kemp et al. (1998: 4-5) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนที่แตกต่างจากที่ได้กล่าวมา ข้างต้น โดยได้ระบุว่า รูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วย การอธิบายสภาพปัญหา วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน และวิธีการวัดและประเมินผล

Arends (1997: 7) ได้สรุปองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) หลักการตามทฤษฎีที่ใช้เป็นแนวคิดพื้นฐาน ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 3) วิธีสอนที่ทำให้การเรียนรู้บรรลุ วัตถุประสงค์และ 4) สิ่งแวดล้อมในการจัดการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่ผลการเรียนรู้ที่ต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ

Joyce and Weil (2009) ปัจจัยสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบการสอนประกอบด้วย 4 ระบบที่เชื่อมโยงกัน ได้แก่ 1) ขั้นตอนของรูปแบบ ซึ่งกำหนดลำดับการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ 2) ระบบสังคม (Social System) ที่อธิบายบทบาทของครูและผู้เรียน 3) หลักการตอบสนอง (Principle of Reaction) ซึ่งเป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน และ 4) ระบบสนับสนุน (Support System) ที่เกี่ยวข้องกับสื่อและสิ่งอำนวยความสะดวก ทั้งนี้องค์ประกอบดังกล่าวมีส่วน

ช่วยให้การจัดการเรียนรู้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมาย

จากการศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์เป็นตารางได้ ดังนี้

ตารางที่ 2 สังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้	ทิตนา แซมมณี (2562)	Gunter et al. (1990)	Anderson (1997)	Arends (1997)	Kemp et al. (1998)	Joyce and Weil (2009)	ผู้วิจัย
ปรัชญา/ทฤษฎี/ หลักการ/แนวคิด	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
วัตถุประสงค์/ผลการ เรียนรู้ที่คาดหวัง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
เนื้อหา	-	✓	-	-	✓	-	✓
กิจกรรมในการเรียน การสอน	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
วิธีสอน/ขั้นตอน ดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
สิ่งแวดล้อมในการจัด การเรียนการสอน	-	✓	-	✓	-	✓	✓
การวัดและประเมินผล	✓	-	✓	-	✓	✓	✓

จากตารางที่ 2 สามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดของนักการศึกษาข้างต้น ประกอบด้วย ปรัชญา ทฤษฎี แนวคิด หลักการ วัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา กิจกรรมในการเรียนการสอน วิธีสอน ขั้นตอนดำเนินการจัดการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด ทั้งนี้ องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขึ้นประกอบด้วย 1. หลักการของรูปแบบ 2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3. ขั้นตอนการสอน 4. ระบบสังคม 5. ระบบสนับสนุน 6. การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้

2.4 ประเภทของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

ประเภทของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เป็นการจัดกลุ่มของรูปแบบที่ผู้สอนจะเลือกนำไปพัฒนาความสามารถของผู้เรียน สามารถออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล แต่ละรูปแบบจะมีจุดมุ่งหมายและวิธีการที่แตกต่างกัน ดังที่นักการศึกษาได้ศึกษาและนำเสนอไว้ ดังนี้

Joyce, Weil and Calhoun (2015: 24-32) ได้จำแนกรูปแบบการจัดการเรียนรู้

โดยเน้นพื้นฐานทฤษฎีการเรียนรู้ร่วมด้วยเป็น 4 กลุ่มใหญ่ ได้แก่

1. รูปแบบการสอนที่เน้นพัฒนากระบวนการทางปัญญา (Information-processing models) เช่น การสอนคิดแบบอุปนัย การสอนแก้ปัญห
2. รูปแบบที่เน้นพฤติกรรม/พฤติกรรมศาสตร์ (Behavioral models) เช่น การสอนแบบมุ่งผลลัพธ์ การสอนแบบเสริมแรง
3. รูปแบบที่เน้นพัฒนาตนเอง (Personal models) เช่น การเรียนรู้แบบมนุษยนิยม การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
4. รูปแบบที่เน้นการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social interaction models) เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ Cooperative Learning

Joyce and Weil (2009: 25-53) ได้แบ่งรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไว้เพียง 4 รูปแบบ คือ

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางสังคม (the social family) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน โดยอาศัยกระบวนการกลุ่ม เช่น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือการทำงานร่วมกัน เพื่อสร้างความรู้ ตัวอย่างได้แก่ การเรียนรู้แบบร่วมมือ การแสดงบทบาทสมมติ และการใช้เกมในการเรียนรู้
2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้านการประมวลข้อมูล (the information processing family) มุ่งให้ผู้เรียนรับข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เช่น การบรรยายหรือเอกสาร แล้วนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์จนเกิดความเข้าใจและทักษะการคิด เช่น การคิดแบบอุปนัยและการสืบค้นความรู้
3. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (the personal family) ให้ความสำคัญกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งด้านความสามารถและความรู้สึก โดยออกแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของผู้เรียน
4. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวพฤติกรรมนิยม (the behavioral system family) เป็นการ จัดสภาพแวดล้อมหรือเงื่อนไขเพื่อกระตุ้นการตอบสนองของผู้เรียนต่อสิ่งเร้า เช่น บทเรียนโปรแกรม บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และสถานการณ์จำลอง

ในขณะที่ ทิศนา ขัมมณี (2562: 79-92) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ เป็นรูปแบบที่เป็นแบบแผนหรือโครงสร้างของกิจกรรมการสอนที่ประกอบด้วย หลักการ จุดมุ่งหมาย ขั้นตอนการจัดกิจกรรม และเงื่อนไขที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งประเภทของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบ่งออกเป็นหลายแนว เช่น ประเภทที่เน้นการสอนเป็นรายบุคคล ประเภทที่เน้นการเรียนรู้เป็นกลุ่มร่วมมือ ประเภทที่เน้นกระบวนการคิด ประเภทตามระบบการออกแบบการสอน

ทิศนา ขัมมณี (2552: 224) ได้แบ่งรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain)

รูปแบบการเรียนการสอนในกลุ่มนี้ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ ในเนื้อหาสาระต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นข้อมูลข้อเท็จจริง มโนทัศน์หรือความคิดรวบยอด เช่น รูปแบบ การสอนมโนทัศน์สามารถใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของกานเย ได้แก่ การนำเสนอโมโน ทัศน์กว้างล่วงหน้า การเน้นความจำ และการใช้ผังกราฟิกประกอบการสอน เป็นต้น

2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาด้านจิตพิสัย (affective domain) รูปแบบ การเรียนการสอนในกลุ่มนี้ เป็นรูปแบบที่พัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้ เจตคติ ค่านิยม คุณธรรม และ จริยธรรมที่พึงประสงค์ เป็นเรื่องที่ยากต่อการปลูกฝัง การสอนแบบเน้นความรู้ความเข้าใจเพียงอย่าง เดียวไม่เพียงพอที่จะสร้างเจตคติที่ดี จึงจำเป็นต้องใช้หลักการและวิธีการเพิ่มเติม เช่น การจัดการ เรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาจิตพิสัยของ Bloom รูปแบบการเรียนการสอนโดยการชัก ค้าน รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้บทบาทสมมติ รูปแบบการเรียนการสอนโดยวิธีทำความเข้าใจความ กระจ่าง ค่านิยม เป็นต้น

3. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะพิสัย (psychomotor domain) รูปแบบการเรียนการสอนในกลุ่มนี้ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาความสามารถของผู้เรียน ในด้านการปฏิบัติ การกระทำ หรือการแสดงออกต่าง ๆ ซึ่งจำเป็นต้องใช้หลักการวิธีการ ที่แตกต่าง ไปจากการพัฒนาทางจิตพิสัยหรือพุทธิพิสัย รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิด การพัฒนาทางด้านนี้ เช่น รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน รูปแบบการจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติของแอร์โรว์ รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เป็นต้น

4. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการ (process skills) ทักษะกระบวนการเป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับวิธีการดำเนินการต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นกระบวนการทาง สติปัญญา เช่น รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม รูปแบบ การเรียนการสอนกระบวนการคิดอุปนัย รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดสร้างสรรค์ รูปแบบ การเรียนการสอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์เรนซ์ เป็นต้น

5. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการบูรณาการ (integration) รูปแบบการจัดการ เรียนรู้ในกลุ่มนี้ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนไปพร้อม ๆ กัน โดยใช้การบูรณาการทั้งด้านเนื้อหา สาระและวิธีการ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในลักษณะนี้ กำลัง ได้รับความนิยมนอย่างมาก เพราะมีความสอดคล้องกับ หลักการทฤษฎีทางการศึกษาที่มุ่งเน้น การพัฒนารอบด้าน หรือการพัฒนาเป็นองค์รวม เช่น รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยการสร้างเรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นต้น

ขณะที่ Saylor (1981: 272) ได้จำแนกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแบบของหลักสูตร 5 แบบ โดยพิจารณาความเกี่ยวข้องเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้กับหลักสูตรแต่ละประเภท

ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อนักพัฒนาหลักสูตร ที่จะสามารถเลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับจุดเน้นของหลักสูตรแต่ละประเภท รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดนี้จึงจัดเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับหลักสูตรเน้นเนื้อหาวิชา (Subject Matter/Discipline)
2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับ หลักสูตรเน้นสมรรถภาพ (Specific Competencies/Technology)
3. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ เหมาะกับหลักสูตรเน้นคุณลักษณะ (Human Traits/Processes)
4. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ เหมาะกับหลักสูตรเน้นกิจกรรมและปัญหาสังคม (Social Functions /Activities)
5. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับหลักสูตรเน้นความต้องการและความสนใจของผู้เรียน (Interests and Needs/ Activities)

Saylor, Alexander and Lewis (1981: 271-293) แบ่งรูปแบบการจัดการเรียนรู้เป็น 5 ประเภทสรุปได้ดังนี้

1. รูปแบบที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา เช่น การบรรยาย การอภิปราย การสืบสอบ เป็นต้น
2. รูปแบบที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพและเทคโนโลยี เช่น บทเรียนโปรแกรม และแบบฝึกทักษะ เป็นต้น
3. รูปแบบที่เกี่ยวกับการพัฒนาคุณลักษณะของมนุษย์หรือกระบวนการ เช่น บทบาท สมมุติสถานการณ์จำลอง เป็นต้น
4. รูปแบบที่เกี่ยวกับบทบาทในสังคมหรือกิจกรรม เช่น รูปแบบการพัฒนากิจกรรม ในชุมชน รูปแบบการสืบสอบเป็นกลุ่ม เป็นต้น
5. รูปแบบที่เกี่ยวข้องกับความสนใจและความต้องการหรือกิจกรรม เช่น รูปแบบ การเรียนรู้โดยอิสระ รูปแบบการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

Cole (1987: 2-7) ได้เสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 6 ประเภท ได้แก่

1. รูปแบบที่เน้นคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (The Personal Characteristics Model) รูปแบบนี้มุ่งเน้นการพัฒนาบุคลิกภาพของครู เพื่อให้มีคุณลักษณะความเป็นครู เช่น ความรัก ความเมตตา ความมีคุณธรรม เป็นต้น
2. รูปแบบแนวพฤติกรรมนิยม (The Behavior Model) เป็นรูปแบบที่เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียน โดยใช้เทคนิคการวางเงื่อนไขในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เช่น การเสริมแรงด้วยรางวัล หรือการลงโทษ เป็นต้น
3. รูปแบบที่เน้นการฝึกทักษะการสอน (The Teaching Skills Model) เป็นรูปแบบที่ใช้ในการพัฒนาครูให้มีทักษะการสอนโดยเฉพาะในการเริ่มต้นเป็นครู เช่น ทักษะการอธิบาย ทักษะการ

ใช้คำถาม ทักษะการจัดการชั้นเรียน ทักษะการสรุปทบทเรียน เป็นต้น

4. รูปแบบที่เน้นบทบาทของครูผู้สอน (The Role Model) รูปแบบนี้เน้นการดัดแบบทาทอื่น ๆ มาให้ครูปฏิบัติการสอน โดยครูอาจเป็นผู้แนะแนว ผู้นิเทศก์ หรือผู้บริหาร ขึ้นอยู่กับสถานการณ์การสอน

5. รูปแบบที่เน้นกลวิธีหรือเทคนิควิธี (The Subject Methods or Techniques Model) รูปแบบนี้เน้นการใช้เทคนิคเฉพาะ หรือวิธีการสอนที่เจาะจงในการสอนแต่ละเรื่องที่มีความแตกต่างกัน

6. รูปแบบเน้นหลักการสอน (The Teaching Principles Model) รูปแบบนี้มุ่งเน้น หลักการสอน ซึ่งช่วยให้ครูตัดสินใจเลือกยุทธศาสตร์ วิธีการและเทคนิคการสอนได้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระที่จะสอน

นอกจากนี้ Cole and Chan (1994: 6-11) ยังได้เสนอกลุ่มประเภทของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพิ่มจากการศึกษาของ Cole ในปี 1987 อีก 2 กลุ่มประเภท ได้แก่

1. กลุ่มรูปแบบการเรียนการสอนประเภท Process-product model ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นบทบาทการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน เน้นกระบวนการสร้างองค์ความรู้ของผู้เรียน

2. กลุ่มรูปแบบการเรียนการสอนประเภท Reflective teacher model ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งส่งเสริมคุณค่าของกระบวนการทางปัญญา การคิดแก้ปัญหาด้วยการคิดอย่างเป็นระบบ

จากการศึกษาประเภทของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ของนักการศึกษาข้างต้น สรุปได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้นั้นมีหลากหลายรูปแบบตามที่นักวิชาการและนักการศึกษาได้อธิบายไว้ ซึ่งผู้วิจัยแยกออกได้เป็น 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นด้านพุทธิพิสัย 2) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นด้านจิตพิสัย 3) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นด้านทักษะพิสัย 4) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นด้านพฤติกรรม 5) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการบูรณาการ โดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แต่ละรูปแบบนั้น จะมีจุดมุ่งหมายและลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกันออกไปตามวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมาย ดังนั้นครูผู้สอนสามารถประยุกต์รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในแต่ละรูปแบบ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้อาหรือบูรณาการร่วมกันได้ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ การเลือกใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ควรคำนึงถึงความสอดคล้องกับเนื้อหา ระดับความสามารถของผู้เรียน และสภาพแวดล้อมทางการศึกษา เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เกิดประสิทธิผลสูงสุด นอกจากนี้ การประยุกต์ใช้รูปแบบที่หลากหลายยังช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาได้อย่างรอบด้าน

2.5 กระบวนการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ให้เกิดทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการที่เป็นระบบ เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม และนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ นักวิชาการหลายท่านได้เสนอแนวคิด

เกี่ยวกับหลักการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังต่อไปนี้

Dick and Carey (2015) กล่าวว่า กระบวนการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เป็นระบบการออกแบบการสอน (Instructional System Design) ที่ต้องผ่านขั้นตอน วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา นำไปใช้และประเมิน เป็นระบบครบวงจรเพื่อสร้างแบบแผนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

Joyce and Weil (2009) กล่าวว่า แนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้สรุปได้ดังนี้

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ควรมีพื้นฐานจากทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เช่น ทฤษฎีทางจิตวิทยาการเรียนรู้ เพื่อใช้เป็นกรอบในการพัฒนา
2. ภายหลังการพัฒนา จำเป็นต้องมีการวิจัยเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของแนวคิดและประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานจริง พร้อมทั้งนำผลที่ได้มาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
3. รูปแบบการจัดการเรียนรู้สามารถออกแบบให้ใช้ได้ทั้งในลักษณะทั่วไปหรือเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ ขึ้นอยู่กับเป้าหมายของการนำไปใช้
4. การเลือกใช้รูปแบบควรพิจารณาความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายหลัก หากนำไปใช้ตรงตามวัตถุประสงค์จะช่วยให้เกิดผลลัพธ์สูงสุด แม้ว่าจะสามารถประยุกต์ใช้ในบริบทอื่นได้ แต่อาจมีประสิทธิผลลดลง

ขณะที่ Dick and Carey (2009: 6-7) ให้เหตุผลว่า แนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบจะต้องมีขั้นตอนทั้งหมด 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายการเรียนการสอน (identify instructional goals) เป็นการระบุเป้าหมายของผู้เรียนโดยพิจารณาความต้องการและแนวทางของหลักสูตร
2. วิเคราะห์การเรียนการสอน (conduct instructional analysis) เป็นการแยกองค์ประกอบของเป้าหมายออกเป็นด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย
3. วิเคราะห์ผู้เรียนและบริบท (analyze learners and context) เป็นการพิจารณาลักษณะผู้เรียนและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงเรียนและชุมชน
4. กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (write performance objectives) เป็นการระบุพฤติกรรมที่คาดหวังให้ผู้เรียนแสดงออกให้สอดคล้องกับเป้าหมาย
5. พัฒนาเครื่องมือประเมินผล (develop assessment instruments) เป็นการสร้างเครื่องมือสำหรับวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน
6. ออกแบบกลยุทธ์การสอน (develop instructional strategy) เป็นการกำหนดวิธีการและแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
7. พัฒนาและคัดเลือกสื่อการสอน (develop and select instructional materials) เป็นการเตรียมหรือเลือกสื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียน
8. ออกแบบและดำเนินการประเมินระหว่างเรียน (formative evaluation) เป็นการประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนในระหว่างดำเนินการ

9. ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ (revise instruction) เป็นการนำผลการประเมินมาพัฒนาและแก้ไขการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

10. ประเมินผลหลังเรียน (summative evaluation) เป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้

สรุปว่า กระบวนการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวเป็นแนวทางที่มีลำดับขั้นชัดเจนและเป็นระบบ ตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย การวิเคราะห์ผู้เรียน การออกแบบกิจกรรมและสื่อ ไปจนถึงการประเมินและปรับปรุง ซึ่งขั้นตอนเหล่านี้มีความเชื่อมโยงกันอย่างต่อเนื่อง อันจะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและสามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ทางการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม

Saylor et al., (1981: 271) การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้สามารถจำแนกตามลักษณะของหลักสูตร โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างรูปแบบการสอนกับเป้าหมายของหลักสูตรเป็นสำคัญ ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

1. รูปแบบที่สอดคล้องกับหลักสูตรที่เน้นเนื้อหาวิชา เช่น การบรรยาย การอภิปราย และการตั้งคำถาม
2. รูปแบบที่เหมาะสมกับหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาสมรรถนะ เช่น การฝึกปฏิบัติ การทบทวน และบทเรียนโปรแกรม
3. รูปแบบที่เน้นการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน เช่น การเรียนรู้แบบสืบค้นและการทำงานเป็นกลุ่ม
4. รูปแบบที่สอดคล้องกับหลักสูตรที่มุ่งเน้นกิจกรรมและปัญหาสังคม เช่น การเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชน
5. รูปแบบที่เน้นความสนใจและความต้องการของผู้เรียน เช่น การเรียนรู้ด้วยตนเอง

ทั้งนี้ ขนาธิป พรกุล (2552: 109) ได้ให้ความหมายของการออกแบบจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การออกแบบมีลักษณะเป็นศาสตร์แห่งการสร้างสรรค์การสอนที่เกิดจากการคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์จากบริบทของการเรียนการสอนโดยอาศัยทฤษฎีระบบเป็นพื้นฐานในการดำเนินการ เพื่อนำมาสู่การวางเค้าโครง (outline) ให้เห็นภาพรวมของการจัดการเรียนรู้เป็นขั้นตอนทั้งระบบ ด้าน Kevin Kruse (2008) ได้เสนอแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเชิงระบบ (system approach) ว่าประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหรือที่เรียกว่า “ADDIE Model” ซึ่งเป็นวิธีการเชิงระบบที่ช่วยให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ (effectiveness) และมีความเหมาะสม (appropriateness) โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์คือขั้นตอนของการวิเคราะห์และประเมินความต้องการจำเป็น

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบการจัดการเรียนรู้และการนำเสนอ

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนา เป็นการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 4 การนำไปใช้ เป็นการนำสาระและกิจกรรมไปใช้ประกอบด้วย การวางแผนในการบริหารจัดการในการนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้และดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 5 การประเมิน เป็นการประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนและประสิทธิผลของสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

แนวคิดของ ชนาธิป พรกุล สอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา แคมมณี (2562: 201-203) ได้เสนอแนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีขั้นตอนของแนวทาง ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้ชัดเจน
2. ศึกษาหลักการ/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดองค์ประกอบและเห็นแนวทางการจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน
3. ศึกษาสภาพการณ์และปัญหาที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ค้นพบองค์ประกอบที่สำคัญที่จะช่วยให้รูปแบบการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเมื่อนำไปใช้จริง และป้องกันปัญหาซึ่งอาจจะทำให้รูปแบบการเรียนการสอนนั้นขาดประสิทธิภาพ
4. กำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน โดยพิจารณาว่ามีปัจจัยใดที่สามารถช่วยให้รูปแบบการเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมาย
5. จัดกลุ่มองค์ประกอบโดยนำองค์ประกอบที่กำหนดไว้ มาจัดหมวดหมู่เพื่อความสะดวกในการดำเนินการขั้นตอนต่อไป
6. จัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ผู้สร้างรูปแบบการเรียนการสอนต้องพิจารณาว่าองค์ประกอบใดเป็นเหตุและเป็นผลต่อกัน และจัดลำดับองค์ประกอบให้ถูกต้องเหมาะสม
7. จัดผังจำลององค์ประกอบ โดยการสร้างความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ โดยแสดงให้เห็นความเชื่อมโยงขององค์ประกอบเหล่านั้น
8. ทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้น
9. ศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนว่าได้ผลตามเป้าหมายหรือใกล้เคียงเป้าหมายมากน้อยเพียงใด
10. ปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนโดยนำผลการทดลองไปปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ด้าน คือ องค์ประกอบด้านปรัชญา ทฤษฎี และหลักการพื้นฐานของรูปแบบ องค์ประกอบด้านวัตถุประสงค์ของรูปแบบ องค์ประกอบด้านการจัดระบบการเรียนการสอน ได้แก่ การดำเนินการต่าง ๆ รวมถึงหลักการสอน กระบวนการ และเทคนิควิธีสอน และองค์ประกอบด้านการวัดประเมินผลและการสะท้อนคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

2.6 การนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้

การนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้เป็นขั้นตอนสำคัญภายหลังการพัฒนา เนื่องจาก

ต้องถ่ายทอดรายละเอียดของรูปแบบให้ชัดเจนและเข้าใจง่าย เพื่อใช้เป็นแนวทางให้ครูสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลลัพธ์ต่อผู้เรียนอย่างเหมาะสม อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาได้ ดังนั้น นักการศึกษาจึงได้เสนอแนวทางในการนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย ดังต่อไปนี้

Johnson and Foa (1989: 21) กล่าวว่า การนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เริ่มจากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการออกแบบการเรียนการสอน (Instructional Design) อย่างเหมาะสม จากนั้นจึงนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบว่าสามารถบรรลุเป้าหมายและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้หรือไม่ ทั้งนี้ การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอน ตามลำดับ ดังนี้

- ขั้นที่ 1 ขั้นการกำหนดความต้องการจำเป็นของผู้เรียน
- ขั้นที่ 2 ขั้นการออกแบบวิธีการจัดการเรียนรู้
- ขั้นที่ 3 ขั้นการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้
- ขั้นที่ 4 ขั้นการประเมินผลรูปแบบการจัดการเรียนรู้

แนวคิดของ Johnson and Foa สอดคล้องกับ Smit and Ragan (1999) อธิบายว่า หัวใจสำคัญของการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ คือการออกแบบการเรียนการสอน (Instructional Design) ซึ่งเป็นกระบวนการหรือการเปลี่ยนแปลง จากหลักการเรียนรู้และการสอนมาสู่การวางแผนสำหรับการจัดการเรียนการสอนหรือสื่อการสอน และกิจกรรมการเรียนรู้ นอกจากนี้ Joyce and Weil (2000); Joyce, Weil and Calhoun (2009) ได้นำเสนอรูปแบบการเรียนรู้ออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (Orientation to the Model) หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เป็นการอธิบายที่มาของรูปแบบการเรียนรู้ ประกอบด้วยเป้าหมายของรูปแบบ ทฤษฎีและข้อสมมติฐานที่รองรับรูปแบบ หลักการและมโนทัศน์ สำคัญที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบการสอน ซึ่งช่วยกำหนดทิศทางและขอบเขตของการนำรูปแบบไปใช้ในสถานการณ์จริง นอกจากนี้ยังเป็นกรอบแนวคิดที่เชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ ทำให้การจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องและเป็นระบบมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้ครูผู้สอนสามารถเลือกใช้หรือปรับประยุกต์รูปแบบได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนและเนื้อหา

ตอนที่ 2 รายละเอียดของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (The Model of Teaching) รายละเอียดของรูปแบบการเรียนรู้เป็นการอธิบายรายละเอียดลำดับขั้นตอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน แบ่งเป็น 4 ประเด็นหลัก ดังนี้

2.1 ขั้นตอนของรูปแบบ (syntax/Phases) เป็นการให้รายละเอียดเกี่ยวกับลำดับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

2.2 ระบบของการมีปฏิสัมพันธ์ (Social system) เป็นการอธิบายบทบาทและความสัมพันธ์ระหว่างครู นักเรียน และระหว่างนักเรียนกับเพื่อนร่วมชั้น ซึ่งในแต่ละความสัมพันธ์บทบาทของแต่ละคนจะแตกต่างกันไป เช่น เป็นผู้นำกิจกรรม ผู้อำนวยความสะดวก ผู้ให้การแนะแนว เป็นแหล่งข้อมูล เป็นต้น

2.3 หลักการแสดงการโต้ตอบ (Principle of Reaction) เป็นการอธิบาย วิธีการแสดงออกของครูต่อผู้เรียน เช่น การจูงใจโดยการให้รางวัล หรือการพัฒนาความคิดโดยการให้อิสระในการแสดงความคิดเห็น เป็นต้น

2.4 ปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน (Support system) เป็นการอธิบายเงื่อนไขต่าง ๆ ที่จะส่งผลดีต่อการใช้รูปแบบการสอนนั้น ๆ เช่น รูปแบบการสอนแบบทดลองในห้องปฏิบัติการ จำเป็นต้องใช้ผู้นำการทดลองที่ได้รับการฝึกปฏิบัติมาอย่างดี รูปแบบการเรียนการสอนแบบฝึกทักษะ จะต้องให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะปฏิบัติที่ใกล้เคียงสภาพการทำงานจริง เป็นต้น

ตอนที่ 3 การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้ (Application) การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้เป็นการให้คำแนะนำและตั้งข้อสังเกตการณ์ ในการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้นั้นให้เกิดประสิทธิผล โดยคำนึงถึงความเหมาะสมของเนื้อหาและระดับวัยผู้เรียน

ตอนที่ 4 ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม (Instructional and Nurturant Effects) ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนทั้งทางตรงและทางอ้อมเป็นการระบุผลที่จะเกิดกับผู้เรียนจากการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ทั้งผลทางตรงซึ่งเกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และผลทางอ้อมซึ่งถือว่าเป็นผลพลอยได้จากการใช้รูปแบบการเรียนการสอนนั้น ๆ

แนวคิดของ Joyce and Weil (2000); Joyce, Weil and Calhoun (2009) ยังสอดคล้องกับ Logan (1982: 7-13) กล่าวว่า การนำเสนอรูปแบบจะต้องประกอบด้วยกันทั้งหมด 6 ขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์ (analysis) เป็นระยะของขั้นตอนการวิเคราะห์ภาระงาน การเลือกเนื้อหาของงาน การกำหนดแนวทางการสร้างภาระงาน การวิเคราะห์รายวิชา และการเลือกและกำหนดแนวทางการเรียนการสอน

2. การออกแบบ (design) เป็นระยะของขั้นตอนการออกแบบจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ สร้างแบบทดสอบ ศึกษาพฤติกรรมของผู้เรียน และกำหนดลำดับขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้

3. การพัฒนา (develop) เป็นระยะของขั้นตอนการพัฒนาผู้เรียนโดยการระบุกิจกรรมการเรียนรู้การบริหารจัดการและพัฒนาระบบการเรียนการสอนภายในห้องเรียน รวมถึงการเลือกและกำหนดสื่อการเรียนการสอน พัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาไปถึง ขั้นสามารถนำไปใช้ได้

4. การนำไปใช้ (implement) เป็นระยะของขั้นตอนการนำข้อมูลที่ได้รับการพัฒนาแล้วไปใช้ในห้องเรียนตามกรอบแนวทางที่ได้วางแผนไว้และบริหารจัดการสภาพในห้องเรียน

5. การควบคุม (control) เป็นระยะของขั้นตอนการควบคุมการเรียนการสอน โดยจะต้องบริหารจัดการวิธีการประเมินผลทั้งระบบ เพื่อปรับปรุงและแก้ไขใหม่

ในขณะที่ Clark (2004: 9-12) และ Branch (2009: 2-3) มีความคิดเห็นตรงกันว่า การนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับแบบจำลองของแนวคิด “ADDIE Model” ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนวิเคราะห์ (analyze phase) วิเคราะห์และประเมินความต้องการจำเป็น (assessed analyze needs) ประกอบด้วย

- 1.1 การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้
- 1.2 การรวบรวมภาระงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้
- 1.3 สร้างเครื่องวัดคุณภาพระดับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้
- 1.4 เลือกวิธีการในการจัดการเรียนรู้
- 1.5 ประเมินการงบประมาณที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

2. ขั้นตอนออกแบบ (design phase) ออกแบบการเรียนการสอนและการนำเสนอ (design instruction and presentations) ประกอบด้วยออกแบบวิธีการหรือรูปแบบที่ให้บรรลุเป้าหมาย เพื่อจัดการเรียนรู้อย่างไรจึงบรรลุเป้าหมาย

2.1 พัฒนาจุดประสงค์การเรียนรู้สำหรับแต่ละภาระงาน ซึ่งต้องครอบคลุมทั้งผล การเรียนรู้ที่คาดหวังและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

2.2 เขียนคำอธิบายและระบุขั้นตอนการปฏิบัติของแต่ละภาระงานให้ชัดเจน

2.3 พัฒนาเครื่องมือวัดปฏิบัติ (performance tests) ที่ครอบคลุมความรอบรู้ภาระงาน ในการจัดการเรียนรู้

2.4 ระบุพฤติกรรมที่เป็นพื้นฐานที่ผู้เรียนจำเป็นต้องมีก่อนที่จะได้รับการจัดการเรียนรู้

2.5 จัดลำดับและโครงสร้างของจุดประสงค์การเรียนรู้ เช่น ภาระงานที่ง่ายจัดไว้

เป็นลำดับแรก

3. ขั้นตอนพัฒนา (develop phase) พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ รวมถึง (develop materials) ประกอบด้วย

3.1 จัดทำรายการกิจกรรมหรือพฤติกรรมปฏิบัติที่จะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ภาระงาน

3.2 เลือกวิธีการจัดการเรียนรู้หรือสื่อในการเรียนรู้

3.3 ตรวจสอบวัสดุที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่มีอยู่ (ไม่จำเป็นต้องผลิตใหม่)

3.4 พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ อาทิ แผนการจัดการ เรียนรู้ คู่มือผู้จัดการเรียนรู้และนวัตกรรมเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ รวมถึงตัวอย่างชิ้นงานและ แฟ้มสะสมงาน (ถ้ามี)

3.5 นำสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้อิงสาระที่เข้ากับโปรแกรม การศึกษาตามหลักสูตร

3.6 นำสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเสนอต่อฝ่ายบริหาร เพื่อตรวจสอบและยืนยันถึงความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของรายวิชา (objective) และเป้าหมายของหลักสูตร (goal)

4. ขั้นตอนนำไปใช้ (Implement Phase) นำสาระและกิจกรรมไปใช้จริง โดยวางแผนและบริหารจัดการการเรียนรู้ตามแผนที่กำหนด ดำเนินการจัดกิจกรรมและขั้นตอนต่าง ๆ ตามแผนการจัดการเรียนรู้

5. ขั้นตอนประเมิน (Evaluate Phase) ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนและประสิทธิผลของสื่อการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น

5.1 ตรวจสอบ ทบทวน และประเมินภายในกระบวนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อตรวจว่าขั้นตอนแต่ละขั้นประสบความสำเร็จเพียงใด และระบุปัจจัยสนับสนุนหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น

5.2 ประเมินผลภายนอก เช่น การสังเกตว่านักเรียนสามารถเรียนรู้จากภาระงานต่าง ๆ และปฏิบัติชิ้นงานได้ตามเป้าหมาย

5.3 พัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิผลสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ Joyce and Weil (2009: 100) ได้ออกแบบกระบวนการนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ คือ การอธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเป็นที่มาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยเป้าหมายของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ทฤษฎีข้อสมมติฐาน หลักการ และแนวคิดสำคัญที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

2. รายละเอียดของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ คือ การให้รายละเอียดเกี่ยวกับลำดับขั้นตอนการสอน หรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย

2.1. ขั้นตอนการสอนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (syntax phases) เป็นการให้รายละเอียดเกี่ยวกับลำดับขั้นตอนการสอนหรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2.2 ระบบของการมีปฏิสัมพันธ์ (social system) เป็นการอธิบายบทบาทของผู้สอนกับผู้เรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ซึ่งแต่ละรูปแบบการเรียนการสอนจะแตกต่างกัน เช่น บทบาทของผู้สอนอาจเป็นผู้แนะนำในการทำกิจกรรม เป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นผู้แนะแนว เป็นแหล่งข้อมูล เป็นต้น

2.3 หลักการมีปฏิสัมพันธ์ (principle of reaction) เป็นการอธิบายวิธีการแสดงออกของผู้สอนกับผู้เรียน เช่น การให้รางวัลแก่ผู้เรียนการให้อิสระในการแสดงความคิดเห็น เป็นต้น

2.4 ปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน (Support System) เป็นการอธิบายเงื่อนไขหรือสิ่งจำเป็นที่ช่วยให้การจัดการเรียนรู้เกิดผลสำเร็จ เช่น การเรียนรู้แบบทดลองในห้องปฏิบัติการ จำเป็นต้องมีผู้ทดลองที่ผ่านการฝึกฝนอย่างเหมาะสม ส่วนการเรียนรู้แบบฝึกทักษะควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติในสถานที่จริงหรือใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ใกล้เคียงกับสภาพการทำงานจริง

3. การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้ คือ ขั้นตอนการให้คำแนะนำและข้อสังเกต

เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้ให้เกิดผล เช่น การใช้กับเนื้อหาประเภทใด ควรใช้กับผู้เรียนระดับใด เป็นต้น

4. ผลจากการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ คือ ขั้นตอนการระบุผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่คาดว่าจะเกิดแก่ผู้เรียน ทั้งผลทางตรงซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายหลักของรูปแบบการเรียนการสอนและผลทางอ้อม ซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการใช้รูปแบบการเรียนการสอน

ส่วน กาญจนา คุณารักษ์ (2553: 144) ได้สังเคราะห์แนวทางการออกแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้มีทางเลือกที่หลากหลายและสามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพบข้อสรุปว่า แนวทางการออกแบบการเรียนการสอนมี 5 ขั้นตอนได้แก่

1. การวิเคราะห์ปัญหา เป็นการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นการวิเคราะห์ภาระงาน การวิเคราะห์การเรียนการสอน
2. การกำหนดจุดประสงค์และการพัฒนาระบบทดสอบ เป็นการระบุจุดประสงค์และการพัฒนาระบบทดสอบ
3. การพัฒนากลยุทธ์การเรียนการสอนเป็นการพัฒนากลยุทธ์การเรียนการสอนและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน
4. การประเมินผลการเรียนการสอน เป็นการประเมินผลย่อยและการประเมินผลรวม
5. การประเมินผลและการปรับปรุงการออกแบบการเรียนการสอน เป็นการประเมินโปรแกรมการออกแบบการเรียนการสอนทั้งระบบในทุกขั้นตอน

Seels and Glasgow (1990: 50-52) เสนอขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis) ใช้เทคนิคการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อระบุถึงสิ่งที่ปัญหา และให้ทราบว่าปัญหาการเรียนการสอนหรือไม่
2. การวิเคราะห์การเรียนการสอนและภาระงาน (Task and Instructional Analysis) ทำการรวบรวมสารสนเทศมาตรฐานการปฏิบัติและทักษะต่าง ๆ นำมาวิเคราะห์และตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนต้องมีก่อนที่จะเรียนรู้และพื้นฐานที่ต้องเรียนมาก่อน
3. ระบุจุดประสงค์และแบบทดสอบ (Objectives and Tests) เขียนจุดประสงค์การวัดให้ชัดเจนพร้อมเกณฑ์ในการวัดจุดประสงค์นั้น
4. กลวิธีการสอน (Instructional Strategy) ตัดสินใจเลือกกลวิธีหรือองค์ประกอบของการเรียนการสอน อาจเป็นรูปแบบการนำเสนอหรือเงื่อนไขในการปฏิบัติ
5. การเลือกสื่อการเรียนการสอน (Media Decisions) ตัดสินใจเลือกสื่อและวิธีการเรียนการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ
6. การพัฒนาวัสดุอุปกรณ์ (Materials Development) วางแผนและพัฒนาวัสดุอุปกรณ์หรือโปรแกรมเพื่อให้เกิดประสิทธิผลและสร้างความมั่นใจต่อผลลัพธ์

7. การประเมินความก้าวหน้าระหว่างเรียน (Formative Evaluation) วางกลวิธีในการประเมินผลระหว่างระหว่างจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อสะท้อนผลการบรรลุจุดประสงค์ ทบทวนและประเมินความเป็นไปได้และประเมินซ้ำ

8. การนำไปใช้ในสถานการณ์จริงและการปรับปรุง (Implementation Maintenance)

9. การประเมินสรุป (Summative Evaluation) ทำการเก็บรวบรวมสารสนเทศ ประกอบ การตัดสินใจในการที่จะ ผ่านหรือไม่ผ่าน ได้หรือตก เปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้

10. การเผยแพร่ขยายผลการนำไปใช้ (Dissemination Diffusion) การนำรูปแบบการเรียนการสอนที่ผ่านการพิสูจน์ความมีคุณภาพแล้วไปใช้กับกลุ่มอื่น

อีกแนวคิดหนึ่งที่ผู้สอนนิยมนำมาใช้กันมาก คือการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้เชิงระบบ (System Approach) ซึ่งช่วยให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่ง Malachowski (2004) เสนอขั้นตอนการพัฒนาแบบไว้ ดังนี้

1. ขั้นตอนวิเคราะห์ (Analyze Phase) เป็นการวิเคราะห์และประเมินความต้องการจำเป็น ประกอบด้วย การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ การรวบรวมภาระงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ สร้างเครื่องวัดคุณภาพระดับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ รวมถึงการเลือกวิธีการในการจัดการเรียนรู้ การประมาณการใช้งบประมาณที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนรู้

2. ขั้นตอนออกแบบ (Design Phase) ทำการออกแบบการเรียนการสอนและการนำเสนอ (Design instruction and presentations) ประกอบด้วย การออกแบบวิธีการหรือรูปแบบที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้ พัฒนาจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละภาระงาน ซึ่งต้องพิจารณาให้ครอบคลุม ทั้งผลการเรียนรู้ที่ต้องการ และคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิด ควรเขียนคำอธิบายและระบุขั้นตอนปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละภาระงานให้ชัดเจน พัฒนาเครื่องมือวัดผลการปฏิบัติ (Performance Tests) ที่ครอบคลุมความรอบรู้ในภาระงานที่จัดการเรียนรู้ ระบุพฤติกรรมพื้นฐานที่ผู้เรียนจำเป็นต้องมี ก่อนเข้ารับการเรียนรู้ จากนั้นจัดลำดับและโครงสร้างของจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยเริ่มจากง่ายไปหายาก

3. ขั้นตอนพัฒนา (Develop Phase) ทำการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน (Develop materials) ประกอบด้วยการจัดทำรายการ การปฏิบัติกิจกรรมที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ภาระงาน เลือกวิธีการจัดการเรียนรู้หรือสื่อที่ใช้ในการเรียนรู้ของผู้เรียน ตรวจสอบวัสดุที่มีอยู่ซึ่งจะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เช่น แผนการจัดการเรียนรู้ คู่มือครู คู่มือในการจัดการเรียนรู้ รวมถึงนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ หรืออาจมีตัวอย่างชิ้นงานและแฟ้มสะสมงาน นำสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้มาสังเคราะห์กับโปรแกรม

การเรียนรู้ตามหลักสูตร ทำการตรวจสอบเพื่อยืนยันความสอดคล้องจุดประสงค์ของรายวิชา (Objective) และเป้าหมายของหลักสูตร (Goals)

4. ขั้นตอนนำไปใช้ (Implement Phase) นำสาระและกิจกรรมไปใช้ ซึ่งในขั้นตอนนี้เป็นการวางแผนในการบริหารจัดการเพื่อนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้และดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

5. ขั้นตอนประเมิน (Evaluate Phase) ทำการประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนและประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย ตรวจสอบทบทวนและทำการประเมินภายในกระบวนการในการออกแบบจัดการเรียนรู้ว่า แต่ละขั้นตอนประสบความสำเร็จอย่างไร มากน้อยเพียงใด และมีสิ่งสนับสนุนหรือสิ่งที่เป็นอุปสรรคอย่างไรบ้าง ประเมินผลในลักษณะภายนอก เช่น ใช้การสังเกตว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากภาระงานต่าง ๆ และมีผลการเรียนรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานตามขั้นตอนอย่างไร เพื่อนำไปพัฒนาระบบ การจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้น ประมวลได้ว่ารูปแบบการเรียนรู้ที่จะสามารถนำไปใช้จัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดการเรียนรู้ ของผู้เรียนได้อย่างเต็มศักยภาพนั้น จะต้องประกอบด้วยหลักการพื้นฐานของรูปแบบ ซึ่งเป็นแนวคิดสำคัญ และจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนการสอน กระบวนการทำงานที่เป็นระบบ การวางแผนกำหนด ขอบข่ายขั้นตอนและเลือกใช้วิธีการในการจัดการเรียนการสอน รวมถึงสื่อการเรียนการสอนบทบาทของผู้สอนและผู้เรียน ตลอดจนปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถนำมาพัฒนาความสามารถของผู้เรียน จนสามารถทำให้บรรลุเป้าหมายตามที่ระบุไว้

จากการศึกษาแนวทางการนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ข้างต้น พบว่านักการศึกษาได้เสนอแนวทางการออกแบบและนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีลักษณะคล้ายกัน แต่อาจจะแบ่งขั้นตอนไม่เหมือนกัน ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงเลือกขั้นตอนการนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดการออกแบบการเรียนการสอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการออกแบบการเรียนรู้อย่าง Clark (2004: 9-12), Branch (2009: 2-3) และ Malachowski (2004) ด้วยเหตุผลที่ว่า แนวคิดการนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้ของ Clark (2004: 9-12), Branch (2009: 2-3) และ Malachowski (2004) สอดคล้องกับการวิจัยและพัฒนา (research and development) ที่ผู้วิจัยเลือกใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ กล่าวโดยสรุป การนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในงานวิจัยนี้ จึงมีขั้นตอนทั้งหมด 4 ขั้นตอน ดังนี้

1) การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (analysis: research (R₁)) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้

2) การออกแบบและพัฒนา (design and development: development (D₁)) เป็นการออกแบบและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

3) การทดลองใช้รูปแบบ (implementation: research (R₂)) เป็นการทดลองใช้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

4) การประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบ (evaluation: development (D₂))

เป็นตรวจสอบความเป็นไปได้จากการนำรูปแบบไปใช้ก่อนการจัดทำรูปแบบการจัดการเรียนรู้และประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism Theory)

ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism Theory) เป็นทฤษฎีที่ออกแบบขึ้นภายใต้แนวคิด Learning Theory for digital age กล่าวคือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) จะเน้นการสร้างสภาพแวดล้อมและกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงข้อมูลคน และแหล่งความรู้ต่าง ๆ ผ่านเครือข่ายที่หลากหลาย เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล รายละเอียด มีดังต่อไปนี้

3.1 แนวคิดและหลักการของทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism Theory)

แนวคิดและหลักการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) ได้ถูกนำเสนอขึ้นในปี ค.ศ. 2004 โดย George Siemens และ Stephen Downes ซึ่งอธิบายว่าเป็น “a learning theory for the digital age” หรือทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับยุคดิจิทัล โดยมองว่าโลกปัจจุบันเต็มไปด้วยข้อมูลหลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ สัญลักษณ์ ภาพ หรือเสียง ซึ่งถูกมองเป็นหน่วยของความรู้หรือโหนด (Node) ที่กระจายอยู่ และสามารถเชื่อมโยงกัน (Connection) ได้อย่างไม่จำกัด ทฤษฎีนี้เน้นว่าการเรียนรู้เกิดจากกระบวนการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลต่าง ๆ จนพัฒนาเป็นเครือข่ายความรู้ (Network) โดยผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเลือก คัดกรอง และตีความข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยเฉพาะข้อมูลบนเครือข่ายออนไลน์ เพื่อนำมาสร้างความหมายให้กับตนเองผ่านการเชื่อมโยงกับบริบททางสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ทั้งผู้สอน ผู้เรียน และสื่อการเรียนรู้ ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดนี้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์จึงช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ เชื่อมโยงประสบการณ์ และพัฒนาทักษะสำคัญ เช่น การเรียนรู้ด้วยตนเอง การทำงานร่วมกัน และการสืบค้นข้อมูล อันนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

Dunaway (2011: 675-685) อธิบายว่า ความรู้ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงภายในตัวบุคคล แต่กระจายอยู่ในเครือข่ายของแหล่งข้อมูล บุคคล สื่อ และฐานข้อมูลต่าง ๆ โดยการเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงกับเครือข่ายเหล่านี้ (connect) ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องมีทักษะในการค้นหา เข้าถึง และใช้ประโยชน์จากแหล่งความรู้ใหม่ ๆ ได้อย่างเหมาะสม ในมุมมองนี้ การจัดการเรียนการสอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้สื่อดิจิทัล แหล่งข้อมูลออนไลน์ และการทำงานร่วมกัน รวมถึงการประเมินจากหลายแหล่ง แทนการถ่ายทอดความรู้แบบบรรยายเพียงอย่างเดียว ทั้งนี้ ครูควรปรับบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกหรือผู้สนับสนุน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถสร้างเครือข่ายความรู้ ค้นคว้า และพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ณมน จีรังสุวรรณ (2555: 54) ได้กล่าวถึงแนวคิดและหลักการของ George Siemens ได้ว่า

1. การเรียนรู้และความรู้เกิดจากความหลากหลายของมุมมอง

2. การเรียนรู้เป็นกระบวนการเชื่อมต่อระหว่างโหนดที่เฉพาะเจาะจงหรือจากแหล่งข้อมูลสารสนเทศ

3. การเรียนรู้อาจเกิดขึ้นนอกเหนือจากมนุษย์ และสามารถสนับสนุนด้วยเทคโนโลยี

4. ความสามารถในการเรียนรู้มีความสำคัญมากกว่าความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

5. การดูแลและรักษาการเชื่อมโยงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

6. ความสามารถในการมองเห็นการเชื่อมต่อระหว่างเขตสารสนเทศ ความคิด และมโนทัศน์เป็นทักษะสำหรับการเรียนรู้

7. ความรู้ที่มีความถูกต้องและทันสมัย เป็นจุดมุ่งหมายในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเชื่อมต่อ

8. การตัดสินใจเป็นกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเลือกเรียนรู้และตีความสารสนเทศ โดยพิจารณาถึงความจริงที่เปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา ส่งผลให้ความถูกต้องของความรู้มีการเปลี่ยนแปลงไปด้วย

ปณิตา วรรณพิรุณ (2554: 188) ได้กล่าวถึงหลักการสำคัญของทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้ว่า

1. เป็นทฤษฎีที่รองรับความรู้ที่มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากการค้นพบสิ่งใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในทุกวัน ทำให้ความรู้ที่มีอยู่นั้นมีอายุการใช้งานที่สั้นลง

2. ความรู้ที่ทันสมัยในปัจจุบันกลายเป็นความรู้ที่ล้าสมัยในเวลาอันรวดเร็ว เนื่องจากเทคโนโลยีมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จึงทำให้คนเรามีความจำเป็นที่จะต้องมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3. องค์ความรู้ที่มีวิวัฒนาการอยู่ตลอดเวลา ข้อมูลข่าวสารที่มีจำนวนมากมหาศาล ทำให้ไม่สามารถจะมีการเรียนรู้เฉพาะในห้องเรียนได้ตลอดไป

4. มนุษย์มีความจำเป็นที่จะต้องปรับตัวในการดำรงชีวิตให้มีความสอดคล้องกับสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป และมีความรู้ที่ทันกับกาลเวลาและยุคสมัย

5. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีผลต่อวิถีเรียนรู้ แหล่งความรู้ และวิธีเข้าถึงแหล่งความรู้ เกิดการหมุนเวียนแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกันอย่างรวดเร็ว

6. กระแสหมุนเวียนที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นระบบนิเวศการเรียนรู้ ที่มีกลุ่มคนที่สนใจเรื่องเดียวกันมารวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้

7. การเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้หนึ่ง จะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศการเรียนรู้อื่น ๆ อย่างรวดเร็ว แหล่งข้อมูลความรู้ในปัจจุบันประกอบด้วย อินเทอร์เน็ต ชุมชน และระบบนิเวศการเรียนรู้อื่น ๆ

8. การเกิดนิเวศวิทยาการเรียนรู้ ทำให้เกิดการสัมพันธ์เชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ ที่เข้ากันได้ อย่างรวดเร็วกว่าเดิม แต่เดิมนั้นศาสตร์ต่าง ๆ มักจะอยู่โดดเดี่ยวแยกจากกัน แต่ในปัจจุบันมีอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือในการเชื่อมต่อศาสตร์ต่าง ๆ เหล่านี้

Boitshwarelo, Bopelo (2011, อ้างถึงในกิตติพงษ์ พุ่มพวง, 2558: 5-6) กล่าวถึง หลักการที่สำคัญของทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ดังนี้

1. จุดศูนย์กลางของทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้เป็นการเรียนในรูปแบบการเชื่อมต่อการเรียนรู้ชุมชนและผลประโยชน์จากการค้นคว้าข้อมูล การเรียนรู้ชุมชน คือการศึกษากลุ่มประชาชนร่วมกันผ่านการหารือแลกเปลี่ยนความรู้ที่น่าสนใจ

2. ชุมชนได้รับความสำคัญว่าเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายที่กว้างขึ้น เครือข่ายซึ่งมีความหลากหลายแต่สามารถเชื่อมต่อการสนับสนุนบนพื้นฐานความหลากหลายและการพัฒนาความรู้ในเชิงสร้างสรรค์

3. ความรู้ไม่ได้จำกัดอยู่ที่บุคคลใด บุคคลหนึ่ง แต่สามารถกระจายเผยแพร่ความรู้ข้อมูลเครือข่ายหรือบุคคลทั่วไป ดังนั้น การเรียนรู้และการสร้างความรู้จะต้องขึ้นอยู่กับความหลากหลายของมุมมองและความคิดเห็นและความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลที่แตกต่าง

4. ข้อมูลจะมีการเปลี่ยนแปลงและมีความจำเป็นต้องถูกประเมินอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้องค์ความรู้และข้อมูลอย่างแท้จริง

5. มีการเชื่อมต่อนะหว่างทางวินัยในกระบวนการสร้างองค์ความรู้โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างระบบโดยเฉพาะอย่างยิ่ง internet-environment กับการกระจายข้อมูลผ่านระบบ

ยีน ภูววรรณ (2556: 38-40) กล่าวถึง หลักการของทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้ ดังนี้

1. ทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีพื้นฐานมาจากความรู้ที่มีอยู่บนโลกมากกว่าความรู้ที่มีอยู่ในตัวของแต่ละคน

2. ทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้เชื่อว่าการเรียนรู้และองค์ความรู้มาจากความคิดที่หลากหลาย

3. การเรียนรู้ตามทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้เป็นกระบวนการเชื่อมโยงแหล่งสารสนเทศ

4. ทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้เชื่อว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากเครื่องมือเครื่องจักรที่ไม่ใช่มนุษย์

5. ทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้เชื่อว่าการเรียนรู้มีอะไรมากกว่าการรู้

6. ทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้เชื่อว่าการทำให้มีการเชื่อมโยงทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

7. ทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้เชื่อว่าการรับรู้เกี่ยวกับการเชื่อมโยงการหาข้อมูล ความคิดและแนวคิดสำคัญ คือแก่นของทักษะการเรียนรู้

8. ทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรม

จากการศึกษาแนวคิดและหลักการของทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์เป็นตารางได้ ดังนี้

ตารางที่ 3 สังเคราะห์แนวคิดและหลักการของทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism)

แนวคิดและหลักการ ของทฤษฎีเชื่อมโยง ความรู้	ยีน ภูววรรณ (2556)	Boitshwarelo, Bopelo (2011) อ้างถึงใน กิตติพงษ์ พุ่มพวง (2558)	ปณิศา วรรณ พิรุณ (2554)	ณมน จิรัง สุวรรณ (2555)	George Siemens และ Stephen Downes (2004)	Dunaway (2011)	ผู้วิจัย
ปรัชญา/ทฤษฎี/หลักการ/ แนวคิด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ข้อความ สัญลักษณ์ รูปภาพ เสียง	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
การเรียนรู้ที่เกิดขึ้น จากการสร้างและ การเชื่อมโยงความรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้สอน ผู้เรียนและผู้เรียนและผู้เรียน	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
การเรียนรู้และความรู้ เกิดจากความหลากหลาย ของข้อมูล ข้อคิดเห็น	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร มีผลต่อ วิธีเรียนรู้ แหล่งความรู้ และวิธีเข้าถึงแหล่งความรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือใน การเชื่อมต่อศาสตร์ต่าง ๆ	-	-	✓	-	✓	-	✓

จากตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่า แนวคิดและหลักการของทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) คือ แนวคิดการสอนที่เน้นการเรียนรู้กระบวนการเชื่อมต่อระหว่างสื่อ ข้อความ สัญลักษณ์ รูปภาพ เสียง การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการสร้างและการเชื่อมโยงความรู้ การเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอน ผู้เรียน และสื่อ การเรียนรู้และความรู้เกิดจากความหลากหลายของข้อมูล ข้อคิดเห็น เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีผลต่อวิธีเรียนรู้ แหล่งความรู้ และวิธีเข้าถึงแหล่งความรู้ อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือในการเชื่อมต่อศาสตร์ต่าง ๆ ทั้งวิธีการสอน กระบวนการสอน จนนำไปเสริมสร้างเป็นความรู้ใหม่ นำไปเสริมสร้างเป็นความเข้าใจในการอ่านและเขียนสะกดคำ เกิดเป็นความจำที่คงทนถาวร ที่สามารถนำมาปรับและประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับการเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 ความหมายของทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism Theory)

แนวการสอนตามทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) มุ่งเน้นการสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ความรู้ สื่อการเรียนรู้ กระบวนการสอน และแนวคิดที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนให้การเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างมีความหมาย ดังนั้น การกำหนดนิยามและแนวคิดพื้นฐานของการ จัดการเรียนการสอนจึงมีความสำคัญต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ทางการเรียนรู้ ทั้งนี้ นักการศึกษาได้ให้ ความหมายของแนวการสอนตามทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) ไว้ ดังต่อไปนี้

Siemens (2005: 3-10) อธิบายว่า ความรู้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากการค้นพบและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ส่งผลให้ความรู้ที่มีอยู่เดิมมีอายุสั้นและอาจล้าสมัยได้ในเวลาไม่นาน ด้วยเหตุนี้ มนุษย์จึงจำเป็นต้องพัฒนาตนเองผ่านการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ประกอบกับการขยายตัวของข้อมูลข่าวสารจำนวนมาก ทำให้การเรียนรู้ไม่อาจจำกัดอยู่เพียงในห้องเรียนเท่านั้น ผู้เรียนจึงต้องสามารถปรับตัว เข้าถึงแหล่งความรู้ที่หลากหลาย และพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและยุคสมัย

Downes (2007) อธิบายว่า อธิบายว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการรับรู้ที่เกิดจากการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล ประสบการณ์ และบุคคลภายในเครือข่าย ซึ่งโครงสร้างของความเชื่อมโยงเหล่านี้นำไปสู่การก่อเกิดองค์ความรู้ โดยมองว่าความรู้ไม่ได้อยู่เฉพาะในตัวบุคคล แต่เกิดขึ้นจากเครือข่ายที่ผู้เรียนเป็นส่วนหนึ่งของระบบข้อมูล ดังนั้น การเรียนรู้จึงเป็นการพัฒนาและเสริมความเข้มแข็งของความเชื่อมโยงภายในเครือข่ายดังกล่าว

Thorndike (1966: 28-29) Edward Thorndike นักจิตวิทยาชาวอเมริกันผู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทฤษฎีการเรียนรู้ ได้เสนอ ทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยง (Connectionism Theory) ซึ่งเป็นแนวคิดที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย โดยเน้นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้า (Stimulus) และการตอบสนอง (Response) เป็นสำคัญ แนวคิดนี้อธิบายว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อบุคคลสามารถเลือกพฤติกรรมตอบสนองที่เหมาะสมมาเชื่อมโยงกับสิ่งเร้าได้อย่างถูกต้อง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือการสร้างความเชื่อมโยง (Bond) ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองให้มีความมั่นคงมากขึ้น ดังนั้น ทฤษฎีนี้จึงมักเรียกว่า ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง (S-R Bond Theory) หรือทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยง

บุปผชาติ ทัพพิกรณ์ (2555: 9) อธิบายว่าเป็นแนวคิดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทยุคดิจิทัล โดยมองว่าความรู้มีลักษณะเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและไม่หยุดนิ่ง ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งต่อวิถีชีวิตและแนวทางการเรียนรู้ของมนุษย์ จากเดิมที่มุ่งเน้นว่า “ควรรู้อะไรและเรียนรู้อย่างไร” ได้ปรับไปสู่การให้ความสำคัญกับ “การเข้าถึงแหล่งความรู้และวิธีการแสวงหาความรู้” ซึ่งสะท้อนถึงการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัย

วาสนา สังข์พุ่ม (2554) ได้ให้ความหมายของทฤษฎีการเชื่อมโยง (connectivism) ไว้ว่า หมายถึงกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์ที่เกิดจากการบูรณาการเครือข่ายการเชื่อมโยง ระหว่างสิ่งต่าง ๆ ที่มีความซับซ้อน ซึ่งกระบวนการเชื่อมโยงอาจเกิดขึ้นภายในตัวบุคคลหรือภายนอกตัวบุคคลได้ตลอด ทั้งความสามารถในการค้นหาข้อมูล เพื่อการเรียนรู้ใหม่ ๆ มีความสำคัญมากกว่าความรู้ในปัจจุบัน

โดยสรุป แนวคิดทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) มองว่าการเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงข้อมูลและแหล่งความรู้ที่หลากหลายภายในเครือข่ายที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ผู้เรียนจึงต้องมีทักษะในการสืบค้น คัดกรอง และเข้าถึงแหล่งข้อมูลอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ การเรียนรู้ในยุคดิจิทัลยังเน้นความสามารถในการแสวงหาความรู้และสร้างความเชื่อมโยงมากกว่าการจดจำเนื้อหาเพียงอย่างเดียว

จากการศึกษาความหมายของทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์เป็นตารางได้ ดังนี้

ตารางที่ 4 สังเคราะห์ความหมายของทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism)

ความหมายของ ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้	วาสนา สังข์พุ่ม (2554)	บุปผชาติ ทัพหิกรณ์ (2555)	Siemens (2005)	Downes (2007)	Thorndike (1966)	ผู้วิจัย
เน้นความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า (Stimulus) กับการตอบสนอง (Response)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การกระทำซ้ำหรือการฝึกหัดทำบ่อย ๆ ซ้ำเดิม ประสพการณ์ เกิดองค์ความรู้ ทำให้การกระทำนั้น ๆ ถูกต้องสมบูรณ์และมั่นคง	-	-	✓	✓	✓	✓
เป็นทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับยุคดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ความรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา	-	✓	✓	✓	✓	✓
เป็นกระบวนการรับรู้ที่เกิดจาก การสร้างเชื่อมโยง ระหว่างข้อมูล ประสพการณ์ อาจเกิดขึ้นภายในตัวบุคคล หรือภายนอกตัวบุคคลได้	✓	✓	-	✓	✓	✓

จากตารางที่ 4 สรุปได้ว่า ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) หมายถึง การจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบเชื่อมโยง เน้นความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า (Stimulus) กับการตอบสนอง (Response) การกระทำซ้ำหรือการฝึกหัดทำบ่อย ๆ ซ้ำเดิม ทำให้การกระทำนั้น ๆ ถูกต้องสมบูรณ์และมั่นคง เป็นทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับยุคดิจิทัล ความรู้ต่าง ๆ สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา เป็นกระบวนการรับรู้ที่เกิดจากการสร้างเชื่อมโยง ระหว่างข้อมูล ประสพการณ์ อาจเกิดขึ้นภายในตัวบุคคลหรือภายนอกตัวบุคคลได้ ซึ่งการเรียนรู้ข้อมูลต่าง ๆ ที่อาจเป็นในรูปแบบของข้อความ สัญลักษณ์ รูปภาพ และเสียง กล่าวได้ว่ากระบวนการเรียนรู้ที่เกิดจากการบูรณาการเชื่อมโยง การฝึกหัดหรือการกระทำซ้ำจนทำให้เกิดเป็นความรู้ ต่อยอดองค์ความรู้และสร้างความรู้ใหม่ จนเกิดเป็นความรู้ที่ถาวร จากการใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism)

3.3 แนวทางการสอนทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism)

แนวทางการสอนทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) เป็นแนวคิดที่รองรับการจัดการเรียนสอนในยุคดิจิทัลและได้ขยายตัวขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังที่ พัฒนศิริ พงศ์ประยูรและคณะ. (2562) กล่าวว่า แนวทางการสอนต้องออกแบบให้ผู้เรียนได้เชื่อมต่อข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ด้วยเทคโนโลยี ส่งเสริมให้ผู้เรียนร่วมมือกันสร้างเครือข่ายทางความรู้ ผู้สอนควรจัดกิจกรรมที่เน้นการสืบค้น วิเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ สอดคล้องกับ Dunaway (2011) กล่าวว่า ผู้สอนควรสร้าง

สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างเครือข่าย (networked learning environments) กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้สื่อสังคมออนไลน์ เครื่องมือดิจิทัล และแหล่งข้อมูลแบบเปิด เน้นทักษะการจัดการข้อมูล (information management) ให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านการเชื่อมโยงแนวคิดจากหลายชุมชนความรู้ (knowledge communities) ซึ่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา ตามความสนใจของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดเวลา ส่งผลต่อการพัฒนาสังคม ช่วยในการตอบสนองให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ทฤษฎีนี้มีความเชื่อว่าการเรียนรู้มีการเคลื่อนไหวอย่างไม่หยุดนิ่ง ความรู้ต่าง ๆ จะเกิดทุกวินาที นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว (บุปผชาติ ทัพทภิรมณ์, 2555)

จากแนวคิดและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ จะเห็นได้ว่าสอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงไปของโลกในยุคดิจิทัล ซึ่งการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศนั้น มีทักษะสำคัญที่พลเมืองในศตวรรษที่ 21 ต้องเรียนรู้เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน และการวิเคราะห์เลือกใช้สื่อให้เหมาะสมที่จะนำไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับตนเอง การจัดการศึกษาในประเทศไทยส่วนใหญ่นักเรียนยังเน้นการจัดให้ครูอาจารย์ บรรยายให้นักเรียนฟังในห้องเรียน และนักเรียนกลับไปอ่านสมุดจดคำบรรยาย เอกสารประกอบการสอน ตำรา เพื่อจดจำไปตอบข้อสอบให้ตรงกับตำรา เป็นเหตุให้ผู้เรียนไม่ได้รับการพัฒนาศักยภาพสมองในการเรียนรู้ คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประยุกต์ใช้เป็น ส่งผลให้เด็กสมัยใหม่คิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ไม่เป็น ซึ่งสวนทางกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 แนวทางแก้ปัญหาคือการปรับวิธีสอนจากการบรรยายเพื่อให้นักเรียนจดจำและประมวลความรู้ไปสู่การเรียนรู้แบบสัมมนา ทดลองทำโครงการ ทำวิจัย และทำความเข้าใจปัญหา รวมถึงวิธีการแก้ปัญหา ผู้เรียนจึงต้องใช้เทคโนโลยีช่วยศึกษา ค้นคว้า และเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการการยุทธศาสตร์ชาติ, 2561: 6-7) สอดคล้องกับ วิจารณ์ พานิช (วิจารณ์ พานิช, 2555) กล่าวว่า การเรียนในศตวรรษที่ 21 ผู้สอนจะมีบทบาทสำคัญยิ่งกว่าเดิม แต่อยู่ในฐานะผู้ฝึกให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะที่จำเป็น ผู้สอนต้องเปลี่ยนความคิด ต้องละทิ้งความยึดมั่นถือมั่นในเนื้อหาวิชาว่าถูกที่สุดแล้วปรับตัวมาสู่การเป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ ตั้งคำถาม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดและลงมือปฏิบัติ แล้วนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับชีวิตของตนเองได้ ดังนั้น การออกแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการเรียนในศตวรรษที่ 21 ผู้สอนต้องออกแบบและจัดการเรียนการสอนให้ตอบสนองกับความต้องการของผู้เรียน เนื่องจากทั่วทุกมุมบนโลกกลายเป็นแหล่งเก็บรวบรวมองค์ความรู้สารสนเทศขนาดใหญ่ หากผู้เรียนสนใจเรื่องใดก็สามารถค้นหาความรู้เพิ่มเติมได้ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เกิดเป็นการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงความรู้ในจุดต่าง ๆ

ในลักษณะของโครงข่ายความรู้ (Connectivism) ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ผู้เรียนใช้การเชื่อมโยงความรู้จากแหล่งทรัพยากรรอบตัวผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการร่วมกับประสบการณ์เดิมจนเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่ทันสมัย พร้อมเผยแพร่และแบ่งปันกับผู้อื่นผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) เพื่อพัฒนาความรู้ต่อยอดและสร้างองค์ความรู้ร่วมกันจนเกิดความสัมพันธ์และการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน (สุทธิพร แท่นทอง, 2563: 79-93) สอดคล้องกับ วาสนา สังข์พุ่ม (2554) ที่กล่าวว่า การเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) เป็นการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีที่รองรับ

เทคโนโลยีในปัจจุบัน ความรู้มีการเปลี่ยนแปลงจาก การค้นพบสิ่งใหม่ ๆ ในทุก ๆ วัน ความรู้ที่ทันสมัยในปัจจุบันอาจกลายเป็นความรู้ที่ล้าสมัยภายในเวลาอันรวดเร็ว การจัดการเรียนการสอนจึงไม่จำเป็นต้องอยู่ภายในห้องเรียน หรือนอกห้องเรียนเพียงอย่างเดียว โดยผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้จากกิจกรรมต่าง ๆ ที่หลากหลายที่ผู้สอนสร้างขึ้นเพื่อเชื่อมโยงความรู้กับเครือข่ายเข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กันและเกิดการเชื่อมโยงความรู้ใหม่และประสบการณ์เดิมได้อย่างรวดเร็ว จุดสำคัญจุดหนึ่งของการสร้างองค์ความรู้ใหม่คือการบูรณาการความรู้ใหม่ที่ได้รับกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ซึ่งเป็นกระบวนการทำงานที่เกิดขึ้นในสมองขณะที่ผู้เรียนมีการเรียนรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ การออกแบบและจัดการเรียนการสอน ให้เหมาะสมกับการทำงานในสมองของผู้เรียน จะต้องเข้าใจกลไกการทำงานของสมองเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ การคิด ความเข้าใจ ความจำ และการเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นขอบเขตของประสาทวิทยาศาสตร์ทางปัญญา (Cognitive Neuroscience) ทั้งหมด

จากการศึกษาแนวทางการสอนทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์เป็นตารางได้ ดังนี้ ทำแล้ว

ตารางที่ 5 สังเคราะห์แนวทางการสอนทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism)

แนวทางการสอน ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้	พัฒน์นรี พงศ์ประยูรและ คณะ (2562)	Dunaway (2011)	สุทธิพร แท่นทอง (2563)	บุปผชาติ ทังหิกรณ์ (2555)	วิจารณ์ พานิช (2555)	วาสนา สังข์พุ่ม (2554)	ผู้วิจัย
เป็นแนวทางที่รองรับการจัด การเรียนการสอนในยุคดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
เป็นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ให้ความสำคัญกับการใช้ เทคโนโลยีในการเรียนรู้ ได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา และตามความสนใจของผู้เรียน	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
ความรู้ต่าง ๆ เกิดทุกวินาที เกิดการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้ การเชื่อมโยงความรู้จาก แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ ที่อยู่รอบตัวผ่าน เครือข่าย อินเทอร์เน็ต	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การสร้างองค์ความรู้ใหม่ การบูรณาการความรู้ใหม่ที่ได้รับ กับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน	✓	✓	-	-	✓	✓	✓

จากตารางที่ 5 แนวทางการสอนตามทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) เป็นกรอบการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีเพื่อเรียนรู้ได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา และตามความสนใจของผู้เรียน ความรู้เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลาเป็นรูปแบบ

การเรียนรู้ที่ใช้การเชื่อมโยงความรู้จากแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่อยู่รอบตัวผ่าน เครือข่าย อินเทอร์เน็ต การสร้างองค์ความรู้ใหม่ การบูรณาการความรู้ใหม่ที่ได้รับกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ผู้เรียนเกิดทักษะ การการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ รับรู้ เปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว

3.4 ข้อดีและข้อจำกัดของแนวทางการสอนทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism)

การสอนทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ เป็นแนวการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ คิดวิเคราะห์ เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ผ่านสื่อต่าง ๆ จนเกิดเป็นความรู้ใหม่ นักการศึกษาหลายท่าน กล่าวถึงข้อดีและข้อจำกัดของแนวการสอนทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ไว้ดังนี้

การนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดเชื่อมโยงความรู้ เป็นการจัดการเรียนรู้บนอินเทอร์เน็ตโดยผสมผสานกับสื่อออนไลน์ที่หลากหลาย ครูควรออกแบบการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เนื่องจากทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) เชื่อว่าความรู้เกิดจากสิ่งรอบตัว และผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้จากการเชื่อมโยงสิ่งเหล่านั้น จะต้องเข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ และเกิดการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น อีกทั้งการสร้างความรู้ในลักษณะนี้จะเอื้อให้เกิดการเรียนรู้ ผ่านการเชื่อมโยงกันของคนในสังคมและแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ในการนำรูปแบบการเรียนรู้ไปใช้ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดเชื่อมโยง ผู้สอนควรศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดเชื่อมโยง เพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศไปใช้กับหน่วยการเรียนรู้ที่ต้องใช้ การค้นคว้าและการสืบค้นข้อมูลเป็นหลัก และควรจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศให้กับนักเรียนในทุกระดับชั้น เพราะการรู้สารสนเทศจะเป็นพื้นฐานให้ผู้เรียนเกิดการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองโดยใช้แหล่งข้อมูลอย่างมีคุณภาพและถูกต้อง

จากการศึกษาด้านปัญหาการศึกษาของไทยของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (Office of the Education Council, 2016) พบว่า การจัดการศึกษาในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังเน้นการจัดให้ครู อาจารย์ บรรยายให้นักเรียนฟังในห้องเรียน เป็นเหตุให้ผู้เรียนไม่ได้รับการพัฒนาศักยภาพสมองในการเรียนรู้ คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประยุกต์ใช้ ส่งผลให้เด็กสมัยใหม่คิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ไม่เป็นไปตามที่ควร ซึ่งสวนทางกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 แนวทางหนึ่งในการแก้ปัญหา คือควรแก้ที่ตัวผู้สอนจากการสอนแบบบรรยายให้นักเรียนจำประมวลความรู้ เปลี่ยนเป็นการเรียนรู้แบบสัมมนา ทดลองทำโครงการ ทำวิจัย ทำความเข้าใจปัญหา และวิธีการแก้ปัญหา ผู้เรียนจะต้องใช้เทคโนโลยีช่วยในการศึกษา ค้นคว้า เรียนรู้ด้วยตัวเองมากขึ้น สอดคล้องกับ (พัฒน์นรี พงศ์ประยูรและคณะ, 2562) กล่าวว่า การเรียนในศตวรรษที่ 21 ผู้สอนจะมีบทบาทสำคัญยิ่งกว่าเดิม แต่อยู่ในฐานะผู้ฝึกให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะที่จำเป็น ผู้สอนต้องเปลี่ยนความคิด ต้องละทิ้งความยึดมั่นถือมั่นในเนื้อหาวิชาว่าถูกที่สุด แล้วปรับตัวมาสู่การเป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ ตั้งคำถาม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดและลงมือปฏิบัติ แล้วนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับชีวิตของตนเองได้ ดังนั้นการออกแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการเรียนในศตวรรษที่ 21 ผู้สอนต้องออกแบบและจัดการเรียนการสอนให้ตอบสนองกับความต้องการของผู้เรียน เนื่องจากทั่วทุกมุมบนโลกปัจจุบันกลายเป็นแหล่งเก็บรวบรวมองค์ความรู้และสารสนเทศขนาดใหญ่ ผู้เรียนสามารถค้นหาความรู้เพิ่มเติมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามความสนใจ จึงเกิดการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงความรู้ในลักษณะโครงข่าย การเรียนแบบเชื่อมโยง หรือคอนเนคติวิซึม (Connectivism Learning) เป็นรูปแบบหนึ่งที่ใช้การเรียนรู้เชื่อมโยงความรู้จากหลายแหล่งเพื่อสร้างความเข้าใจใหม่ จากแหล่ง

ทรัพยากรรอบตัวผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการร่วมกับประสบการณ์เดิม จนเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่ทันสมัย พร้อมเผยแพร่และแบ่งปันความรู้กับผู้อื่นผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) เพื่อสร้างและต่อยอดองค์ความรู้ร่วมกัน จนเกิดความสัมพันธ์และการแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับ วาสนา สังข์พุ่ม (2554) ที่กล่าวว่า การเรียนการสอนตามทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) เป็นการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน ความรู้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากการค้นพบสิ่งใหม่ ๆ ความรู้ที่ทันสมัยวันนี้อาจกลายเป็นความรู้ล้าสมัยภายในเวลาอันสั้น ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนไม่จำเป็นต้องจำกัดอยู่ในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียนเพียงอย่างเดียว โดยผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้จากกิจกรรมต่าง ๆ ที่หลากหลาย ที่ผู้สอนสร้างขึ้นเพื่อเชื่อมโยงความรู้กับเครือข่ายเข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กันและเกิดการเชื่อมโยงความรู้ใหม่และประสบการณ์เดิมได้อย่างรวดเร็ว จุดสำคัญจุดหนึ่งของการสร้างองค์ความรู้ ใหม่คือการบูรณาการความรู้ใหม่ที่ได้รับกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ซึ่งเป็นกระบวนการทำงานที่ เกิดขึ้นในสมองขณะที่ผู้เรียนมีการเรียนรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ การออกแบบและจัดการเรียนการสอน ให้เหมาะสมกับการทำงานในสมองของผู้เรียนนั้น จะต้องเข้าใจกลไกการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้อง กับการเรียนรู้การคิด ความเข้าใจและความจำของผู้เรียนด้วย จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยจึงได้สรุป ข้อดีและข้อจำกัด ดังนี้

ข้อดีของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism)

1. การเรียนรู้และความรู้ขึ้นอยู่กับความคิดเห็นที่หลากหลายทั้งของผู้เรียนและผู้สอน
2. การเรียนรู้เกิดจากกระบวนการของความเชื่อมโยงระหว่างโหนดและผู้เรียน
3. สามารถเข้าถึงการเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้จากสื่อดิจิทัลเพื่อเชื่อมโยงความรู้
4. การเรียนรู้สำคัญกว่าความรู้
5. การหล่อเลี้ยงและการรักษาความสัมพันธ์ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
6. ความรู้ที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบันเป็นเป้าหมายของการเรียนรู้แบบคอนเนกติวิสต์ทั้งหมด
7. การเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) เป็นการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีที่รองรับเทคโนโลยีในปัจจุบันและในในโลกอนาคตได้ดี

ข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism)

1. ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่คอยกระตุ้นให้ผู้เรียนระดมความคิด เชื่อมโยงความรู้ คิดเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งเทคโนโลยีเป็นส่วนสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ และเชื่อมโยงความรู้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น หากผู้เรียนหรือผู้สอนขาดเครื่องมือในการเรียนการสอน กระบวนการเรียนรู้ก็จะไม่เกิดขึ้น
2. ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) “โหนด” (Nodes) เป็นสื่อสำคัญที่สามารถเชื่อมต่อกับวัตถุได้ เช่น หนังสือ หน้าเว็บ บุคคล เป็นต้น “การเชื่อมโยง” (Link) ระหว่าง “โหนด” ต่าง ๆ ของข้อมูล จึงจำเป็นจะต้องมีสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ดี
3. ผู้สอนและผู้เรียนจำเป็นจะต้องศึกษาข้อมูล วิธีการ “เชื่อมโยง” “โหนด” (Nodes) ต่าง ๆ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาในการเรียนการสอน

การจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้มีจุดเด่นสำคัญคือ การส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความรู้จากการเชื่อมโยงข้อมูล ความคิดเห็น และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่

หลากหลายและทันสมัย ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลจำนวนมาก เรียนรู้การค้นหา วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลอย่างต่อเนื่อง รวมถึงพัฒนาทักษะที่จำเป็นในโลกเทคโนโลยี ผู้เรียน ยังได้เรียนรู้ผ่านสื่อความรู้ต่าง ๆ และพัฒนาทักษะ ซึ่งช่วยให้ความรู้ของตนทันต่อการเปลี่ยนแปลง เสมอ อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัดหลายด้าน เช่น การพึ่งพาเทคโนโลยีค่อนข้างสูง ทำให้หากผู้เรียน หรือผู้สอนไม่มีอุปกรณ์หรืออินเทอร์เน็ตที่ดี กระบวนการเชื่อมโยงความรู้จะเกิดได้ยาก อีกทั้งผู้เรียน ต้องมีทักษะการใช้เทคโนโลยี การเชื่อมโยงสื่อข้อมูล และการจัดการข้อมูลจำนวนมาก หากขาดความ เข้าใจอาจทำให้การเรียนรู้ไม่ต่อเนื่องและเกิดอุปสรรคในการเรียนการสอน โดยรวมแล้วทฤษฎี เชื่อมโยงความรู้จึงเหมาะกับการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่ต้องอาศัยทักษะการเข้าถึงข้อมูล การสร้าง เครือข่าย และการพัฒนาความรู้อยู่ตลอดเวลา แม้จะมีข้อจำกัดด้านเทคโนโลยี แต่ก็ช่วยพัฒนาผู้เรียน ให้พร้อมรับกับโลกการศึกษาและการทำงานในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism)

สุพิชา ยงยิ่งเชาว์ และอุบลวรรณ ส่งเสริม (2568) ทำการศึกษาเรื่อง การจัดการเรียนรู้ ตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยง เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาความสามารถในการเชื่อมโยงทาง คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบ เชื่อมโยงเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 2. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่ ส่งเสริมความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวนนักเรียน 22 คน ที่ได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ เจาะจง และดำเนินการทดลองตามรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่าง เดียว เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 แผน ใช้เวลา 6 ชั่วโมง 2) แบบประเมินความสามารถใน การเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1. ความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัด การเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยง มีผลการประเมินคิดเป็นร้อยละ 84.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ที่กำหนดคือร้อยละ 70 2. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงที่ส่งเสริมความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับมากที่สุด

กนกรัตน์ จิรสังจานุกูล และณมน จีรังสุวรรณ (2561) ทำการศึกษา การพัฒนารูปแบบ การเรียนรู้ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างความรู้นิยมและทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้เพื่อการสร้าง นวัตกรรมเชิงประสบการณ์จริง ผลการวิจัยพบว่า กรอบแนวคิดของรูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นโดย ใช้ ทฤษฎี Constructivism และ Connectivism เพื่อสร้างนวัตกรรมเชิงประสบการณ์จริง มีชื่อว่า “C²I Model” ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างความรู้นิยม

(Constructivism) ทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยง (Connectivism) องค์ประกอบการสร้างนวัตกรรมเชิงประสบการณ์จริง (Innovation in the Real World) (Connectivism) และนวัตกรรมเชิงประสบการณ์จริง (Innovation in the Real World) ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่ผสมผสาน Constructivism กับ Connectivism เพื่อสร้างนวัตกรรมเชิงประสบการณ์จริง พบว่าความเหมาะสมโดยรวมของรูปแบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.27$, S.D. = 0.41) และจากการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างรายวิชาการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ วิชาหลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุด้วยสถิติ การทดสอบ t-Test พบว่า ไม่แตกต่างกัน ถึงแม้กลุ่มหมวดประเภทวิชาจะแตกต่างกัน จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ารูปแบบการเรียนรู้แบบ C2I Model เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการผลิตนวัตกรรมแบบประสบการณ์จริงได้และสามารถนำไปใช้ได้กับทุกวิชา

รักถิ่น เหลาหา และนิพนธ์ เหลาหา (2561) ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับทางและเรียนรู้จริงโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงการเรียนรู้บนห้องเรียนเสมือนจริงเพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับทางแบบเรียนรู้จริงโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงการเรียนรู้บนห้องเรียนเสมือนจริงเพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่แบ่งได้เป็น 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์บริบทการเรียนการสอน ส่วนที่ 2 การเตรียมการก่อนการเรียน ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ส่วนที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนการสอนประกอบด้วย 7 ขั้นตอน และส่วนที่ 4 ทักษะความคิดสร้างสรรค์ 2. ผลประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านทำการประเมินรูปแบบการเรียนการสอนแล้วมีความคิดเห็นว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้นในภาพรวมมีความเหมาะสมระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D.= 0.51)

สนธิ สิทธิ และสาโรช โศภีรักษ์ (2557) ทำการศึกษาเรื่อง รูปแบบการสอนผ่านเว็บตามทฤษฎีการเรียนรู้คอนเนคติวิซึมเพื่อสร้างเสริมทักษะการแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบการสอนผ่านเว็บด้วย pb CONNEC Model การจัดการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรกคือผู้อำนวยความสะดวก ซึ่งกำหนดกรอบแนวคิดและกระตุ้นการเรียนรู้ ส่วนที่สองคือ Connectivism ซึ่งถือว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการเชื่อมโยง ประกอบด้วยวัฏจักรการจำแนกการเรียนรู้ Connectivism และวัฏจักรการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ส่วนที่สามคือผลการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยความรู้ เจตคติ และทักษะ นอกจากนี้ บทเรียนยังสามารถจัดในรูปแบบการสอนผ่านเว็บเพื่อให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาได้สะดวกและยืดหยุ่น มีประสิทธิภาพ 88.12/87.67 3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาที่เรียนรู้ด้วย pb CONNEC Model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 5. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนด้วย pb CONNEC Model มีค่าเฉลี่ย 4.33 อยู่ในระดับมาก

Mukhlis et al. (2024) ศึกษาวิจัยเรื่อง ทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) กับการศึกษาในยุคดิจิทัล: ข้อค้นพบเชิงลึก ความท้าทาย และแนวโน้มการพัฒนาในอนาคต การศึกษาวิจัยที่มุ่งสำรวจทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) ในฐานะกระบวนการที่สนับสนุนการเรียนรู้ที่โดดเด่นในยุคดิจิทัล นับตั้งแต่การริเริ่มโดย George Siemens และ

Stephen Downes ทฤษฎีดังกล่าวได้ส่งอิทธิพลอย่างลึกซึ้งต่อแนวคิดและวิธีการจัดการเรียนรู้และการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการศึกษาออนไลน์และการเรียนรู้ตลอดชีวิต การวิจัยครั้งนี้ใช้การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Literature Review) เป็นหน่วยวิเคราะห์ข้อมูลหลัก โดยดำเนินการรวบรวมและวิเคราะห์บทความวิชาการและแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างรอบคอบ ซึ่งครอบคลุมถึงรากฐานเชิงทฤษฎี การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง ความท้าทาย และข้อดีของทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงความรู้ กระบวนการวิจัยประกอบด้วยการสืบค้นฐานข้อมูลอย่างเป็นระบบ การกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกตามความเกี่ยวข้องและความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ตลอดจนการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาในลักษณะการวิเคราะห์ประเด็น (thematic analysis) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเข้มงวดชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่า แม้ทฤษฎี Connectivism จะได้รับข้อวิพากษ์วิจารณ์บางประการ แต่ยังคงเป็นกรอบแนวคิดที่มีความเข้มแข็งในการอธิบายกระบวนการที่บุคคลเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ในสภาพแวดล้อมดิจิทัลและแพลตฟอร์มสังคมที่เชื่อมโยงถึงกัน

ผลการวิจัยยังนำเสนอกรณีศึกษาที่สะท้อนการนำทฤษฎีดังกล่าวไปประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพในหลากหลายระดับการศึกษา ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา แม้ว่าความท้าทาย เช่น ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (digital divide) และการพึ่งพาการเรียนรู้ด้วยตนเองมากเกินไป ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อการบรรลุศักยภาพสูงสุดของแนวคิดนี้ ทั้งนี้ Connectivism ยังคงแสดงให้เห็นถึงศักยภาพสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้แบบอิสระ การทำงานร่วมกัน และการเรียนรู้ที่ยึดโยงกับเครือข่ายความรู้ นอกจากนี้ งานวิจัยยังได้อภิปรายถึงแนวโน้มและทิศทางในอนาคตของทฤษฎี Connectivism ซึ่งอาจปรับตัวและพัฒนาไปพร้อมกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงเชิงกระบวนทัศน์ทางการศึกษา โดยข้อสรุปสำคัญของการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า Connectivism มีศักยภาพอย่างยิ่งในฐานะองค์ประกอบสำคัญของการออกแบบระบบการเรียนรู้ที่มีความครอบคลุม (inclusive) และสามารถปรับเปลี่ยนได้ (adaptive) สำหรับอนาคตได้เป็นอย่างดี

Nada et al. (2024) ศึกษาวิจัยเรื่อง โปรแกรมการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ (EFL) การใช้คำศัพท์และการยอมรับเทคโนโลยีของนักเรียนระดับเตรียมมัธยมศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นตามทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism Theory) ในการพัฒนาทักษะการอ่านเชิงความเข้าใจภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับเตรียมมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบวินิจฉัย แบบตรวจสอบทักษะย่อยด้านการอ่านเชิงความเข้าใจ และแบบสอบถาม เพื่อระบุทักษะย่อยที่ผู้เรียนจำเป็นต้องได้รับการพัฒนา จากนั้นจึงสร้างโปรแกรมการเรียนรู้ แบบทดสอบก่อน-หลังการสอน บันทึกการสะท้อนคิด และแบบสอบถามความพึงพอใจ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยประกอบด้วยนักเรียนจำนวน 62 คน ซึ่งได้รับการสุ่มเลือกให้เข้าร่วมการทดลอง ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองในแบบทดสอบก่อน-หลังสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อีกทั้งผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมตามทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ส่งผลเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านเชิงความเข้าใจของกลุ่มทดลองอย่างชัดเจน จากผลดังกล่าว ผู้วิจัยได้เสนอข้อค้นพบเชิงปฏิบัติสำหรับการจัดการเรียนการสอนรวมถึงข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาต่อไปในอนาคต

Thoma et al. (2023) ทำการศึกษาเรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบ STEAM โดยใช้แนวคิดการออกแบบเพื่อการเรียนรู้ถ้วนหน้า (Universal Design for Learning: UDL) ในช่วงขั้นต้นของระดับประถมศึกษา: กิจกรรมที่ใช้เทคโนโลยี (Plugged-in) และไม่ใช่เทคโนโลยี (Unplugged) โดยเน้นทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) ภายใต้กรอบแนวคิดการออกแบบเพื่อการเรียนรู้ถ้วนหน้า (Universal Design for Learning: UDL) และทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการเข้าถึงการศึกษาแบบ STEAM อย่างมีความหมายสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการทางการเรียนรู้ที่หลากหลาย ผ่านการพัฒนาสมรรถนะสำคัญที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผลการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพสะท้อนให้เห็นถึงข้อดีของการดำเนินงานดังกล่าว ได้แก่ การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นของผู้เรียน และการสะท้อนคิดด้วยตนเองผ่านการประเมินที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตลอดจนการพัฒนาวิชาชีพของครู และยังพบประเด็นที่ควรพิจารณาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวางแผนและการกำหนดกิจกรรมให้ชัดเจน การบริหารจัดการตารางเรียนและการะรายวิชา รวมถึงการพัฒนาเกณฑ์การประเมินตนเองหรือการประเมินโดยเพื่อน (rubrics) อย่างเหมาะสม

Hussein (2021) ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) ที่มีต่อการพัฒนาความสามารถด้านการรู้เท่าทันการอ่านเชิงวิพากษ์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมที่อิงตามทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) ต่อการพัฒนาความฉลาดรู้เชิงวิพากษ์ (critical literacy) ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่กำลังเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ (EFL) งานวิจัยใช้รูปแบบ การทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลัง (one-group pre-posttest design) ร่วมกับแนวทางวิจัยแบบผสมผสาน (mixed methods) ที่ประกอบด้วยการประเมินเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 25 คน (n = 25) จากโรงเรียน Egyptian International School ในย่าน El Maadi กรุงไคโร ประเทศอียิปต์ ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับการอบรมด้านความฉลาดรู้เชิงวิพากษ์เป็นเวลา 6 สัปดาห์ รวมประมาณ 48 ชั่วโมง โดยใช้แพลตฟอร์ม Edmodo และ Google Meet จากนั้นจึงวิเคราะห์คะแนนของนักเรียนทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า การใช้การเรียนรู้ร่วมมือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (collaborative e-learning) ส่งผลเชิงบวกต่อการพัฒนาความฉลาดรู้เชิงวิพากษ์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

Boitshwarelo (2011) ศึกษาวิจัยเรื่อง การนำเสนอการบูรณาการกรอบแนวคิดการวิจัย สำหรับทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงความรู้ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ทฤษฎีผลการวิจัยพบว่า ทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงความรู้เป็นวิธีการที่ใหม่สำหรับการเรียนรู้ในสังคมยุคดิจิทัล ซึ่งมีการผสมผสานการใช้เครือข่าย ออนไลน์ ในลักษณะความสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ใช้งานสามารถสร้างเป็นชุมชนนักปฏิบัติ ออนไลน์ องค์ประกอบหลักของทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงความรู้มี 3 องค์ประกอบหลัก คือ 1) การฝึกปฏิบัติ ของชุมชนนักปฏิบัติออนไลน์ 2) การออกแบบวิธีวิทยาการวิจัย 3) กิจกรรมและ

เครื่องมือ องค์ประกอบ ทั้ง 3 อย่างนี้ ต้องดำเนินการร่วมกันอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นแนวทางในการพัฒนาการวิจัยของทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้ได้

Bell (2011) ศึกษาวิจัยเรื่อง การสนทนากับทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้: แนวคิดใหม่เพื่อการสร้างความเข้าใจและการส่งเสริมการสนทนาและสื่อสารผ่านเครือข่ายใน หลายรูปแบบ มีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้กับการสร้างบทสนทนาการเรียนรู้ เครือข่ายอย่างหลากหลายวิธี เช่น การสนทนากลุ่มบนเกมออนไลน์ การสนทนากลุ่มบนเครือข่ายสังคม ฯลฯ ผลการวิจัยพบว่า เมื่อผู้เรียนได้สร้างบทสนทนาผ่านเกมออนไลน์แล้ว ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิด ความมีเหตุผล และการวิเคราะห์ได้ดีขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากกระบวนการสร้างบทสนทนานบนเครือข่ายนั้น ทำให้ ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นบนเครือข่ายด้วยความสนใจของตนเอง ได้ผ่อนคลาย ได้เรียนรู้ ประสบการณ์ ระหว่างกัน และแลกเปลี่ยนทรัพยากรการเรียนรู้ระหว่างกันแบบเปิดเผยจึงทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้เพิ่มขึ้นและมีทักษะทางสังคมที่ดีขึ้น

Mackey and Evans (2011) ศึกษาวิจัย เรื่อง การเชื่อมโยงเครือข่ายของครูมืออาชีพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การใช้เทคนิคการสร้างความรู้ผ่านปฏิสัมพันธ์ทางสังคมออนไลน์ของครูระดับอุดมศึกษาในรายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศนิวซีแลนด์ ผลการวิจัยพบว่า ครูที่ใช้ระบบออนไลน์ในการ เรียนการสอน จะมีวิธีการปฏิบัติที่ผสมผสานระหว่างสื่อออนไลน์ และการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียน โดยที่ผู้สอนสามารถออกแบบ แบบฝึกหัด การกำหนดบทบาทของผู้เรียนต่าง ๆ ซึ่งเป็นเรื่องท้าทายในการ ออกแบบการเรียนรู้ออนไลน์เป็นอย่างมาก การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นบนกิจกรรมเครือข่ายสังคมออนไลน์ และสถานที่ทำงานนอกเหนือจากระบบการเรียนการสอน หรือฝึกอบรมนั้น จะทำให้เกิดการทำงานร่วมกัน การแลกเปลี่ยนประสบการณ์สังคม การเชื่อมต่อกัน และกันจะสนับสนุนให้การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ หลากหลายและความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่อง และเชื่อมโยงไปถึงทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมออนไลน์อย่างแท้จริง การออกแบบการเรียนรู้ทางสังคมออนไลน์จึงจำเป็นที่จะต้องมีการเรียนรู้เน้นที่สิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้เรียนด้วย ดังนั้นการออกแบบการเรียนรู้ในระบบออนไลน์จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการสำรวจสภาพแวดล้อม การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างมืออาชีพ เพื่อให้เกิดชุมชนนักปฏิบัติอย่างแท้จริง

Kop (2011) ศึกษาวิจัยเรื่อง ความท้าทายของการใช้ทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้บนระบบเครือข่ายออนไลน์แบบเปิด: กรณีศึกษาประสบการณ์การเรียนรู้ผ่าน หลักสูตรบนระบบเครือข่ายสำหรับมวลชน มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอวิธีการใช้งานสื่อที่เหมาะสมกับการเรียนรู้รูปแบบ Connectivist ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้นบนเครือข่ายจะประสบความสำเร็จได้ ผู้เรียน ต้องมีความสนใจที่จะเข้าเรียนด้วยตนเอง และต้องมีความมั่นใจที่จะเจรจาต่อรองกันในระบบเครือข่ายเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วม ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งจะมีผลต่อความมั่นใจและพลังที่แตกต่างกัน ผู้เรียนต้องได้รับการสนับสนุนของผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียนบนเครือข่าย การเรียนรู้ด้วยทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้นี้ เน้นการมีส่วนร่วมและการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันบนเครือข่าย และให้ความสำคัญกับผู้เรียน

ปรากฏตัวทาง สังคมผ่านเครือข่ายก่อให้เกิดเป็นชุมชนการเรียนรู้และสร้างความรู้สึกร่วมกันเป็นเจ้าของ หลักสูตรที่พวกเขาสร้างขึ้นร่วมกัน ความเชื่อมั่นในตัวผู้เรียนและกระตุ้นให้มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ในระหว่างขั้นตอนการวิจัยที่ 4 กิจกรรมที่ผู้เรียนทำร่วมกัน คือ การแนะนำตัว การสร้างความสัมพันธ์ การสร้างเนื้อหา และการเข้าร่วม กิจกรรม ซึ่งผู้เรียนบางคนไม่ประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรม ดังกล่าว เนื่องจากเป็นผู้มีลักษณะเก็บ ตัวและไม่อยากปรากฏตัวบนเครือข่ายออนไลน์ จึงมีผู้เรียน เพียง 40-60 % เท่านั้น ที่เข้าร่วมสร้างสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ เช่น การสร้างบล็อก การเผยแพร่วิดีโอ ฯลฯ

4. การจัดการเรียนรู้ Microlearning

4.1 แนวคิดและหลักการของการจัดการเรียนรู้ Microlearning

แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Microlearning คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้น เนื้อหาสั้น กระชับ เจาะจงหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว และ นำไปใช้ได้ทันที การเรียนรู้ในลักษณะนี้เหมาะกับการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ที่ผู้เรียนต้องการเนื้อหาที่ตรง ประเด็น ใช้เวลาน้อย และเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต หรือคอมพิวเตอร์ จุดเด่นของ Microlearning เนื้อหาสั้น กระชับ ใช้เวลาเรียนรู้ 3-10 นาทีต่อหัวข้อเรื่อง เน้นเรียนรู้ ทักษะหรือความรู้เฉพาะเรื่อง สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา สื่อหลากหลาย เช่น วิดีโอ อินโฟกราฟิก แบบฝึกหัด เกม เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ทันทีที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ทันทีหลังเรียนจบ วัตถุประสงค์ของ Microlearning คือ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ในเวลาจำกัด ส่งเสริม การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (Just-in-time learning) ทำให้การเรียนรู้เหมาะสมกับพฤติกรรมผู้เรียนใน ยุคดิจิทัล ช่วยให้จดจำและประยุกต์ใช้เนื้อหาได้ง่ายขึ้น ทำอย่างไรให้เป็น Microlearning 1. แบ่ง หัวข้อใหญ่เป็นหน่วยย่อย 2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ชัดเจนในแต่ละตอน 3. เลือกใช้สื่อที่ เหมาะสมและน่าสนใจ เช่น วิดีโอ แบบฝึกหัด การ์ตูนอธิบาย 4. มีการประเมินผลสั้น ๆ ทันทีหลังเรียน เช่น คำถามปรนัย 3 ข้อ หรือให้ทำแบบฝึกหัดสั้น ๆ 5. สามารถเรียนซ้ำได้ง่าย เนื้อหาย่อยสามารถ กลับมาเรียนซ้ำหรือทบทวนได้สะดวก

ในปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ทำให้เกิด “แพลตฟอร์ม (Platform)” ใหม่ ๆ เข้ามาเป็นตัวเลือก ในการเข้าถึงเนื้อหา สอดคล้องกับทฤษฎีการเล่าเรื่องข้ามสื่อในยุคดิจิทัล (Cross Media) การนำเสนอเรื่องราวของสารไม่จำกัดว่าจะต้องอยู่ในแพลตฟอร์มใดแพลตฟอร์มหนึ่ง แต่ สามารถข้ามแพลตฟอร์มไปอีกแพลตฟอร์ม ซึ่งมีสื่อใหม่หรือแพลตฟอร์มใหม่ ๆ เป็นทางเลือกให้กับ ผู้รับสารในยุคปัจจุบัน ผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ ในปัจจุบันผู้ประกอบการทางด้าน สื่อสารมวลชน ได้เล่าเรื่องข้ามสื่อในยุคดิจิทัล (Cross Media) จากเนื้อหารายการที่ยาว ก็ได้นำมา แปลงสื่อให้เป็นคลิปวิดีโอสั้น ๆ (Short Video) หรือแปลงเป็นรายการเสียงพอดแคสต์ (Podcast) โดยมีการเผยแพร่รายการในหลาย ๆ แพลตฟอร์มเพื่อให้ผู้ชมนั้น สามารถเข้าถึงเนื้อหาของรายการได้ ง่ายขึ้นในเวลาสั้น ๆ และสามารถรับชม ได้ทุกที่ ทุกเวลา และทุก ๆ อุปกรณ์ (Any Where, Any Time, Any Device) ในการจัดการเรียนการสอน หรือการผลิตสื่อการสอนออนไลน์ ได้มีการนำ

แนวคิดของการเรียนรู้ Microlearning มาปรับใช้ในการวิเคราะห์การออกแบบสื่อการเรียนการสอน ซึ่งจากข้อมูลข้างต้นสอดคล้องกับ ศยามาน อินสืออาด (2561) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่งเป็นการถ่ายทอดความรู้ขนาดเล็ก เน้นกิจกรรมการเรียนรู้ทีละเล็กทีละน้อยในสภาพแวดล้อมดิจิทัล สามารถเสริมเข้ากับกิจวัตรประจำวันของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม แนวคิดนี้มุ่งนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบขนาดเล็ก เพื่อให้ผู้เรียนสามารถควบคุมสิ่งที่กำลังศึกษาได้ด้วยตนเอง ทำแล้วเชื่อว่าการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ จะได้ผลดีที่สุดเมื่อใช้ข้อมูลที่เล็กทีละน้อย แม้การศึกษาแบบดั้งเดิมจะเน้นเรียนในชั้นเรียน 2-3 ชั่วโมง แต่ผู้เรียนมักให้ความสนใจได้ไม่เกิน 20 นาที ก่อนที่จะเริ่มจางหายไป การเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่งจึงเป็นทางเลือกใหม่ที่เน้นบทเรียนสั้น ๆ ขนาดใดก็ได้ตั้งแต่ 60 วินาที-20 นาที เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกมีแรงจูงใจ มีแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ที่สามารถประสบความสำเร็จได้

จากแนวคิดด้านเทคโนโลยีการศึกษาและการพัฒนาเทคโนโลยีสื่อในยุคดิจิทัลจะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนและผลิตสื่อการสอนในรูปแบบออนไลน์ ทั้งแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลาควรมีการคำนึงถึงเรื่องการรับรู้ของผู้เรียนว่าควรมีระยะเวลาความยาวของสื่อที่เหมาะสมของ การรับรู้ของผู้เรียนในยุคปัจจุบันตามแนวคิดของการเรียนขนาดเล็ก ๆ (Microlearning) ซึ่งถือว่าเป็นการปรับบทบาทของครูผู้สอนที่ต้องเพิ่มทักษะสำหรับการใช้แอปพลิเคชันสำหรับการจัดการเรียน การสอนทางไกล (Conference) การบันทึกภาพและเสียง การตัดต่อลำดับภาพและเสียงรวมถึงแพลตฟอร์ม การเผยแพร่สื่ออย่างเช่น Facebook, Youtube หรือการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ อาทิ ระบบการบริหาร ห้องเรียนออนไลน์ LMS หรือ ช่องทาง การจัดการเรียนการสอนในระบบเปิด สำหรับมหาชน MOOCs อีกทั้งยังต้องมีการสรุปบทเรียนแล้วแปลงให้เป็น บทเรียนขนาดเล็ก ๆ โดยครูผู้สอน ควรใช้รูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ ผ่านช่องทางต่าง ๆ ผสมผสานกับการทำกิจกรรมต่าง ๆ

ในการจัดการเรียนการสอนและผลิตสื่อการสอนในยุคออนไลน์ได้มีการนำแนวคิดของการเรียนรู้ Microlearning มาปรับใช้ในการออกแบบสื่อการเรียนการสอน และจากแนวคิดด้านเทคโนโลยีการศึกษาและการพัฒนาเทคโนโลยีสื่อในยุคดิจิทัล ควรมีการคำนึงถึงเรื่องการรับรู้ของผู้เรียน ว่าควรมีระยะเวลาความยาวของสื่อที่เหมาะสมของการรับรู้ของผู้เรียนในยุคปัจจุบันตามแนวคิดของการเรียนขนาดเล็ก (Microlearning)

4.2 ความหมายของการจัดการเรียนรู้ Microlearning

การจัดการเรียนรู้ Microlearning เป็นกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการนำเสนอความรู้เป็นหน่วยย่อยขนาดเล็ก โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนสั้น ๆ ที่เป็นอิสระต่อกัน ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนซ้ำได้ตามต้องการ ทุกที่ทุกเวลา ลักษณะสำคัญของวิธีนี้คือการให้ข้อมูลอย่างกระชับ เข้าใจง่าย และใช้เวลาไม่นาน ทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกหนักหรือจดจำได้ยากเหมือนการเรียนรู้ที่เป็นเนื้อหาขนาดใหญ่ ไมโครเลิร์นนิ่งช่วยส่งเสริมการคงอยู่ของความรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะได้โดยไม่

ต้องเสียเวลาจากงานหรือกิจกรรมประจำวัน โดยบทเรียนไมโครเลิร์นนิ่งมักออกแบบให้ใช้เวลาประมาณ 5 นาที และมุ่งเน้นเพียงทักษะหรือช่องว่างความรู้เฉพาะเรื่องหนึ่งเรื่องเดียวอย่างชัดเจน ผู้เรียนจึงสามารถจัดตารางการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับตนเองได้ Gillis (2023) การเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ยุคใหม่ ที่ผู้เรียนสามารถใช้เวลาและความสนใจสั้น ๆ ศึกษาเนื้อหาในกรอบเล็กที่เน้นสาระสำคัญ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านอุปกรณ์พกพาเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ (Sudarshana, 2016) เนื้อหามักมีความยาวเพียง 3–5 นาที หรือสั้นกว่านั้น สื่อดังกล่าวได้รับการออกแบบเพื่อตอบสนองผลการเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจง ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ศึกษาได้ทุกที่ทุกเวลา และเป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบไม่เป็นทางการ (Pandey, 2016) การเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่ง (Microlearning) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นเนื้อหาสั้น กระชับ และตรงประเด็น ถ่ายทอดผ่านช่องทางที่เข้าถึงง่ายและไม่จำกัดเวลา และสถานที่ โดยใช้อุปกรณ์และสื่อดิจิทัลช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้สะดวกยิ่งขึ้น พร้อมทั้งส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนอย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจแนวคิดหรือพัฒนาทักษะได้ภายในระยะเวลาเพียง 5–10 นาทีต่อครั้ง เนื้อหาความรู้ถูกสกัดให้เหลือเฉพาะแก่นสำคัญ เน้นใจความหลักที่จำเป็นต่อการนำไปประยุกต์ใช้

สุธน วงศ์แดง (2568) กล่าวว่า ไมโครเลิร์นนิ่ง (Micro-learning) สื่อดิจิทัลที่ออกแบบสำหรับการนำเสนอเนื้อหาการเรียนรู้ขนาดเล็ก มุ่งส่งเสริมการเรียนรู้แบบ “ไมโคร” หรือทีละเล็กทีละน้อยในสภาพแวดล้อมดิจิทัล โดยสามารถผสมผสานเข้ากับกิจวัตรประจำวันของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม อาศัยเทคโนโลยีแบบ “Push” และอุปกรณ์มือถือของผู้เรียน การออกแบบการสอนเน้นรูปแบบ “Less is More” คือ เนื้อหาน้อยแต่เรียนรู้ได้มาก ทำให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ ไมโครเลิร์นนิ่งมีวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจง เพื่อสนับสนุนเป้าหมายระยะยาวของการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ ภายใต้สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ขนาดเล็กที่มีประสิทธิภาพ (ศยามน อินสะอาด, 2564) อุปกรณ์พกพามีการออกแบบ และถูกพัฒนาไปอย่างรวดเร็วเพื่อรองรับการใช้งานที่แตกต่างกันออกไป สามารถเคลื่อนย้ายติดตัวผู้ใช้งานและมีความสามารถในการสื่อสารข้อมูลแบบไร้สาย ทำให้สามารถใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา เพิ่มความสะดวกสบาย ซึ่งความสามารถของอุปกรณ์พกพาเหล่านี้เอื้อประโยชน์ต่อการนำมาประยุกต์ ใช้กับงานต่าง ๆ ของการนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง หากมีการนำมาพัฒนาการเรียนการสอน ให้สามารถเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์พกพา เพื่อให้นักศึกษาสามารถใช้ได้ ทุกที่ทุกเวลา เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ (นพดล ผู้มีจรรยา และสิทธิชัย ลายเสมา, 2557) ผู้เรียนมีความแตกต่างกัน เพื่อสร้างความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของการเรียน การเลือกใช้วิธีการสอนและสื่อที่เหมาะสมกับผู้เรียน นับเป็นงานอย่างหนึ่งของผู้สอนที่จะทำให้ผู้เรียนกล้าคิดกล้าทำกล้าแสดงออกเพราะการสื่อสารจะได้ผลต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านสื่อเป็นสำคัญ การสร้างความสนใจในการสอน ควรมีองค์ประกอบของสื่อมัลติมีเดียแบบสมบูรณ์ ทั้งสื่อทางภาพ เสียงวีดิทัศน์ กราฟิก เพื่อสร้างสิ่งเร้าให้กับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเห็นภาพรวม ทั้งหมดของเนื้อหาแยกเป็นหัวข้อสำคัญ ดึงใจความสำคัญของเนื้อหาย่อย เน้นให้ผู้เรียนได้คิดอย่างมีลำดับขั้น มีระบบ (ประเวศ วะสี, 2543)

จากการศึกษาความหมายของการจัดการเรียนรู้ Microlearning ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์เป็นตารางได้ ดังนี้

ตารางที่ 6 สัมเคราะห์ความหมายของการจัดการเรียนรู้ Microlearning

ความหมายของการจัดการเรียนรู้ Microlearning	สุธน วงศ์แดง (2568)	ศยามน อินสะอาด (2564)	นพดล ผู้มีจรรยา และ สิทธิชัย ลายเสมา (2557)	ประเวศ วะสี (2543)	Gillis (2023)	Sudarshana (2016)	Pandey (2016)	ผู้วิจัย
การจัดการเรียนรู้ Microlearning เป็นการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การเรียนรู้ยุคใหม่ ใช้เวลาและความสนใจในเวลาสั้น ๆ เพื่อศึกษาเนื้อหากรอบเล็ก ๆ ที่เน้นสาระสำคัญ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลาบนอุปกรณ์พกพา เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓
เป็นการสร้างความสนใจในการเรียนการสอน	✓	-	-	✓	✓	-	✓	✓
เป็นสื่อมัลติมีเดียแบบสมบูรณ์ ทั้งสื่อภาพ เสียงวีดิทัศน์ กราฟิก	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓

จากตารางที่ 6 จะเห็นได้ว่า ความหมายของการจัดการเรียนรู้ Microlearning คือ การจัดการเรียนรู้ Microlearning เป็นการเรียนรู้สื่อดิจิทัล การเรียนรู้ยุคใหม่ใช้เวลาและความสนใจในเวลาสั้น ๆ เพื่อศึกษาเนื้อหากรอบเล็ก ๆ ที่เน้นสาระสำคัญ สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาบนอุปกรณ์พกพาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ เป็นการสร้างความสนใจในการเรียนการสอน เป็นสื่อมัลติมีเดียแบบสมบูรณ์ ทั้งสื่อภาพ เสียงวีดิทัศน์ กราฟิกเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนการสอนที่ตั้งไว้

4.3 แนวทางการจัดการเรียนรู้ Microlearning

ในยุคที่มีความหลากหลายของสื่อเทคโนโลยี ไมโครเลิร์นนิงถือเป็นสื่อทางเลือกใหม่ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ในปัจจุบัน โดยมีเนื้อหาสั้น ๆ ใช้เวลา 3-5 นาที หรืออาจสั้นกว่านั้น ออกแบบมาเพื่อตอบสนองผลการเรียนรู้เฉพาะเรื่อง และเป็นอีกหนึ่งกลยุทธ์ที่สามารถนำไปใช้จัดการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน และการสอนเสริมนอกห้องเรียนผ่านเทคโนโลยีต่าง ๆ สามารถทำได้ อย่างมีประสิทธิภาพ (Pandey, 2016) เป็นสื่อที่เน้นความยืดหยุ่น ให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีการนำเสนอเนื้อหาตรงประเด็น สั้น กระชับ และสามารถนำไปใช้ได้จริง อีกทั้งช่วยลดความเข้าใจผิด ปิดช่องว่างความรู้ และส่งผลให้เกิดผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น และช่วยให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน (Anand & Timothy, 2016) อีกทั้งยังสามารถนำไปประยุกต์ในสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบ Social Microlearning ซึ่งเป็นการผสมระหว่าง Microlearning กับการมีส่วนร่วมทางสังคม โดยเน้นให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตั้งคำถาม และแบ่งปันความรู้ผ่านช่องทางดิจิทัล เช่น โซเชียลมีเดียหรือแพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ ซึ่งช่วย

ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือและต่อเนื่องในชีวิตประจำวัน โดยเป็นการเรียนรู้ที่เอื้อให้ ผู้เรียนมี โอกาสเรียนรู้จากเพื่อน ได้มีการสนทนา แลกเปลี่ยนในประเด็นต่าง ๆ เกี่ยวกับความรู้ที่ได้รับ มีการ สร้างประเด็นให้อภิปรายร่วมกัน มีงานวิจัยชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการใช้บริบทของสังคมมาช่วย โดยการโต้ตอบในสังคมออนไลน์ไม่จำเป็นต้องใช้ภาษาวิชาการหรือสร้างกรอบให้ผู้เรียนมากเกินไป การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียน ไม่ว่าจะเห็นด้วยหรือขัดแย้ง จะช่วยเพิ่มโอกาสในการ จดจำเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น (Buchem & Hamelmann, 2010) ในปัจจุบัน พบว่า มีการนำรูปแบบ Microlearning มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างแพร่หลาย (Hug et al., 2004) การ จัดการเรียนการสอนของผู้สอนในปัจจุบันได้นำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นสื่อช่วยในการสอนแทนที่การใช้ ตำราในการสอนอย่างเดียว การสอนของครูจึงมีส่วนอย่างมากในการกระตุ้น ให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ในการเรียน สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของผู้เรียนในการเรียนก็คือ สื่อการเรียนการสอน ซึ่งสื่อที่ใช้ก็มี หลายรูปแบบ และสื่อที่พบมากที่สุดในปัจจุบันเกิดจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โดย ฅนอมพร เลาหจรัสแสง (2545) กล่าวว่าการพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านคอมพิวเตอร์และ การสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ทำให้มีความพยายามนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาประยุกต์ใช้ ในการจัดการศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพและประสิทธิภาพของการเรียนการสอน จำเป็นต้องพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ให้มีสติปัญญาและคุณธรรม พร้อมรองรับการพัฒนาและสร้างขีดความสามารถในการ แข่งขันในสังคมและเศรษฐกิจฐานความรู้ (knowledge-based economy and society) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตจึงส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในวง การศึกษา โดยเฉพาะการเรียนรู้ของผู้เรียนที่อาศัยเทคโนโลยีเหล่านี้

จากการศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ Microlearning ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์เป็นตาราง ได้ ดังนี้

ตารางที่ 7 สังเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้ Microlearning

แนวทางการจัดการเรียนรู้ Microlearning	Javorcik and Polasek (2019)	Anand and Timothy (2016)	Pandey (2016)	Buchem and Hamelmann (2010)	Hug et al. (2004)	ฅนอมพร เลาหจรัสแสง (2545)	ผู้วิจัย
การเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสั้น ๆ ยาว 3-5 นาที	✓	✓	✓	✓	-	-	✓
สามารถใช้จัดการเรียนรู้ทั้งใน ห้องเรียน และนอกห้องเรียน ผ่านเทคโนโลยีต่าง ๆ	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
เน้นการเรียนการสอนที่มีความ ยืดหยุ่น ให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วย ตนเอง สามารถเรียนรู้	✓	✓	-	-	✓	✓	✓

แนวทางการจัดการเรียนรู้ Microlearning	Javorcik and Polasek (2019)	Anand and Timothy (2016)	Pandey (2016)	Buchem and Hamelmann (2010)	Hug et al. (2004)	ถนนพร เลาหจรัสแสง (2545)	ผู้วิจัย
ได้อย่างต่อเนื่อง							
มีการนำเสนอเนื้อหาที่ตรงประเด็น สั้นได้ใจความ และเนื้อหาที่ได้ สามารถนำไปใช้จริง	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓

จากตารางที่ 7 จะเห็นได้ว่าแนวทางการจัดการเรียนรู้ Microlearning คือ การเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสั้น ๆ ยาว 3-5 นาที สามารถใช้จัดการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนผ่านเทคโนโลยีต่าง ๆ เน้นการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่น ให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง มีการนำเสนอเนื้อหาที่ตรงประเด็น สั้นได้ใจความและเนื้อหาที่ได้สามารถนำไปใช้จริง

4.4 ข้อดีและข้อจำกัดของแนวทางการจัดการเรียนรู้ Microlearning

การเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิง (Microlearning) เป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหา ความรู้ และกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดีขึ้น รูปแบบการเรียนรู้ลักษณะนี้ตอบสนองพฤติกรรมผู้เรียนสมัยใหม่ เนื้อหาชัดเจน เจาะจง กระชับ และมีโครงสร้างไม่ซับซ้อน ทำให้ใช้เวลาเรียนรู้ไม่นาน (Javorcik & Polasek, 2019, หน้า 309)

ข้อดีของการจัดการเรียนรู้ Microlearning คือ

1. ความรวดเร็ว ผู้เรียนสามารถใช้เวลาสั้นลงในการเรียนรู้แต่ละเรื่อง ไม่จำกัดเวลาสถานที่รวมทั้งบุคคล
2. ผู้เรียนและผู้สอนไม่ต้องมาพบกันในห้องเรียน
3. ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียน
4. เหมาะกับสถานที่ที่ไม่มีอุปกรณ์หรืออินเทอร์เน็ต
5. ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและผู้สอนที่ไม่พร้อมด้านเวลา ระยะเวลาในการเรียนได้เป็นอย่างดี
6. ผู้เรียนที่ไม่มีความมั่นใจ กลัวการตอบคำถาม ตั้งคำถาม ตั้งประเด็นการเรียนรู้ในห้องเรียนมีความกล้ามากกว่าเดิม เนื่องจากไม่ต้องแสดงตนต่อหน้าผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นโดยอาศัยเครื่องมือ เช่น อีเมล, เว็บไซต์, แชนแนล แสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ
7. ความยืดหยุ่นและหลากหลาย ใช้ได้กับเนื้อหาส่วนใหญ่ ครอบคลุมเกือบทุกสาขาวิชา ไม่ว่าจะเป็นทฤษฎีหรือปฏิบัติ เนื่องจากมีสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย นอกจากจะเป็นบทเรียนออนไลน์ที่ใช้เพื่อการเรียนรู้เฉพาะเรื่องแล้ว ยังสามารถใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนในชั้นเรียนหรือ การอบรมออฟไลน์ได้ด้วย

8. ความน่าสนใจ บทเรียนที่สั้นกระชับ เข้าใจง่าย ไม่น่าเบื่อ ช่วยดึงความสนใจของผู้เรียนให้ เรียนรู้จนจบ

9. ความยั่งยืน ถึงแม้จะเป็นบทเรียนสั้น ๆ ง่าย ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนจดจำได้ดีจากการเรียนเพียงครั้งเดียว แต่ผู้เรียนสามารถกลับมาเรียนรู้ซ้ำได้ไม่จำกัด และสามารถถ่ายทอดแบ่งปันให้ผู้อื่นได้โดยข้อมูลคงเดิมไม่ผิดเพี้ยนหรือล้นหายระหว่างทาง

10. อิสระในการเรียนรู้ ใคร ๆ ก็เรียนได้ ถึงแม้จะไม่ได้อยู่ในภาคบังคับ แต่มีความสนใจก็สามารถเลือกเรียนบทเรียนที่เผยแพร่ในระบบการเรียนรู้สาธารณะ หรือระบบการเรียนรู้ แบบเปิดได้ตามความต้องการของตนเอง

ข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้ Microlearning คือ

1. ไม่สามารถรับรู้ความรู้สึก ปฏิติกริยาที่แท้จริงของผู้เรียนและผู้สอน เพราะ Microlearning มักเป็นการเรียนแบบเน้นเนื้อหาและเวลาเป็นหลัก เช่น คลิปวิดีโอ 3 นาที หรือการตอบคำถามสั้น ๆ

2. ไม่สามารถสื่อความรู้สึก อารมณ์ในการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง เพราะไม่มีช่วงเวลาหรือกิจกรรมที่เอื้อให้ผู้เรียนแสดง ความรู้สึก ความคิดเห็น หรือคำถามได้มากนัก ผู้สอนก็ไม่สามารถ “อ่านสีหน้า” หรือ “เห็นอารมณ์” ของผู้เรียนได้ในเวลาสั้นเหล่านั้น

3. ผู้เรียนและผู้สอนจะต้องมีความพร้อมในการใช้คอมพิวเตอร์ทั้งด้าน อุปกรณ์และทักษะการใช้งานในรูปแบบการสอนในห้องเรียนหรือออนไลน์

4. ผู้เรียนบางคนไม่สามารถศึกษาด้วยตนเองได้ เพราะขาดแรงจูงใจในการเรียน (Lack of Motivation) ผู้เรียนบางคนต้องอาศัยแรงจูงใจจาก ครู เพื่อน หรือสถานการณ์ในห้องเรียน

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่งมีศักยภาพในการสนับสนุนการเรียนรู้ยุคดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ จุดเด่นสำคัญคือความรวดเร็วและยืดหยุ่น ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ทุกที่ทุกเวลาโดยไม่จำเป็นต้องพบครูผู้สอนในห้องเรียน อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ผ่านช่องทางออนไลน์ และเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีเวลาและความพร้อมจำกัด เนื้อหาที่น่าสนใจในรูปแบบสั้น กระชับ ทำให้เข้าใจง่าย ไม่น่าเบื่อ และสามารถเรียนรู้ซ้ำได้ไม่จำกัด ซึ่งช่วยเสริมการจดจำและการถ่ายทอดความรู้ได้อย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตาม ไมโครเลิร์นนิ่งยังมีข้อจำกัดสำคัญ เช่น ความยากในการรับรู้ความรู้สึกหรือปฏิกริยาที่แท้จริงของผู้เรียน เนื่องจากเวลาในการเรียนรู้สั้นและไม่เอื้อต่อการแสดงออกทางอารมณ์ นอกจากนี้ การสื่อสารเชิงลึกหรือการอภิปรายอาจไม่เกิดขึ้นอย่างเต็มที่ ผู้เรียนและผู้สอนยังต้องมีความพร้อมด้านเทคโนโลยีและทักษะการใช้สื่อดิจิทัล อีกทั้งผู้เรียนบางกลุ่มที่ขาดแรงจูงใจอาจไม่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผลการเรียนรู้ไม่เต็มศักยภาพเท่าที่ควร Microlearning เป็นแนวทางการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์ผู้เรียนยุคใหม่ด้วยความสั้น กระชับและเข้าถึงง่าย แต่การประยุกต์ใช้จำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านปฏิสัมพันธ์ แรงจูงใจ และความพร้อมทางเทคโนโลยีเพื่อให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

จากแนวทางการสอนทั้ง 2 แนวทางที่นำเสนอมาแล้วข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า แนวทาง

การสอนแต่ละแนวทางมีจุดเน้นของข้อดีและข้อจำกัดแตกต่างกันไป ซึ่งทำให้ผู้วิจัยมองเห็นแนวทางในการนำแนวทางการสอนทั้ง 2 มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการสอนอ่านและเขียนสะกดคำให้แก่นักเรียนระดับประถมศึกษาได้ กล่าวคือแนวการสอนด้วยแนวคิดทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) ที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ จะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ เชื่อมโยงข้อมูลผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อมต่อกับโหนดต่าง ๆ อีกทั้งเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม เกิดการสร้างความรู้ และการเรียนรู้ขึ้น ส่งผลให้เกิดการสร้างความรู้และการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทั้งนี้การเรียนรู้ Microlearning ที่มีแนวคิดในการนำเสนอเนื้อหาการเรียนรู้ โดยนำส่งความรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบ “Microlearning” เน้นการออกแบบการสอนที่เป็น “Less is More” เน้นเนื้อหาแน่นแต่เรียนรู้ได้มาก ในสภาพแวดล้อมของสื่อดิจิทัล อาศัยเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เป็นประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ โดยนำความรู้จากทฤษฎี กฎเกณฑ์ต่าง ๆ มาฝึกฝนด้วยการลงมือกระทำให้เกิดการลองผิดลองถูก ทำซ้ำ เพื่อเป็นแนวทางที่เหมาะสม เป็นองค์ความรู้ใหม่หรือแนวทางใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม แม้ว่าปัจจุบัน Microlearning จะมักถูกนำเสนอผ่านเทคโนโลยี เช่น วิดีโอ แอปพลิเคชัน หรือสื่อออนไลน์ แต่แนวคิดนี้ ไม่จำเป็นต้องพึ่งเทคโนโลยีเสมอไป และสามารถนำมาใช้ในบริบทการเรียนรู้แบบดั้งเดิมได้เช่นกัน

จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) และการจัดการเรียนรู้ด้วย Microlearning เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนสามารถนำแนวทางการสอน รวมทั้งลักษณะเด่นของแต่ละแนวทางมาพัฒนาร่วมกัน หากได้นำการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 แนวทางดังกล่าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนแล้วย่อมช่วยส่งเสริมเพิ่มเติม ในข้อจำกัดของแต่ละแนวการสอนให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงนำแนวทางการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 แนวทางมาพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำให้แก่ นักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อช่วยพัฒนาความสามารถด้านกระบวนการคิด การฟัง การพูด และการใช้ภาษารวมทั้งเชื่อมโยงความรู้จากการอ่านไปสู่การเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วย 1) การจัดการเรียนรู้ด้วยทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) และ 2) การจัดการเรียนรู้ด้วย Microlearning

4.5 การหาประสิทธิภาพของสื่อการจัดการเรียนรู้ Microlearning

การพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพนั้น จำเป็นต้องผ่านกระบวนการประเมินประสิทธิภาพเพื่อให้มั่นใจว่าสื่อสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง หนึ่งในวิธีการประเมินที่ได้รับความนิยมและยอมรับในวงการวิชาการ คือ การหาประสิทธิภาพของสื่อโดยใช้เกณฑ์ E1/E2 ซึ่งเป็นแนวทางที่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545) ได้กำหนดไว้ว่า สื่อที่ดีควรมีค่าประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า 80/80 โดยหมายถึง ผู้เรียนควรมีคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน (E1) และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (E2) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

E1 หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งวัดจากคะแนนเฉลี่ยที่ผู้เรียนได้จากแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมระหว่างเรียน

E2 หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์การเรียนรู้ ซึ่งวัดจากผลคะแนนของแบบทดสอบ หลังเรียน

กิดานันท์ มลิทอง (2544) อธิบายว่า การหาค่าประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ควรดำเนินการตาม ขั้นตอนที่ยึดเหนี่ยว ได้แก่ การออกแบบสื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การจัด กิจกรรมระหว่างเรียนเพื่อเก็บคะแนนสำหรับคำนวณค่า E1 และการวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเพื่อ คำนวณค่า E2 จากนั้นจึงนำค่าทั้งสองมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 เพื่อประเมินว่าสื่อมี ประสิทธิภาพเพียงพอหรือไม่ รัตนะ บัวสนธ์ (2553) ได้เสนอแนวทางคล้ายกัน โดยระบุว่า กระบวนการหาประสิทธิภาพควรประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การเตรียมเครื่องมือ เช่น แบบฝึกหัดและแบบทดสอบ การทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง และการคำนวณค่า E1/E2 เพื่อ เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งถือเป็นการควบคุมคุณภาพของสื่ออย่างเป็นระบบ ในทำนองเดียวกัน ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2550) ได้เสนอว่า การประเมินประสิทธิภาพของบทเรียนหรือสื่อควรยึดหลักการที่ สะท้อนทั้งกระบวนการเรียนรู้ และผลลัพธ์หลังเรียน โดยให้ความสำคัญกับการเตรียมเนื้อหา เครื่องมือวัด และการทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ก่อนคำนวณค่าประสิทธิภาพอย่างเป็นระบบ

กล่าวโดยสรุป การหาค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E1/E2 เป็นขั้นตอนสำคัญในการวิจัยพัฒนา สื่อการเรียนรู้โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพทั้งในระหว่างเรียนและหลังเรียน ตามเป้าหมายการเรียนรู้

4.5.1 การทดสอบประสิทธิภาพของสื่อการจัดการเรียนรู้ Microlearning

การทดสอบประสิทธิภาพของสื่อการจัดการเรียนรู้ Microlearning มีรายละเอียด ดังนี้

ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Efficiency of Process: E1) คือ พฤติกรรม ต่อเนื่องระหว่างการจัดการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น โดยสามารถวัดได้จากคะแนน ผลงาน หรือทักษะระหว่างการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ใบงาน แผนผังความคิด ชิ้นงาน ทักษะการทำงานเป็นทีม หรืองานอื่น ๆ ทั้งนี้รายละเอียดการวัดผลและประเมินผล ต้องเป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมี สูตรคำนวณหาประสิทธิภาพของกระบวนการ ดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

$$E1 = \frac{(\sum X_{\text{ระหว่างเรียน}}) \times 100}{N \times X_{\text{เต็ม}}}$$

$\sum X_{\text{ระหว่างเรียน}}$ = ผลรวมคะแนนที่นักเรียนทำได้ในระหว่างเรียน
(เช่น แบบฝึกหัด แบบทดสอบย่อย ฯลฯ)

N = จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

$X_{\text{เต็ม}}$ = คะแนนเต็มของกิจกรรมระหว่างเรียนแต่ละชุดหรือทั้งหมด

คูณ 100 = เพื่อแปลงเป็นเปอร์เซ็นต์

ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (Efficiency of Product: E2) คือ พฤติกรรมขั้นสุดท้ายหรือสรุปรวมภายหลังการจัดการเรียนรู้ครบถ้วน โดยวัดจากคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนหรือชิ้นงานสุดท้าย โดยมีสูตรคำนวณหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

$$E2 = \frac{\sum X_{\text{หลังเรียน}}}{N \times X_{\text{เต็มหลังเรียน}}} \times 100$$

$\sum X_{\text{หลังเรียน}}$ = ผลรวมคะแนนที่นักเรียนได้จากการทดสอบหลังเรียน (Posttest)

N = จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

$X_{\text{เต็มหลังเรียน}}$ = คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

คูณ 100 = เพื่อแปลงเป็นเปอร์เซ็นต์

ทั้งนี้เกณฑ์ที่แสดงถึงประสิทธิภาพของนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ส่วนใหญ่จะกำหนดไว้ที่ 80/80 แตกต่างกันไปไม่เกินร้อยละ 2.5 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556) ทั้งนี้สามารถกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพเป็นระดับอื่น ๆ ได้ เช่น 75/75 หรือ 85/85 โดยพิจารณาจากบริบทอื่น ๆ ประกอบตามความเหมาะสม

4.5.2 ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพของสื่อการจัดการเรียนรู้ Microlearning

สำหรับขั้นตอนการหาประสิทธิภาพตามที่ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ได้นำเสนอไว้มีรายละเอียด ดังนี้

การทดสอบประสิทธิภาพเดี่ยว คือ การนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับผู้เรียนในเบื้องต้นประกอบด้วย ผู้เรียนระดับเก่ง 1 คน ระดับปานกลาง 1 คน และระดับอ่อน 1 คน โดยระหว่างการทดลองใช้ ให้สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนด้วย ภายหลังทดลองใช้ถ้ามีประเด็นต่าง ๆ สามารถพูดคุยกับผู้เรียนเพื่อนำข้อมูลไปใช้ปรับปรุงนวัตกรรม ทั้งนี้โดยปกติค่าประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์จะต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

การทดสอบประสิทธิภาพกลุ่ม คือ การนำนวัตกรมไปทดลองใช้กับผู้เรียนอย่างน้อย กลุ่มละ 3 คน ประกอบด้วยกลุ่มผู้เรียนระดับเก่ง 3 คน ระดับปานกลาง 3 คน และระดับอ่อน 3 คน ทั้งนี้ระหว่างการทดลองใช้ ควรสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนควบคู่ไปด้วย ภายหลังทดลองใช้ถ้ามีรายละเอียดประเด็นต่าง ๆ สามารถพูดคุยกับผู้เรียนเพื่อนำข้อมูลไปใช้ปรับปรุงนวัตกรรม ทั้งนี้ควรมีค่าประสิทธิภาพสูงกว่าการหาประสิทธิภาพเดี่ยว ถึงแม้ว่ายังไม่เท่ากับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

การทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม คือ การนำนวัตกรมไปทดลองใช้กับผู้เรียนอย่างน้อย 1 ห้องเรียน เพื่อให้ใกล้เคียงกับสภาพการนำไปใช้จริง โดยดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ควรมีประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือแตกต่างกับเกณฑ์ไม่เกิน 2.5 สำหรับกรณีที่ประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ ควรดำเนินการปรับปรุงและทดลองซ้ำจนเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

สรุปได้ว่า การวัดประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้หรือสื่อการเรียนรู้โดยใช้ค่า E1/E2 เป็นเครื่องมือวัดที่ช่วยให้ผู้พัฒนาสื่อหรือกิจกรรมการจัดการเรียนรู้สามารถประเมินคุณภาพ และประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ ช่วยให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ ของผู้เรียนทั้งในระหว่างเรียนและหลังเรียน อีกทั้งยังเป็นข้อมูลสำคัญในการตัดสินใจปรับปรุง พัฒนา หรือประเมินความเหมาะสมของกระบวนการเรียนการสอน E1 (Efficiency of Process) เป็นการหา ประสิทธิภาพระหว่างการเรียน เป็นการวัดผลจากคะแนนกิจกรรมหรือแบบฝึกหัดระหว่างเรียน เพื่อดู ว่าผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาในระหว่างเรียนได้ดีเพียงใด E2 (Efficiency of Product) เป็นการหา ประสิทธิภาพหลังการเรียน เป็นการวัดผลสัมฤทธิ์จากแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อประเมินว่าผู้เรียนมี ความเข้าใจในเนื้อหาหลังเรียนครบถ้วนหรือไม่ ดังนั้น การใช้ค่า E1/E2 จึงเป็นแนวทางที่ช่วยสะท้อน คุณภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้และผลลัพธ์ได้อย่างชัดเจน

4.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ Microlearning

วันชัย อภัยพงศ์ และนุชนาฏ ใจดำรง (2567) วิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียน ไมโครเลิร์นนิ่งร่วมกับโซเซียลมีเดียสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่องการใช้งาน โปรแกรม Microsoft PowerPoint งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อพัฒนา บทเรียนไมโครเลิร์นนิ่งร่วมกับโซเซียลมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายวิชาวิทยาการ คำนวณ เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ KW-CAI (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนไมโครเลิร์นนิ่งร่วมกับ โซเซียลมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง การใช้งาน โปรแกรม Microsoft PowerPoint (3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียน ไมโครเลิร์นนิ่งร่วมกับโซเซียลมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย คือ นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนศรีนครินทรวิถยานุเคราะห์ อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา จำนวน 34 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนไมโครเลิร์นนิ่งร่วมกับโซเซียลมีเดียสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint มีประสิทธิภาพร้อยละ 92.49 2) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 3) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนไมโครเลิร์นนิ่งร่วมกับโซเซียลมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint อยู่ในระดับมากที่สุด

ภิธาดา วอนกล้า และจักรกฤษณ์ จันทะคุณ (2567) วิจัยเรื่อง การพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 วัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและประเมินประสิทธิภาพของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริม สร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง และ 3) ศึกษาความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ไมโครเลิร์นนิ่ง

เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยและ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่า 1) ไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.51$, $SD = 0.46$) และมีประสิทธิภาพเท่ากับ $83.67/82.10$ สูงกว่าเกณฑ์ $80/80$ 2) นักเรียนมีความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 3) ความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.72$, $SD = 0.45$)

กนกพร ศรีทองแดง (2567) วิจัยเรื่อง การพัฒนานวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วิวัฒนาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบไมโครเลิร์นนิ่งร่วมกับเทคนิคห้องเรียนกลับด้าน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์เรื่องวิวัฒนาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบไมโครเลิร์นนิ่งร่วมกับเทคนิคห้องเรียนกลับด้าน กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 80 คน จากโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บทเรียนออนไลน์ 4 โมดูลบนแอปพลิเคชัน Glide แผนการจัดการเรียนรู้ 5 แผน แบบทดสอบความเข้าใจแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ 20 ข้อ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 20 ข้อ และแบบสอบถามความพึงพอใจ 21 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test สำหรับกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีความเข้าใจแนวคิดทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับวิวัฒนาการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่งร่วมกับห้องเรียนกลับด้านสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$ และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุดทุกด้าน

ศิริลักษณ์ บุญมาพันธ์, ศยามน อินสะอาด, และสุพจน์ อิงอาจ (2564) วิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนไมโครเลิร์นนิ่งบนเครือข่ายสังคมตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนไมโครเลิร์นนิ่งบนเครือข่ายสังคมตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $80/80$ 2) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนไมโครเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้น และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโครงการห้องเรียนคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ โรงเรียนนครนาราชาบุรี จำนวน 44 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลาก เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย (1) บทเรียนไมโครเลิร์นนิ่งบนเครือข่ายสังคมตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ (2) แบบประเมินคุณภาพบทเรียนไมโครเลิร์นนิ่ง (3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และ (4) แบบสอบถามความ

พึงพอใจของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนไมโครเลิร์นนิ่งที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.87/80.89 2) คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนไมโครเลิร์นนิ่งในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.51, SD = 0.17)

ลัดดาวัลย์ คงสมบูรณ์ (2562) วิจัยการพัฒนาการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่ง สำหรับ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า 1. การเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่ง จำนวน 3 เรื่อง มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน เท่ากับ 93.75/95.83, 91.67/97.92 และ 92.08/93.75 2. คะแนนทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชน ในเขต กรุงเทพมหานคร หลังเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่งสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3. นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่งอย่างเป็นบวกสามารถสรุปเป็นรายด้านได้ ดังนี้ 1.ด้านการเรียนรู้ สนับสนุนให้นักศึกษารู้จักศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และสามารถเรียนรู้เพิ่มเติมได้มากขึ้น 2. ด้านประโยชน์ มีความทันสมัย สามารถเข้าถึงเนื้อหาได้สะดวก และรวดเร็ว 3. ด้านการเข้าถึงข้อมูล สามารถเรียนรู้ได้อย่างไม่จำกัด ทั้งในด้านเวลาและสถานที่

Kurniawan et al. (2024) วิจัยเรื่อง สื่อไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อพัฒนาการรู้หนังสือด้าน ภาษา: นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมิน ประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้รูปแบบไมโครเลิร์นนิ่ง (Microlearning) เพื่อส่งเสริมทักษะการรู้ หนังสือด้านภาษา (language literacy) ของนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยมุ่งเน้นการออกแบบ เนื้อหาเป็นหน่วยการเรียนรู้ขนาดเล็กที่กระชับ ชัดเจน และสอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียนในวัย ประถมศึกษา การพัฒนาสื่อดำเนินการตามกระบวนการออกแบบเชิงระบบ เช่น โมเดล ADDIE ซึ่ง ประกอบด้วยขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Development) การนำไปใช้ (Implementation) และการประเมินผล (Evaluation) เนื้อหาถูกจัดลำดับในลักษณะ ก่อนเรียน (pre-learning) ระหว่างเรียน (core learning) และหลังเรียน (post-learning) เพื่อ เสริมสร้างความเข้าใจอย่างเป็นขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่าสื่อไมโครเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ใน ระดับดี และสามารถพัฒนาทักษะการรู้หนังสือของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้เรียนมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้สื่อสูงกว่าก่อนการใช้สื่อ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจ ต่อรูปแบบการเรียนรู้ในระดับสูง เนื่องจากลักษณะของเนื้อหาที่สั้น กระชับ เข้าใจง่าย และสามารถ เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง จากผลการศึกษา สรุปได้ว่าแนวคิดไมโครเลิร์นนิ่งเป็นนวัตกรรมทางการเรียนรู้ที่ เหมาะสมสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาทักษะภาษา เนื่องจากช่วย ลดภาระทางความคิดของผู้เรียน (cognitive load) ส่งเสริมการเรียนรู้แบบต่อเนื่อง และเอื้อต่อการ ทบทวนซ้ำ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนในวัยประถมศึกษา

Dalong and Jonah (2024) วิจัยเรื่อง การศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้แบบ ไมโครเลิร์นนิ่งต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาในเขตม้ง

รัฐเพลโท การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่งที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาในเขตมัญกู รัฐเพลโท โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจแบบพรรณนา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 190 คน จากประชากร 1,432 คน ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.87 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยและทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติไคสแควร์ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ผลการวิจัยพบว่าไมโครเลิร์นนิ่งช่วยลดเวลาเรียน เพิ่มความเข้าใจแนวคิดทางคณิตศาสตร์ พัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนเสริมสร้างแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน จึงเสนอให้บูรณาการไมโครเลิร์นนิ่งในหลักสูตรคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาและสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลอย่างเพียงพอในโรงเรียนประถมศึกษา

Xie et al. (2023) วิจัยเรื่อง การใช้การเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนของนักเรียนระดับประถมศึกษา การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาสื่อการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่งที่สามารถประยุกต์ใช้ในการฝึกทักษะการพูดภาษาจีนสำหรับผู้เรียน (2) เปรียบเทียบทักษะการสื่อสารของนักเรียนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม และ (3) ประเมินทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อการใช้ไมโครเลิร์นนิ่งในการฝึกทักษะการพูดภาษาจีนในเด็ก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 100 คน (2 ห้องเรียน) จากโรงเรียนประถมศึกษาารงหู เมืองกุ้ยหลิน ประเทศจีน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง และเครื่องมือประเมินทักษะการสื่อสารของนักเรียนภายหลังการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) โดยมีการควบคุมตัวแปรปรวนและใช้การสุ่มตัวอย่างเพื่อให้ข้อมูลการทดลองมีความน่าเชื่อถือ ผลการวิจัยพบว่า (1) เนื้อหาและวิถีการสอนที่ออกแบบด้วยสื่อไมโครเลิร์นนิ่งได้รับการประเมินคุณภาพในระดับสูงจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 (2) ผลการประเมินความสามารถด้านการสื่อสารของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบดั้งเดิม และ (3) ผลการสำรวจภายหลังการฝึกด้วยไมโครเลิร์นนิ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความสนใจในรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าวในระดับสูง และมีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้อย่างชัดเจน

Mohammed et al. (2018: 32-38) วิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของไมโครเลิร์นนิ่งในการพัฒนาผลการศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการเรียนของนักเรียนพบว่า การเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่งช่วยให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีความสามารถในการเรียนสูงกว่าการเรียนแบบปกติร้อยละ 18 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่งเป็นเทคนิคการเรียนรู้สมัยใหม่ที่น่าการแบ่งข้อมูลให้มีขนาดเล็กก่อนถ่ายทอด ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจได้ง่าย มีประสิทธิภาพและทำให้จดจำได้นานขึ้นอีกด้วย

5. การอ่านสะกดคำ

การอ่านสะกดคำเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้เบื้องต้นในการอ่านภาษาไทย ซึ่งการอ่านเป็นกระบวนการทางสมองที่แปลสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ สามารถมองเห็นให้เกิดความรู้ความเข้าใจแจ่มแจ้งชัดเจน ตรงตามที่ต้องการและสนองความต้องการของผู้อ่านด้วย ดังนั้นการอ่านจะทำให้เกิดความคิดและนำไปใช้ประโยชน์แก่ผู้อ่านได้ดี ทำให้การอ่านมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

5.1 ความหมายและความสำคัญและองค์ประกอบของการอ่านและการอ่านสะกดคำ

ความหมายของการอ่านและการอ่านสะกดคำ

สนิท สัตโยภาส (2545: 92) กล่าวว่า การอ่านหมายถึงการมองดูตัวอักษรแล้วถ่ายทอดความหมาย จากตัวอักษรออกเป็นความคิด จากนั้นจึงนำความรู้ ความคิด หรือสิ่งที่ได้จากการอ่านไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ

อัจฉรา ชีวพันธ์ (2546: 47) ได้กล่าวถึงการอ่านไว้ว่า การอ่านเป็นทักษะของการรับสาร และเป็นทักษะที่สำคัญในการแสวงหาความรู้ด้านต่าง ๆ ที่ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้แก่บุคคล

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2549: 95-96) ได้ให้ความหมายของการอ่านไว้หลายส่วน ดังนี้

1. ส่วนที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของกระบวนการ หมายถึง ลำดับขั้นที่เกี่ยวข้องกับการทำความเข้าใจความหมายของคำ กลุ่มคำ ประโยค ข้อความและเรื่องราวข่าวสารที่ผู้อ่านสามารถบอกความหมายได้
2. ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับวิชาการศึกษา หมายถึง การเลือกวิธีสอนอ่านที่เหมาะสมกับวัยและระดับความสามารถของนักเรียน โดยคำนึงถึงขั้นพัฒนาการ เพื่อให้นักเรียนสามารถประสบความสำเร็จในการอ่าน
3. ส่วนที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาด้านการจำและการลืม หมายถึง การที่ผู้อ่านสามารถจำเรื่องราวและเก็บไว้ในสมอง หากมีโอกาสเล่าให้ผู้ฟังก็สามารถเล่าได้อย่างถูกต้อง แต่การที่จะจำข้อความที่อ่านได้ ผู้อ่านต้องเข้าใจความหมายของคำ รู้หน้าที่ของคำ รวมทั้งสามารถแยกพยัญชนะและสระได้อย่างถูกต้อง ตัวสะกด และวรรณยุกต์ ออกจากกันได้ อีกประการหนึ่งการที่ผู้อ่านจะจำเรื่องได้มากหรือน้อยนั้นยัง ขึ้นอยู่กับความสนใจของผู้อ่านที่มีต่อเรื่องนั้นอีกด้วย

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข (2551: 83-85) กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการที่ผู้อ่านรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเสนอไว้ในรูปตัวอักษร ผู้อ่านจึงเป็นผู้แปลอักษรตามความรู้และประสบการณ์เดิมของตน อันจะนำไปสู่เป้าหมายหลักการอ่าน ที่ผู้อ่านจะต้องคิดเป็นและเข้าใจความหมายของสิ่งที่อ่าน

สถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559) ได้ให้ความหมายของการอ่านสะกดคำ หมายถึง การอ่านโดยนำเสียงพยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดมาประสมเป็นคำอ่าน

ประทีป วาทิกทินกร (2555: 2) การอ่าน คือ การรับรู้ข้อความในข้อเขียนของตนเอง และของผู้อื่น รวมทั้งการรับรู้เครื่องหมายสื่อสารต่าง ๆ เช่น เครื่องหมายจราจร และเครื่องหมายที่แสดงในแผนภูมิต่าง ๆ

บันลือ พุกกะวัน (2557) การอ่านสะกดคำ หมายถึง การผสมเสียงของตัวอักษรหรือสะกดคำผสม ซึ่งอาจเรียกว่า “อ่านออก” โดยมุ่งเน้นให้สามารถอ่านหนังสือได้อย่างถูกต้องและคล่องแคล่ว การอ่านสะกดคำช่วยขยายประสบการณ์ในการอ่านคำโดยตรง และหมายถึงการใช้ความสามารถในการผสมผสานตัวอักษรออกเสียงเป็นคำหรือประโยค ทำให้เกิดความเข้าใจความหมายของสิ่งที่อ่าน และทำให้ผู้ฟังสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ เรียกว่าอ่านได้

ปราณี ปราบริปู (2558: 114) กล่าวว่า การสอนอ่านสะกดคำโดยนำพยัญชนะต้น สระวรรณยุกต์และตัวสะกดมาประสมเป็นคำอ่าน

สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์ (2560: 163) ได้กล่าวถึงการอ่านสะกดคำว่า การอ่านโดยนำเสียงพยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์และตัวสะกดมาประสมเป็นคำอ่าน การอ่านสะกดคำจะต้องให้นักเรียนสังเกตรูปคำพร้อม ๆ กับการอ่านและสอนอ่านสะกดคำพร้อมกับการเขียน ครูจะต้องให้อ่านสะกดคำแล้วเขียนคำพร้อม ๆ กัน การสอนสะกดคำจะนำคำที่มีความหมายมาสอน เมื่อสะกดคำจนจำคำได้แล้ว ต่อไปจะต้องไม่ใช้วิธีการสะกดคำ เพราะการสะกดคำจะเป็นเครื่องมือการอ่านคำใหม่ จึงให้อ่านเป็นคำโดยไม่สะกดคำ มิฉะนั้นนักเรียนจะอ่านจับใจความไม่ได้และอ่านได้ช้า

กล่าวโดยสรุป การอ่านและการอ่านสะกดคำ หมายถึง กระบวนการถ่ายทอดความหมายจากตัวอักษรไปสู่ความคิด โดยผู้อ่านจะใช้สายตาในการมองตัวอักษร แล้วแปลความหมายที่ได้รับเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ การอ่านจึงถือเป็นทักษะสำคัญในการแสวงหาความรู้และพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล การอ่านออกเสียงเป็นกระบวนการที่ผู้อ่านนำพยัญชนะต้น สระวรรณยุกต์ และตัวสะกดมาประสมกันเป็นคำหรือพยางค์ แล้วอ่านออกมาเป็นเสียงในรูปของคำข้อความ หรือประโยค ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถอ่านและเขียนสะกดคำได้อย่างถูกต้องไปพร้อมกัน และการอ่านไม่ใช่เพียงแค่การดูตัวหนังสือ แต่คือการทำความเข้าใจความหมายของถ้อยคำ สามารถนำสาระที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ทั้งนี้ ความสามารถในการอ่านขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิมของผู้อ่านและเป็นกระบวนการทางสมองที่ต้องอาศัยการรับรู้ผ่านการมองเห็น การทำความเข้าใจ และการตีความสารที่ผู้เขียนต้องการสื่อมายังผู้อ่านให้ตรงกัน การอ่านสามารถแบ่งออกเป็น 3 ด้านสำคัญ ได้แก่ด้านกระบวนการ คือ การทำความเข้าใจคำ ประโยค ข้อความ และเรื่องราวที่อ่าน ด้านวิชาการศึกษา คือ การเลือกใช้วิธีการสอนอ่านให้เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของผู้เรียน ด้านจิตวิทยา คือ ความสามารถในการจดจำและเข้าใจเนื้อหา ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับความเข้าใจ ความรู้ทางภาษา และความสนใจของผู้อ่าน กล่าวได้ว่า การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ ที่เปิดโอกาสให้ผู้อ่านสามารถเชื่อมโยงความคิด ความรู้ และประสบการณ์ใหม่ ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสำคัญของการอ่านและการอ่านสะกดคำ

วรรณิ โสมประยูร (2544: 121-123) ได้อธิบายถึงความสำคัญของการอ่านหนังสือ มีผลต่อผู้อ่าน 2 ประการ คือ ประการแรก อ่านแล้วได้ “อรรถ” ประการที่สอง อ่านแล้วได้ “รส” ถ้าผู้อ่านสำนักอยู่ตลอดเวลาถึงผลสำคัญของสองประการนี้ ย่อมจะได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่จาก หนังสือตรงตามเจตนารมณ์ของผู้เขียนเสมอ การอ่านมีความสำคัญต่อทุกคนทุกเพศทุกวัยและทุกสาขาอาชีพ ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการศึกษาเล่าเรียนทุกระดับ ผู้เรียนจำเป็นต้องอาศัยทักษะการอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อหาสาระของวิชาต่าง ๆ และได้รับความรู้พร้อมประสบการณ์ตามต้องการ
2. ในชีวิตประจำวัน คนเราต้องอาศัยการอ่านเพื่อสื่อสารและทำความเข้าใจกับผู้อื่น ควบคู่กับทักษะการฟัง การพูด และการเขียน ทั้งในด้านการส่วนตัวและอาชีพการงานต่าง ๆ
3. การอ่านช่วยให้บุคคลนำความรู้และประสบการณ์จากสิ่งที่อ่านไปปรับปรุง พัฒนาอาชีพหรือธุรกิจให้เจริญก้าวหน้า และประสบความสำเร็จ
4. การอ่านสามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานของบุคคลในด้านต่าง ๆ เช่น ความมั่นคง ปลอดภัย ประสบการณ์ใหม่ การยอมรับในสังคม และเกียรติยศชื่อเสียง
5. การอ่านช่วยขยายความรู้และประสบการณ์ให้ลึกซึ้งและกว้างขวาง ทำให้บุคคลมีความรอบรู้ มั่นใจในการพูด การบรรยาย และการอภิปราย รวมทั้งเสริมบุคลิกภาพและความน่าเชื่อถือ
6. การอ่านหนังสือและสิ่งพิมพ์หลายประเภท เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร นวนิยาย การ์ตูน เป็นกิจกรรมนันทนาการที่ช่วยให้ใช้เวลาว่างอย่างเกิดประโยชน์ และสร้างความเพลิดเพลินได้อย่างดี
7. การอ่านเรื่องราวต่าง ๆ ในอดีต เช่น ศิลาจารึก ประวัติศาสตร์ เอกสารสำคัญ และวรรณคดี ช่วยให้คนรุ่นหลังตระหนักถึงการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมของไทย และสามารถพัฒนาต่อยอดให้สืบสานและเจริญรุ่งเรืองต่อไปได้

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2543: 2) ได้อธิบายความสำคัญของการอ่านว่าการอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการแสวงหาความรู้ การรู้และใช้วิธีอ่านที่ถูกต้อง จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้อ่านทุกคน การฝึกอ่านอย่างสม่ำเสมอช่วยให้ผู้อ่านมีพื้นฐานการอ่านที่มั่นคง ทั้งยังส่งเสริมความชำนาญและความรู้รอบด้าน ดังนั้น การเป็นนักอ่านที่ดีของนักเรียนขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมที่ครูจัดเตรียมให้ พร้อมทั้งต้องสอดคล้องกับความสนใจของนักเรียน เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดการอ่านอย่างต่อเนื่อง

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2545: 2) ได้อธิบายความสำคัญของการอ่านว่า การอ่านมีบทบาทต่อชีวิตมนุษย์ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสนองความอยากรู้อยากเห็นตามธรรมชาติของมนุษย์ในทุกด้าน โดยเฉพาะการเข้าถึงข้อมูลและข่าวสารต่าง ๆ

ดังนั้นการอ่านและการอ่านสะกดคำ จึงมีความสำคัญที่จะทำให้นักเรียนเกิดทักษะในการอ่านและการอ่านสะกดคำ ซึ่งการอ่านทำให้เกิดความเข้าใจ ในสาระสำคัญที่ผู้เขียนต้องการสื่อสารกับผู้อ่าน เกิดความคิดและสามารถเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่าน การอ่านสะกดคำทำให้ผู้อ่านหรือผู้เรียนเข้าใจ คำที่สะกดเข้าใจประโยค ไปจนถึงเข้าใจข้อความจากการอ่านสะกดคำที่ยากได้ ถือได้ว่าการอ่านและการอ่านสะกดคำเป็นเครื่องมือที่สำคัญยิ่งในการแสวงหาความรู้ การเรียนรู้ และพัฒนาสติปัญญาของคนในสังคม พัฒนาไปสู่สิ่งที่ดีที่สุดในชีวิต สามารถพัฒนาไปสู่การอ่านในระดับที่สูงขึ้นไป เกิดประโยชน์ในการแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของตนต่อไป

องค์ประกอบและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการอ่านและการอ่านสะกดคำ

นักการศึกษาได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการอ่านไว้ดังนี้

บุญรวม งามคณะ (2555) ได้สรุปองค์ประกอบของการอ่าน ไว้ว่า องค์ประกอบของการอ่านเกี่ยวข้องกับวัยและความสามารถของผู้อ่าน สิ่งแวดล้อม อารมณ์ แรงจูงใจ บุคลิกภาพ ความหมายของสาร การเลือกความหมายและการนำไปใช้ รวมไปถึงสารที่นำมาใช้อ่าน กระบวนการในการอ่าน โดยผู้อ่านควรมีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สมอ อารมณ์ และสังคม มีความสามารถในการอ่านเหมาะกับระดับของสารที่นำมาใช้เป็นสื่อและได้รับการฝึกฝนให้อ่านตามลำดับขั้นของกระบวนการอ่านจึงจะช่วยให้ประสบความสำเร็จในการอ่าน และสิ่งที่จะช่วยให้การอ่านมีประสิทธิภาพนั้นต้องอาศัยความรู้ทางภาษา และความรู้ในด้านอื่นๆ โดยเฉพาะประสบการณ์เดิมของนักเรียน และความรู้รอบตัวด้านต่างๆ ตลอดจนความเชื่อ ถ้าผู้รับสาร และผู้ส่งสารมีความเข้าใจตรงกัน ผู้รับสารก็จะยิ่งเข้าใจความหมายได้ง่ายยิ่งขึ้น

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2540) กล่าวถึงองค์ประกอบของการอ่านที่สำคัญมี 3 ประการ ซึ่งสรุปได้ คือ

ประการแรก สารที่ใช้สำหรับการอ่านควรมีความยาก-ง่ายเหมาะสมกับวัยและความสามารถของนักเรียนในระดับขั้นนั้น ๆ พร้อมทั้งเนื้อหาควรตรงกับความสนใจของนักเรียน

ประการที่สอง ครูควรพิจารณาความพร้อมในการอ่านของนักเรียนทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และประสบการณ์ทางภาษาที่ได้รับจากบ้านและโรงเรียน ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และการสังเกตด้วยสายตา

ประการสุดท้าย กระบวนการอ่านเกี่ยวข้องกับขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่ท่าทาง การจัดหนังสือ การเว้นระยะระหว่างตัวอักษร การเคลื่อนสายตา และการกวาดสายตา สมอจะทำหน้าที่รับรู้และแปลสัญลักษณ์ของตัวอักษร การอ่านในใจใช้กระบวนการ “See and Think” คือสายตารับรู้ตัวอักษร และสมอแปลความหมาย ส่วนการอ่านออกเสียงใช้กระบวนการ “See, Say and Think” คือสายตารับรู้ตัวอักษร เปล่งเสียง และสมอแปลความหมายอีกครั้ง การอ่านออกเสียงยังต้องคำนึงถึงน้ำเสียง การเว้นวรรค และความถูกต้องในการออกเสียง

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของการอ่านที่ต้องคำนึงถึงคือ

1. ระดับสติปัญญา เด็กมีสติปัญญาไม่เท่าเทียมกัน ย่อมมีผลอย่างยิ่งต่อการอ่าน จึงไม่ควร

เน้นให้แต่ละบุคคลอ่านได้เท่ากันในเวลาเดียวกัน

2. วุฒิภาวะและความพร้อม การอ่านต้องอาศัยทักษะต่าง ๆ เป็นองค์ประกอบย่อย ๆ เช่น ทักษะการใช้สายตา การใช้ไวยาวัจเกี่ยวกับการออกเสียง ดังนั้นการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายของเด็กจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการเริ่มต้นการสอนอ่าน

3. แรงจูงใจ แรงจูงใจมีทั้งภายนอกและภายใน ภายนอกได้แก่ พ่อ แม่ ครู ฯลฯ ภายใน ได้แก่ การค้นพบด้วยตนเองว่าชอบหรือไม่อย่างไร

4. สภาพร่างกาย สภาพร่างกายที่สมบูรณ์จะช่วยให้สุขภาพจิตดี ร่างกายแข็งแรง มีความกระตือรือร้นมากกว่าร่างกายที่อ่อนแอและเจ็บป่วย

5. สภาพอารมณ์ อารมณ์ที่มั่นคงสม่ำเสมอ ร่างกายแข็งแรง ไม่มีแรงกดดันจากความคาดหวังของครู หรือผู้ปกครองจะทำให้เด็กอ่านได้ดี

วรรณิ โสมประยูร (2544) ได้อธิบายเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการอ่านว่ามีสาเหตุมาจากตัวเด็ก ตัวครู วิธีการสอน สื่อการสอนและการประเมินผลโดย

ตัวเด็ก มีปัจจัยทางด้านร่างกายที่แตกต่างกันในแต่ละคน ความแตกต่างของตา ปาก ลิ้น และปัญหาทางสุขภาพที่แตกต่างกัน มีผลทำให้การสอนอ่านและการรับรู้ไม่เท่ากัน ครูจึงต้องทำความเข้าใจและให้การช่วยเหลือที่เหมาะสมในแต่ละราย ปัจจัยต่อมาคือระดับของสติปัญญาของเด็ก เด็กแต่ละคนมีสติปัญญาไม่เท่ากัน การมองเห็นภาพ และบอกความสัมพันธ์ของภาพและตัวอักษร การตีความหมายและการแปลความหมายก็บอกได้แตกต่างกัน ครูจึงต้องเลือกกิจกรรม ที่เหมาะสมกับระดับสติปัญญาของเด็ก ปัจจัยสุดท้ายคือความแตกต่างทางด้านสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นทั้งที่บ้าน หรือโรงเรียนและในชุมชนที่เด็กอาศัยอยู่ครูจะต้องทราบถึงภูมิหลังเหล่านั้น เพื่อนำมาสู่การจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมและเสริมเติมในส่วนที่เด็กยังขาดอยู่ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านให้สูงขึ้น (วรรณิ โสมประยูร, 2544)

ผู้สอน ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสอนอ่านมีหลายประการ ได้แก่ บุคลิกภาพของครู ครูที่สอนอ่านควรมีบุคลิกภาพและความสามารถในการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง มีหลักการสอนอ่านที่เหมาะสม และแต่งกายสุภาพเหมาะสมกับความเป็นครู เนื่องจากครูเป็นแบบอย่างของนักเรียน ด้านความรู้ ครูควรมีความรู้ด้านการสอนภาษาไทยแล้วครูจะต้องเข้าใจในธรรมชาติของเด็ก รู้เทคนิค และวิธีการสอนที่แตกต่างหลากหลาย มีจิตวิญญาณของการเป็นผู้ถ่ายทอดวิชาความรู้อย่างไม่ปิดบัง อำพรางเพื่อหวังผลประโยชน์ใด ๆ ครูจะต้องมีความรู้ในการอ่าน การร้อง การเล่น การคิดอย่างสร้างสรรค์ เป็นผู้นำทางวิชาการและสามารถทำให้เกิดศรัทธาต่อตัวผู้สอน อันจะนำมาซึ่งการยอมรับในความรู้ความสามารถของครูที่เด็กจะใช้เป็นต้นแบบในการดำเนินรอยตาม อีกประการหนึ่งในการสอนอ่านให้สำเร็จได้นั้น ครูจะต้องมีความยุติธรรมกับนักเรียนเสมอกัน สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย ทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานและไม่รู้สึกลำบากที่ครูกำลังถ่ายทอดนั้นเป็นการเรียน การจัดกิจกรรมนั้นจะต้องเหมาะสมกับวัย ประหยัดและบรรลุวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรม

วิธีการสอน วิธีการสอนอ่านมีหลายวิธี แต่ละวิธีมีข้อดีและข้อบกพร่องแตกต่างกันครูจะต้องมีความรู้และความเข้าใจในแต่ละวิธีเพื่อเลือกวิธีอ่านให้เหมาะสมกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการพัฒนาในตัวผู้เรียน นอกจากนี้ ครูควรเข้าใจวิธีการบูรณาการการสอน เพื่อให้กระบวนการสอนมีความสมบูรณ์ โดยนำวิธีการสอนที่เหมาะสมหลายรูปแบบมาผสมผสานและประยุกต์ใช้ร่วมกัน

สื่อการสอน มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการเรียนภาษาในระดับประถมศึกษาเป็นการเรียนภาษาศิลปะ ซึ่งเน้นทักษะทางภาษาเป็นหลักมากกว่าเนื้อหา อุปกรณ์ต่าง ๆ จึงมีบทบาทสำคัญต่อการสอนทักษะทางภาษา สื่อที่ใช้ได้แก่ หนังสือ เอกสาร บทความ เรื่องราว เรื่องสั้น และภาพประกอบ บัตรคำ บัตรประโยค เป็นต้น วัสดุสิ่งของต่าง ๆ เหล่านี้มีความจำเป็นสำหรับการสอนอ่านอย่างยิ่ง

การประเมินผล ต้องประเมินผลหรือวัดผลการอ่านตามวิธีที่สอน เช่น สอนอ่านแบบหารายละเอียด เวลาทดสอบก็ให้หารายละเอียด เป็นต้น นอกจากนี้การวัดผลควรวัดเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อดูการพัฒนาทักษะการอ่านของเด็ก

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการอ่านสะกดคำผู้วิจัยจึงได้แบ่งออกเป็น 5 สาเหตุหลัก ดังนี้ ปัจจัยที่มาจากตัวเด็ก ตัวครู วิธีการสอน สื่อการสอนและการประเมินผลของครู การสอนอ่านสะกดคำให้ประสบความสำเร็จจึงมีที่มาจากปัจจัยดังกล่าวข้างต้น

5.2 หลักการ/แนวคิด/รูปแบบ/ทฤษฎีเกี่ยวกับการอ่านและการสอนอ่านสะกดคำ

ในการอ่านและสอนอ่านสะกดคำ หลักการ แนวคิด รูปแบบ ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการอ่านและการอ่านสะกดคำ มีนักวิชาการได้กล่าวไว้ดังนี้

สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์ (2560: 164-166) การสะกดคำ มีวิธีการสะกดคำหลายวิธี ถ้าสะกดคำเพื่ออ่านจะสะกดคำตามเสียง ถ้าสะกดคำเพื่อเขียนจะสะกดคำตามรูป และการสะกดคำจะสะกดคำเฉพาะคำที่เป็นคำไทย ตัวสะกดตรงตามรูปคำ เช่น แม่กง ใ้ ง สะกด แม่กน ใ้ น สะกด มีวิธีการสะกดคำดังนี้

1. วิธีการสะกดคำตามรูปคำ เช่น

กา	สะกดว่า	กอ-อา-กา
ขา	สะกดว่า	ขอ-อา-ขา
คาง	สะกดว่า	คอ-อา-งอ-คาง
ค้ำ	สะกดว่า	คอ-อา-งอ-คาง-ไม้โท-ค้ำ

2. วิธีการสะกดคำโดยสะกดแม่ ก กา ก่อน แล้วจึงจะสะกดมาตราตัวสะกด เช่น

คาง	สะกดว่า	คอ-อา-คา-คาง-งอ-คาง
ค้ำ	สะกดว่า	คอ-อา-คา-คาง-งอ-คาง-โท-ค้ำ

3. วิธีการสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด คำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดจะเป็นคำที่มาจากภาษาต่างประเทศ เช่น คำที่มาจากภาษาบาลีสันสกฤต เขมร ภาษาอังกฤษ เป็นต้น

วิธีการสอนอ่านและเขียนมีวิธีการ ดังนี้

3.1 เห็นรูปคำ และอ่านออกเสียงให้ถูกต้อง

3.2 จำรูปคำ และรู้ความหมายของคำ

3.3 รู้หลักการสะกดคำ เช่น

แม่กง ตัวสะกดคือ ง

แม่กน ตัวสะกดคือ น ร ล พ ญ ญ

แม่กบ ตัวสะกดคือ บ ภ พ ป ฟ

คำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา ตัวสะกดจะไม่สะกดคำ แต่ใช้หลักการสังเกตรูปคำ จำคำให้ได้โดยอ่านและเขียนคำนั้นอยู่เสมอ รู้ความหมายของคำและรู้หลักการสะกดคำ เช่น เหตุ ให้รู้ว่า ตุ ออกเสียง ด เป็นเสียงท้าย

4. วิธีสะกดคำที่สระเปลี่ยนรูปและลดรูป มีสระบางสระเมื่อมีตัวสะกดจะเปลี่ยนรูปคำ เช่น

สระโอะ	มีตัวสะกด	จะลดรูป
	สด	สะกดว่า สอ - โอะ - ดอ - สด
สระอะ	มีตัวสะกด	จะเปลี่ยนรูปเป็นไม้หันอากาศ
	ฉัน	สะกดว่า ฉอ - อะ - นอ - ฉัน
สระเอะ	มีตัวสะกด	จะเปลี่ยนรูปโดยใช้ไม้ไต่คู้
	เห็ด	สะกดว่า หอ - เอะ - ดอ - เห็ด
สระเออ	มีตัวสะกด	จะเปลี่ยนรูป
	เกิน	สะกดว่า กอ - เออ - นอ - เกิน
สระแอะ	มีตัวสะกด	จะเปลี่ยนรูป
	แข็ง	สะกดว่า ขอ - แอะ - งอ - แข็ง
สระอัว	มีตัวสะกด	จะเปลี่ยนรูป
	สวด	สะกดว่า สอ - อัว - ดอ - สวด

1) สามารถอ่านออกเสียง เป็นคำหรือพยางค์ 2) สามารถนำพยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดมาประสมกันแล้วอ่านออกเสียงเป็นคำได้ 3) สามารถอ่านสะกดคำตามมาตรา ก กา และมาตราที่มีพยัญชนะเป็นตัวสะกด กก กต กบ กน กง กม เกย เกอว รวมทั้งหมด 9 มาตราได้

การสอนคำที่สระเปลี่ยนรูปให้ผู้เรียนสังเกตรูปคำและเข้าใจว่าใช้สระใดเป็นสระประสมคำ และรู้ความหมายของคำ รูปคำมีวิธีเขียนอย่างไร การอ่านและเขียนอยู่เสมอ จะทำให้ผู้เรียนจำคำ

ได้ดี

กล่าวโดยสรุป การสะกดคำเป็นพื้นฐานของการอ่านที่มีความสำคัญและจำเป็นที่จะต้องฝึกฝนให้ผู้เรียนอ่านให้ถูกต้องตามอักขรวิธีซึ่งจะต้องเริ่มฝึกทักษะตั้งแต่ เริ่มเรียนเพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนของกลุ่มสาระภาษาไทยและกลุ่มสาระอื่น ๆ ช่วยให้อ่านได้อย่างถูกต้อง นำไปใช้ในการศึกษาเล่าเรียนและในชีวิตประจำวัน การสะกดคำ มีวิธีการสะกดคำหลายวิธี เช่น เห็นรูปคำแล้วอ่านออกเสียง จำรูปคำ รู้ความหมายของคำและรู้หลักการสะกดคำ แล้วจึงอ่านสะกดคำ ดังนั้น หากผู้เรียนอ่านสะกดคำได้ดี ก็จะทำให้การเรียนของผู้เรียนประสบผลสำเร็จได้

ขั้นตอนในการสอนอ่านสะกดคำจำเป็นอย่างมาก ที่จะทำให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ วิธีการสอนและกิจกรรมการสอนอ่านสะกดคำมีหลายวิธี แต่ละวิธีมีข้อดีและข้อบกพร่องแตกต่างกัน ครูจะต้องมีความรู้และความเข้าใจในแต่ละวิธีเพื่อเลือกวิธีการอ่านให้เหมาะสมกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการพัฒนาในตัวของผู้เรียน

สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์ (2560: 166-167) ได้สรุปว่า การอ่านและการอ่านสะกดคำมีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน พอสรุปได้ดังนี้

1. ต้องสอนทุกครั้งที่นักเรียนเรียนคำใหม่ ที่เป็นคำพื้นฐาน ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 หรืออาจถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ว่ายังจำเป็นต้องสอนหรือไม่ มากน้อยเพียงใด

2. ควรสอนจากง่ายไปหายาก คือ สอนจากคำที่ไม่มีตัวสะกด ในมาตราแม่ ก กา คำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตรา ไม่ตรงมาตรา ตามลำดับ และต่อด้วยคำที่มีลักษณะซับซ้อน เช่น คำที่เป็นอักษรนำ คำที่มีตัวการันต์

3. ควรเน้นเรื่องการอ่านออกเสียงแจกลูกสะกดคำ ทั้งแบบเห็นคำจากบัตรคำ หรือที่ครูเขียนบนกระดาน หรือจากหนังสือเรียน และการฝึกแจกลูกแบบปากเปล่า (ไม่เห็นคำ) จนสามารถอ่านแจกลูกได้อย่างคล่องปาก

4. ควรตระหนักเสมอว่า การสอนแจกลูกและสะกดคำที่ถูกต้อง ต้องเป็นการออกเสียงมิใช่การแยกตัวพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ลงในตารางแจกลูกคำ เพราะนั่นเป็นเพียงการจำแนกตัวอักษร ที่เป็นส่วนประกอบของคำเท่านั้น

5. การอ่านแจกลูกและสะกดคำ มีวิธีอ่านได้หลายแบบ ผู้สอนควรยืดการอ่านแบบใดแบบหนึ่งและใช้แบบเดิมไปตลอด จนเมื่อผู้เรียนสามารถอ่านหนังสือได้คล่อง ก็ไม่จำเป็นต้องใช้วิธีอ่านแบบแจกลูกสะกดคำอีกต่อไป ผู้สอนภาษาไทยในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 หรือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หากเป็นผู้สอนคนเดียวคนเดียวจะดีมาก จะได้ใช้รูปแบบเดียวกันและได้เห็นพัฒนาการของผู้เรียน เห็นจุดเด่น จุดด้อยของผู้เรียน สามารถซ่อมเสริมได้ทันเวลา หากไม่ใช่ผู้สอนคนเดียวคนเดียว ก็ควรตกลงกันให้ชัดเจนว่าจะสอนอ่านแจกลูกและสะกดคำแบบใด

6. การสอนแจกลูกและสะกดคำแต่ละครั้ง ไม่ควรใช้เวลาอ่านนานเกินไป จะทำให้ผู้เรียน

เหนื่อยและเบื่อหน่าย และควรสอนควบคู่กับการสอนอ่านเป็นคำและอ่านเป็นประโยค

7. การสอนอ่านคำ อ่านประโยค ในบทเรียนผู้สอนควรรู้จักเลือกคำ ที่จะนำมาให้อ่าน แบบแจกลูกและสะกดคำ ไม่จำเป็นต้องอ่านแจกลูกและสะกดคำทุกคำในบทเรียน ควรเลือกคำ พื้นฐานที่ผู้เรียนต้องเรียนพยัญชนะใหม่ สระใหม่ มาให้อ่านแบบแจกลูกสะกดคำ

8. การสอนแจกลูกและสะกดคำ จะใช้มากในช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 เมื่อขึ้นชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้เรียนมีพัฒนาการ การอ่านมากขึ้น การอ่านแบบแจกลูกควรลดลง

ข้อดีและข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้การอ่านและการอ่านสะกดคำ

ข้อดี

1. ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการอ่านได้มากขึ้น
2. ผู้เรียนจำคำได้มากขึ้น
3. ผู้เรียนเขียนได้มากขึ้น
4. ผู้สอน สอนได้ง่ายขึ้น

ข้อจำกัด

1. พื้นฐานเดิมของผู้เรียน แต่ละคนไม่เท่ากัน
2. ทักษะการพูดหรือการออกเสียงไม่ชัดเจน
3. ผู้เรียนไม่รู้จักพยัญชนะ สระ
4. ผู้สอนแต่ละคนไม่มีความชำนาญในเนื้อหาและมีวุฒิการศึกษาไม่ตรงสายการสอน

กล่าวโดยสรุป ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้การอ่านและการอ่านสะกดคำให้กับนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ควรสอนจากง่ายไปหายาก ควรเน้นเรื่องการอ่านออกเสียงแจกลูก สะกดคำ การสอนแจกลูกและสะกดคำที่ถูกต้อง ต้องเป็นการออกเสียง มิใช่การแยกตัวพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ โดยมีวิธีการอ่านที่อ่านได้หลายแบบ ผู้สอนควรยึดการอ่านแบบใดแบบหนึ่งและใช้แบบเดิม ไปตลอด และการอ่านสะกดคำแต่ละครั้ง ไม่ควรใช้เวลาอ่านนานเกินไป หากผู้เรียนอ่านคำได้แล้ว จึงควรเลิกการสะกดคำ

5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความสามารถและการวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการอ่านสะกดคำ

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับระดับความสามารถในการอ่านสะกดคำ พบว่า การแบ่งระดับความสามารถในการอ่านสะกดคำขึ้นอยู่กับเกณฑ์ในการจำแนก ได้แก่ จำแนกตามความหมาย และจำแนกตามพัฒนาการตามวัย ดังนี้

1. การแบ่งระดับความสามารถในการอ่านตามความหมาย เป็นการแบ่งระดับความสามารถในการอ่านโดยรวมการอ่านออกเสียงและการอ่านเพื่อความเข้าใจ ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ

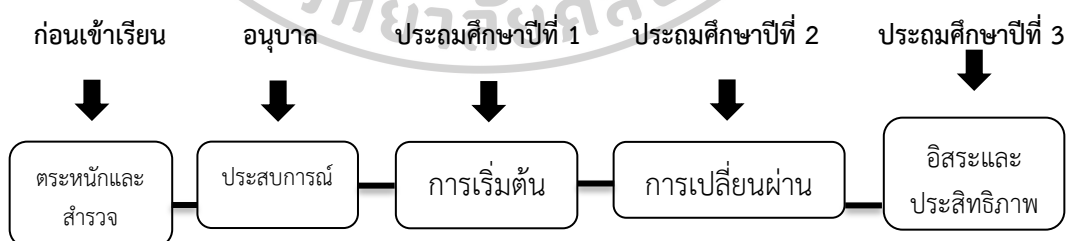
ระดับอ่านออก หมายถึง การอ่านออกเสียงได้ถูกต้องตามตัวอักษร

ระดับอ่านได้ หมายถึง การอ่านที่เข้าใจความหมายของคำและสำนวน

ระดับอ่านเป็น หมายถึง การอ่านที่สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ได้

2. การแบ่งระดับความสามารถในการอ่านตามพัฒนาการของวัย โดยเด็กจะมีพัฒนาการตามขั้นตอน ดังนี้ (Vacca; et al. 2003: 63-65)

1. ขั้นตระหนักและสำรวจ การตระหนักและสำรวจเริ่มต้นตั้งแต่เกิดจนถึงก่อนเข้าโรงเรียน โดยเด็กจะสำรวจสิ่งแวดล้อมและสร้างพื้นฐานสำหรับการเรียนรู้ การพัฒนาในขั้นนี้เป็นลักษณะของการสงสัยหรืออยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับอักษร เช่น เด็กอาจจะสนุกสนานกับการฟังและการพูดคุยเกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ โดยเด็กในวัยนี้จะเริ่มรับรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์ต่าง ๆ เป็นต้น
2. ขั้นประสบการณ์การตระหนักและสำรวจจะนำเด็ก ๆ สู่ประสบการณ์ด้วยภาษาพูดและภาษาเขียน ในขั้นตอนนี้จะให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับหลักของตัวอักษร เช่น การมองจากซ้ายไปขวาหรือจากบนลงล่าง เป็นต้น เด็ก ๆ จะสนุกสนานกับการเริ่มต้นกับกิจกรรมการอ่าน และรับรู้ตัวอักษรและความสัมพันธ์ระหว่างเสียงและอักษร รวมทั้งเริ่มต้นเขียนอักษรและคำ
3. ขั้นเริ่มต้นการอ่านและเขียน ในขั้นตอนนี้เด็ก ๆ จะเริ่มอ่านเรื่องราวง่าย ๆ และเขียนเรื่องจากหัวข้อจากที่พวกเขาได้ความรู้ได้ สามารถอ่านและเล่าเรื่อง รวมทั้งเริ่มพัฒนาการอ่าน เช่น การทายเรื่อง หรือการทำความเข้าใจเรื่อง
4. ขั้นการเปลี่ยนผ่าน ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เด็กจะเริ่มเปลี่ยนผ่านจากการอ่านระดับต้นสู่ระดับที่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น โดยจะสามารถอ่านได้อย่างคล่องแคล่วมากขึ้น รู้จักใช้กระบวนการคิดประกอบการอ่าน
5. ขั้นอิสระและมีประสิทธิภาพ จากขั้นตอนการเปลี่ยนผ่านเด็กจะเริ่มนำการอ่านสู่การใช้ชีวิตจริงและกลายเป็นผู้อ่านที่มีความเป็นอิสระและมีประสิทธิภาพในการอ่าน เด็กจะอ่านได้อย่างหลากหลายและสามารถพัฒนาการอ่านของตนด้วยวิธีการ ๆ ได้ดีขึ้น



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการพัฒนาการอ่านสำหรับเด็ก

ที่มา: Vacca; et al. (2003). Reading and Learning to Read. p. 64.

พัฒนาการของเด็กในแต่ละขั้นตอนดังกล่าวมีความสอดคล้องกับระดับความสามารถในการอ่านตามระดับชั้นของผู้เรียน ดังนี้ (Santrock. 2006: 341-342)

ระยะเริ่มต้น เริ่มต้นตั้งแต่แรกเกิดถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในระยะนี้เด็กจะเรียนรู้การอ่านเบื้องต้น เช่น เรียนรู้เกี่ยวกับตัวอักษร การเขียนชื่อตนเอง การอ่านคำ สัญลักษณ์ เป็นต้น

ระยะที่ 1 ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 เด็กส่วนใหญ่จะเริ่มต้นการอ่านและจะสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับเสียงของคำต่าง ๆ ได้

ระยะที่ 2 ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2-3 เด็กจะเริ่มมีความคล่องแคล่วในการรับรู้คำและทักษะการอ่าน

ระยะที่ 3 ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 เด็กจะมีความสามารถในการอ่านมากยิ่งขึ้นและใช้การอ่านเพื่อการเรียนรู้

ระยะที่ 4 ในชั้นมัธยมศึกษาเด็กจะเป็นผู้ที่มีศักยภาพในการอ่าน และมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้จากการอ่านได้

จากการแบ่งระดับความสามารถในการอ่านตามพัฒนาการของวัย มีข้อสังเกต คือ ระดับความสามารถในการอ่านมีการเปลี่ยนแปลงตามพัฒนาการของวัยของผู้เรียน โดยความสามารถในการอ่านจะเพิ่มขึ้นตามวัยและระดับชั้นที่สูงขึ้น สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน โดยวัดความสามารถในการอ่าน 2 ส่วน คือ ความสามารถในการอ่านออกเสียง และความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ

ในส่วนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (learning achievement) หมายถึง ระดับความสำเร็จในการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสามารถวัดได้จากคะแนนหรือผลการทดสอบ (Bloom, 1976) โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมักใช้เป็นตัวชี้วัดความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถของผู้เรียนในภาพรวมในการวิจัยด้านภาษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถสะท้อนระดับความสามารถของผู้เรียนได้ โดยเฉพาะเมื่อใช้แบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น เช่น แบบทดสอบปรนัยที่ครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน (Nitko & Brookhart, 2011) ทั้งนี้ ความสามารถและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กันในลักษณะที่ผลสัมฤทธิ์เป็นตัวชี้วัดระดับความสามารถของผู้เรียนในภาพรวม ขณะที่ความสามารถสะท้อนทักษะเฉพาะด้านที่สามารถประเมินได้จากการปฏิบัติงาน ดังนั้น การใช้เครื่องมือวัดระดับการอ่านที่หลากหลาย เช่น แบบทดสอบปรนัยและอัตนัย จึงช่วยให้สามารถวัดผู้เรียนได้อย่างครอบคลุมทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

5.4 แนวทางการอ่านและการสอนอ่านสะกดคำ

แนวทางการสอนอ่านสะกดคำ การสอนให้อ่านออกมีหลายวิธี ครูไม่ควรยึดวิธีใดวิธีหนึ่งควรผสมผสานหลายวิธีจนสามารถทำให้เด็กอ่านออกเป็นคำและรู้ความหมายของคำ ซึ่งมีนักวิชาการได้กล่าวถึง ดังนี้

สถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2559: 9-12)

1. สอนโดยวิธีประสมอักษร เป็นการสอนที่ใช้กันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันที่แสดงถึงภูมิปัญญาการสอนอ่านแบบไทย ซึ่งทำให้เด็กอ่านหนังสือไทยได้แตกฉานวิธีหนึ่ง

วิธีสอนแบบนี้เป็นการนำ พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ มาประสมกัน แล้วฝึกอ่านแบบ

แจกลูก การอ่านแบบสะกดคำเป็นการสอนอ่านที่เน้นการฟังเสียงของพยัญชนะต้น สระ ตัวสะกดและวรรณยุกต์ที่นำมาประสมกันเป็นคำ เมื่อฝึกฝนบ่อย ๆ จนชินหูก็จะอ่านได้ถูกต้องแม่นยำ

การอ่านแบบแจกลูก เป็นการอ่านโดยยึดพยัญชนะต้นเป็นหลัก ยึดสระเป็นหลักหรือยึดสระและตัวสะกดเป็นหลัก เช่น

ยึดพยัญชนะต้นเป็นหลัก	-ะ	-า	-ิ	-ี	-ุ	-ู	-เ	-ย
ก	กะ	กา	กิ	กี	กุ	กู	เก	เกย
ข	ขะ	ขา	ขิ	ขี	ขุ	ขู	খে	খেয়
ค	คะ	คา	คิ	คี	คู	คู	เค	เคย

ยึดสระเป็นหลัก	ก	จ	ต	อ	ข	ส	ม	ย
-า	กา	จา	ตา	อา	ขา	สา	มา	ยา
-ิ	กิ	จิ	ติ	อิ	ขิ	สิ	มิ	ยิ
-ุ	กู	จุ	ตุ	อุ	ขู	สุ	มู	ยู

ยึดสระและตัวสะกดเป็นหลัก	ก	จ	ต	อ	ข	ส	ม	ย
-า ้ง	กาง	จาง	ตาง	อาง	ขาง	sang	มาง	ยาง
-า น	กาน	จาน	ตาน	อาน	ขาน	सान	มาน	ยาน
-า ด	กาด	จาด	ตาด	อาด	ขาด	ساد	มาด	ยาด

การอ่านแบบสะกดคำ เป็นการอ่านโดยสะกดคำ หรือออกเสียงพยัญชนะ สระ ตัวสะกด วรรณยุกต์ที่ประกอบเป็นคำ เช่น

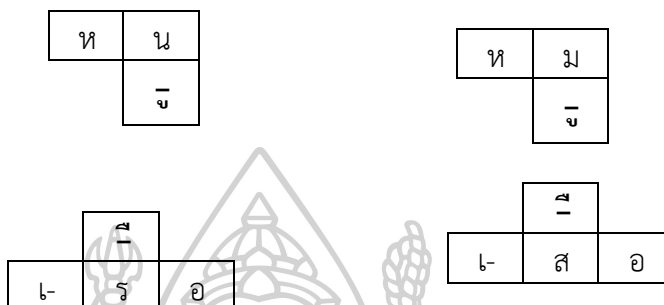
ตา สะกดว่า ตอ - อา → ตา
 บ้าน สะกดว่า บอ - อา - นอ → บาน ไ้โท → บ้าน
 เรื่อง สะกดว่า รอ - เอื้อ - งอ → เรื่อง → ไ้เอื้อ เรื่อง
 ถนน สะกดว่า ถอ - นอ - โอะ - นอ → ถะ - หนน

2. สอนด้วยการเดาคำจากภาพ หรือการสอนอ่านจากภาพ

เด็กเริ่มหัดอ่านจากรูปภาพก่อน แล้วจึงนำไปสู่การอ่านจากตัวอักษร รูปภาพจะเป็นสิ่งชี้แนะให้เด็กอ่านคำนั้นได้ เช่น

	กระต่าย		ปลา

3. สอนอ่านจากรูปร่างของคำ เมื่อเด็กเห็นรูปร่างของคำ โดยส่วนรวมก็จะจำได้แล้วจะนำไปเปรียบเทียบกับคำ ที่เคยอ่านออกแล้วคำ ไດที่มีรูปร่างคล้ายคลึงกันก็สามารถเดาและเทียบเสียงได้ว่าอ่านอย่างไร การสอนแบบนี้ครูต้องตีกรอบคำ ที่ทำให้เด็กสามารถมองเห็นรูปร่างคำ ได้อย่างชัดเจน เน้นการฝึกให้เด็กสังเกตรูปร่างของคำ เช่น



4. สอนด้วยการเดาคำจากบริบท หรือคำที่อยู่แวดล้อม สำหรับเด็กมักจะใช้บริบทที่เป็นปริศนาคำทาย หากครูต้องการให้เด็กอ่านคำ ไດก็สร้างปริศนาคำทาย เมื่อเด็กทายคำได้ถูกต้องก็สามารถอ่านคำนั้นออก

ตัวอย่างปริศนาคำทายที่ใช้สระอะ

- ฉันทันเป็นผักสวนครัว เนื้อตัวเป็นตะปุ่มตะป่ำ แต่มีคุณค่าเลิศล้ำ คั้นเอาน้ำแม่ขมหนอย อร่อยดี (มะระ)
- ฉันทันเป็นของใช้มีไว้ในครัว เอาไว้ผัดคั่ว ทั่วทุกบ้านต้องมี (กระทะ)

5. สอนอ่านโดยให้รู้หลักภาษา วิธีนี้เด็กจะรู้หลักเกณฑ์ของภาษาเพื่อการอ่านการเขียน เช่น อักษร 3 หมู่ สระเสียงเดียว สระเสียงประสม มาตราตัวสะกด การผันวรรณยุกต์การอ่านคำควบกล้ำ การอ่านอักษรนำ เป็นต้น วิธีนี้ต้องหาวิธีสอนที่หลากหลาย จัดกิจกรรมที่น่าสนใจ ให้เด็กเรียนรู้หลักภาษาที่ง่าย ๆ ด้วยวิธีง่าย ๆ ที่ทำ ให้เด็กสนุกสนาน กิจกรรมที่เด็กชอบ เช่น เล่นนิทาน ร้องเพลง เล่นเกม เป็นต้น

ตัวอย่างการสอนโดยใช้เพลง

เพลง สระ อะ

คำร้อง รศ.ปิตินันท์ สุทธสาร

ทำนอง THIS IS THE WAY

คำสระอะ จะมีเสียงสั้น
จะ ปะ กระปะ กระทะ ตะกละ มะระ
คำสระอะมีตัวสะกด
เช่น ก - ะ - น - กัน และฉัน นั้น มัน

อยู่คู่เคียงกันพยัญชนะ
ล้วนสระอะตามมาเรียงราย
อะจะกระโดดเป็น หันอากาศ
ตัว อะ แปรผัน เป็น หันอากาศ (ข้า)

6. สอนอ่านตามครู วิธีนี้เป็นการสอนที่ง่ายครูส่วนใหญ่ชอบมาก ถ้าครูไม่คิดพิจารณาให้ดีว่าเมื่อใดควรสอนด้วยวิธีนี้จะเป็นอันตรายต่อเด็ก ครูจะใช้วิธีนี้ต่อเมื่อเป็นคำยาก คำที่มีตัวสะกดแปลก ๆ หรือครูได้ใช้วิธีอื่นแล้วเด็กยังอ่านไม่ได้

สำหรับชั้น ป.1 ครูอาจใช้วิธีนี้ได้โดยครูอ่านนำแล้วให้นักเรียนอ่านตาม เมื่อเด็กอ่านได้แล้ว จึงฝึกให้อ่านเป็นกลุ่ม เป็นรายบุคคล

วิธีการสอนทั้ง 6 วิธี นี้ครูควรนำไปประยุกต์ใช้ให้ผสมผสานให้เหมาะสมแก่วัยของเด็กจะทำให้เด็กอ่านออก อ่านเก่ง ต่อไปครูจึงสอนอ่าน วลีประโยค ข้อความ เรื่องราวสั้น ๆ และการฝึกการอ่านจับใจความในลำดับต่อไป

การแจกลูกเป็นกระบวนการฝึกภาษา เป็นพื้นฐานของการใช้ภาษาที่ดี มีประสิทธิภาพขั้นสูงต่อไป หากครูไม่สอนการแจกลูกสะกดคำในระยะเริ่มแรก นักเรียนจะขาดหลักเกณฑ์การประสมคำ ทำให้เมื่ออ่านหนังสือมากขึ้นจะสับสน จนอ่านหนังสือไม่ออก เขียนหนังสือผิดพลาดไป การแจกลูกมี 2 ชนิด คือ การแจกลูกตามมาตราตัวสะกดต่าง ๆ และการเทียบเสียงโดย (ณัฐวิทย์ พรหมศร, 2556) ได้กล่าวถึงวิธีการฝึกแจกลูกสะกดคำตามมาตราตัวสะกด ดังนี้

1. วิธีการฝึกอ่านแจกลูกสะกดคำตามมาตราตัวสะกด

1.1 เริ่มต้นจากการจำและออกเสียงพยัญชนะ สระให้ได้

1.2 ต่อจากนั้น ฝึกเริ่มแจกลูกในมาตราแม่ ก กา (ไม่มีเสียงสะกด) จะใช้สะกดคำไปที่ละคำไล่ไปตามลำดับของสระ (อะ อา อิ อี อุ ู เอ โอ) เช่น

กะ สะกดว่า กอ - อะ - กะ

กา สะกดว่า กอ - อา - กา

1.3 แล้วจึงอ่านโดยไม่สะกดคำ เช่น กะ กา กิ กี กุ กู เก โก เป็นต้น

1.4 เมื่ออ่านได้จึงอ่านตามตัวสะกดมาตราอื่น ๆ ต่อไป

2. วิธีการฝึกอ่านแจกลูกสะกดคำ แบบเทียบเสียง

2.1 เมื่อนักเรียนอ่านคำ จำคำได้แล้ว ให้ครูนำรูปมาแจกลูกโดยการเปลี่ยนพยัญชนะต้นหรือพยัญชนะท้าย เช่น เมื่อจำคำว่าบ้าน ได้แล้ว ก็ให้ลองหาพยัญชนะอื่นมาเปลี่ยน “บ” บ้าง

เช่น ก้าน ป่าน ร้าน ล้าน ค้าน เป็นต้น

2.2 การแจกลูกสะกดคำแบบนี้ครูต้องฝึก ดังนี้

2.2.1 อ่านสระเสียงยาวก่อนสระเสียงสั้น

2.2.2 นำคำที่มีความหมายมาฝึกเท่านั้น

2.2.3 เปลี่ยนเฉพาะพยัญชนะต้นหรือท้ายเท่านั้น

2.2.4 นำคำที่อ่านแล้วมาจัดทำเป็นแผนภูมิการอ่าน ให้เด็ก เห็นชัดเจนด้วย

3. วิธีฝึกสะกดคำตามรูปคำและเสียง

3.1 วิธีฝึกสะกดคำตาม “รูปคำ”

กา สะกดว่า กอ - อา - กา

คาง สะกดว่า คอ - อา - งอ - คาง

3.2 วิธีฝึกสะกดคำ “ตามเสียง” โดยสะกดแม่ ก กา ก่อน แล้วจึงสะกดตามมาตราอื่น ๆ

คาง สะกดว่า คอ - อา - คา - คา - งอ - คาง

ค้าง สะกดว่า คอ - อา - คา - คา - งอ - คาง - คาง - โท - ค้าง

(แต่จะเห็นชัดเจน ตอนฝึกสะกดคำตามเสียงอักษรนำ หรืออักษรควบ)

การอ่านเป็นกระบวนการซับซ้อน เด็กต้องรู้จักสัญลักษณ์ของตัวอักษรไทย ได้แก่ พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ เพื่อนำมาประสมเสียงคำต่าง ๆ และเข้าใจความหมาย โดยเชื่อมโยงกับประสบการณ์ของตนเองเพื่อเสริมความเข้าใจ ดังนั้น การอ่านจึงเป็นทักษะสำคัญที่ครูควรสอนด้วยวิธีหลากหลายเพื่อให้เด็กเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่มีวิธีการสอนใดเป็นสูตรสำเร็จ การสอนที่ดีจึงต้องใช้วิธีสอนหลากหลายวิธีผสมผสานกันตามความสามารถของเด็กแต่ละวัย และพิจารณาถึงความเหมาะสมของสภาพแวดล้อม

5.5 เกณฑ์การตรวจให้คะแนนการอ่านสะกดคำ

เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำ	
อ่านสะกดคำ (1 พยางค์)	อ่านสะกดคำ (2 พยางค์)
พิจารณาจากคำตอบ โดยตรวจสอบว่าแต่ละคำตอบอ่านถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ซึ่งมีหลักการให้คะแนนการอ่านสะกดคำ ดังนี้ ➢ อ่านได้ถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ให้ 1 คะแนน ➢ อ่านไม่ถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ให้ 0 คะแนน	พิจารณาจากคำตอบ โดยตรวจสอบว่าแต่ละคำตอบอ่านถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ซึ่งมีหลักการให้คะแนนการอ่านสะกดคำ ดังนี้ ➢ อ่านได้ถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ให้ 1 คะแนน ➢ อ่านไม่ถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ให้ 0 คะแนน

ที่มา: สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2566). โครงสร้างข้อสอบ (Test Blueprint) การประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (RT) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2566. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

ความสามารถด้านการอ่านสะกดคำ เป็นความสามารถในการอ่านคำออกเสียงได้อย่างถูกต้อง

โดยอาศัยทักษะการประสมเสียงพยัญชนะ สระ ตัวสะกด และวรรณยุกต์ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการอ่านภาษาไทย โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษา ทักษะนี้ส่งผลต่อการเข้าใจคำศัพท์ การเขียนสะกดคำ และการอ่านจับใจความในระดับที่สูงขึ้น ทั้งนี้ความสำคัญของความสามารถด้านการอ่านสะกดคำ สามารถสรุปได้ ดังนี้ 1. พัฒนาแนวคิดทางภาษา การอ่านสะกดคำช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจโครงสร้างของคำ เข้าใจระบบเสียงและตัวอักษร ซึ่งเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ภาษาไทย 2. ส่งเสริมทักษะการเขียน เมื่อเด็กสามารถอ่านสะกดคำได้ดี ก็มีแนวโน้มที่จะเขียนคำได้ถูกต้องมากขึ้น เพราะการอ่านและการเขียนมีความสัมพันธ์กันโดยตรง 3. เสริมสร้างความมั่นใจในการอ่าน ความสามารถในการอ่านคำได้อย่างถูกต้อง ช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกมั่นใจ ไม่กลัวการอ่านออกเสียงต่อหน้าผู้อื่น 4. เชื่อมโยงสู่การอ่านเพื่อความเข้าใจ การอ่านสะกดคำที่แม่นยำช่วยให้สามารถอ่านข้อความได้คล่อง ซึ่งเป็นพื้นฐานในการอ่านเพื่อจับใจความและตีความสาระสำคัญได้ในระดับที่สูงขึ้น

5.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านและการอ่านสะกดคำ

พัชรี สุเมโธกุล และคณะ (2568) วิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐานภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดนครศรีธรรมราช งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาไทยขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดดอนตรอเป็นโรงเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยทักษะการอ่านและการเขียนภาษาไทยขั้นพื้นฐานเพิ่มขึ้นสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.66 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดทางพูนมีคะแนนเฉลี่ยการประเมินทักษะการอ่านและการเขียนเพิ่มขึ้นสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.15 และสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดทางพูนเป็นโรงเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยการประเมินทักษะการอ่านและการเขียนเพิ่มขึ้นสูงที่สุดเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 34.12 ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะ (Competency-based Learning) มีประสิทธิผลในการส่งเสริมทักษะการรู้หนังสือภาษาไทยของนักเรียนระดับประถมศึกษา

สุธาสนี ธนัฐปิตินันท์ (2566) วิจัยเรื่องการพัฒนาการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนระดับประถมศึกษา ในตำบลชัยพฤกษ์ อำเภอเมือง จังหวัดเลย ด้วยนวัตกรรม Interactive Notebook งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนานวัตกรรม Interactive Notebook (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนระดับประถมศึกษาก่อนและหลังเรียนด้วยนวัตกรรม Interactive Notebook และ (3) ศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรม Interactive Notebook โดยดำเนินการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองแบบ 1 กลุ่ม วัดก่อนและหลัง และการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ผู้วิจัยคัดเลือกแบบเจาะจง คือ นักเรียนและครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา

2565 จาก 2 โรงเรียนในตำบลชัยพฤกษ์ อำเภอเมือง จังหวัดเลย จำนวน 150 คน และ 4 คน ตามลำดับ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) ชุดกิจกรรมนวัตกรรม Interactive Notebook ซึ่งมีผลประเมินคุณภาพเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและด้านการเขียนภาษาไทยซึ่งมีค่าเฉลี่ยของค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.37-0.74, 0.33-0.74 และ 0.86 ตามลำดับ (3) แบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.875 และ (4) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างผู้ให้ข้อมูลสำคัญซึ่งผ่านการประเมินคุณภาพว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติ Paired Sample T-Test ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า (1) นวัตกรรม Interactive Notebook มีคุณภาพระดับมากที่สุด (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนระดับประถมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยนวัตกรรม Interactive Notebook อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (3) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรม Interactive Notebook ในภาพรวมระดับมาก และ (4) ครูผู้สอนที่ใช้นวัตกรรม Interactive Notebook มีความเห็นว่าการนำนวัตกรรม Interactive Notebook เข้ามาใช้ในการเรียนรู้ทางการอ่านและการเขียนภาษาไทยส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการเขียนภาษาไทยสูงขึ้น

ปริตา ธรรมรัตน์ และดุจเดือน ไชยพิชิต (2564) ได้วิจัยการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาไทยโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบมุ่งประสบการณ์ภาษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้มีคะแนนการอ่านตั้งแต่ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ตั้งแต่ร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด และ 2) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้มีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็มและมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ตั้งแต่ร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนบ้านดงแสนตอ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนครเขต 2 จำนวน 14 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นรูปแบบการวิจัยเบื้องต้น Pre-Experimental One Group posttest only design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาไทยโดยใช้รูปแบบการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา 13 แผน จำนวน 13 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาไทย และ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีความสามารถในการอ่าน เฉลี่ยเท่ากับ 47.51 ของคะแนนเต็ม 60 คิดเป็นร้อยละ 79.18 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 78.57 ของนักเรียนทั้งหมด

ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 70 2) นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้รูปแบบการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาของนักเรียนจำนวน 14 คน พบว่ามีคะแนนเฉลี่ย 14.85 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 74.25 โดยมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 71.42 ของนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 70

พิมลพร พงษ์ประเสริฐ (2563) วิจัยการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ร่วมกับแบบฝึกทักษะ โดยรูปแบบที่ใช้ในการทดลองแบบกลุ่มทดลองหนึ่งกลุ่มมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และผลการวิจัยโดยใช้การทดสอบแบบไม่อิสระต่อกัน (Dependent Samples t-test) พบว่าความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ร่วมกับแบบฝึกทักษะ มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ร่วมกับแบบฝึกทักษะ โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

พิรุณรัตน์ ขอนดอก (2563) ได้วิจัยการพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความบกพร่องด้านการอ่าน ดำเนินการโดยใช้บทเรียนสื่อประสมร่วมกับแนวคิดพุทธสัมพันธ์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านและสะกดคำให้ถูกต้องตามมาตรฐานภาษาไทย เครื่องมือวิจัยที่ใช้ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้เฉพาะบุคคลจำนวน 5 หน่วย ได้แก่ หน่วยแรกเป็นการอ่านออกเสียงพยัญชนะ หน่วยที่สองเป็นการอ่านออกเสียงสระ หน่วยที่สามเป็นการอ่านสะกดคำที่ไม่มีตัวสะกด หน่วยที่สี่เป็นการอ่านสะกดคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตรา และหน่วยที่ห้าเป็นการประสมคำ

นอกจากนี้ ยังมีการใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการเก็บข้อมูล เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง ข้อมูลที่ได้จากการทดลองถูกนำมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน พร้อมทั้งทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยวิธี The Wilcoxon Method-Pairs ซึ่งช่วยให้เห็นพัฒนาการด้านทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนได้อย่างชัดเจนและมีความน่าเชื่อถือ Signed-Ranks Test ผลการวิจัยพบว่านักเรียนกลุ่มเป้าหมายมีพัฒนาการด้านความสามารถในการอ่านและสะกดคำอยู่ในระดับดีมาก และเมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วรัญญา ไวบรรเทา และอุษาพร เสวกวิ (2563) ได้วิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้นิทานเพื่อพัฒนา ทักษะการอ่านคำศัพท์ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ใช้เพื่อ

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการอ่านคำพื้นฐาน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านคำพื้นฐานภาษาไทยผ่านนิทาน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะในการอ่านคำพื้นฐานภาษาไทยของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านคำพื้นฐานภาษาไทยโดยใช้นิทาน โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียนเท่ากับ 5.94 คิดเป็นร้อยละ 29.71 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.73 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบหลังเรียนเท่ากับ 17.51 คิดเป็นร้อยละ 87.57 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.35 และมีค่าเฉลี่ยความก้าวหน้าของผลการเรียนอยู่ที่ 11.57 คิดเป็นร้อยละ 59.57 เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาทดสอบค่า t-test พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อริสรา โพธิ์ทอง (2562) ได้วิจัยการพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านและเขียนภาษาไทยโดยการแจกลูกสะกดคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) พัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนภาษาไทยโดยการแจกลูกสะกดคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยด้านการอ่านและเขียน หลังเรียนและก่อนเรียนด้วยชุดกิจกรรมการอ่านและเขียนภาษาไทยโดยการแจกลูกสะกดคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านหนองปรืออำเภอด่านขุนทดจังหวัดนครราชสีมาจำนวน 32 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการเรียนด้วย t-test ผลการวิจัยปรากฏผลดังนี้ 1) ประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการอ่านและเขียนภาษาไทยโดยการแจกลูกสะกดคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 82.66/85.31 เป็นไปตามสมมุติฐานที่กำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านและเขียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

González-Valenzuela et al. (2023) วิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการอ่านคำจริงและคำไม่จริงในภาษาที่มีระดับความสม่ำเสมอของระบบอักษรวีธีแตกต่างกัน งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของกระบวนการทางปัญญาบางประการต่อความสามารถในการอ่านคำจริงและคำไม่จริงในภาษาที่มีระดับความสม่ำเสมอของระบบอักษรวีธีแตกต่างกัน (ภาษาสเปนและภาษาอาหรับ) ในชั้นปีแรกของระดับประถมศึกษา การศึกษาใช้กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักเรียน 113 คนจากประเทศแอลจีเรีย และนักเรียน 128 คนจากประเทศเอกวาดอร์ ซึ่งมาจากครอบครัวชนชั้นกลางและไม่มีความต้องการทางการศึกษาพิเศษ ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับการประเมินด้านความสามารถในการอ่านคำจริงและคำไม่จริง ความรู้เกี่ยวกับตัวอักษร ความตระหนักด้านเสียงพูด ความคล่องแคล่วในการเรียกชื่ออย่างรวดเร็ว และความจำด้านสัทศาสตร์ งานวิจัยใช้ระเบียบวิธีแบบสหสัมพันธ์ โดยประยุกต์การวิเคราะห์เชิงบรรยาย-สำรวจ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบสองตัวแปร และการถดถอยพหุตัวแปรแบบลำดับขั้นกับตัวชี้วัดด้านการอ่านในแต่ละภาษา ผลการวิจัยพบว่า ความรู้เกี่ยวกับตัวอักษร ความตระหนักด้านเสียงพูด ความคล่องแคล่วในการเรียกชื่ออย่าง

รวดเร็ว และความจำด้านสัทศาสตร์ ส่งผลต่อความสามารถในการอ่านในแต่ละกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกันในช่วงเริ่มต้นของการเรียนภาคบังคับ ผลลัพธ์ดังกล่าวมีนัยสำคัญต่อแนวทางการจัดการเรียนการสอนทักษะการอ่าน การป้องกันความบกพร่องทางการเรียนรู้เฉพาะด้าน ตลอดจนต่อพัฒนาการทางทฤษฎีว่าด้วยกระบวนการเริ่มต้นของการเรียนการอ่าน

Hoge (2003) ได้วิจัยเกี่ยวกับการรวบรวมผลของการเรียนรู้ตามแนว Brain-Based Learning และการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียน การเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมองนั้น เป็นการเน้นให้มนุษย์เรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อมีแนวการสอนที่ทำให้สมองของนักเรียนทำงานได้ดี ใช้การสอนแบบการจัดประสบการณ์ให้นักเรียนโดยการเรียนรู้แบบท่องจำ จึงทำการวิจัยในชั้นเรียนที่นำแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมองและความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ครูอนุบาลได้ใช้ยุทธศาสตร์การเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมองในการส่งเสริมและพัฒนานักเรียนชั้นประถมต้นให้อ่านออกเขียนได้ ใช้วิธีการวิจัยในโรงเรียนตำบลเล็ก ๆ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนสามารถอ่านออกเขียนได้ ทำให้เห็นความสำคัญของสมองที่พัฒนาตามธรรมชาติทางการเรียนรู้ เทคนิคการเรียนรู้โดยอาศัยแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมองเป็นตัวช่วยส่งเสริมและพัฒนาการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาได้อย่างแน่นอน ครูและผู้บริหารร่วมมือจัดสภาพและฝึกหัดให้นักเรียนพัฒนาได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากแนวคิดนี้เป็นตัวช่วยในการพัฒนาและส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนได้เป็นอย่างดี ทำให้เห็นความสำคัญของสมองที่พัฒนาตามธรรมชาติทางการเรียนรู้

6. การเขียนสะกดคำ

การเขียนเป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการติดต่อสื่อสาร เพราะการเขียนเป็นการถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดและประสบการณ์ของผู้เขียน เพื่อสื่อสารให้ผู้อื่นเกิดความเข้าใจตรงตามที่ต้องการ การเขียนเป็นทักษะที่ต้องอาศัยถ้อยคำความรู้ และประสบการณ์ต่าง ๆ มาเรียบเรียง และลำดับความคิดให้ต่อเนื่องกัน การเขียนเป็นสิ่งที่แสดงพฤติกรรมการสร้างสรรค์ของผู้เขียนซึ่งมีนักวิชาการได้กล่าวไว้ ดังนี้

6.1 ความหมายความสำคัญและองค์ประกอบของการเขียนและการเขียนสะกดคำ

นักวิชาการได้ให้ความหมายของการเขียนและการเขียนสะกดคำ ดังนี้

Snowling and Hulme (2020) อธิบายว่า การสะกดคำ (spelling) เป็นองค์ประกอบสำคัญของทักษะการรู้หนังสือ (literacy skills) และต้องอาศัยระบบความรู้หลายด้านเชื่อมโยงกันประกอบด้วย

1) ความรู้ด้านเสียง (Phonological awareness) ผู้เรียนต้องสามารถ แยกแยะเสียงในคำ (segment sounds) รับรู้ความแตกต่างของหน่วยเสียง (phonemes) จับคู่เสียงกับตัวอักษร (phoneme-grapheme correspondence)

2) ความรู้รูปคำ (Morphological awareness) คือความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างของคำ เช่น คำราก (root) หน่วยคำเติมหน้า-เติมท้าย (prefixes, suffixes) การเปลี่ยนรูปคำตามไวยากรณ์

(inflection)

3) การทำงานร่วมกันขององค์ความรู้หลายระบบ (Integrated literacy system)

Snowling and Hulme เน้นว่า การสะกดคำไม่ได้เป็นเพียงการจำคำ แต่เป็นผลของระบบทางปัญญาที่ประสานกัน ได้แก่ เสียง (phonology) ตัวอักษร/รูปแบบอักษรวิธี (orthography) ความหมายและโครงสร้างคำ (morphology) ความจำคำ (lexical memory)

Treiman and Kessler (2014); Snowling and Hulme (2020) ให้ความหมายของการเขียนว่าเป็นความสามารถสร้างคำด้วยตัวอักษรตามระบบอักษรวิธีของภาษา โดยอาศัยความเข้าใจเสียง-ตัวอักษร โครงสร้างคำ และความจำรูปแบบคำที่ถูกต้อง ได้แก่

1) ความเข้าใจเสียง-ตัวอักษร (Phoneme-Grapheme Correspondence) ผู้เรียนต้องสามารถเชื่อมโยงหน่วยเสียง (phonemes) กับตัวอักษรหรือชุดตัวอักษรที่แทนเสียงนั้นได้อย่างถูกต้อง ซึ่งเป็นพื้นฐานของการถอดเสียงเป็นคำเขียน

2) ความรู้โครงสร้างคำ (Morphological Knowledge) ผู้เรียนต้องเข้าใจรูปแบบคำ เช่น คำราก (root word) หน่วยคำเติมหน้า-เติมท้าย (prefixes, suffixes) และการเปลี่ยนรูปคำตามหน้าที่ทางไวยากรณ์ ความรู้ด้านสัทวิทยาทำให้สามารถสะกดคำซับซ้อนได้แม่นยำขึ้น

3) ความจำรูปแบบคำที่ถูกต้อง (Orthographic / Lexical Memory) ผู้เรียนต้องพัฒนาความจำเกี่ยวกับรูปแบบการสะกดคำที่ถูกต้องของคำที่พบเป็นประจำ (lexical representations) สิ่งนี้ช่วยให้เด็กสะกดคำที่ไม่สามารถถอดเสียงตรง ๆ ได้

4) ระบบอักษรวิธีของภาษา (Orthographic System) แต่ละภาษามีกฎการสะกดและรูปแบบตัวอักษรเฉพาะ การสะกดคำจึงไม่ใช่เพียงการเขียนตามเสียง แต่ต้องเรียนรู้ กฎการสะกดในภาษา รูปแบบ ตัวอักษรที่ใช้แทนเสียงต่าง ๆ และข้อยกเว้นของคำที่ต้องจำ

โดยรวมแล้ว การเขียนสะกดคำจึงเป็นทักษะที่ซับซ้อน ซึ่งเกิดจากการบูรณาการความรู้ด้านเสียง ด้านคำ และด้านตัวอักษร ทำให้ผู้เรียนสามารถเขียนคำได้ถูกต้องและมีความคล่องในการเขียนเชิงวิชาการหรือเชิงสื่อสาร

สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์ (2560: 151) กล่าวว่า การสะกดคำเป็นพื้นฐานที่จำเป็นของการเขียนอย่างหนึ่ง เพราะผู้เรียนจะต้องรู้จักสะกดคำให้ถูกต้องเสียก่อน จึงจะสามารถเขียนเป็นประโยคและเรื่องราวได้ ถ้าผู้เรียนเขียนสะกดคำไม่ได้ก็จะไม่สามารถแสดงความรู้ ความคิด ความต้องการของตน ให้ผู้อื่นเข้าใจได้ เพราะคำทุกคำจะมีความหมายเป็นของตัวเอง หากผู้เรียนเขียนสะกดคำผิดไป ความหมายก็จะผิดตามไปด้วย เพราะฉะนั้นการเขียนสะกดคำให้ถูกต้องนับว่าเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการเขียน ผู้สอนควรสอนให้ผู้เรียนเขียนสะกดคำให้ถูกต้องตั้งแต่เริ่มเรียนคำ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้รู้จักคำ และสามารถใช้คำต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและกว้างขวาง

วรรณิ โสมประยูร (2553: 163) กล่าวว่า การเขียนสะกดคำเป็นพื้นฐานสำคัญของการเขียน เนื่องจากผู้เรียนจำเป็นต้องสะกดคำให้ถูกต้อง จึงจะสามารถเรียบเรียงเป็นประโยคและถ่ายทอดเรื่องราวได้อย่างมีความหมาย หากสะกดคำผิดบ่อยครั้ง ย่อมทำให้ผู้อื่นไม่เข้าใจสารที่ต้องการสื่อ

ดังนั้น การเขียนสะกดคำให้ถูกต้องจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ผู้เรียนควรได้รับการฝึกตั้งแต่เริ่มเรียนคำ เพื่อให้รู้จักคำที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน และสามารถนำไปใช้ได้อย่างถูกต้องและหลากหลาย ผู้สอนจึงควรจัดกิจกรรมฝึกฝนอย่างต่อเนื่องในทุกระดับชั้น เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำทั้งในระดับคำ และประโยคให้มีความถูกต้องยิ่งขึ้น

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ (2552: 57) ได้ให้ความหมายของการสอนเขียนไว้ว่า การเขียนเป็นทักษะที่ต้องใช้เวลาฝึกนานกว่าทักษะอื่น ๆ เริ่มตั้งแต่การคัดลายมือ การเขียนตัวหนังสือให้ถูกแบบ การสะกดตัวให้ถูกต้อง การถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นตัวหนังสือให้ผู้อื่นอ่านเข้าใจ ตลอดจนการเขียนถ้อยคำสำนวนให้สละสลวย ได้ประโยชน์ตรงตามจุดประสงค์

สุวัฒน์ วิวัฒนานนท์ (2551: 75) ได้ให้ความหมายของการเขียนไว้ว่า การเขียน คือ วิธีหนึ่งที่แสดงออกทางภาษาเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึก ความสามารถ ประสบการณ์ต่าง ๆ ของตนให้ผู้อื่นได้รับรู้ความต่าง ๆ ที่ได้เสนอด้วยวิธีการเขียน

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2550: ภาคผนวก 2/8) ได้ให้ความหมายการเขียนว่า หมายถึง การสื่อสารด้วยตัวอักษรเพื่อถ่ายทอดความรู้ ความคิด อารมณ์ ความรู้สึก ประสบการณ์ ข่าวสารและจินตนาการ โดยการใช้ภาษาที่ถูกต้องเหมาะสมตามหลักการใช้ภาษาและตรงตามเจตนาของผู้เขียน

วรรณิ โสมประยูร (2544: 139) ให้ความหมายของการเขียนว่าเป็นเครื่องมือการถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดและความต้องการของบุคคลออกมาเป็นสัญลักษณ์หรือตัวอักษร เพื่อสื่อความหมายให้ผู้อื่นได้เข้าใจได้ เพราะการเขียนเป็นทักษะการส่งออกตามหลักของภาษาศิลปจาก ความหมายของการเขียนดังกล่าว ทำให้มองเห็นความสำคัญของการเขียนว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เช่นนักเรียนใช้การเขียนบันทึกความรู้ ทำแบบฝึกหัดและตอบข้อสอบ บุคคลทั่วไปใช้การเขียนเพื่อเขียนจดหมาย ทำสัญญา พิณยกรรม การค้าประกัน เป็นต้น

Hanna et al. (2003: 15) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการเขียนสะกดคำว่า การเขียนสะกดคำคือการถ่ายทอดภาษา เมื่อใดก็ตามที่ต้องการจะถ่ายทอดความคิดและความรู้สึกเป็นภาษาเขียน จะต้องเกี่ยวข้องกับการเขียนสะกดคำโดยเขียนเป็นตัวอักษรลงบนวัสดุให้ ผู้อื่นมองเห็นและเข้าใจได้

การเขียนสะกดคำมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตประจำวัน และความเป็นอยู่ของบุคคลในปัจจุบัน เพราะการเขียนสะกดคำที่ถูกจะช่วยให้ผู้เขียน อ่านและเขียนหนังสือได้ถูกต้อง สื่อความหมายได้แจ่มชัดและมีความมั่นใจในการเขียนทำให้ผลงานที่เขียนมีคุณค่าเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังอาจจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงคุณภาพการศึกษาของบุคคลนั้นอีกด้วย

ความสำคัญของการเขียนและการเขียนสะกดคำ

การเขียนนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการสื่อความหมาย อย่างหนึ่งของมนุษย์ สามารถตรวจสอบได้และคงทนถาวร ซึ่งมีนักการศึกษาได้ให้ความสำคัญของการเขียนไว้ดังนี้

Kellogg, R. T. (2022) อธิบายว่า การเขียน (writing) เป็นกิจกรรมทางปัญญาที่มีความ

ซับซ้อนสูง (high-level cognitive activity) ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการคิดหลายระบบทำงานร่วมกัน
 อย่างเป็นลำดับขั้น ได้แก่

1) ความจำใช้งาน (Working Memory) การเขียนต้องใช้ความจำใช้งานในการเก็บรักษา
 ข้อมูล (เช่น แนวคิด ประโยคหลัก) ชั่วคราว ประมวลผล/ปรับโครงสร้างความคิด ตรวจสอบประโยคที่
 กำลังเขียน

2) การวางแผน (Planning) การเขียนไม่ใช่เพียงการถ่ายทอดข้อมูลลงบนกระดาษ
 แต่ต้องวางแผนล่วงหน้าเกี่ยวกับเนื้อหาที่ต้องสื่อ โครงสร้างงานเขียน ลำดับประโยค เป้าหมายของ
 ผู้เขียน

3) การคิดอย่างเป็นระบบ (Executive Functioning / Systematic Thinking)
 การเขียนเกี่ยวข้องกับการควบคุมความคิด การตรวจสอบความถูกต้อง การประเมินและปรับปรุงงาน
 เขียน (revision)

4) ส่งผลต่อการเรียนรู้ทุกสาขา (Learning Across Disciplines) การเขียนช่วยส่งเสริม
 การเรียนรู้เพราะการเขียนบังคับให้ผู้เรียนจัดระบบความรู้ การเขียนทำให้ผู้เรียนเชื่อมโยงแนวคิดใหม่
 กับความรู้เดิม การเขียนเป็นเครื่องมือสำคัญของการเรียนรู้เชิงลึก (deep learning) ทุกสาขาวิชา เช่น
 วิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ ภาษา คณิตศาสตร์ ต่างใช้การเขียนเป็นเครื่องมือคิดวิเคราะห์

กาญจนา ชลเกริกเกียรติ (2561) กล่าวถึงความสามารถในการสะกดคำว่า เป็นทักษะที่
 ช่วยส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านและการเขียน และสามารถพัฒนาทักษะด้านภาษาอื่น ๆ ได้ดีขึ้น

นภดล จันทรเพ็ญ (2557: 136) การเขียนเป็นทักษะที่มีความสำคัญยิ่งต่อชีวิต เพราะเป็น
 เครื่องมือ บันทึกและถ่ายทอดเรื่องราวต่าง ๆ ที่เป็นลายลักษณ์อักษร ความรู้ ความคิด และ
 ประสบการณ์ต่าง ๆ ของมนุษย์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ได้สะสมเพิ่มพูนขึ้นเรื่อย ๆ โดยใช้การเขียน
 เป็นเครื่องมือถ่ายทอดสืบเนื่องมาโดยตลอด วิธีหนึ่งที่มนุษย์สามารถเรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ในอดีตก็คือ
 การอ่าน การอ่านทำให้มนุษย์เกิดการเรียนรู้มากขึ้น และความรู้ต่าง ๆ ก็แพร่กระจายออกไปมากขึ้น
 ด้วยการเขียนถ่ายทอด เพื่อให้มนุษย์ในรุ่นหลังได้ศึกษาเรียนรู้และปรับปรุงให้ดีขึ้น จึงทำให้สังคม
 มนุษย์มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอดมา การเขียนจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในสังคมมนุษย์

อนงค์ศิริ วิชาลัย (2556: 87-88) ได้สรุปความสำคัญของการเขียนไว้ว่า

1. การเขียนเป็นเครื่องมือที่มนุษย์ ใช้สื่อสารทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต
2. เป็นเครื่องมือถ่ายทอดความรู้และสติปัญญาของมนุษย์ให้แพร่หลายกว้างไกล และ
 รวดเร็ว
3. เป็นเครื่องระบายออกทางอารมณ์และความปรารถนาของมนุษย์ เช่น ความรัก
 ความเข้าใจ เป็นต้น
4. เป็นเครื่องมือสำคัญในการวัดความเจริญหรืออารยธรรมของมนุษย์ในแต่ละยุค แต่ละ
 สมัย
5. เป็นบันทึกทางสังคมที่ให้คุณประโยชน์แก่คนรุ่นปัจจุบันและอนาคต

6. การเขียนสามารถทำให้มนุษย์ประสบความสำเร็จในชีวิต เช่นการเรียนและอาชีพ

สมพร ชัยเจริญ (2555) กล่าวว่า ทักษะการเขียนเป็นทักษะขั้นสูงที่ต้องอาศัยการฝึกฝน และกระบวนการคิดอย่างมีระบบ ซึ่งจำเป็นต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

วรรณ โสมประยูร (2553: 147-148) สรุปความสำคัญไว้ ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือสื่อสารของมนุษย์ที่ผู้เขียนใช้ถ่ายทอดความคิด ความเข้าใจ และประสบการณ์ต่อผู้อ่าน
2. เป็นการบันทึกรวบรวมข้อมูลที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ ซึ่งผู้เขียนเคยมีประสบการณ์มาก่อน
3. เป็นวิธีระบายอารมณ์เกี่ยวกับเรื่องราวที่ผู้เขียนประทับใจจากประสบการณ์ที่ผ่านมา
4. เป็นเครื่องมือถ่ายทอดมรดกทางวัฒนธรรม เช่น ถ่ายทอดจากยุคหนึ่งไปยังอีกยุคหนึ่ง หรือจากชาติหนึ่งไปยังอีกชาติหนึ่ง
5. เป็นเครื่องมือพัฒนาสติปัญญาของบุคคล เพราะการเรียนรู้เกือบทุกด้านอาศัยการเขียนเป็นเครื่องมือบันทึกสิ่งที่ได้ฟังหรืออ่าน
6. เป็นการตอบสนองความต้องการของมนุษย์แต่ละคน เช่น การสื่อสารเรื่องราว การสร้างความรัก ความโกรธ หรือการส่งเสริมและรักษาสัมพันธภาพในสังคม
7. เป็นการแสดงออกถึงภูมิปัญญาของผู้เขียน ทำให้เห็นความสามารถผ่านวรรณกรรม หรืองานเขียนอื่น ๆ
8. เป็นอาชีพอย่างหนึ่งที่ได้รับการยกย่องว่ามีเกียรติและเพิ่มฐานะทางเศรษฐกิจสูงขึ้นได้
9. เป็นการพัฒนาความสามารถและบุคลิกส่วนบุคคลให้มีความเชื่อมั่นในตนเอง ในการแสดงความรู้สึกแนวความคิด

สมชาย หอมยก (2550: 43) การดำรงชีวิตของมนุษย์เราทุกชาติทุกภาษา จำเป็นจะต้องอาศัย การพูด การอ่าน และการฟังแล้วจะต้องอาศัยการเขียนเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร มนุษย์ใช้การสื่อสารความคิดและความรู้สึกระหว่างกัน ในยุคแรกนิยมใช้การพูดเป็นหลัก แต่เมื่อสังคมขยายตัว การจดจำคำพูดทั้งหมดทำได้ยาก จึงมีการประดิษฐ์เครื่องหมายแทนเสียงพูด เรียกว่าตัวอักษร ซึ่งเป็นเครื่องมือในการสื่อสารที่มีความคงทนและสมบูรณ์ ถูกต้องตามข้อเท็จจริง สามารถสื่อสารได้กว้างไกล และรวดเร็ว เกิดเป็นความรู้ ความคิดจนกลายเป็นขนบธรรมเนียมและประเพณีต่าง ๆ การเขียนเป็นการบันทึกที่มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อมวลมนุษย์ทั้งโลก ความสำคัญของการเขียนแบ่งได้ ดังนี้

1. เป็นสื่อที่แสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกของมนุษย์
2. เป็นเครื่องมือสำคัญในการวัดความเจริญและอารยธรรมของมนุษย์ในแต่ละยุค
3. เป็นเครื่องมือที่ใช้สื่อสารเรื่องราวทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต
4. เป็นเครื่องมือที่ตอบสนองความปรารถนาของมนุษย์ เช่น ความเห็นใจ ความเข้าใจ และอื่น ๆ

5. เป็นเครื่องมือสำคัญทางวัฒนธรรมที่ถ่ายทอดมรดกด้านสติปัญญา
6. เป็นสื่อที่ช่วยเผยแพร่ความรู้และแนวคิดอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว
7. เป็นสื่อกลางที่มอบความรู้ ความคิด และความเพลิดเพลินแก่ทุกเพศทุกวัย
8. เป็นบันทึกทางสังคมที่ให้คุณประโยชน์ต่อคนรุ่นปัจจุบันและอนาคต
9. เป็นงานอาชีพสำคัญประการหนึ่งในปัจจุบัน

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2549: 103) ได้อธิบายถึงความสำคัญของการเขียนในภาษาไทย

ดังนี้

1. เพื่อฝึกคัดลายมือและเขียนตัวอักษรให้ถูกต้อง เป็นระเบียบ ชัดเจน และอ่านเข้าใจง่าย
2. เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนให้เหมาะสมกับวัยและเจริญเติบโตตามสมควร
3. เพื่อให้การเขียนสะกดคำถูกต้องตามอักขรวิธีและใช้วรรคตอนอย่างถูกต้อง
4. เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักการใช้ภาษาเขียนที่ดี มีคุณภาพ และเหมาะสมกับบุคคลและโอกาส
5. เพื่อให้สามารถรวบรวม จัดลำดับความคิด จัดบันทึก สรุป และย่อใจความจากสิ่งที่

อ่านหรือฟังได้

6. เพื่อให้สามารถสังเกตจดจำและเลือกเพ้นถ้อยคำหรือสำนวนโวหารให้ถูกต้อง
7. เพื่อให้มีทักษะการเขียนประเภทต่าง ๆ
8. เพื่อเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
9. เพื่อให้เห็นความสำคัญและคุณค่าของการเขียนว่ามีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ

การศึกษาหาความรู้และอื่น ๆ

นิภาพรรณ ศรีพงษ์ (2549: 145-146) ได้ให้ความสำคัญของการเขียน ดังนี้ การเขียนเป็นการบันทึกความรู้ความจำ การเขียนช่วยในด้านการสื่อสาร การเขียนเป็นการถ่ายทอดวัฒนธรรมและประเพณี การเขียนเป็นการถ่ายทอดวรรณคดีและวรรณกรรม การเขียนมีประโยชน์ต่อวงการศึกษาศึกษา การเขียนเป็นอาชีพอย่างหนึ่งและการเขียนใช้ในการดำเนิน ชีวิตประจำวัน

กองเทพ เคลือบพณิชกุล (2542: 125) การเขียนมีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน อันเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสารที่ผลงานเขียนทุกอย่างจะเป็นเครื่องจรรโลงใจแก่ผู้อ่าน ทั้งด้านวิชาการ ด้านความบันเทิงใจ ซึ่งเป็นผลงานของผู้เขียนไปสู่ผู้อ่าน โดยผ่านสื่อมวลชนต่าง ๆ และเป็นตำรับตำรา หนังสือ แบบเรียนที่ผู้เรียนได้นำมาศึกษาค้นคว้าในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ในปัจจุบัน

จากความสำคัญดังกล่าวสรุปได้ว่า การเขียนเป็นเครื่องมือสื่อสารอย่างหนึ่งของมนุษย์ที่ผู้เขียนต้องการถ่ายทอดความคิด ความเข้าใจและประสบการณ์ของตนเสนอผู้อ่าน และเป็นเครื่องมือสื่อสารอย่างหนึ่งของมนุษย์ที่ผู้เขียนต้องการถ่ายทอดความคิด ความเข้าใจและประสบการณ์ของตนออกเสนอต่อผู้อ่าน ทั้งนี้การเขียนยังช่วยในด้านการสื่อสาร ถ่ายทอดวัฒนธรรมและประเพณี อีกทั้งการเขียนยังเป็นการถ่ายทอดวรรณคดีและวรรณกรรมอีกด้วย

การเขียนมีความสำคัญและเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการติดต่อสื่อสาร การเขียนสะกดคำให้ถูกต้องนั้น ย่อมแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของผู้เขียน ถ้าผู้เขียนมีความถูกต้องชัดเจน ในการเขียน

สะกดคำจะช่วยให้สื่อความหมายได้ดีและน่าอ่าน ตรงกันข้ามหากผู้เขียนละเลย ปล่อยให้มีการเขียนสะกดคำผิด ย่อมก่อให้เกิดผลเสียหยาต่อผู้เขียนและผู้อ่านได้ การเขียนเป็นทักษะหนึ่งที่สำคัญ และต้องใช้เวลาฝึกฝนมากกว่าทักษะอื่น ๆ

องค์ประกอบของการเขียนและการเขียนสะกดคำ

การเขียนนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการสื่อความหมาย อย่างหนึ่งของมนุษยการเขียนสามารถตรวจสอบได้และคงทนถาวร ซึ่งมีนักการศึกษาได้ให้ความสำคัญของการเขียนไว้ดังนี้

สมชาย หอมยก (2550: 45-46) งานเขียนที่ดีต้องมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

1. มีความชัดเจน การเขียนเป็นกระบวนการสื่อสารที่ต้องใช้ถ้อยคำในการถ่ายทอดความรู้ ความคิดจำเป็นต้อง เลือกใช้ถ้อยคำที่เข้าใจตรงกันทั้งผู้เขียนและผู้อ่าน เพื่อให้ได้ความชัดเจน ความชัดเจนการใช้ถ้อยคำในการเขียนมี ดังนี้

1.1 เป็นคำที่รู้จักกันดีอยู่แล้ว ได้แก่คำเฉพาะกลุ่มต่าง ๆ ดังนี้

1.1.1 คำสแลง ได้แก่ เจ๊าะแจ๊ะ ฉลุย วัยโจ้ ชิง เวอร์ ฯลฯ

1.1.2 คำภาษาถิ่น

1.1.3 คำเฉพาะสาขาอาชีพ

1.2 เป็นคำง่ายสร้างความเข้าใจได้ทันที สามารถมองเห็นภาพและเข้าใจได้ชัดเจน ดังนี้

1.2.1 คำสร้างภาพ เช่น ขรุขระ หนาทึบ หยาบกร้าน นุ่มนิ่ม สูงโปร่ง ฯลฯ

1.2.2 คำแสดงอาการ เช่น บินปรือ ชบเซา กระฉับกระเฉง อ้อยอัย ฯลฯ

1.2.3 ให้ความรู้สึกว่ามีเสียง เช่น ปิงปิง อ้ออ้อ เปรี๊ยะปรี๊ยะ โครมคราม ตามตาม

ฯลฯ

1.3 การใช้คำที่มีความสมบูรณ์ เป็นคำที่มีความหมายชัดเจน ไม่คลุมเครือ

1.4 ใช้คำเรียบง่าย เป็นคำธรรมดา เข้าใจง่าย ให้ความรู้สึกทางอารมณ์ได้ทันที ไม่ใช่คำพุ่มเพื่อยหรือปฏิเสธซ้อนปฏิเสธ

1.5 ใช้คำน้อยแต่ได้ใจความ

1.6 ใช้คำให้เกิดความประทับใจ

1.7 ใช้คำที่ได้ความไพเราะ

1.8 โครงสร้างของประโยคถูกหลักไวยากรณ์

1.9 ประโยคกระชับและประโยคหลวม

1.9.1 ประโยคกระชับ คือ ประโยคที่เอาข้อความที่สำคัญไว้หลังประโยคต้นเป็นประโยคนำความสนใจ ต่อความสงสัยให้อ่านจนจบ จึงจะเข้าใจเนื้อเรื่อง

1.9.2 ประโยคหลวม คือ ประโยคที่เริ่มด้วยประโยคใจความสำคัญก่อนให้จบความ แล้วจึงขยายความด้วยประโยคขยายหรือผลความ ทำให้ประโยคไม่ชวนอ่านไม่ชวนติดตาม

1.10 มีเอกภาพ คือ มีความคิดสำคัญเพียงความคิดเดียว ข้อความแวดล้อมเป็นประโยครองที่มีข้อความเกี่ยวเนื่องและเพียงสนับสนุนความคิดสำคัญเท่านั้น

2. มีสารในเชิงความรู้ ความคิด ความรู้สึกและอารมณ์ เมื่อพิจารณาประโยคต่อไปนี้จะพบว่ามีคุณค่าเชิงความรู้ ความคิดเห็น ความรู้สึกและ อารมณ์ไม่เท่ากัน

2.1 ไก่เกิดก่อนไข่

2.2 เดินทางโดยรถไฟปลอดภัยกว่าเดินทางโดยรถยนต์

2.3 การปล่อยเวลาให้ล่วงเลยไปโดยเปล่าประโยชน์ นับเป็นการสูญเสียที่ยิ่งใหญ่อีกอย่าง ในชีวิต เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นว่าประโยคที่ 1 เป็นความคิดที่ขาดเหตุผลส่วนประโยคที่ 2 เป็นความรู้สึกที่ไม่กระทบต่อความรู้สึกของผู้อื่น เป็นความรู้สึกส่วนตัวและเป็นเสรีภาพที่ชอบธรรมทางความคิด ส่วนประโยคที่ 3 เป็นความรู้สึกเชิงชี้แนะ

3. มีรูปแบบในการเขียน ลักษณะรูปแบบของการเขียนแบ่งได้ดังนี้

3.1 เลือกรูปแบบให้เหมาะสมกับเนื้อหา

3.2 เลือกรูปแบบให้เหมาะสมกับโอกาส

3.3 เลือกรูปแบบให้เหมาะสมกับผู้อ่าน

3.4 เลือกใช้สำนวนโวหารให้เหมาะสมกับรูปแบบ

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ และคณะ (2549: 160) ได้เขียนถึงการเขียนที่ดีไว้ว่า

1. เขียนให้ถูกต้องตามอักขรวิธีและวรรคตอนของหลักภาษาไทย
2. การนำข้อความของผู้อื่นมาเขียน จะต้องให้เกียรติแก่เจ้าของข้อความนั้นโดยอ้างอิงแหล่งที่มา
3. ข้อเขียนนั้นต้องไม่ทำความเดือดร้อนเสียหายให้แก่ผู้อื่น
4. เขียนในสิ่งที่ เป็นความจริง และศึกษา ค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ให้ถูกต้อง
5. ไม่ใช้อารมณ์หรือความรู้สึกอคติของตนในการเขียนวิจารณ์ผู้อื่นโดยปราศจากเหตุผล
6. เขียนในสิ่งที่ เป็นประโยชน์ ทั้งในด้านความรู้ ความเพลิดเพลิน บันเทิงคดี สารคดีที่มีคุณค่าต่อผู้อ่าน

7. ศึกษาแบบในการเขียน และเลือกใช้ภาษาให้ถูกต้องกับรูปแบบของงานเขียนนั้น ๆ

8. คำนึงถึงวัฒนธรรมในการใช้ภาษา

9. มีความยุติธรรมและสุจริตใจ

สรุปได้ว่า งานเขียนที่ดีต้องมีความชัดเจน อ่านเข้าใจง่าย เขียนด้วยภาษาของตนเอง ให้ทุกคำประโยค ย่อหน้า มีความชัดเจน เนื้อหากระชับ นำเสนออย่างเป็นระเบียบ ถูกต้องตามอักขรวิธีและวรรคตอนของหลักภาษาไทย เป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน

6.2 หลักการ/แนวคิด/รูปแบบ/ทฤษฎีเกี่ยวกับการเขียนและการสอนเขียนสะกดคำ

ในการสอนเขียนภาษาไทยนั้น จำเป็นจะต้องนำหลักการ แนวคิด ทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้การเขียนหรือการเขียนสะกดคำมีประสิทธิภาพ ซึ่งได้มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวไว้ ดังนี้

วรรณิ โสมประยูร (2553) ได้อธิบายหลักการสอนเขียนภาษาไทยว่า การเขียนต้องถูกต้อง เพราะเป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยให้งานเขียนสื่อความหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับการ

สอนในระดับประถมศึกษา ควรเน้นการเขียนตัวอักษรไทยอย่างถูกต้อง เพื่อสร้างรากฐานการเขียนที่มั่นคง ให้เกิดขึ้นในตัวเด็ก และการเขียนอักษรเป็นหลักเบื้องต้นที่สำคัญประการแรกของการเรียนเขียน ประกอบไปด้วย

1. วิธีเขียนอักษรไทย การเขียนตัวอักษร เขียนพยัญชนะ หรือสระ ควรเขียน เส้นใหญ่ต่อกันโดยไม่ต้องยกปากกาหรือดินสอ การลากเส้นตัวอักษรแต่ละตัวจะต้องให้มีตัวอักษร มีขนาดเล็กใหญ่ และมีหางสั้นยาวถูกต้องตามลักษณะตัวอักษร

2. ลายมือ หมายถึง สีสากการเขียนตัวอักษรที่ประกอบเป็นคำ ประโยค และข้อความ การเขียนของแต่ละบุคคลนั้นมีความแตกต่างกันตามความสามารถของผู้เขียน การฝึกเขียน ลายมืออาจแบ่งตามความมุ่งหมายได้ 4 แบบ ได้แก่

2.1 การคัดตัวบรรจงเต็มบรรทัด หมายถึง การเขียนตัวอักษรอย่างประณีตและเป็นระเบียบ เพื่อใช้ในโอกาสสำคัญ เช่น การเขียนบัตรเชิญ การจัดทำวุฒิบัตร และปริญญาบัตร

2.2 การคัดตัวบรรจงครึ่งบรรทัด คือ การเขียนตัวอักษรให้ถูกต้อง ชัดเจน และเป็นระเบียบเรียบร้อย เหมาะสำหรับการใช้งานในชีวิตประจำวัน เช่น การเขียนจดหมายและการจัดทำรายงาน

2.3 การเขียนหวัดแกมบรรจง คือ การเขียนตัวอักษรแบบบรรจงครึ่งบรรทัดด้วยความรวดเร็ว เพื่อให้สามารถบันทึกข้อมูลได้ทันต่อการฟังหรือการอ่าน ทั้งนี้ ผู้เขียนต้องรักษาความชัดเจนและความถูกต้องของรูปแบบตัวอักษรไทย เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่าย เช่น การจดบันทึก

2.4 การจัดระยะและการใช้เครื่องหมายในการเขียนมีความสำคัญต่อความสวยงามและความชัดเจนของอักษรไทย ช่วยให้ข้อความเป็นระเบียบ อ่านเข้าใจได้ง่าย และสื่อความหมายได้ถูกต้อง ผู้เขียนจึงควรใส่ใจการเว้นระยะของตัวอักษรอย่างเหมาะสม ซึ่งแบ่งได้เป็นสามลักษณะ ได้แก่ การเว้นช่องไฟ การเว้นวรรค และการเว้นวรรคตอน

2.4.1 การเว้นช่องไฟ คือ การเว้นระยะระหว่างตัวอักษรกับตัวอักษรโดยให้ช่องว่างระหว่างตัวอักษรห่างเป็นระยะเท่ากัน แบ่งระยะในบรรทัดให้เท่ากัน และเว้นระยะระหว่างบรรทัดให้เท่า ๆ กัน รวมทั้งความกว้างและความสูงของตัวอักษรที่มีขนาดเท่ากันในลักษณะตัวอักษรที่คล้ายกันด้วย ส่วนตัวพยัญชนะที่กว้างกว่าปกติ เช่น ตัว ณ ญ ฒ ณ ให้ใช้ความกว้างเป็นส่วนครึ่งสำหรับพยัญชนะที่แคบ เช่น ข ช ให้ใช้ระยะหัวเพียงครึ่งส่วนและตัวครึ่งส่วนของระยะตัวอักษรทั่วไป

2.4.2 การเว้นวรรค หมายถึง การเว้นระยะระหว่างข้อความ โดยในระดับประโยคควรเว้นประมาณสามช่วงตัวอักษร ส่วนอนุประโยคหรือวลีควรเว้นระยะสั้นกว่าประมาณครึ่งช่วงตัวอักษร คำนามหลาย ๆ คำที่ตามหลัง คำว่า “เช่น” ควรเว้นหนึ่งช่วงตัวอักษรทุก ๆ คำ

2.4.3 การเว้นวรรคตอน ในภาษาไทยไม่ใช่เครื่องหมายแบ่งประโยคหรือวรรคตอนแบบภาษาอังกฤษ ดังนั้น การแบ่งวรรคตอนเพื่อการแยกเนื้อหาของความเป็นส่วนย่อย ๆ เป็นท่อนหรือเป็นตอนจึงใช้วิธีเว้นวรรค โดยกำหนดลักษณะการเว้นวรรคตอนให้มีขนาดต่าง ๆ

เพื่อให้ผู้อ่านสังเกตช่วงจบของข้อความได้ชัดเจน ประโยคยาวจะการใช้การเว้นวรรคมาก เรียกว่า “วรรคใหญ่” โดยนิยมเว้นประมาณสามตัวอักษร ส่วนประโยคสั้นใช้การเว้นวรรคน้อย เรียกว่า “วรรคน้อย” โดยเว้นเพียงหนึ่งช่วงตัวอักษร

2.5 การใช้เครื่องหมายในการเขียน นอกจากผู้เรียนต้องเข้าใจรูปแบบของตัวอักษรแล้ว ยังต้องคำนึงถึงความถูกต้องและความเหมาะสมในการใช้เครื่องหมายต่าง ๆ อย่างรอบคอบในการใช้เครื่องหมายต่าง ๆ ให้ถูกต้องและเหมาะสม จำเป็นต้องมีความรู้เรื่องเครื่องหมายและหลักการใช้เครื่องหมายต่าง ๆ ให้ถูกต้อง การกฎเกณฑ์ของภาษาไทยด้วย เพราะถ้าวางหรือใช้เครื่องหมายไม่ถูกต้องอาจทำให้ความหมายของ คำผิด ซึ่งจะทำให้ความหมายของเรื่องผิดไปและขาดความสวยงามอีกด้วย

2.6 การเขียนสะกดคำ การสะกดคำเป็นพื้นฐานสำคัญประการหนึ่งของการเขียน เนื่องจากผู้เรียนจำเป็นต้องสะกดคำให้ถูกต้องก่อน จึงจะสามารถเรียบเรียงเป็นประโยคและถ่ายทอดเรื่องราวได้ หากสะกดคำไม่ถูกต้อง ย่อมส่งผลต่อความเข้าใจสารจากผู้อื่น และทำให้ไม่สามารถสื่อความคิดของตนได้อย่างชัดเจน กล่าวคือ สื่อสารกันไม่ได้นั่นเอง ดังนั้น การเขียนสะกดคำให้ถูกต้องนับว่าเป็นสิ่งสำคัญมาก ในการเขียน เด็กควรเขียนสะกดคำให้ถูกต้องเสียตั้งแต่เริ่มเรียนคำ เพื่อช่วยให้เด็กรู้จักคำต่าง ๆ ที่จำเป็นในชีวิตประจำวันและช่วยให้เด็กใช้คำต่าง ๆ ได้ถูกต้องและกว้างขวาง แต่การสอนสะกดคำจะได้ผลดีต่อเมื่อครูนำวิธีสอนเป็นคำและประโยคมาเป็นบันไดขั้นต้นก่อน แล้วจึงสอนแจกลูกและผันอักษรเพราะการสอนคำให้เด็กผันอักษรจะทำให้เด็กได้ฟังเสียงคำและได้เปล่งเสียงคำพร้อมกับมองเห็นภาพตัวอักษรที่คู่กับเสียงนั้น การสอนแจกลูกและผันอักษรจึงเป็นวิธีพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำที่ได้ผลดี เนื่องจากการเขียนสะกดคำมีความสำคัญดังกล่าว ครูจึงจำเป็นต้องรู้จักการเขียนสะกดคำ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมให้นักเรียนเขียนสะกดคำ เป็นคำและเป็นประโยค สำหรับเรื่องการเขียนสะกดคำนี้ได้พบว่ามีความสำคัญสำหรับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้แก่

1. คำที่มีหลายพยางค์ เช่น พฤษภัตถิ พฤษภัตถิ
2. คำที่ประและไม่ประวิสรรชนีย์ เช่น สะดวก ชะมักเขม้น
3. คำที่มีรูปวรรณยุกต์ไม่ตรงกับการออกเสียง เช่น หย้า เหล้า
4. คำที่ใช้ ไ, ใ, ำ, -ย, -ม เช่น ลำไย กีโลกรัม
5. คำที่มีสระผสม เช่น เรียน เกลื่อน
6. คำที่มีเครื่องหมายทัณฑฆาตกำกับ เช่น โจทย์ จันทร
7. คำพ้องเสียง เช่น ย่า-หย้า ผึ้ง-ฟึ้ง
8. คำลดรูปหรือเปลี่ยนรูปสระเมื่อมีตัวสะกด เช่น เกิด นับ
9. คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา เช่น ภาพ รถ
10. คำที่มีอักษรนำ เช่น สนาม สมอง
11. คำที่มี ห นำและ อ นำ เช่น อย่า อยาก

12. การใช้ ร ล ว ควบกล้ำ เช่น กราบ ครบ
13. คำที่ใช้ รร (ร หัน) เช่น บรรได ไม้บรรทัด
14. คำที่มีความหมายเป็นนามธรรม เช่น ความดี ความรัก
15. คำราชาศัพท์ เช่น พระนาสิก พระหัตถ์
16. คำศัพท์ที่ใช้ในบทประพันธ์ประเภทร้อยกรอง เช่น กุลทล บุชบา
17. คำที่มาจากภาษาอังกฤษ เช่น เต็นท์ फिल्म
18. คำพิเศษและคำที่มีกฎยกเว้น เช่น สัปดาห์ ศีรษะ

ทศนา แหมมณี (2560: 51, 57) กล่าวถึง ทฤษฎีการเรียนรู้ ซึ่งสามารถนำมาปรับใช้กับการสอนเขียนสะกดคำ สรุปได้ดังนี้

ทฤษฎีการเชื่อมโยงของ Thorndike (Thorndike's classical connectionism) Thorndike เชื่อว่า การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ซึ่งบุคคลจะลองผิดลองถูกปรับเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะพบรูปแบบการตอบสนองที่พึงพอใจมากที่สุด เมื่อเกิดการเรียนรู้แล้ว บุคคลจะใช้รูปแบบการตอบสนองที่เหมาะสมเพียงรูปแบบเดียว และจะพยายามใช้รูปแบบนั้นเชื่อมโยงกับสิ่งเร้าในการเรียนรู้ต่อไปเรื่อย ๆ

กฎการเรียนรู้ของ Thorndike (อ้างถึงใน ทศนา แหมมณี, 2560: 51) สรุปได้ดังนี้

1. กฎแห่งความพร้อม (law of readiness) อธิบายว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อผู้เรียนมีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ
2. กฎแห่งการฝึกหัด (law of exercise) อธิบายว่า การฝึกปฏิบัติหรือทำซ้ำอย่างมีความเข้าใจ จะช่วยให้การเรียนรู้มีความคงทนยิ่งขึ้น ในทางกลับกัน หากขาดการฝึกอย่างสม่ำเสมอ ความรู้ย่อมเสื่อมลงและอาจสูญสิ้นในที่สุด
3. กฎแห่งการใช้ (law of use and disuse) อธิบายว่า การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง โดยความคงทนของการเรียนรู้จะเพิ่มขึ้นเมื่อมีการนำไปใช้บ่อยครั้ง ในทางกลับกัน หากไม่ได้ใช้อย่างต่อเนื่อง อาจทำให้เกิดการลืมได้
4. กฎแห่งความพึงพอใจ (law of effect) อธิบายว่า เมื่อบุคคลได้รับผลลัพธ์ที่น่าพึงพอใจ จะเกิดแรงจูงใจให้ต้องการเรียนรู้หรือกระทำพฤติกรรมนั้นต่อไป ในทางตรงกันข้าม หากได้รับผลลัพธ์ที่ไม่น่าพึงพอใจ ย่อมลดความต้องการในการเรียนรู้ ดังนั้น ผลลัพธ์ที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจจึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเรียนรู้

ทฤษฎีการวางเงื่อนไขของ Skinner (อ้างถึงใน ทศนา แหมมณี, 2560: 57) สามารถสรุปเป็นกฎการเรียนรู้ ได้ดังนี้

1. การกระทำใด ๆ ถ้าได้รับการเสริมแรงจะมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นอีก ส่วนการกระทำที่ไม่มีการเสริมแรง แนวโน้มของการกระทำนั้นจะลดลงและหายไปในที่สุด
2. การเสริมแรงที่แปรเปลี่ยนทำให้การตอบสนองคงทนกว่าการเสริมแรงที่ตายตัว
3. การลงโทษทำให้เรียนรู้ได้เร็วและลืมเร็ว

4. การให้แรงเสริมหรือการให้รางวัล เมื่อกระทำพฤติกรรมที่ต้องการสามารถปรับหรือปลุกฝังนิสัยที่ต้องการได้

Gagne' (อ้างถึงใน ทิศนา ขัมมณี, 2560: 73-74) ได้จัดประเภทของการเรียนรู้เป็นลำดับขั้น จากง่ายไปหายากไว้ 8 ประการ ดังนี้

1. การเรียนรู้สัญญาณ (signal learning) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้าโดยอัตโนมัติ ซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุมของจิตใจ ผู้เรียนไม่สามารถยับยั้งพฤติกรรมดังกล่าวได้ โดยการเรียนรู้ลักษณะนี้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองอย่างต่อเนื่อง นำเอาลักษณะการตอบสนองที่มีอยู่แล้วมาสัมพันธ์กับสิ่งเร้าใหม่ที่มีความใกล้ชิดกับสิ่งเร้าเดิม การเรียนรู้สัญญาณเป็นลักษณะการเรียนรู้แบบการวางเงื่อนไขของ Pavlov

2. การเรียนรู้สิ่งเร้า-การตอบสนอง (stimulus-response learning) เป็นการเรียนรู้ต่อเนื่องจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง แตกต่างจากการเรียนรู้สัญญาณ เพราะนักเรียนสามารถควบคุมพฤติกรรมตนเองได้ นักเรียนแสดงพฤติกรรมเนื่องจากการได้รับการเสริมแรง การเรียนรู้แบบนี้เป็นการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงของ Thorndike และการเรียนรู้แบบวางเงื่อนไข (operant conditioning) ของ Skinner ซึ่งเชื่อว่าการเรียนรู้เป็นสิ่งที่นักเรียนเป็นผู้กระทำมิใช่รอให้สิ่งเร้าภายนอกมากระทำพฤติกรรมที่แสดงออกเกิดจากสิ่งเร้าภายในของนักเรียนเอง

3. การเรียนรู้การเชื่อมโยงแบบต่อเนื่อง (chaining) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองอย่างเป็นลำดับต่อเนื่อง โดยมีลักษณะเป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติและการเคลื่อนไหว

4. การเชื่อมโยงทางภาษา (verbal association) เป็นการเรียนรู้ที่มีลักษณะคล้ายการเชื่อมโยงแบบต่อเนื่อง โดยเน้นการใช้ภาษาเป็นสำคัญ และอาศัยการรับสิ่งเร้าและการตอบสนองเป็นพื้นฐาน ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้แบบต่อเนื่องและการเชื่อมโยงทางภาษาได้

5. การเรียนรู้ความแตกต่าง (discrimination learning) เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถจำแนกและมองเห็นความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ ได้ โดยเฉพาะตามลักษณะหรือคุณสมบัติของวัตถุ

6. การเรียนรู้ความคิดรวบยอด (concept learning) เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนสามารถจัดกลุ่มสิ่งเร้าตามลักษณะที่เหมือนหรือแตกต่างกันได้ โดยสามารถระบุคุณลักษณะสำคัญของแต่ละกลุ่ม พร้อมทั้งขยายความรู้ไปสู่สิ่งอื่นที่นอกเหนือจากประสบการณ์เดิมได้

7. การเรียนรู้กฎ (rule learning) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดจากการเชื่อมโยงความคิดรวบยอดตั้งแต่สองประการขึ้นไป แล้วสังเคราะห์เป็นหลักเกณฑ์หรือกฎเพื่อนำไปใช้ต่อไป การที่นักเรียนสามารถเรียนรู้กฎเกณฑ์ จะช่วยให้นักเรียนสามารถนำ การเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

8. การเรียนรู้การแก้ปัญหา (problem solving) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา โดยอาศัยการนำกฎเกณฑ์หรือหลักการต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในระดับที่

ซับซ้อน เพื่อหาวิธีแก้ไขอย่างเหมาะสม และสามารถนำแนวทางดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่นได้ ที่คล้ายคลึงกันได้

Bloom (อ้างถึงใน สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์, 2554: 18-23) กล่าวถึงแนวความคิดที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับวัตถุประสงค์การเรียนรู้สะกดคำทั้งด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และทักษะพิสัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ทางพุทธิพิสัยเป็นวัตถุประสงค์ด้านความรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการเรียนภาษาไทย จากระดับพื้นฐานสู่ระดับสูงสุด ดังนี้

ขั้นที่ 1 ความรู้ (knowledge) เป็นการวัดความรู้ในเรื่องที่ผู้เรียนได้เรียนมาโดยสามารถจำเนื้อเรื่อง ชื่อบุคคล สถานที่ และสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ในเนื้อเรื่อง นอกจากนั้นยังรวมไปถึงกฎ ทฤษฎี และหลักการต่าง ๆ ที่อยู่ในเนื้อเรื่อง

ขั้นที่ 2 ความเข้าใจ (comprehension, understanding) เป็นการวัดความเข้าใจในเนื้อเรื่องที่ได้อ่าน โดยสามารถบอกหรือเล่าให้ผู้อื่นฟังได้ และสรุปย่อเรื่องได้ นอกจากนั้นยังสามารถอธิบายความหมายของคำ กลุ่มคำ ประโยค และข้อความ โดยใช้คำพูดของตนเองเพื่อสื่อสารให้เข้าใจได้ด้วย

ขั้นที่ 3 การประยุกต์ใช้ (application) เป็นการวัดการนำเรื่องที่เรียนไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ ถ้อยคำ วิธีการ กฎ ทฤษฎี หลักเกณฑ์ และแนวคิด

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์ (analysis) เป็นการวัดคุณลักษณะย่อยจากเรื่องที่อ่าน เช่น ลักษณะตัวละคร สิ่งของ และสถานที่ นอกจากนั้นยังสามารถเสนอแนวความคิดย่อยอันจะนำไปสู่แนวคิดรวมได้

ขั้นที่ 5 การสังเคราะห์ (synthesis) เป็นการวัดคุณสมบัติรวมของเหตุการณ์หรือเรื่องราวที่เรียนไปแล้ว นอกจากนั้นยังเป็นการสรุปแนวคิดเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเรื่องอื่น ๆ หรือสำนวนไทย สุภาษิต คำพังเพย

ขั้นที่ 6 การประเมินค่า (evaluation) เป็นการวัดคุณค่า เหตุผล ข้อเท็จจริงและการทำนายเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น

วัตถุประสงค์ด้านจิตพิสัยเป็นความรู้สึกรู้สึก เป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นในขณะที่ทำกิจกรรมการเรียนรู้

1. การเป็นผู้รับที่ดี คือ การที่นักเรียนยอมรับสถานการณ์ในห้องเรียนที่ครูจัดขึ้นและเร้าให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ทำให้เกิดความรู้สึกที่ต้องการจะเรียน พฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกคือ ความตั้งใจ ความสนใจ การมีสมาธิ ความอดทน และการยอมรับความแตกต่างของสมาชิกในห้องเรียน บางคนเรียนรู้ช้าแต่บางคนเรียนรู้เร็ว

2. การเป็นผู้ตอบสนองที่ดี คือ การที่นักเรียนมีปฏิกิริยาตอบสนองในขณะที่เรียน ได้แก่ ปฏิบัติตามข้อตกลง ส่งการบ้านตรงเวลา มีส่วนร่วมในการอภิปราย เข้าร่วมกิจกรรมกับเพื่อน

3. การเป็นผู้เห็นคุณค่า คือการที่ผู้เรียนมีความซาบซึ้งในเรื่องที่เรียนมีเจตคติที่ดีและมี

ความสนใจนำ เรื่องราวที่ได้รับจากการเรียนไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

4. การทำงานร่วมกับผู้อื่น คือการที่ผู้เรียนทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข รู้จักสิทธิและหน้าที่ของตน เคารพกฎ ระเบียบ ตลอดจนข้อตกลงของสังคม

5. การเป็นผู้มีคุณลักษณะส่วนตัว คือการที่ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีสติสัมปชัญญะทั้งในการเล่นและการเรียน นอกจากนั้นยังมีสุขนิสัยและลักษณะนิสัยที่ดี

วัตถุประสงค์ด้านทักษะพิสัย เป็นความชำนาญหรือคล่องแคล่วในการทำงานของอวัยวะประกอบด้วย

1. การเป็นผู้มีทักษะการฟังที่ดี
2. การเป็นผู้ที่มีทักษะในการใช้สายตา
3. การเป็นผู้มีความคล่องแคล่วในการใช้มือ

การศึกษาหลักในการสอนเขียนคำหรือเขียนสะกดคำ ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่าหลักการสอนเขียนคำแก่เด็กจะต้องประกอบไปด้วยการเขียนอักษรไทยให้ถูกต้องตามแบบและหลักในการเขียนลายมือของผู้เขียนจะต้องเขียนให้สามารถอ่านออกทั้งตนเองและผู้อื่น การเว้นระยะและการใช้เครื่องหมาย และ การสอนเขียนสะกดคำจะต้องได้รับการฝึกฝนและวิธีการถ่ายทอดจากครูอย่างถูกต้อง จึงจะทำให้ นักเรียนสามารถเขียนสะกดคำได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสื่อสารกับผู้อื่นผ่านการเขียนของตนเองได้เป็นอย่างดี

6.3 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความสามารถและผลสัมฤทธิ์ในการเขียนและการเขียน

สะกดคำ

การเขียนและการเขียนสะกดคำ เป็นทักษะที่ต้องอาศัยการสังเกต การจดจำอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้น ในการจัดการเรียนการสอนจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงการจัดกิจกรรมการสอนให้กับนักเรียน ในลักษณะแตกต่างกันตามความเหมาะสมกับวัยและความสามารถของนักเรียนแต่ละคน เพื่อให้ นักเรียนมีความสนใจและตั้งใจพยายามฝึกฝนทักษะการเขียนให้ดียิ่งขึ้น ในการสร้างแบบฝึกการเขียนสะกดคำจึงต้องอาศัยแนวทางวิธีสอนมาจากเอกสารต่าง ๆ ดังนี้

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ (2552) ได้กล่าวถึงความสามารถในการสอนเขียนสะกดคำไว้ในดังนี้

ก่อนการสอน ครูควรสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการเขียนให้ถูกต้องและชัดเจน โดยชี้ให้เห็นว่าการเขียนที่ถูกต้องเป็นระเบียบช่วยสะท้อนถึงความรู้ และทำให้ผู้อ่านเข้าใจสารได้ง่ายโดยไม่เกิดความคลาดเคลื่อน อีกทั้งควรอธิบายประโยชน์ของการเขียนในแต่ละประเภทเพื่อให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าและสามารถนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสม ควรส่งเสริมให้การเขียนมีความเชื่อมโยงกับทักษะการฟัง การพูด และการอ่าน โดยก่อนการเขียนควรเริ่มจากการฝึกการฟังให้เข้าใจ จากนั้นจึงถ่ายทอดเป็นลายลักษณ์อักษร เช่น การฟังคำถามแล้วเขียนตอบให้ตรงประเด็น หรือการนำข้อมูลที่ได้จากการฟังมาเรียบเรียงเป็นข้อความเพื่อให้ผู้อื่นอ่านได้เข้าใจ หรือค้นคว้าเพิ่มเติมจากหนังสือในห้องสมุดมาเขียน เมื่อผู้เรียนสะกดคำผิด ควรดำเนินการแก้ไขโดยการรวบรวม

ข้อผิดพลาด คำที่นักเรียนมักสะกดผิดบ่อย ๆ เขียนบนกระดานดำ หรือบัตรคำ การจัดกิจกรรมแข่งขันสะกดคำและการทดสอบเป็นระยะ จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความระมัดระวังในการเขียนและลดข้อผิดพลาดได้ การทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ให้ทำหนังสือเขียนสำหรับชั้นหรือประกวดเขียนนิทาน และการเขียนเล่าเรื่องจากประสบการณ์ของตนเอง ก็เป็นการส่งเสริมทักษะการเขียนของนักเรียน

ในการสอนวิชาต่าง ๆ ควรมีการบูรณาการเพื่อช่วยกันหรือร่วมมือกันสอนให้ทุกวิชาสัมพันธ์กัน โดยใช้เนื้อหาวิชาอื่นสำหรับฝึกทักษะการเขียน การฝึกให้มีความสามารถในการเขียนสะกดคำ ซึ่งมี 6 ขั้นตอนดังนี้ 1) การตรวจสอบ (Examine) ได้แก่ การตรวจสอบคำที่ให้นักเรียนสะกดอย่างระมัดระวัง เช่น คำที่มีอุปสรรค (Prefix) และคำที่มีปัจจัย (Suffix) แล้วบันทึกไว้ 2) การออกเสียง (Pronounce) ได้แก่ การออกเสียงคำที่จะเขียนให้ถูกต้อง 3) การสะกดคำ (Spell) ได้แก่ การฝึกหัดสะกดคำที่จะเขียนด้วยปากเปล่าโดย ออกเสียงดัง ๆ ทำเช่นนี้หลาย ๆ ครั้ง 4) การเขียน (Write) ได้แก่ การฝึกเขียนคำที่สะกดนั้น ๆ 8-10 ครั้ง แล้วตรวจ 5) ใช้ (Use) นำคำที่เขียนสะกดมาแต่งประโยค 6) ทบทวน (Review) ทบทวนคำที่เขียนสะกดคำแต่ละคำในโอกาสต่อไป

อัจฉรา ชิวพันธ์ (2546) ได้เสนอแนะวิธีการสอนการเขียนสะกดคำในระดับประถมศึกษาในเรื่องศาสตร์ของการสอนภาษาไทยว่า

1. ต้องจัดอย่างมีลำดับขั้นตอน เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องเพราะภาษาไทยเป็นทักษะที่จะต้องมีการฝึกฝนให้เกิดความชำนาญสามารถใช้ได้อย่างถูกต้องคล่องแคล่ว ดังนั้นกิจกรรมที่จัดขึ้น จัดให้นักเรียนได้ฝึกทักษะจากสิ่งง่ายไปหายาก

2. ควรจัดให้สอดคล้องและเหมาะสมกับวัย ความสามารถและความต้องการของนักเรียนในระดับประถมศึกษามีความต้องการความสำเร็จครูผู้สอนควรคำนึงถึงการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนประสบความสำเร็จมากกว่าล้มเหลว เช่น การจัดแข่งขันเขียนคำศัพท์ การจัดกิจกรรมแข่งขันเขียนเป็นหมู่ รู้จักให้ความช่วยเหลือกัน

3. การจัดกิจกรรมการสอนจะต้องให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงออกอย่างทั่วถึง เช่น ให้นักเรียนออกมาแข่งขันเขียนคำศัพท์ในกระดาน ผู้สอนควรเปิดโอกาสเปิดโอกาสให้นักเรียนผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันเข้าร่วมกิจกรรมอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน จะทำให้เขาได้ ได้เสนอแนวทางในการแก้ไขข้อบกพร่องด้านการเขียนไว้ในคู่มือครูว่า ควรส่งเสริมผู้เรียนให้มีโอกาสฝึกทักษะอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะการเขียนสะกดคำ พร้อมทั้งให้ครูตรวจและแก้ไขผลงานทุกครั้ง นักเรียนที่มีผลการเรียนอ่อนควรได้รับการช่วยเหลือเป็นพิเศษ ส่วนผู้เรียนที่มีความสามารถสูงควรได้รับการส่งเสริมเพิ่มเติมให้พัฒนาศักยภาพได้อย่างเต็มที่ และแก้ที่สิ่งแวดล้อม ครูภาษาไทยซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง ควรมีทัศนคติที่ดีต่อภาษาไทย ใฝ่แสวงหาความรู้อย่างสม่ำเสมอ และมีแนวทางส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ ขณะเดียวกัน ครูทุกกลุ่มสาระควรให้ความร่วมมือในการพัฒนาการใช้ภาษาไทยของนักเรียนอย่างจริงจัง ไม่ละเลยข้อบกพร่องทางภาษา อีกทั้งควรประพฤติตนเป็นแบบอย่างในการใช้ภาษาไทยที่ถูกต้อง การใช้หลักสูตร ควรสร้างความสัมพันธ์ระหว่างวิชาภาษาไทยกับวิชาอื่น ทั้งนี้เพื่อให้ใช้ภาษาเป็นประโยชน์ในการเรียนทุกวิชา

จากข้อเสนอแนะ ความสามารถในการเขียนและการเขียนสะกดคำ การเขียนสะกดคำ

เป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ของนักเรียนในการเริ่มต้นฝึกหัดการเขียน จึงจำเป็นที่จะต้องฝึกฝนให้นักเรียนอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในระดับชั้นประถมศึกษา มีนักการศึกษาได้เสนอแนะวิธีสอน และกิจกรรมการสอนเขียนสะกดคำ ซึ่งสามารถนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึกการเขียนสะกดคำได้ การฝึกทักษะในการเขียนสะกดคำ ดังกล่าวพบว่า การที่จะให้นักเรียนสามารถเขียนสะกดคำได้ถูกต้อง นั้น ครูผู้สอนต้องใช้กลวิธีการสอนหลายวิธี เพื่อสร้างความสนใจให้นักเรียนเขียนสะกดคำอย่างสนุกสนาน มีความตั้งใจที่จะฝึกทักษะการเขียนสะกดคำและให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญในการเขียนสะกดคำให้ถูกต้อง เปิดโอกาสให้ได้ฝึกฝนเขียนคำยากเหล่านั้นบ่อย ๆ จึงจะให้นักเรียนจดจำคำเหล่านั้นได้และเขียนถูกต้อง

ในส่วนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (learning achievement) หมายถึง ระดับความสำเร็จในการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสามารถวัดได้จากคะแนนหรือผลการทดสอบ (Bloom, 1976) โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมักใช้เป็นตัวชี้วัดความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถของผู้เรียนในภาพรวมในการวิจัยด้านภาษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถสะท้อนระดับความสามารถของผู้เรียนได้ โดยเฉพาะเมื่อใช้แบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น เช่น แบบทดสอบปรนัยที่ครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน (Nitko & Brookhart, 2011) ทั้งนี้ ความสามารถและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กันในลักษณะที่ผลสัมฤทธิ์เป็นตัวชี้วัดระดับความสามารถของผู้เรียนในภาพรวม ขณะที่ความสามารถสะท้อนทักษะเฉพาะด้านที่สามารถประเมินได้จากการปฏิบัติจริง ดังนั้น การใช้เครื่องมือวัดระดับการเขียนที่หลากหลาย เช่น แบบทดสอบปรนัยและอัตนัย จึงช่วยให้สามารถวัดผู้เรียนได้อย่างครอบคลุมทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

6.4 แนวทางการเขียนและการสอนเขียนสะกดคำ

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2558) การแก้ปัญหาการอ่านสะกดคำและเขียนสะกดคำสามารถสรุปได้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาดังนี้ ในลำดับแรกจะต้องกำหนดสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นหรือวัตถุประสงค์ปลายทางในด้านต่าง ๆ แบ่งได้เป็น

1) **ด้านผู้เรียน** มุ่งจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนเป็นสำคัญ โดยออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ควบคู่กับการปลูกฝังนิสัยรักการอ่านผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย อีกทั้งนำสื่อ แหล่งเรียนรู้ และเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระภาษาไทย

2) **ด้านครูผู้สอน** สนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาเข้ารับการพัฒนาวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำความรู้มาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มีการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล และเลือกใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น การเรียนรู้แบบกลุ่มและการเรียนรู้ด้วยตนเอง พร้อมทั้งจัดทำหลักฐานการเรียนรู้และประเมินผลตามสภาพจริง รวมถึงนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน

3) **ปัจจัยสนับสนุนอื่น ๆ** ส่งเสริมการระดมทรัพยากรเพื่อพัฒนาแหล่งเรียนรู้และสื่อเทคโนโลยีให้เพียงพอและเหมาะสม รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

ทั้งนี้ ความสามารถด้านการเขียนสะกดคำของผู้เรียนเกิดจากองค์ประกอบหลายประการที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้แนวคิดและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัยดังกล่าวไว้ดังต่อไปนี้

วรรณิ โสมประยูร (2553) ได้ชี้ให้เห็นถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเขียนหรือการเขียนสะกดคำ คือ

1. อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการเขียน การเขียนเป็นทักษะที่ต้องอาศัยการทำงานร่วมกันของอวัยวะหลายส่วนของร่างกาย คือ

1.1 การเขียนเป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการใช้กล้ามเนื้อที่ประสานสัมพันธ์กัน ซึ่งเป็นทักษะที่อาศัยกล้ามเนื้อที่ทำงานเป็นหลัก เด็กบางคนอาจยังควบคุมการเคลื่อนไหวของมือได้ไม่ดี ทำให้ไม่สามารถเขียนตัวอักษรได้อย่างถูกต้องหรือคล่องแคล่ว อีกทั้งในกรณีที่มีความบกพร่องทางร่างกาย ก็อาจส่งผลต่อความสามารถในการเขียนโดยตรง ดังนั้น การฝึกพัฒนากล้ามเนื้อมือจึงมีความจำเป็น โดยเฉพาะในระดับผู้เรียนทั่วไป

1.2 การมองเห็น (สายตา) ทักษะการเขียนจำเป็นต้องอาศัยการใช้สายตาในการสังเกตรูปแบบตัวอักษรและเปรียบเทียบกับต้นแบบ หากผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการมองเห็นที่ไม่สมบูรณ์ อาจเกิดการรับรู้ภาพคลาดเคลื่อน เช่น มองตัวอักษรกลับด้านหรือกลับหัว ส่งผลให้การเขียนผิดพลาดได้ ดังนั้น การทำงานของสายตาจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อการเขียน

1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างสายตากับกล้ามเนื้อ การเขียนที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยการประสานงานระหว่างการมองเห็นและการเคลื่อนไหวของมือ โดยผู้เรียนต้องใช้สายตารับรู้ข้อมูล แล้วถ่ายทอดออกมาเป็นการเขียน พร้อมทั้งตรวจสอบผลงานของตนเองว่ามีขนาด รูปแบบ หรือความถูกต้องตรงตามแบบหรือไม่ นอกจากนี้ ในบางสถานการณ์ เช่น การเขียนตามคำบอก ทักษะการฟังก็มีบทบาทร่วมด้วย เนื่องจากการได้ยินที่ไม่ชัดเจนอาจนำไปสู่การเขียนที่คลาดเคลื่อนได้

2. สมอหรือสติปัญญา การเขียนเป็นการถ่ายทอดความคิด ความเข้าใจและเป็นเครื่องมือสำหรับพัฒนาความคิดและสติปัญญาดังกล่าวข้างต้นแล้ว สมอจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่จำเป็นต่อการเขียนอย่างยิ่ง เพราะถ้าสมอไม่คิดสิ่งใดแล้วก็ไม่มีความต้องการที่จะเขียนแสดงสิ่งนั้นออกมาให้ผู้อื่นเข้าใจ นอกจากนี้สมอยังเกี่ยวข้องกับการเขียนในเรื่องต่าง ๆ อีก เช่น

2.1 ความสามารถในการรับรู้จะจำสิ่งต่อไปนี้

การสังเกตสิ่งที่จะเขียนและเห็นความสัมพันธ์ของเรื่องที่จะเขียน

การตีความลำดับความคิดเรื่องก่อนจะเขียนบรรยาย

การจำลักษณะตัวอักษร คำ ประโยคและข้อความ

2.2 ความสามารถในการแสดงออกที่แตกต่างกัน เนื่องจากความสามารถในการรับและการถ่ายทอดของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน กล่าวคือ บางคนเขียนได้สววยเร็ว แต่บางคนบังคับกล้ามเนื้อให้เขียนได้ไม่ดี

2.3 ช่วงของความสนใจและความตั้งใจต่างกัน เด็กที่มีช่วงความสนใจสั้นมักเขียนได้น้อยทำให้ทักษะการเขียนไม่ดีเท่าที่ควรและมีความตั้งใจเรียนลดลง

2.4 การเขียนมีความจำเป็นต้องโยงความคิดให้สัมพันธ์และต่อเนื่องกัน เพราะความคิดที่สัมพันธ์และต่อเนื่องกันนั้นจะเป็นสื่อให้นักเรียนสามารถเขียนเรื่องราวต่าง ๆ ให้ติดต่อสัมพันธ์กันได้มากขึ้น เช่น ช่างสัมพันธ์กับซุง เพราะช่างใช้ลากซุง เป็นต้น

3. สิ่งแวดล้อม การเขียนเป็นทักษะที่ต้องอาศัยการพูด การฟัง การอ่าน ดังนั้น การเขียนจึงต้องอาศัยประสบการณ์พื้นฐานอื่น ๆ ทั้งจากบ้าน โรงเรียนและสังคม ซึ่งเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกัน และมีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะการเขียนของเด็ก ดังนี้

3.1 สิ่งแวดล้อมทางบ้าน ได้แก่ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม ความสัมพันธ์ในครอบครัว ภาษาพูดที่บ้าน เชื้อชาติ จำนวนพี่น้องในครอบครัว เด็กลูกคนเดียว เด็กลูกแฝดและการอบรมเลี้ยงดู สิ่งแวดล้อมทางบ้านที่กล่าวมาแล้วนั้น บ้านนับเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาภาษาของเด็กอย่างมาก เนื่องจากส่งผลต่อทักษะการฟัง การพูด และการอ่าน ดังนั้น บ้านจึงเป็นพื้นฐานสำคัญที่ส่งผลต่อการเขียน เพราะเด็กมักเขียนตามสิ่งที่ตนพูด หรือได้รับการฟังและการอ่าน

3.2 สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนมีบทบาทสำคัญ ในการส่งเสริม ปรับปรุง และพัฒนาพฤติกรรมของนักเรียน ดังนั้น ทักษะทางภาษาของนักเรียน ซึ่งรวมถึงทักษะการเขียน จึงควรได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ผ่านการจัดกิจกรรมและบรรยากาศการเรียนรู้ที่เหมาะสม เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้ภาษา ซึ่งได้แก่การบริหารด้านการเรียนภาษา ตัวครู เพื่อนนักเรียนมีรายละเอียดดังนี้

1) การบริหารจัดการด้านการเรียนรู้ภาษา การให้ความสำคัญต่อการเรียนการสอนภาษาไทยของผู้บริหารสถานศึกษามีผลโดยตรงต่อการกำหนดแนวทางและกิจกรรมส่งเสริมทักษะทางภาษา หากผู้บริหารตระหนักถึงความสำคัญของการเขียน ก็จะสนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การประกวดคัดลายมือ การเขียนเรื่องราว หรือการเขียนเรียงความ เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน นอกจากนี้ ควรมีการกำกับดูแลการใช้ภาษาในบริบทของโรงเรียน เช่น การเขียนป้ายหรือสื่อนิทรรศการ โดยเน้นความถูกต้องของถ้อยคำ เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน อีกทั้งการคัดเลือกครูผู้สอนภาษาไทย โดยเฉพาะในระดับชั้นต้น ควรพิจารณาจากความรู้ความสามารถ เนื่องจากครูมีบทบาทสำคัญต่อการวางรากฐานด้านภาษาให้กับเด็ก

2) บทบาทของครูผู้สอน ครูถือเป็นปัจจัยสำคัญในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการพัฒนาทางภาษา โดยเฉพาะทักษะการเขียน ซึ่งมักเริ่มพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรมในช่วงขั้นต้นของการศึกษา จากการสังเกตพบว่า ผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-3 มักมีรูปแบบลายมือที่คล้ายคลึงกับครูผู้สอน เนื่องจากการเลียนแบบจากสิ่งที่เห็นบนกระดานหรือแบบฝึกหัด อิทธิพลของครูที่มีต่อการพัฒนาการเขียนของผู้เรียนสามารถพิจารณาได้ในหลายด้าน ดังนี้

2.1) วิธีเขียนของครู ครูเป็นต้นแบบของการเขียนของนักเรียน

2.2) วิธีสอนเขียนของครู ครูที่เข้าใจการสอนและมีเทคนิคการสอนเขียนจะสามารถช่วยพัฒนาทักษะการเขียนของเด็กให้พัฒนาได้รวดเร็ว

2.3) เจตคติของครูผู้สอน ทักษะของครูที่มีต่อการเขียนมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียน หากครูให้คุณค่าและมีความเชื่อมั่นในสำคัญของการเขียน ย่อมสามารถถ่ายทอดแนวคิดและความรู้สึกดังกล่าวไปยังผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การใส่ใจติดตาม ตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับงานเขียนของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถด้านการเขียนได้ดียิ่งขึ้น แสดงให้เห็นว่าเจตคติของครูเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถถ่ายทอดความคิด ความรู้ของผู้เรียนได้ชัดเจน

2.4) บรรยากาศในการเรียนเขียนมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยครูควรจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการคิดและแสดงออก ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเขียนได้อย่างสร้างสรรค์และพัฒนาศักยภาพได้

3) เพื่อนและสภาพแวดล้อมทางสังคม คือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเขียนของผู้เรียน โดยผู้เรียนอาจการฝึกเขียนตัวอักษรโดยยึดรูปแบบจากต้นแบบ ทำให้เกิดทั้งความถูกต้องและความคลาดเคลื่อนได้ ขณะเดียวกัน สังคมและชุมชน รวมถึงสื่อมวลชน เช่น โทรทัศน์และสิ่งพิมพ์ มีบทบาทต่อการเรียนรู้ภาษา หากมีการใช้ภาษาไม่ถูกต้อง อาจส่งผลให้ผู้เรียนเลียนแบบและเขียนผิดได้

ดังนั้นก่อนที่ครูจะสอนให้เด็กเขียนสะกดคำ จึงควรทราบและมีความเข้าใจปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการสอนเขียน ได้แก่

1. ตัวของนักเรียน ครูต้องทราบรายละเอียดของนักเรียน มานำสู่การวางแผนการสอน การตั้งวัตถุประสงค์ การเลือกวิธีการสอนให้เหมาะสมกับการพัฒนาทักษะการเขียนได้เหมาะสมกับศักยภาพของแต่ละบุคคล ภูมิหลังที่เกี่ยวข้องกับการสอนเขียนจึงประกอบไปด้วย

1.1 ความพร้อมของนักเรียน การเขียนต้องอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างมือ และตา การช่วยเหลือในเบื้องต้นคือการให้เด็กได้ฝึกทักษะในการใช้วาระทั้งสองอย่างสัมพันธ์กัน การจับดินสอ การเขียนและน้ำหนักของการเขียน เป็นรายละเอียดปลีกย่อยที่มีความสำคัญที่ครูไม่ควรละเลย

1.2 เด็กนักเรียนมีความสามารถในการรับรู้ นักเรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ซึ่งส่งผลต่อการแสดงความรู้สึกและการสื่อสารให้ผู้อื่นรับรู้ได้ไม่เหมือนกัน ดังนั้น การสอนเขียนครูควรจัดลำดับงานจากง่ายไปยาก พร้อมทั้งตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะอย่างสม่ำเสมอ ทั้งด้านรูปแบบตัวอักษรและการเขียนคำ หากพบข้อผิดพลาด ควรชี้แนะให้ผู้เรียนทราบ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และตระหนักถึงจุดที่ควรปรับปรุง อันจะนำไปสู่การพัฒนาทักษะการเขียนให้ดียิ่งขึ้น

1.3 ความสามารถในการคิดสิ่งใหม่ ๆ หรือแนวทางใหม่ที่แตกต่างจากเดิมของเด็ก ครูควรปลูกฝังให้เด็กได้เขียนเนื้อเรื่องง่าย ๆ อาจเป็นเรื่องราวในชีวิตประจำวัน หรือการเขียนแสดงความรู้สึกของนักเรียนในขณะใดขณะหนึ่ง การให้เด็กเขียนบ่อย ๆ จะช่วยให้เด็กเกิดจินตนาการและได้รับการพัฒนาทักษะในด้านดังกล่าวอย่างสูงสุด อาจมีการประกวดบทความในห้องเรียนของตนเอง ครูไม่ควรให้เด็กเขียนคราวละมาก ๆ เพราะจะทำให้เด็กเบื่อหน่ายและไม่อยากเขียน

1.4 ความสนใจและศรัทธาในตัวนักเรียน โดยธรรมชาติแล้วเด็กมักสนใจ สิ่งที่อยู่ใกล้ตัวที่มีประโยชน์และมีคุณค่ากับตัวเขา การยกย่องและชมเชยเมื่อเด็กทำกิจกรรม การเอาใจใส่ตัว

นักเรียนโดยให้เขาทราบว่าครูให้ความสนใจเขาอยู่ การตักเตือนเมื่อนักเรียนทำผิดอย่างมีเมตตา สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยให้การพัฒนาทักษะการเขียนได้รับการส่งเสริมจนนำไปสู่ความเชื่อมั่นในตนเองตามแนวทางที่สร้างสรรค์ และกลายเป็นเด็กที่รักการเขียนในท้ายที่สุด

2. ตัวครู ครูที่จะสอนภาษาไทยได้จะต้องเป็นครูที่มีบทบาทต่อนักเรียน อาจเป็นครูประจำชั้นหรือครูที่สอนภาษาไทย หรือครูที่ได้รับมอบหมายในการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาในด้านการเขียน โดยครูจะต้องมีองค์ประกอบเหล่านี้

2.1 มีความรู้ในหลักภาษาไทย การมีความรู้ในการใช้ภาษาครูจะต้องรักการอ่านและพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา จึงจะสามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ที่ตนเองมีสู่เด็ก ถ้าหากครูมีความรู้หลักภาษาที่ผิด ย่อมหมายความว่าสิ่งที่ถ่ายทอดก็ผิดและนักเรียนก็เรียนรู้และ จดจำในสิ่งที่ผิด นอกจากนี้ ครูต้องเป็นนักวางแผน กล่าวคือ สามารถวางกลยุทธ์ในการสอนของ ตนเอง ให้เด็กเกิดความสุขสนุกสนานควบคู่ไปกับการเรียนรู้

2.2 ครูต้องมีจุดมุ่งหมายในการสอนเขียน การเขียนไม่ใช่เป็นการเขียนแบบไร้สาระ แต่จะต้องทำให้ผู้อ่านทราบจุดมุ่งหมายของการเขียน และครูจะต้องถ่ายทอดแนวคิดในการตั้งจุดมุ่งหมายของการเขียนให้เด็กนำไปใช้ ก่อนที่จะเขียนจะต้องตั้งจุดมุ่งหมายในการเขียน และลงมือเขียนตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

2.3 เจตคติของครูต่อทักษะการเขียน ครูจะต้องให้ความสนใจและตรวจตรางานที่นักเรียนเขียน การตรวจงานอย่างเอาใจใส่และสม่ำเสมอจะช่วยพัฒนาการเขียนของเด็กได้ดีที่สุด ครูที่มอบหมายงานเขียนให้ผู้เรียนโดยไม่ตรวจผลงาน อาจทำให้ผู้เรียนขาดความมั่นใจในความถูกต้องของสิ่งที่ตนส่ง และส่งผลให้เกิดความเบื่อหน่ายต่อการเขียนได้ ดังนั้น การตรวจผลงานของครูจึงควรเน้นทั้งความถูกต้อง พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะและกำลังใจ ในตอนท้ายของการตรวจงานเพื่อเป็นกำลังใจให้นักเรียนได้นำไปปรับปรุงการทำงานของตนเองในอนาคตเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการเขียนได้อย่างต่อเนื่อง

จากการศึกษารายละเอียดในเรื่องของปัจจัยที่มีผลต่อการเขียนสะกดคำ ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า ปัจจัยและอิทธิพลที่มีต่อการเขียนสะกดคำ ได้แก่ ความพร้อมของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการเขียนนั่นคือ สมอหรือสติปัญญา สิ่งแวดล้อมทั้งสิ่งแวดล้อมทางบ้านและโรงเรียน ของเด็กนักเรียนเอง อีกทั้งสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเด็กก็มีอิทธิพลต่อการเขียนของเด็กด้วยเช่นกัน

6.5 เกณฑ์การตรวจให้คะแนนการเขียนสะกดคำ

มีชัย เอี่ยมจินดา และพัชรินทร์ รอดสิน (2558: 16) ได้อธิบายว่า แนวคิดของเบนจามิน บลูม และคณะ ในปี ค.ศ. 1956 เป็นกรอบในการจำแนกพฤติกรรมด้านสติปัญญาและกระบวนการคิด ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ทางการศึกษา โดยเรียกว่า Bloom's Taxonomy แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย กรอบแนวคิดนี้ถูกนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะด้านพุทธิพิสัย สำหรับด้านพุทธิพิสัย บลูมได้แบ่งระดับความคิดออกเป็นระดับพื้นฐาน (lower order thinking skills) ซึ่งครอบคลุมระดับที่ 1-3 ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจ และการนำไปใช้

ในด้านพุทธิพิสัย สามารถจำแนกระดับความคิดออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ระดับพื้นฐาน และระดับขั้นสูง โดยระดับพื้นฐาน (ระดับที่ 1–3) ประกอบด้วย

ระดับที่ 1 ความรู้ คือ ความสามารถในการจดจำข้อมูลหรือสาระที่ได้เรียนรู้

ระดับที่ 2 ความเข้าใจ คือ ความสามารถในการอธิบาย ตีความ หรือขยายความจากความรู้เดิม

ระดับที่ 3 การนำไปใช้ คือ ความสามารถในการประยุกต์ความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่

ส่วนระดับขั้นสูง (ระดับที่ 4–6) ประกอบด้วย

ระดับที่ 4 การวิเคราะห์ คือ ความสามารถในการแยกแยะองค์ประกอบและพิจารณาความสัมพันธ์ของข้อมูล

ระดับที่ 5 การสังเคราะห์ คือ ความสามารถในการรวบรวมและเชื่อมโยงความรู้เพื่อสร้างแนวคิดหรือผลงานใหม่

ระดับที่ 6 การประเมิน คือ ความสามารถในการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยอาศัยเกณฑ์และเหตุผลประกอบการพิจารณา

ขณะที่ระดับขั้นสูงส่งเสริมกระบวนการคิดเชิงลึก การใช้เหตุผล และการสร้างองค์ความรู้ใหม่อย่างมีความหมาย การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรมีความต่อเนื่องจากง่ายไปยาก เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนอย่างเป็นลำดับ นอกจากนี้ การประเมินผลควรครอบคลุมทุกระดับ เพื่อสะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนในแต่ละด้าน แนวทางดังกล่าวยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและสามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้

สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2557: 2, 85–96) ได้อธิบายว่า การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตั้งอยู่บนวัตถุประสงค์สำคัญ 2 ประการ โดยประการแรกคือ การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน ซึ่งมุ่งเน้นการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ระหว่างกระบวนการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์และแปลความหมาย เพื่อนำไปใช้ในการส่งเสริมและปรับปรุงทั้งการเรียนรู้ของผู้เรียนและการจัดการเรียนการสอนของครู การวัดผลและการสอนจึงเป็นองค์ประกอบที่มีความเชื่อมโยงกันอย่างใกล้ชิด หากขาดส่วนใดส่วนหนึ่งย่อมส่งผลต่อประสิทธิภาพของการเรียนรู้โดยรวม การประเมินระหว่างเรียนหรือการประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Assessment) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอในชั้นเรียน เพื่อสะท้อนจุดเด่นและประเด็นที่ควรพัฒนา อันจะนำไปสู่การปรับปรุงการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม ในการรวบรวมข้อมูล ผู้สอนควรใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย อาทิ การสังเกตพฤติกรรม การตั้งคำถาม การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การใช้แฟ้มสะสมงาน การมอบหมายภาระงานเชิงปฏิบัติ ตลอดจนการประเมินตนเองและการประเมินโดยเพื่อน รวมถึงการใช้เกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน (Rubrics) ทั้งนี้ หัวใจสำคัญของการประเมินเพื่อพัฒนาอยู่ที่การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนในลักษณะของข้อเสนอแนะที่มีความหมาย

โดยเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ช่วยแก้ไขความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน และสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

จุดมุ่งหมายประการที่สอง คือ การวัดและประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน ซึ่งเป็นการประเมินสรุปผลการเรียนรู้ (Summative Assessment) ที่ดำเนินการเมื่อสิ้นสุดการเรียนในแต่ละช่วง เช่น เมื่อจบหน่วยการเรียนรู้ รายวิชา หรือระดับชั้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน อาทิ การให้คะแนน การกำหนดระดับผลการเรียน รวมถึงการรับรองความรู้ความสามารถผ่านเกณฑ์ของรายวิชา การเลื่อนชั้น หรือการสำเร็จการศึกษา การประเมินลักษณะนี้ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพผ่านวิธีการที่หลากหลาย และยึดหลักการตัดสินบนพื้นฐานของเกณฑ์ที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน มากกว่าการเปรียบเทียบความสามารถระหว่างบุคคล เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมและสะท้อนความสามารถที่แท้จริง

เกณฑ์การวัดและประเมินผลในระดับประถมศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดแนวทางในการพิจารณาผลการเรียนไว้ว่า

1. ผู้เรียนต้องมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด
2. ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินครบทุกตัวชี้วัด พร้อมทั้งมีผลการประเมินผ่านตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
3. ผู้เรียนจะต้องได้รับการพิจารณาผลการเรียนในทุกรายวิชา รวมถึงต้องผ่านการประเมินด้านการอ่าน การคิดวิเคราะห์ และการเขียน ตลอดจนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และผ่านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อให้การตัดสินผลมีความครบถ้วนรอบด้านและสอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตร

การประเมินในชั้นเรียนที่พัฒนาทั้งการประเมินเพื่อพัฒนาและการประเมินสรุปผล ถือเป็นกลไกสำคัญในการติดตามความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยสถานศึกษามอบหมายให้ครูผู้สอนกำหนดเกณฑ์การผ่านตัวชี้วัดแต่ละข้อให้เหมาะสมกับบริบท ทั้งในด้านระดับความยากและความท้าทาย เพื่อใช้พิจารณาว่าผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้ตามความคาดหวังหรือไม่ หากผลการประเมินพบว่ายังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้สอนจำเป็นต้องวางแผนทางช่วยเหลือหรือปรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาได้อย่างเต็มศักยภาพ การประเมินลักษณะนี้มักอยู่ในรูปแบบไม่เป็นทางการ เช่น การสังเกตพฤติกรรม การตั้งคำถาม หรือการทดสอบย่อยระหว่างเรียน ซึ่งช่วยสะท้อนข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างทั้งด้านเวลาและวิธีการเรียนรู้ ดังนั้นครูควรนำข้อมูลจากการประเมินมาใช้ปรับกลยุทธ์การสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของแต่ละบุคคล เพื่อสนับสนุนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้อย่างมีคุณภาพ ทั้งนี้ การประเมินเพื่อพัฒนาไม่จำเป็นต้องมีการให้คะแนนทุกครั้ง แต่เน้นการใช้ข้อมูลเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้เป็นหลัก ส่วนการให้คะแนนหรือกำหนดระดับคุณภาพควรดำเนินการเมื่อสิ้นสุดหน่วยการเรียนรู้หรือรายวิชา โดยอาศัยผลการประเมินสรุปรวมเป็นสำคัญ

การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน (Classroom Assessment) หมายถึง กระบวนการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ แปลความหมาย และบันทึกผลจากการประเมินทั้งรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ซึ่งดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงเวลาของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตั้งแต่ก่อนเริ่มเรียน ระหว่างดำเนินการสอน จนถึงภายหลังสิ้นสุดการเรียนรู้ กระบวนการดังกล่าวต้องอาศัยเครื่องมือที่หลากหลายและเหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียน รวมทั้งสอดคล้องกับพฤติกรรมหรือสมรรถนะที่ต้องการวัด ผลที่ได้จะถูกนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ตามตัวชี้วัดของมาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตร เพื่อพิจารณาระดับความสามารถของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ข้อมูลจากการประเมินสามารถนำไปใช้เป็นสารสนเทศสำคัญในการสะท้อนความก้าวหน้า จุดเด่น และประเด็นที่ควรพัฒนาให้แก่ผู้เรียน โดยครูผู้สอนควรใช้ผลดังกล่าวเป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ รวมถึงกำหนดเป้าหมายและวิธีการพัฒนาให้เหมาะสมกับศักยภาพของแต่ละบุคคล ทั้งนี้ การดำเนินการวัดและประเมินผลควรยึดหลักความถูกต้อง เป็นธรรม และเชื่อถือได้ พร้อมทั้งครอบคลุมตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนและออกแบบการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การประเมินเพื่อการพัฒนา (Formative Assessment) เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ (Assessment for Learning) ที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดการเรียนการสอน โดยมีใช้ใช้แต่การทดสอบระหว่างเรียนเป็นระยะ ๆ อย่างเดียว แต่เป็นการที่ครูเก็บข้อมูลการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างไม่เป็นทางการด้วย ขณะที่ให้ผู้เรียนทำภาระงานตามที่กำหนด ครูสังเกต ซักถาม จดบันทึก แล้ววิเคราะห์ข้อมูล ว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือไม่ จะต้องให้ผู้เรียนปรับปรุงอะไร หรือผู้สอนปรับปรุงอะไร เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าในการเรียนรู้ตามมาตรฐาน/ตัวชี้วัดการประเมินระหว่างเรียน ดำเนินการได้หลายรูปแบบ เช่น การให้ข้อเสนอแนะ ข้อเสนอแนะในการนำเสนอผลงาน การพูดคุย ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล การสัมภาษณ์ ตลอดจนการวิเคราะห์ผลการสอบ เป็นต้น

การประเมินเพื่อสรุปผลการจัดการเรียนรู้ (Summative Assessment) การประเมินสรุปผลการเรียนรู้นักดำเนินการเมื่อสิ้นสุดหน่วยการเรียนรู้ เพื่อใช้ตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามตัวชี้วัด และนำผลไปเปรียบเทียบกับประเมินก่อนเรียน อันทำให้สามารถเห็นพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ ยังใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในช่วงปลายภาคหรือปลายปีการศึกษา การประเมินลักษณะนี้สามารถใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย โดยทั่วไปมักดำเนินการอย่างเป็นทางการมากกว่าการประเมินระหว่างเรียน

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้สามารถจำแนกตามลักษณะการแปลความหมายของคะแนนได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. การประเมินแบบอิงกลุ่ม (Norm-Referenced Assessment) เป็นการพิจารณาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนโดยเปรียบเทียบกับผู้อื่นในกลุ่มเดียวกันหรือภายในชั้นเรียน
2. การประเมินแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-Referenced Assessment) เป็นการพิจารณาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนโดยเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

เกณฑ์การประเมิน (Rubrics) เป็นเครื่องมือที่ใช้กำหนดแนวทางในการให้คะแนน โดยอาศัยตัวชี้วัดในหลายด้าน เช่น กระบวนการทำงาน การสื่อสาร การใช้ภาษา และการออกเสียง เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานหรือชิ้นงานที่มีความซับซ้อน เกณฑ์ดังกล่าวสะท้อนสิ่งที่ผู้เรียนควรรู้และสามารถปฏิบัติได้ อีกทั้งยังช่วยให้ผู้สอนสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับที่ชัดเจน และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบเกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการเขียนสะกดคำ ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการเขียนสะกดคำ	
เขียนสะกดคำ (1 พยางค์)	เขียนสะกดคำ (2 พยางค์)
พิจารณาจากคำตอบ โดยตรวจสอบว่าแต่ละคำตอบเขียนถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ซึ่งมีหลักการให้คะแนนการอ่านสะกดคำ ดังนี้ ➢ เขียนได้ถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ให้ 1 คะแนน ➢ เขียนไม่ถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ให้ 0 คะแนน	พิจารณาจากคำตอบ โดยตรวจสอบว่าแต่ละคำตอบเขียนถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ซึ่งมีหลักการให้คะแนนการอ่านสะกดคำ ดังนี้ ➢ เขียนได้ถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ให้ 1 คะแนน ➢ เขียนไม่ถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ให้ 0 คะแนน

ที่มา: สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2566). โครงสร้างข้อสอบ (Test Blueprint) การประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (RT) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2566. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สรุปได้ว่า **เกณฑ์การประเมิน (Rubrics)** เป็นเครื่องมือสำคัญในการกำหนดแนวทางการให้คะแนนอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยตัวชี้วัดหลายด้าน เช่น กระบวนการทำงาน การสื่อสาร และการใช้ภาษาใช้สำหรับประเมินผลงานหรือภาระงานที่มีความซับซ้อนของผู้เรียน เกณฑ์ที่กำหนดสะท้อนความรู้และทักษะที่ผู้เรียนควรบรรลุช่วยให้ผู้สอนสามารถให้ข้อเสนอแนะที่ชัดเจนและตรงประเด็น และส่งเสริมการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังช่วยให้การประเมินมีความโปร่งใสและเป็นธรรมมากยิ่งขึ้นรวมทั้งเอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถปรับปรุงผลงานของตนได้อย่างต่อเนื่อง

6.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนและการเขียนสะกดคำ

สมร อุ่นผ่อง และชาญชัย วงศ์สิริสวัสดิ์ (2563) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยบูรณาการแนวคิดสมดุลภาษา (Balanced Literacy) ร่วมกับรูปแบบการเรียนรู้แบบ CIPPA Model เพื่อยกระดับทักษะการอ่านและการเขียนมาตรฐานไทย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ตลอดจนความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวมีหลักการสำคัญหลายประการ ประการแรก มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการอ่านและการเขียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ประการที่สอง เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและ

กัน ประการที่สาม ใช้วิธีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การตั้งคำถาม การเชื่อมโยงความรู้เดิม กิจกรรมเคลื่อนไหว ดนตรี เกม และปริศนา เพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมและพัฒนาทักษะอย่างรอบด้าน นอกจากนี้ ยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกใช้สื่อการอ่านที่เหมาะสมกับระดับพัฒนาการ ทั้งจากหนังสือเรียนและแหล่งเรียนรู้อื่น ควบคู่กับการจัดกิจกรรมที่มีความยืดหยุ่นในด้านเนื้อหา เวลา และรูปแบบ การเรียนรู้ อีกทั้งยังส่งเสริมการใช้วิธีประเมินที่หลากหลาย ครอบคลุมทั้งรูปแบบทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อสะท้อนศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม สุดท้าย การจัดสภาพแวดล้อมทั้งในและนอกห้องเรียนถูกออกแบบให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะด้านภาษา ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาได้อย่างเต็มศักยภาพและเกิดคุณภาพในการเรียนรู้อย่างแท้จริง

สุนิษฐา บุญศรี อัมภา พลอยโสภณ และรัชณี อัมภ (2563) การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาผล การใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์กิจกรรมเกม เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อพัฒนาแผนการสอนให้มี ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 และ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการสะกดคำก่อนและหลัง การจัดกิจกรรม กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนระดับชั้นดังกล่าวในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 10 คน ซึ่งคัดเลือกแบบเจาะจงจากผู้ที่มีผลคะแนนแบบทดสอบการสะกดคำยากต่ำกว่า 20 คะแนน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการสะกดคำ แบบทดสอบย่อย ในแต่ละแผน และแผนการสอนที่ใช้กิจกรรมเกมจำนวน 3 แผนการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งการทดสอบค่าทีเพื่อเปรียบเทียบความ แตกต่างของคะแนน ผลการศึกษาพบว่า แผนการจัดการกิจกรรมมีประสิทธิภาพอยู่ที่ 90.22/88 ซึ่งสูง กว่าเกณฑ์ที่กำหนด นอกจากนี้ คะแนนด้านการเขียนสะกดคำของผู้เรียนหลังเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการใช้เกมเป็นสื่อในการเรียนรู้สามารถ ช่วยพัฒนาทักษะด้านการสะกดคำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คณวร สัญญะ และเดือนเพ็ญพร ชัยภักดี (2563) ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดการจัดกิจกรรม การเรียนรู้โดยใช้นิทานประกอบภาพ เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการเขียนสะกดคำของผู้เรียนที่ มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญ ได้แก่ การเปรียบเทียบความสามารถก่อน และหลังการจัดกิจกรรม และการตรวจสอบความคงทนของทักษะภายหลังสิ้นสุดการทดลอง กลุ่ม ตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 8 คน จาก โรงเรียนภูเก็ตปัญญานุกูล ซึ่งได้รับการคัดกรองว่ามีปัญหาด้านการเขียนสะกดคำ โดยเฉพาะคำที่มี การเปลี่ยนรูปของสระเมื่อมีตัวสะกด การดำเนินการทดลองใช้รูปแบบกลุ่มขนาดเล็ก ใช้ระยะเวลา 9 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ 9 แผน รวมเวลา 18 ชั่วโมง แบบทดสอบการเขียนตามคำบอกจำนวน 30 คำ และชุดนิทานภาพ 3 ชุด ครอบคลุมสระอะ สระเอ และสระเออ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถด้านการเขียนสะกดคำ ของผู้เรียนหลังเข้าร่วมกิจกรรมสูงขึ้นอย่างชัดเจน โดยก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 32.93 และหลัง เรียนเพิ่มเป็นร้อยละ 80.42 แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการที่ดีขึ้น นอกจากนี้ เมื่อประเมินความคงทนของ ทักษะหลังจากผ่านไป 2 สัปดาห์ พบว่าผู้เรียนยังคงมีผลคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 82.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์

ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สะท้อนให้เห็นว่าการใช้นิทานประกอบภาพสามารถช่วยเสริมสร้างและคงอยู่ของทักษะการเขียนสะกดคำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลของการใช้นิทานประกอบภาพในการพัฒนาทักษะทางภาษา โดยเฉพาะในกลุ่มผู้เรียนที่มีข้อจำกัดด้านการเรียนรู้การจัดกิจกรรมที่เน้นสื่อภาพช่วยกระตุ้นความสนใจและส่งเสริมการเชื่อมโยงระหว่างภาพกับคำศัพท์ได้อย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ ยังเอื้อต่อการเรียนรู้แบบมีความหมาย ทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำและนำไปใช้ได้ สถานการณ์ที่หลากหลายรูปแบบการจัดกิจกรรมยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะได้เป็นอย่างดี การนำแนวทางดังกล่าวไปประยุกต์ใช้สามารถช่วยลดช่องว่างทางการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงนับเป็นแนวทางที่มีคุณค่าในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้านการอ่านและการเขียนในระดับประถมศึกษา

กัณฑ์พัฒน์ สุวรรณเรือง (2562) การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้านการเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกด โดยใช้ชุดฝึกทักษะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 พร้อมทั้งศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผล เปรียบเทียบความสามารถก่อนและหลังเรียน และสำรวจความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรม ผลการศึกษาพบว่า ชุดฝึกดังกล่าวมีประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์อยู่ที่ 82.58/81.78 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด สะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพของรูปแบบการจัดกิจกรรมที่สามารถพัฒนาทักษะได้อย่างเหมาะสม ในด้านค่าดัชนีประสิทธิผล มีค่าเท่ากับ 0.6333 แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าด้านการเขียนสะกดคำเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 63.33 เมื่อเทียบกับก่อนการเรียนรู้ นอกจากนี้ ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่าผู้เรียนมีความสามารถด้านการเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกดดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการใช้ชุดฝึกทักษะเป็นแนวทางที่ช่วยยกระดับการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยภาพรวม ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมในระดับดี สะท้อนถึงความเหมาะสมของรูปแบบการสอนที่สามารถส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้อย่างมีความหมาย ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการใช้ชุดฝึกทักษะสามารถตอบสนองต่อความต้องการในการพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำได้อย่างเป็นระบบ การออกแบบกิจกรรมที่มีลำดับขั้นช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและสามารถพัฒนาทักษะได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมที่หลากหลายยังช่วยกระตุ้นความสนใจและส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถฝึกปฏิบัติและเรียนรู้จากข้อผิดพลาดของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางดังกล่าวยังช่วยให้ครูสามารถติดตามพัฒนาการของผู้เรียนและปรับปรุงการสอนได้อย่างเหมาะสม จึงเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาในระดับประถมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทักษิณ คุณพิภาค (2562) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบฝึกทักษะด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยบูรณาการการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด เพื่อพัฒนาทักษะทางภาษา ความพึงพอใจ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 การวิจัยมีเป้าหมายเพื่อวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผล เปรียบเทียบความสามารถก่อนและหลังการจัดกิจกรรม รวมถึงตรวจสอบความพึงพอใจของผู้เรียนเมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด ตลอดจนพิจารณาความแตกต่างของผลลัพธ์ตามระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจำนวน 21 คน จากโรงเรียนบ้านกุดสะกอย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ภาคเรียนที่

2 ปีการศึกษา 2560 ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบฝึกทักษะด้านภาษา แบบวัดความสามารถด้านการอ่านและการเขียน แบบประเมินความพึงพอใจ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ และแบบสอบถามแรงจูงใจ ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกทักษะมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.59 หรือคิดเป็นร้อยละ 59 แสดงถึงพัฒนาการทางการเรียนของผู้เรียนที่เพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างชัดเจน และสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาผลก่อนและหลังการเรียน พบว่าทักษะด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะเดียวกัน ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับสูงและเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังการจัดกิจกรรมสูงขึ้นอย่างชัดเจน และเมื่อเปรียบเทียบกับระดับแรงจูงใจ พบว่าผู้เรียนที่มีแรงจูงใจแตกต่างกันมีผลลัพธ์ด้านทักษะ ความพึงพอใจ และผลสัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นถึงความเหมาะสมของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมและการสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน อีกทั้งยังช่วยเสริมสร้างทักษะการคิดและการเชื่อมโยงความรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พัทธนันท์ พาป้อ (2562) การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะเป็นสื่อหลักในการจัดการเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการเรียน และพัฒนาแบบฝึกให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนศรีแก่งคร้อ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 จำนวน 34 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 8 แผน แบบฝึกพัฒนาทักษะจำนวน 8 ชุด และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าว ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถด้านการเขียนสะกดคำของผู้เรียนหลังได้รับการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของแบบฝึกที่พัฒนาขึ้น นอกจากนี้ แบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 89.41/90.20 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 สะท้อนถึงคุณภาพของเครื่องมือที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Guo (2025) การวิจัยครั้งนี้ศึกษาการจัดการสอนและการฝึกทักษะการเขียนตามแนวปฏิบัติมาตรฐานที่มีต่อพัฒนาการด้านการเขียนของเด็กระดับอนุบาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบอิทธิพลของปริมาณและลักษณะการสอน ทั้งด้านทักษะพื้นฐานและกระบวนการเขียนรวมถึงรูปแบบการฝึก เช่น การคัดลอกตัวอักษรและการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ว่าส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนของเด็กหรือไม่ นอกจากนี้ ยังมุ่งวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติกับผลลัพธ์ด้านการเขียน โดยพิจารณาว่าความสามารถเริ่มต้นของเด็กมีผลต่อความสัมพันธ์ดังกล่าวหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยครูอนุบาล 78 คน และเด็กจำนวน 449 คน จาก 3 รัฐในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีการบันทึกวิดีโอการสอนของครูตลอดปีการศึกษา และประเมินทักษะของเด็กทั้งช่วงต้นและปลายปี ผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองพหุระดับพบว่า การสอนกระบวนการเขียนมีส่วนช่วยพัฒนาทักษะการเขียนตัวอักษรของเด็กในช่วงปลายปีอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อควบคุมระดับความสามารถเดิม ขณะเดียวกัน การฝึกคัดลอกตัวอักษรก็สามารถทำนายความก้าวหน้าด้านการเขียนได้อย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน อย่างไรก็ตาม ปริมาณและรูปแบบของการ

จัดการเรียนรู้ไม่ได้ขึ้นอยู่กับระดับความสามารถเริ่มต้นของเด็ก ผลการศึกษานี้จึงสะท้อนให้เห็นว่าการเน้นกระบวนการเขียนควบคู่กับการฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ มีบทบาทสำคัญต่อการเสริมสร้างทักษะด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Endlich (2025) ได้ศึกษาการประเมินทักษะการสะกดคำผ่านการวิเคราะห์ห่อหุ้ม โดยมุ่งพิจารณาความสอดคล้องระหว่างการเขียนตามคำบอกและการตรวจจับข้อผิดพลาดในการสะกดคำ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญต่อความสำเร็จทางการศึกษาและการประกอบอาชีพ งานวิจัยนี้เน้นความจำเป็นของการพัฒนาเครื่องมือประเมินที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมสำหรับการช่วยเหลือผู้เรียนตั้งแต่ระยะเริ่มต้น การศึกษาดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการประเมินเชิงรุกและเชิงรับ พร้อมทั้งสำรวจปัจจัยที่อาจมีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์นี้ โดยใช้ข้อมูลจากงานวิจัยจำนวน 27 เรื่อง ครอบคลุม 69 กลุ่มตัวอย่าง และค่าสหสัมพันธ์รวม 113 ค่า ผ่านการวิเคราะห์เมตาแบบหลายระดับ ผลการวิจัยพบว่า วิธีการประเมินทั้งสองรูปแบบมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูง ($r = .77$) แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องกันของผลการวัด นอกจากนี้ ลักษณะของสื่อที่ใช้และรูปแบบของการประเมินมีบทบาทเป็นตัวแปรกำกับ ในขณะที่ระดับชั้นเรียนไม่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ดังกล่าว และไม่พบอคติในการตีพิมพ์ข้อมูล ข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่า การประเมินทักษะการสะกดคำทั้งแบบการผลัดคำและการตรวจหาข้อผิดพลาดสามารถใช้แทนกันได้ทางปฏิบัติ อีกทั้งยังสะท้อนศักยภาพในการพัฒนาเครื่องมือประเมินที่มีความยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในอนาคต โดยควรมีการศึกษาปัจจัยแวดล้อมอื่นเพิ่มเติมเพื่อขยายความเข้าใจในประเด็นดังกล่าวให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการเลือกใช้วิธีการประเมินที่เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียนและบริบททางการศึกษา การใช้รูปแบบการประเมินที่หลากหลายสามารถช่วยเพิ่มความแม่นยำในการวัดความสามารถด้านการสะกดคำได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังเอื้อต่อการออกแบบเครื่องมือที่สามารถนำไปใช้ได้ทั้งในรูปแบบดั้งเดิมและดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ การประเมินเชิงรับยังช่วยลดภาระในการตอบสนองของผู้เรียน และเหมาะสำหรับการประเมินในกลุ่มขนาดใหญ่ ขณะเดียวกัน การประเมินเชิงรุกยังคงมีบทบาทสำคัญในการสะท้อนความสามารถเชิงลึกของผู้เรียน การผสมผสานทั้งสองแนวทางจึงเป็นทางเลือกที่ช่วยให้การวัดผลมีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ผลการวิจัยยังสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแบบทดสอบที่มีความยืดหยุ่นและสอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นประโยชน์ต่อการยกระดับคุณภาพการประเมินและการพัฒนาทักษะด้านภาษาในระบบการศึกษา

Treiman (2024) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการอ่านคำและการสะกดคำ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบระดับความสอดคล้องระหว่างทักษะทั้งสอง และบทบาทของความสามารถด้านสติปัญญาและภาษาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การวิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างเด็กและเยาวชนจำนวน 1,116 คน อายุระหว่าง 8–17 ปี และพัฒนาแบบจำลองเชิงคุณลักษณะแฝงจากตัวชี้วัดของแต่ละทักษะเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการวัด แบบจำลองดังกล่าวยังรวมองค์ประกอบด้านความสามารถ 5 ด้าน ได้แก่ การตระหนักรู้หน่วยเสียง หน่วยความจำขณะทำงาน ความคล่องในการเรียกชื่ออย่างรวดเร็ว ทักษะทางคณิตศาสตร์ และคำศัพท์ เพื่อวิเคราะห์บทบาทที่แตกต่างกันต่อทักษะทั้งสองด้าน ผลการศึกษพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านคำและการสะกดคำอยู่ใน

ระดับสูงมาก ($r = 0.96$) แสดงถึงความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดระหว่างทักษะทั้งสอง อย่างไรก็ตาม ความรู้ด้านคำศัพท์มีความสัมพันธ์กับการอ่านคำมากกว่าการสะกดคำ ขณะที่ทักษะด้านอื่นไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณาตามช่วงอายุ พบว่ากลุ่มเด็กที่มีอายุน้อยมีระดับความสัมพันธ์ระหว่างสองทักษะสูงกว่ากลุ่มที่มีอายุมาก ซึ่งอาจเกิดจากความแตกต่างของลักษณะคำที่ใช้ในการวัดในแต่ละช่วงวัย โดยสรุปผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการอ่านคำและการสะกดคำมีลักษณะใกล้เคียงกันอย่างมาก แต่ความรู้ด้านคำศัพท์ในภาษาพูดมีบทบาทต่อการอ่านมากกว่าการสะกดคำ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้านภาษาในอนาคต ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาทักษะการอ่านและการสะกดคำควบคู่กันในกระบวนการจัดการเรียนรู้ การส่งเสริมความรู้ด้านคำศัพท์จึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยยกระดับความสามารถในการอ่านของผู้เรียน นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมที่เชื่อมโยงเสียงกับตัวอักษรยังช่วยเสริมสร้างความเข้าใจด้านภาษาอย่างเป็นระบบ ครูผู้สอนควรออกแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อรองรับความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน การใช้สื่อและกิจกรรมที่เหมาะสมกับช่วงวัยสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะดังกล่าว ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการคำนึงถึงพัฒนาการทางภาษาในแต่ละช่วงอายุการบูรณาการทักษะด้านภาษาเข้าด้วยกันจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย จึงเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนด้านภาษาให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจการเรียนรู้ Microlearning ที่เป็นสื่อการสอนทางเลือกใหม่ที่มีความยืดหยุ่น มีกระบวนการ ขั้นตอนที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนรู้ของครูและนักเรียนได้ ทั้งนี้ การเรียนรู้ Microlearning เป็นสื่อที่ใช้เวลาน้อยซึ่งเหมาะกับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งในระดับชั้นดังกล่าวเป็นวัยที่มีระยะเวลาในการเรียนรู้สั้น สอดคล้องกับสื่อที่ผู้วิจัยได้นำมาพัฒนาซึ่งข้อมูลข้างต้นได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้แบบ Microlearning นั้นจะสั้น กระชับ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้อย่างรวดเร็ว เนื้อหาเข้าใจง่าย เข้าถึงง่าย รูปแบบของ Microlearning นั้นช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้อย่างตรงจุด กระชับ และรวดเร็วจนเกิดเป็นการเรียนรู้ที่คงทนถาวรได้

ทั้งนี้จากการพิจารณาข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้การจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้ Microlearning การอ่านสะกดคำและการเขียนสะกดคำที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยทราบแนวคิดและทฤษฎี ระเบียบวิธีวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ซึ่งนับว่าข้อมูลทั้งหมดนี้ล้วนแต่เป็นข้อมูลสำคัญและมีคุณประโยชน์ต่อการวิจัยและพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สำหรับผู้วิจัยในครั้งนี้ได้อย่างดียิ่ง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ครั้งนี้ เป็นการศึกษาโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยใช้กระบวนการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) การ ผสมผสานข้อมูลใช้รูปแบบการวิจัยแบบ Embedded (The Embedded Design) ซึ่งประกอบด้วย วิธีการเชิงปริมาณ (quantitative method) และวิธีการเชิงคุณภาพ (qualitative method) ตาม แบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) แบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนเรียนและหลัง เรียน (The One-group Pretest-Posttest Design) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555: 144) ผู้วิจัยได้ ดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา (research and development) โดยอาศัยหลักของ วิธีระบบ (System Approach) เพื่อใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอน ผู้วิจัยนำ แนวทางการออกแบบกระบวนการเรียนการสอน ADDIE ได้แก่ การวิเคราะห์ (analyze) การออกแบบ (design) การพัฒนา (develop) การนำไปใช้ (implement) และการประเมินผล (evaluate) และ แนวคิดในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R₁) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis: A): การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎี เชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการ เขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

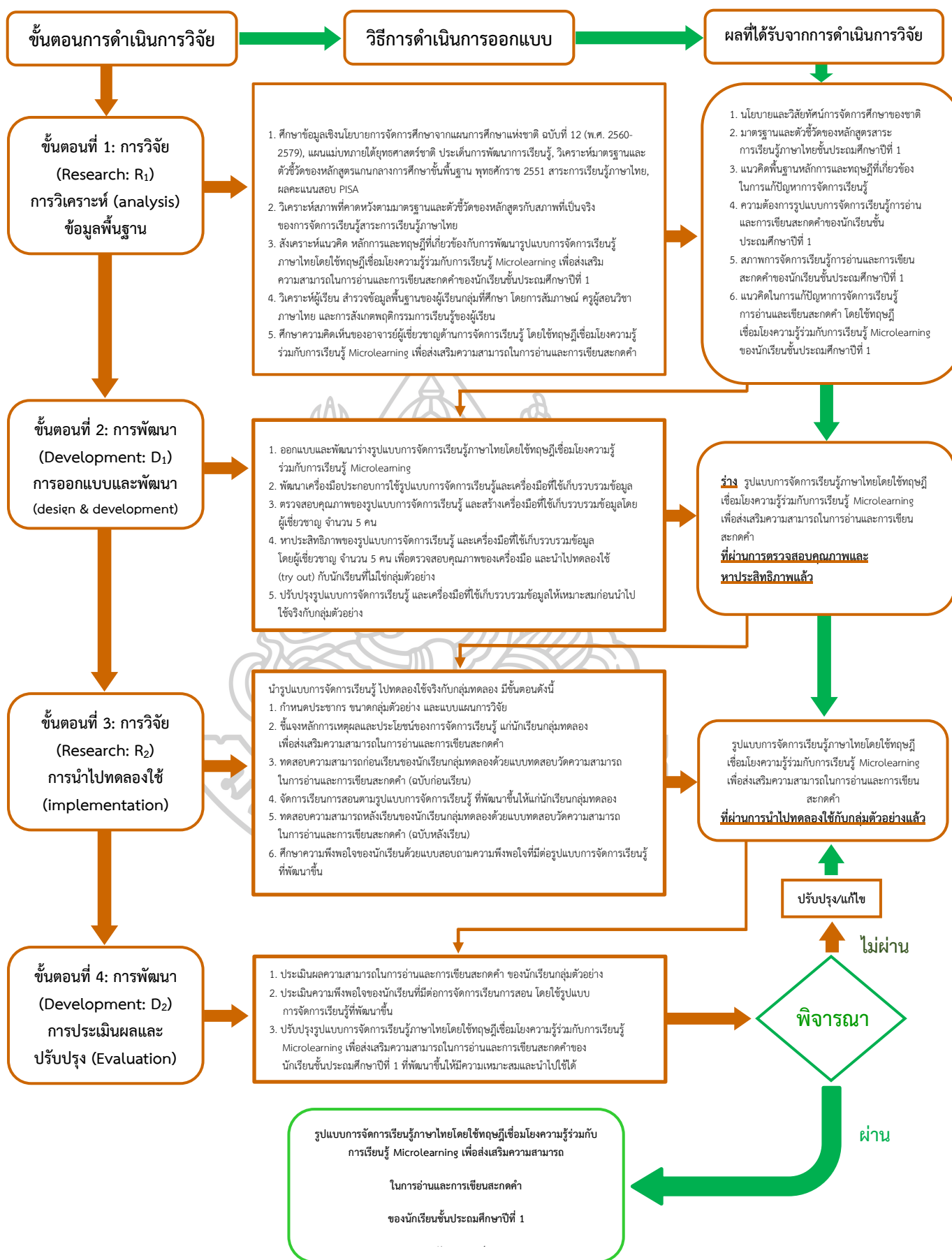
ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D₁) เป็นการออกแบบและพัฒนา (Design and Development: D and D): รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการ เรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research: R₂) เป็นการนำไปใช้ (Implementation: I): การทดลองใช้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D₂) เป็นการประเมินผล (Evaluation: E): การ ประเมินและปรับปรุงแก้ไขการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

จากขั้นตอนดำเนินการวิจัยและพัฒนาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสรุปเป็นกรอบขั้นตอนดำเนินการวิจัย โดยมีรายละเอียดของแต่ละขั้นตอน ในแผนภาพที่ 2 ดังนี้





ภาพที่ 5 กรอบขั้นตอนดำเนินการวิจัย

**ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R₁) เป็นการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน
(Analysis: A) เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้**

ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยมีรายละเอียดมีดังนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1.1 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการจัดการศึกษาจากยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2579), แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566-2570) ประเด็นการพัฒนารับรู้, วิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สารการเรียนรู้ภาษาไทย, ผลคะแนนสอบ PISA (พ.ศ. 2560) และวิเคราะห์ผู้เรียน สรุปรวบรวมข้อมูลพื้นฐานวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนกลุ่มที่ศึกษา โดยการสัมภาษณ์ ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย และการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงวิเคราะห์แนวคิด หลักการ และทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อเป็นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1.2 ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ

1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำที่เกิดขึ้นในปัจจุบันจากอาจารย์ที่สอนวิชาภาษาไทยในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) จำนวน 7 คน ที่มีประสบการณ์ทางด้านการสอนภาษาไทย 10 ปี ขึ้นไป ใน 3 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นด้านผู้เรียน ประเด็นด้านผู้สอน และประเด็นด้านสื่อการเรียนการสอน

ลักษณะข้อมูลพื้นฐานที่ศึกษาและวิเคราะห์ มีดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการจัดการศึกษา ได้แก่ 1) แผนการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2579) ในประเด็นดังนี้ วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมายหลัก และตัวชี้วัด หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สารการเรียนรู้ภาษาไทย สารและมาตรฐานการเรียนรู้ คุณภาพผู้เรียน จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตัวชี้วัดของหลักสูตร

แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สารการเรียนรู้ภาษาไทย ในประเด็นดังนี้ สารที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน สารที่ 2 การเขียน มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียน สืบหาข้อมูลพื้นฐานวิธีการเรียนรู้และการเตรียมความพร้อมก่อนเรียนของผู้เรียน โดยการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาไทย และสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. ระบุเป้าหมายและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ วิเคราะห์ประเด็นที่ต้องนำมาดำเนินการแก้ไขและพัฒนา วิเคราะห์ช่องว่างระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสภาพที่เป็นจริง นำไปสู่การระบุเป้าหมายและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์

3. ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียน สืบหาข้อมูลพื้นฐานวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนกลุ่มที่ศึกษา และสัมภาษณ์ ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย อาจารย์ผู้สอน และผู้เชี่ยวชาญในการสอนภาษาไทยอย่างไม่เป็นทางการ รวมถึงการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนเองโดยการสัมภาษณ์

4. สังเคราะห์แนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ

แหล่งข้อมูลที่ศึกษาและวิเคราะห์ มีดังนี้

1. ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 (ฉบับประกาศราชกิจจานุเบกษา)
2. แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ
3. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570)
4. แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2579
5. แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566-2570)
6. ผลคะแนนสอบ PISA (พ.ศ. 2564)
7. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สารการเรียนรู้ภาษาไทย
8. เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ
9. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 105 คน
10. ครูที่สอนวิชาภาษาไทยในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) จำนวน 7 คน ที่มีประสบการณ์ทางด้านการสอนภาษาไทยมา 10 ปี ขึ้นไป

ใน 3 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นด้านผู้เรียน ประเด็นด้านผู้สอน และประเด็นด้านสื่อการเรียนการสอน

เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน มีดังนี้

เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบาย การจัดการศึกษาข้อมูลจากการศึกษาและวิเคราะห์แนวคิด หลักการและทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) และแนวคิดการเรียนรู้ Microlearning เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบ การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อ ส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีดังนี้

1. แบบวิเคราะห์เอกสาร จำนวน 1 ฉบับ ใช้เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการจัดการ การศึกษา รวมทั้งทฤษฎี แนวคิด และหลักการของทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) และ การเรียนรู้แบบ Microlearning ดังนี้ 1) ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 (ฉบับประกาศราชกิจจานุเบกษา) 2) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 3) ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) 4) แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2579) 5) แผนพัฒนา การศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566-2570) 6) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สารการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 7) ผลคะแนนสอบ PISA (พ.ศ. 2564) 8) แนวคิดและหลักการของการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้กับ Microlearning การ อ่านและการเขียนสะกดคำ และรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม ทั้งนี้ เพื่อนำข้อมูล ดังกล่าวมาพัฒนาเป็นฐานสำหรับออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย โดยประยุกต์ ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ควบคู่กับ Microlearning เพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

2. แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง จำนวน 1 ฉบับ ใช้สัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ การจัดการเรียนรู้ การอ่านและการเขียนสะกดคำที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน จากครูที่สอนวิชาภาษาไทยใน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) จำนวน 7 คน ที่มี ประสบการณ์เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอนภาษาไทยมา 10 ปี ขึ้นไป ใน 3 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นด้านผู้เรียน ประเด็นด้านผู้สอน และประเด็นด้านสื่อการเรียนการสอน

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1. แบบวิเคราะห์เอกสาร จำนวน 1 ฉบับ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบวิเคราะห์เอกสาร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำราและหนังสือที่เกี่ยวข้องกับแนวทางและขั้นตอน การสร้างแบบวิเคราะห์เอกสาร

1.2 สร้างแบบวิเคราะห์เอกสารโดยกำหนดประเด็นที่จะศึกษาและแบ่งการวิเคราะห์ ข้อมูลออกเป็น 8 ประเด็น ได้แก่ 1) ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 (ฉบับประกาศราชกิจจานุเบกษา) พิจารณา 4 ด้าน ได้แก่ วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมายหลัก และตัวชี้วัด 2) แผนแม่บท ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ พิจารณา 4 ด้าน ได้แก่ วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมายหลัก และตัวชี้วัด

3) ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) พิจารณา 4 ด้าน ได้แก่ วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมายหลัก และตัวชี้วัด 4) แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2579) พิจารณา 4 ด้าน ได้แก่ วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมายหลัก และตัวชี้วัด 5) แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566-2570) พิจารณา 4 ด้าน ได้แก่ วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมายหลัก และตัวชี้วัด 6) ผลคะแนนสอบ PISA (พ.ศ. 2564) พิจารณา 1 ด้าน คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 7) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สารการเรียนรู้ภาษาไทย พิจารณา 4 ด้าน ได้แก่ เนื้อหาที่เรียน สารและมาตรฐานการเรียนรู้ คุณภาพผู้เรียน และตัวชี้วัดสารการเรียนรู้แกนกลาง 8) แนวคิดและหลักการของการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) และการเรียนรู้แบบ Microlearning รวมถึงการอ่านและการเขียนสะกดคำ พิจารณา 5 ด้าน ได้แก่ ความหมาย แนวคิดและหลักการ แนวทางการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และข้อดีข้อจำกัด ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์นี้จะใช้เป็นฐานในการออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย โดยประยุกต์ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ควบคู่กับ Microlearning เพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับบริบทการศึกษาไทย

1.3 นำแบบวิเคราะห์เอกสารที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของแบบวิเคราะห์เอกสารเชิงทฤษฎีและภาษาที่ใช้จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

1.4 นำแบบวิเคราะห์เอกสารที่ได้ปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน (รายชื่อในภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และภาษาที่ใช้ โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องเชิงเนื้อหา ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert เพื่อประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องระหว่างประเด็นที่ศึกษา กับข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ โดยนำคำตอบที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน มาแปลงเป็นคะแนน ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง ประเด็นที่ศึกษามีความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง ประเด็นที่ศึกษามีความเหมาะสมมาก
- 3 คะแนน หมายถึง ประเด็นที่ศึกษามีความเหมาะสมปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง ประเด็นที่ศึกษามีความเหมาะสมน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง ประเด็นที่ศึกษามีความเหมาะสมน้อยที่สุด

จากนั้นนำผลคะแนนประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องเชิงเนื้อหาจากแบบวิเคราะห์เอกสารตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน มาแปลความหมายตามเกณฑ์ดังนี้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 179)

ค่าเฉลี่ยคะแนน	4.50-5.00	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยคะแนน	3.50-4.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยคะแนน	2.50-3.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยคะแนน	1.50-2.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยคะแนน	1.00-1.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยพิจารณาค่าความเหมาะสม/ความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) น้อยกว่า 1.00 ให้ถือว่าแบบวิเคราะห์เอกสารมีความเหมาะสม/สอดคล้อง และนำไปใช้วิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารได้ ผลที่ได้โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ย ระหว่าง 4.80-5.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระหว่าง 0.00-0.45 แสดงให้เห็นว่า แบบวิเคราะห์เอกสารที่สร้างขึ้น มีความเหมาะสม สอดคล้อง นำไปใช้ได้

2. แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง เป็นแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง (structured interview) โดยศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบและขั้นตอนการสร้าง จำนวน 1 ฉบับ ดังนี้

2.1 แบบสัมภาษณ์ผู้สอน

2.2.1 ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบและขั้นตอนการสร้างแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง (structured interview)

2.2.2 สร้างแบบสัมภาษณ์ โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ตอนที่ 2 สภาพการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ด้านผู้เรียน
- ตอนที่ 3 สภาพการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ด้านผู้สอน
- ตอนที่ 4 สภาพการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ด้านสื่อการเรียนการสอน
- ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะ

2.2.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของแบบสัมภาษณ์เชิงทฤษฎีและภาษาที่ใช้จากนั้น นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

2.2.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน (รายชื่อในภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความเหมาะสมของแบบสัมภาษณ์เชิงทฤษฎีและภาษาที่ใช้โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ เพื่อประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของประเด็นสัมภาษณ์ ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง ข้อคำถามมีความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง ข้อคำถามมีความเหมาะสมมาก
- 3 คะแนน หมายถึง ข้อคำถามมีความเหมาะสมปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง ข้อคำถามมีความเหมาะสมน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง ข้อคำถามมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

จากนั้นนำผลคะแนนจากประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องเชิงเนื้อหาจากแบบสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญมาแปลความหมายตามเกณฑ์ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555: 196) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน	4.50-5.00	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยคะแนน	3.50-4.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยคะแนน	2.50-3.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยคะแนน	1.50-2.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยคะแนน	1.00-1.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยพิจารณาค่าความเหมาะสม/ความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) น้อยกว่า 1.00 ให้ถือว่าแบบสัมภาษณ์ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม/ความสอดคล้องที่สามารถนำไปใช้สัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้สอนวิชาภาษาไทยในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลที่ได้โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ย ระหว่าง 4.40-5.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 0.00-0.89 แสดงให้เห็นว่า แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสม สอดคล้อง นำไปใช้ได้

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การใช้แบบวิเคราะห์เอกสาร จำนวน 1 ฉบับ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการจัดการศึกษา โดยครอบคลุมเอกสารสำคัญ ได้แก่ แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2574) และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สารการเรียนรู้ภาษาไทย ข้อมูลเหล่านี้ช่วยระบุแนวทางและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียน นอกจากนี้ ยังรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎี แนวคิด และหลักการจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) การเรียนรู้แบบ Microlearning และรูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อใช้เป็นฐานในการออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2. การใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง จำนวน 1 ฉบับ เพื่อเก็บข้อมูลสภาพการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จากอาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) จำนวน 7 คน ซึ่งมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทยไม่น้อยกว่า 10 ปี ข้อมูลการสัมภาษณ์ครอบคลุม 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ ประเด็นด้านผู้เรียน เพื่อสำรวจลักษณะและความพร้อมด้านทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียน ประเด็นด้านผู้สอน เพื่อศึกษาวิธีการจัดการเรียนการสอน เทคนิคและแนวทางที่ใช้ และประเด็นด้านสื่อการเรียนการสอน เพื่อวิเคราะห์สื่อและเครื่องมือที่สนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนาทักษะของผู้เรียนอย่างเหมาะสม

การวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้

1. ข้อมูลจากแบบวิเคราะห์เอกสาร และข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของอาจารย์ที่สอนภาษาไทยในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

จากขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ข้างต้น ผู้วิจัยสรุปวิธีดำเนินการวิจัยของขั้นตอนที่ 1 รายละเอียดนำเสนอในตารางที่ 8



ตารางที่ 8 วิธีดำเนินการในขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research : R1) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis: A) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ (ฉบับร่าง)

วัตถุประสงค์การวิจัย	วิธีดำเนินการ	แหล่งข้อมูล /กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้	ผลที่ได้รับ
1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้กับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 1.1 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบาย การจัดการศึกษาจากยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 (ฉบับประกาศราชกิจจานุเบกษา), แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2579), ร่างแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566-2570) ประเด็นการพัฒนาการเรียนรู้, วิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 สาระการเรียนรู้ภาษาไทย, ผลคะแนนสอบ PSA (พ.ศ. 2564)	การวิเคราะห์เอกสาร	ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 (ฉบับประกาศราชกิจจานุเบกษา), แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2579), ร่างแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566-2570), มคอ.2 และตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้ภาษาไทย เป็นเอกสารอ้างอิงสำคัญในงานวิจัยด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประเทศ กรอบแนวคิด (Conceptual Framework) และกรอบนโยบาย (Policy Framework) สัมพันธ์การศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการจัดการเรียนรู้ และการยกระดับคุณภาพผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	แบบวิเคราะห์เอกสาร	การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)	1. เป้าหมายเชิงนโยบายการจัดการศึกษาในประเทศไทย 2. เป้าหมายแผนแม่บท 3. เป้าหมายแผนการศึกษาแห่งชาติ 4. เป้าหมายร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม 5. เป้าหมายแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566-2570) ประเด็นการพัฒนาการเรียนรู้ 6. เป้าหมายมาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 7. ข้อมูลพื้นฐานและคะแนนสอบ PISA (พ.ศ. 2564) แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 8 วิธีดำเนินการในขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research : R₁) เป็นการใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	วิธีดำเนินการ	แหล่งข้อมูล/ กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัย	การวิเคราะห์ ข้อมูล/สถิติ ที่ใช้	ผลที่ได้รับ
1.2 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน วิธีการเรียนรู้ และพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน 1.3 ศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยในชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน และด้านสื่อการเรียนการสอน 1.4 ศึกษาความต้องการใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้ร่วมกันกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) 1.5 วิเคราะห์แนวคิด หลักการ และทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้ร่วมกันกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	การสัมภาษณ์	ครูที่สอนภาษาไทยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) หนึ่งสื่อ ตำรา เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ร่วมกันกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	แบบสัมภาษณ์ ที่มีโครงสร้าง แบบวิเคราะห์ เอกสาร	การวิเคราะห์ เนื้อหา (content analysis)	1. ข้อมูลพื้นฐาน วิธีการเรียนรู้ และพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน 2. สภาพการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน และด้านสื่อการเรียนการสอน 3. ความต้องการในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกันกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกันกับการเรียนรู้ Microlearning วิชาภาษาไทย เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D₁) เป็นการออกแบบและพัฒนา (Design and Development: D and D): การพัฒนาและหาประสิทธิภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาหาคุณภาพและประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาพัฒนาเป็นร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากนั้นนำร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พิจารณาตรวจสอบคุณภาพความเหมาะสม/ความสอดคล้อง ความตรงเชิงโครงสร้างของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ จากนั้นเลือกแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 1 หน่วยไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้และหาประสิทธิภาพ ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นก่อนนำไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

2.1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลัง เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

2.2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

2.3) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

2.4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2. เครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วยคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้จำนวน 1 ฉบับ และแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 4 หน่วย ได้แก่ หน่วย 1 เรื่อง สระอะ สระอาและคำที่สะกดตรงตามมาตรา, หน่วย 2 เรื่อง สระอิ สระอีและคำที่สะกดตรงตามมาตรา, หน่วย 3 เรื่อง สระอู สระอุและคำที่สะกดตรงตามมาตรา, และหน่วย 4 เรื่อง สระอู สระอุ สระเอ สระแอและคำที่สะกดตรงตามมาตรา รวม 10 เรื่อง เรื่องละ 2 ชั่วโมง รวมจำนวนทั้งหมด 20 ชั่วโมง

3. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

3.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ที่มีลักษณะเป็นข้อสอบแบบปรนัย (Pre-test และ Post-test)

3.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ มีลักษณะเป็นข้อสอบอ่านคำ แบบอัตนัย เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำ จำนวน 10 เรื่อง เรื่องละ 2 ฉบับ คือฉบับก่อนเรียนและฉบับหลังเรียน เพื่อใช้ทดสอบก่อนและหลังเรียนจบในแต่ละเรื่อง

3.3 แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนสะกดคำ มีลักษณะเป็นข้อสอบเขียนคำแบบอัตนัย เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนสะกดคำ จำนวน 10 เรื่อง เรื่องละ 2 ฉบับ คือฉบับก่อนเรียนและฉบับหลังเรียน เพื่อใช้ทดสอบก่อนและหลังเรียนจบในแต่ละเรื่อง

3.4 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีรายละเอียดขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. การสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 หลักการ

1) การเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม เกิดการสร้างความรู้และการเรียนรู้ขึ้น ทำให้ได้รับข้อมูลเพิ่มมากขึ้น ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้การพัฒนาเชิงบวก ส่งผลให้เกิดการสร้างความรู้และการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้

2) การใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงผ่านสัญลักษณ์ ข้อความ รูปภาพ เสียงหรืออารมณ์ ความรู้สึกจะเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการเชื่อมโยงร่วมกับประสบการณ์เดิม ทำให้เกิดการซึมซับ เก็บรักษาข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

3) การจัดการเรียนรู้ในการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้กระบวนการคิดในระดับสูง เกิดการเรียนรู้จากประสาทสัมผัสทั้ง 5 ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะนำผู้เรียนไปสู่การเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายและเกิด ประสบการณ์ที่ถาวร เพื่อถ่ายทอดความรู้ของการอ่าน การเขียน การสะกดคำและการวิเคราะห์ปัญหาความคิดสู่

การพัฒนาทางปัญญาที่สูงขึ้นอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพเกิดความสุขในการเรียนรู้ได้

4) การจัดการเรียนรู้การอ่านและเขียนสะกดคำของผู้เรียน โดยใช้การเรียนรู้แบบจุลภาคเป็นสื่อ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ผ่านการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ โดยการสังเกต คิด ตัดสินใจ แก้ปัญหาและไตร่ตรองข้อมูลจากสิ่งที่คุณ นำไปสู่การอ่านและเขียนสะกดคำได้ด้วยตนเอง ตามพัฒนาการด้านความรู้ของแต่ละบุคคล ให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพ

5) กระบวนการจัดการเรียนรู้ของการอ่านและเขียนสะกดคำ สามารถพัฒนาได้ ด้วยความพร้อมของผู้เรียน การฝึกฝน การลงมือปฏิบัติ การฝึกหัด หรือการกระทำบ่อย ๆ ฝึกให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ จะยิ่งเพิ่มศักยภาพความฉลาดของแต่ละด้านได้ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดี และเป็นการเรียนรู้ที่คงทนถาวร มั่นคง นำไปสู่ความสำเร็จ และได้รับผลที่พึงพอใจ

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning

1.3 ร่่างรูปแบบ การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาสังเคราะห์เป็นร่างรูปแบบการจัด การเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน (COMPLETE Model) ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเชื่อมโยงและสังเกต (Connection and Observation)

ขั้นที่ 2 ขั้นชำนาญและได้เรียนรู้ (Master and Perceived Learning)

ขั้นที่ 3 ขั้นนำสู่การประเมินประสิทธิผล (Evaluation and Testing Efficiently)

1.4 การวัดและประเมินผล

1) วัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ การอ่านและการเขียนสะกดคำที่มีลักษณะเป็นข้อสอบ แบบปรนัย (Pre-test และ Post-test)

2) วัดความสามารถในการอ่านสะกดคำจากแบบทดสอบการอ่านสะกดคำ มีลักษณะเป็นข้อสอบอ่านคำ แบบอัตนัย (Pre-test และ Post-test)

3) วัดความสามารถในการเขียนสะกดคำจากแบบทดสอบการเขียนสะกดคำ มีลักษณะเป็นข้อสอบเขียนคำ แบบอัตนัย (Pre-test และ Post-test)

4) วัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้จากแบบสอบถามความพึงพอใจ

1.5 นำร่างรูปแบบ การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมเชิงทฤษฎีแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข

1.6 นำร่างรูปแบบ การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 ท่าน (รายชื่อในภาค ผนวก ก) ตรวจสอบความสมเหตุสมผลและความสอดคล้องของรูปแบบการจัดการเรียนรู้และเอกสารคู่มือการใช้รูปแบบ โดยใช้แบบประเมินความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎีความเป็นไปได้ ความเหมาะสมเชิงเนื้อหา (Content Analysis) และความสอดคล้องของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น และนำมาวิเคราะห์ตามเกณฑ์การประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ดังนี้

5	คะแนน	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4	คะแนน	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
3	คะแนน	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
2	คะแนน	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1	คะแนน	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลในการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของรูปแบบการจัด การเรียนรู้ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และนำผลการประเมินมาพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความเหมาะสม/ความสอดคล้องของประเด็น ในการกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมและองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แต่ละองค์ประกอบนำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555: 196)

ค่าเฉลี่ยคะแนน	4.50-5.00	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยคะแนน	3.50-4.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยคะแนน	2.50-3.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยคะแนน	1.50-2.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยคะแนน	1.00-1.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยพิจารณาค่าความเหมาะสม/ความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) น้อยกว่า 1.00 ให้ถือว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้อง/เหมาะสมเชิงโครงสร้าง ที่สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้จากผลการพิจารณาและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ผลที่ได้โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ย ระหว่าง 4.43-5.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระหว่าง 0.07-0.20 แสดงให้เห็นว่า ร่างรูปแบบที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสม สอดคล้อง นำไปใช้ได้

1.7 นำข้อมูลที่รวบรวมจากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อแสดงให้เห็นว่าการกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม ครอบคลุม และสามารถใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบ Microlearning ในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำได้อย่างสอดคล้องกัน องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แต่ละองค์ประกอบ ประกอบด้วย องค์ประกอบเชิงหลักการ และวัตถุประสงค์ หลักการของรูปแบบมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีพื้นฐาน สามารถใช้เป็นกรอบในการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ แสดงให้เห็นจุดเน้นและทิศทางในการจัดการเรียนรู้ วัตถุประสงค์มีความชัดเจนและเหมาะสม สามารถสะท้อนสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน หลักการและวัตถุประสงค์มีความสอดคล้องต่อเนื่องกัน องค์ประกอบเชิงกระบวนการ กระบวนการจัดการเรียนรู้มีขั้นตอนครบถ้วน เหมาะสม และเชื่อมโยงกันอย่างต่อเนื่อง ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับหลักการและวัตถุประสงค์ สามารถทำให้การจัดการเรียนรู้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ องค์ประกอบเชิงเงื่อนไข การนำรูปแบบไปใช้ ปัจจัยเอื้อต่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับหลักการและวัตถุประสงค์ แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่พัฒนาขึ้น โดยประยุกต์ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับ Microlearning เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความเหมาะสมทั้งเชิงโครงสร้างและเชิงเนื้อหา สามารถนำไปทดลองใช้และประเมินผลในบริบทจริงได้

1.8 สื่อ Microlearning มีรายละเอียดขั้นตอนดำเนินการสร้าง ดังนี้

1.8.1 ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบและสร้าง Microlearning

1.8.2 กำหนดองค์ประกอบของ Microlearning ประกอบด้วย เนื้อหา วิดีโอกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบหลังเรียน โดยนำเนื้อหาในวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อสร้าง Microlearning จำนวน 10 เรื่อง เรื่องละ 3 คลิป ซึ่งใช้เวลาคลิปละประมาณ 3 นาที รวมทั้งหมด 30 คลิป ประกอบด้วย 1. สระอะ 2. สระอา 3. สระอิ 4. สระอี 5. สระอ 6. สระอู 7. สระอุ 8. สระอู 9. สระเอ 10. สระแอ

1.8.3 นำ Microlearning ที่สร้างขึ้น จำนวน 10 เรื่อง เรื่องละ 3 คลิป เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม/ความสอดคล้องด้านเนื้อหา ด้านภาษา ด้านภาพประกอบและด้านประสิทธิภาพสื่อที่ใช้ จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

1.8.4 นำ Microlearning ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และภาษาที่ใช้โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ เพื่อประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของ Microlearning โดยการนำคำตอบจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มาแปลงเป็นคะแนน ดังนี้

5 คะแนน	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4 คะแนน	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
3 คะแนน	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
2 คะแนน	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1 คะแนน	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลในการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของ Microlearning โดยนำผลการประเมินมาพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความเหมาะสม/ความสอดคล้องของประเด็นตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มาแปลความหมายตามเกณฑ์ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 179) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน	4.50-5.00	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยคะแนน	3.50-4.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยคะแนน	2.50-3.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยคะแนน	1.50-2.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยคะแนน	1.00-1.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยพิจารณาค่าความเหมาะสม/ความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) น้อยกว่า 1.00 ให้ถือว่า Microlearning ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม/ความสอดคล้องเชิงเนื้อหาและความเหมาะสม/ความสอดคล้องเชิงโครงสร้างที่สามารถ นำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้ ผลที่ได้โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ย ระหว่าง 4.44-4.63 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระหว่าง 0.18-0.24 แสดงให้เห็นว่า Microlearning ที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสม สอดคล้อง นำไปใช้ได้ (รายละเอียดภาคผนวก จ)

1.8.5 ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข Microlearning จากนั้นเลือก Microlearning เพื่อนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข Microlearning รายละเอียด ดังนี้ ควรปรับในส่วนของรูปแบบพยัญชนะ สี ขนาดของคำ รูปภาพ ความยาวของคลิปให้อยู่ในเวลาประมาณ 3 นาที

1.8.6 นำผลการทดลองสอนไปปรับปรุงแก้ไข Microlearning และจัดทำเป็นคลิปสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

1.9 นำ Microlearning ที่ปรับปรุงแก้ไข ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว โดยเลือกมา 4 เรื่อง คือ 1. สระอะ สระอา สระอิและสระอี ไปใช้ทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อ โดยใช้เกณฑ์ E1/E2 มี 3 ขั้นตอนดังนี้

1.9.1 การทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (one-by-one testing) โดยดำเนินการกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ห้อง ป.1/1 จำนวน 3 คน โดยคัดเลือกนักเรียนตามระดับความสามารถ ได้แก่

ระดับเก่ง 1 คน ระดับปานกลาง 1 คน และระดับอ่อน 1 คน ทั้งนี้เพื่อให้สะท้อนถึงความเหมาะสมของสื่อ Microlearning กับนักเรียนที่มีความแตกต่างด้านความสามารถทางการเรียน

ในการทดลองนักเรียนได้เรียนรู้ด้วยสื่อ Microlearning ที่คัดเลือกไว้ทั้ง 4 เรื่อง ได้แก่ สระอะ สระอา สระอิ และสระอี โดยกำหนดให้เรื่องละ 2 คาบ ซึ่งใช้ระยะเวลาในการทดลองรวมทั้งสิ้น 1 สัปดาห์ ดำเนินการเรียนรู้ตามลำดับของบทเรียนที่ผู้วิจัยกำหนด หลังจากเรียนจบในแต่ละเรื่อง ผู้เรียนได้ทำแบบทดสอบทักษะการปฏิบัติหลังการเรียน เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างเรียน ซึ่งคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบดังกล่าวนำไปใช้คำนวณค่าประสิทธิภาพระหว่างเรียน (E1) นอกจากนี้ เมื่อผู้เรียนเรียนจบครบทุกบทเรียนแล้ว ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เพื่อนำผลคะแนนไปใช้คำนวณค่าประสิทธิภาพหลังเรียน (E2) ระหว่างการทดลองใช้สื่อ ผู้วิจัยได้ทำการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน เช่น ความสนใจ ความตั้งใจในการเรียน ความเข้าใจเนื้อหา การมีส่วนร่วมในกิจกรรม และการตอบสนองต่อสื่อ Microlearning อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ภายหลังจากทดลองใช้ หากพบประเด็นหรือข้อสังเกตที่ควรปรับปรุง ผู้วิจัยได้พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับนักเรียน เพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพนำไปใช้ในการปรับปรุงสื่อให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่งพบว่า สื่อ Microlearning มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.67/84.44 โดยมีค่าประสิทธิภาพระหว่างเรียน (E1) เท่ากับร้อยละ 81.67 และค่าประสิทธิภาพหลังเรียน (E2) เท่ากับร้อยละ 84.44 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่าสื่อ Microlearning ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในด้านเนื้อหา รูปแบบการนำเสนอ และกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความพร้อมสำหรับการนำไปทดลองใช้ในชั้นตอนถัดไป

1.9.2 ขั้นตอนการทดลองกลุ่มย่อย (small group testing) ภายหลังจากดำเนินการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่งและปรับปรุงสื่อตามข้อค้นพบแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองในขั้นตอนที่ 2 คือ การทดลองกลุ่มย่อย (Small Group Testing) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของสื่อ Microlearning ในกลุ่มนักเรียนที่มีจำนวนมากขึ้น และเพื่อประเมินความเหมาะสมของสื่อในบริบทการเรียนรู้แบบกลุ่มย่อยก่อนนำไปทดลองภาคสนาม โดยดำเนินการกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ห้อง ป. 1/1 จำนวน 9 คน โดยคัดเลือกนักเรียนตามระดับความสามารถ ได้แก่ ระดับเก่ง 3 คน ระดับปานกลาง 3 คน และระดับอ่อน 3 คน นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยสื่อ Microlearning จำนวน 4 เรื่อง ได้แก่ สระอะ สระอา สระอิ และสระอี โดยกำหนดระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ เรื่องละ 2 คาบรวมทั้งสิ้น 1 สัปดาห์ ดำเนินการเรียนรู้ตามลำดับของบทเรียนที่ผู้วิจัยกำหนด หลังจากเรียนจบในแต่ละเรื่อง นักเรียนได้ทำแบบทดสอบทักษะการปฏิบัติหลังการเรียน เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างเรียน ซึ่งคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบดังกล่าวนำไปใช้คำนวณค่าประสิทธิภาพระหว่างเรียน (E1) และเมื่อ

นักเรียนเรียนครบทุกบทเรียนแล้ว ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เพื่อนำผลคะแนนไปใช้คำนวณค่าประสิทธิภาพหลังเรียน (E2)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า สื่อ Microlearning มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.50/83.70 โดยมีค่าประสิทธิภาพระหว่างเรียน (E1) เท่ากับร้อยละ 82.50 และค่าประสิทธิภาพหลังเรียน (E2) เท่ากับร้อยละ 83.70 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่าสื่อ Microlearning ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมทั้งในด้านเนื้อหา กิจกรรม และกระบวนการจัดการเรียนรู้ สามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความพร้อมสำหรับการนำไปทดลองในขั้นตอนภาคสนามต่อไป

1.9.3 ขั้นตอนการทดลองภาคสนามหรือกลุ่มใหญ่ (field testing) ภายหลังจากดำเนินการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่งและการทดลองกลุ่มย่อย รวมทั้งปรับปรุงสื่อ Microlearning ตามข้อค้นพบจากทั้งสองขั้นตอนแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองในขั้นตอนที่ 3 คือ การทดลองภาคสนาม (Field Testing) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของสื่อ Microlearning ในสภาพการเรียนการสอนจริงและประเมินความเหมาะสมของสื่อกับนักเรียนในกลุ่มขนาดใหญ่ การทดลองภาคสนามดำเนินการกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โดยดำเนินการกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ห้อง ป.1/3 จำนวน 30 คน โดยกำหนดระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องละ 2 คาบ ใช้ระยะเวลาในการทดลองรวมทั้งสิ้น 1 สัปดาห์ นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยสื่อ Microlearning จำนวน 4 เรื่อง ได้แก่ สระอะ สระอา สระอิ และสระอี ดำเนินการเรียนรู้ตามลำดับของบทเรียนที่ผู้วิจัยกำหนด ระหว่างการจัดการเรียนรู้ นักเรียนได้ทำแบบทดสอบทักษะการปฏิบัติหลังการเรียนในแต่ละเรื่อง เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างเรียน ซึ่งคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบดังกล่าวนำไปใช้คำนวณค่าประสิทธิภาพระหว่างเรียน (E1) และเมื่อนักเรียนเรียนครบทุกบทเรียนแล้ว ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เพื่อนำผลคะแนนไปใช้คำนวณค่าประสิทธิภาพหลังเรียน (E2)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า สื่อ Microlearning มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.17/85.78 โดยมีค่าประสิทธิภาพระหว่างเรียน (E1) เท่ากับร้อยละ 82.17 และค่าประสิทธิภาพหลังเรียน (E2) เท่ากับร้อยละ 85.78 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่าสื่อ Microlearning ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพทั้งในด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้และผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้อย่างเหมาะสม

1.9.4 เมื่อพิจารณาผลการหาประสิทธิภาพของสื่อ Microlearning ทั้ง 3 ขั้นตอนพบว่า ในขั้นตอนการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (one-by-one testing) ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.67/84.44 ขั้นตอนการทดลองกลุ่มย่อย (small group testing) ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.50/83.70 และขั้นตอนการทดลองภาคสนาม (field testing) ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ

82.17/85.78 ซึ่งค่าประสิทธิภาพทั้งสามขั้นตอนเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่าสื่อ Microlearning ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพทั้งในระหว่างกระบวนการจัดการเรียนรู้ (E1) และผลลัพธ์หลังการเรียนรู้ (E2) อย่างต่อเนื่อง โดยเมื่อจำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้นจากการทดลองรายบุคคลไปสู่การทดลองในสภาพจริง ค่าประสิทธิภาพยังคงอยู่ในระดับสูงและมีความคงเส้นคงวา สะท้อนให้เห็นถึงความเหมาะสมของเนื้อหา รูปแบบการนำเสนอ และกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมทักษะของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้จริงกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2. พัฒนาเครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วยคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ มีดังนี้

2.1 คู่มือประกอบการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีรายละเอียดขั้นตอนดำเนินการสร้าง ดังนี้

2.1.1 ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างคู่มือการใช้รูปแบบการเรียนการสอน

2.1.2 กำหนดและสร้างองค์ประกอบต่าง ๆ ของเอกสารคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยสาระสำคัญทั้งหมด 8 ประการ ดังนี้ 1) แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐาน 2) หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 4) ขั้นตอนและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 5) การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ 6) บทบาทผู้สอนและบทบาทผู้เรียน 7) แนวทางในการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้ และ 8) เงื่อนไขในการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้

2.1.3 นำเอกสารคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมเชิงทฤษฎีและนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

2.1.4 นำเอกสารคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก) ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมเชิงเนื้อหาและภาษาที่ใช้ เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และภาษาที่ใช้โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมมาก
- 3 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลในการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของเอกสาร คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยนำผลการประเมินมาพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความเหมาะสม/ความสอดคล้องของประเด็นในเอกสาร คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาแปลความหมายตามเกณฑ์ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555: 196) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน	4.50-5.00	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยคะแนน	3.50-4.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยคะแนน	2.50-3.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยคะแนน	1.50-2.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยคะแนน	1.00-1.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

จากนั้นพิจารณาค่าความเหมาะสม/ความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) น้อยกว่า 1.00 ให้ถือว่าเอกสารคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม/ความสอดคล้องเชิงโครงสร้างสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ผลที่ได้โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ย ระหว่าง 4.43-4.86 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระหว่าง 0.38- 0.53 แสดงให้เห็นว่า คู่มือการใช้รูปแบบที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสม สอดคล้อง นำไปใช้ได้

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้มีรายละเอียดขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

2.2.1 ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและตารางที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบและสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

2.2.2 กำหนดองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เวลาเรียน สาระสำคัญ เนื้อหา จุดประสงค์กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และบันทึกหลังสอน โดยนำเนื้อหาในวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 เรื่อง เรื่องละ 2 ชั่วโมง โดยใช้เวลาประมาณ 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 คาบ คาบเรียนละ 2 ชั่วโมง รวมจำนวน 20 ชั่วโมง ประกอบด้วยเนื้อหาที่ใช้สอน ตามโครงสร้างรายวิชา ดังนี้

1. สระอะ	6. สระอิ
2. สระอา	7. สระอุ
3. สระอี	8. สระอู
4. สระเอ	9. สระเ
5. สระอ	10. สระแ

และคำที่สะกดตรงตามมาตราของทั้ง 10 สระ

2.2.3 ศึกษาแนวคิดและหลักการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและเขียนแผนจัดการเรียนรู้

2.2.4 ศึกษาหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา เพื่อกำหนดเนื้อหาและรายละเอียด กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบการเรียนรู้

2.2.5 จัดทำแผนจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านการเขียนสะกดคำ

2.2.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น จำนวน 10 เรื่องเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม/ความสอดคล้องด้านเนื้อหา และภาษาที่ใช้ จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

2.2.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และภาษาที่ใช้เพื่อประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) ดังนี้

5	คะแนน	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4	คะแนน	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
3	คะแนน	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
2	คะแนน	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1	คะแนน	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากคะแนนการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากคะแนนการประเมินที่มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความเหมาะสม/ความสอดคล้องของแต่ละประเด็นในแผนการจัดการเรียนรู้ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555: 196) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน	4.50-5.00	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยคะแนน	3.50-4.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยคะแนน	2.50-3.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยคะแนน	1.50-2.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยคะแนน	1.00-1.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

จากนั้นพิจารณาค่าความเหมาะสม/ความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) น้อยกว่า 1.00 ให้ถือว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม/ความสอดคล้อง และสามารถนำไปใช้เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง ผลที่ได้โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ย ระหว่าง 4.33-4.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 0.16-0.24 แสดงให้เห็นว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสม สอดคล้องนำไปใช้ได้

2.2.8 ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ จากนั้นเลือกแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ รายละเอียด ดังนี้ ควรปรับปรุงประสงค์การเรียนรู้เป็นจุดประสงค์ระหว่างทางและจุดประสงค์ปลายทาง ในกระบวนการสอนจริงควรมีสื่อมีที่ผู้เรียนจับต้องได้ ในการอ่านสะกดคำออกเสียงควรให้อ่านเป็นรายบุคคลครบทุกคน ปรับให้มีการเขียนสะกดคำที่นำมาปรับใช้ในชีวิตจริงทั้งในจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

2.2.9 นำผลการทดลองสอนไปปรับปรุงแก้ไข แผนการจัดการเรียนรู้และจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 การเรียนรู้ Microlearning และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

3.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำ แบบปรนัย มีรายละเอียดขั้นตอนดำเนินการสร้าง ดังนี้

3.1.1 ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำ

3.1.2 ศึกษาคำอธิบายรายวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ เพื่อเป็นแนวทางในการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

3.1.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำให้ครอบคลุมจุดประสงค์ พฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยผู้วิจัยสร้างเป็นแบบทดสอบการอ่านและการเขียนสะกดคำ จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ ฉบับก่อนเรียนและฉบับหลังเรียน โดยแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ เป็นข้อสอบแบบคู่ขนาน แบบปรนัยเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน

3.1.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และภาษาที่

ใช้ จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

3.1.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และภาษาที่ใช้โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ เพื่อประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยการนำคำตอบจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน มาแปลงเป็นคะแนน ดังนี้

5 คะแนน	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4 คะแนน	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
3 คะแนน	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
2 คะแนน	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1 คะแนน	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลในการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยนำผลการประเมินมาพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความเหมาะสม/ความสอดคล้องของประเด็นตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มาแปลความหมายตามเกณฑ์ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 179) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน	4.50-5.00	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยคะแนน	3.50-4.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยคะแนน	2.50-3.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยคะแนน	1.50-2.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยคะแนน	1.00-1.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยพิจารณาค่าความเหมาะสม/ความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) น้อยกว่า 1.00 ให้ถือว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม/ความสอดคล้องเชิงเนื้อหาและความเหมาะสม/ความสอดคล้องเชิงโครงสร้างที่สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้ ผลที่ได้โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.00-5.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระหว่าง 0.00-1.00 แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสม สอดคล้อง นำไปใช้ได้

3.1.6 หลังจากได้รับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาปรับปรุงและแก้ไขแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำให้มีความเหมาะสม ชัดเจน และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยยิ่งขึ้น จากนั้นได้นำแบบทดสอบที่ผ่านการปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ห้อง ป. 2/2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) จำนวน 30 คน เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ในการนำเครื่องมือไปใช้จริง ตลอดจนตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพของแบบทดสอบที่

พัฒนาขึ้น

3.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ แบบอัตนัย (อ่านและเขียนคำ) มีรายละเอียดขั้นตอนดำเนินการสร้าง ดังนี้

3.2.1 ศึกษาคำศัพท์โดยสำรวจและรวบรวมคำศัพท์จากเอกสารการเรียนรู้วิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แล้วครูผู้สอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เลือกคำที่นักเรียนสะกดผิดเสมอ

3.2.2 นำคำศัพท์ที่ได้ให้นักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างอ่านและเขียนตามคำบอกจำนวน 30 คน แล้วนำมาตรวจถูกผิด

3.2.3 หาคำคำผิดเป็นร้อยละ แล้วคัดเลือกคำที่นักเรียนเขียนผิดร้อยละ 50-100

3.2.4 นำคำศัพท์มาจำแนกตามสาเหตุที่มักอ่านและเขียนผิด 10 ประเภท

3.2.5 นำคำศัพท์ไปสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบอ่านสะกดคำและเขียนสะกดคำ จำนวน 10 เรื่อง เรื่องละ 10 คะแนน ทั้งนี้ได้จัดทำแบบทดสอบ 2 ฉบับ โดยนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างรูปแบบ การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

3.2.6 นำแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านและการเขียนสะกดคำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 คน เพื่อตรวจสอบ

3.2.7 หลังจากได้รับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาปรับปรุงและแก้ไขแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำให้มีความเหมาะสม ชัดเจน และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยยิ่งขึ้น จากนั้นได้นำแบบทดสอบที่ผ่านการปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ห้อง ป. 2/2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) จำนวน 30 คน เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ในการนำเครื่องมือไปใช้จริง ตลอดจนตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพของแบบทดสอบที่พัฒนาขึ้น

3.2.8 นำผลการทดลองมาวิเคราะห์รายชื่อ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านและการเขียนสะกดคำ ดังนี้

1) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านสะกดคำและเขียนสะกดคำซึ่งจัดทำเป็นแบบทดสอบคู่ขนาน จำนวน 10 เรื่อง เรื่องละ 10 คำ ได้นำแบบทดสอบไปหาคุณภาพและคัดเลือกแบบทดสอบที่มีคุณภาพ ดังนี้

2) ค่าความยากง่าย (difficulty) คือ คุณสมบัติของเครื่องมือประเภทแบบทดสอบที่วัดความรู้ (knowledge) ที่ระบุว่าข้อสอบนั้นยากง่ายเพียงใด ใช้สัญลักษณ์ p แทน กำหนดค่าความยากง่าย คือ 0.20-0.80 ถ้าค่าความยากง่าย < 0.20 ถือว่าข้อคำถามนั้นยากเกินไป และถ้าค่าความยากง่าย > 0.80 ถือว่าข้อคำถามนั้นง่ายเกินไปนั่นคือ ค่า p น้อย ยาก ค่า p มาก ง่าย

สรุปได้ว่า ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบคู่ขนานวัดความสามารถการอ่านและการเขียนสะกดคำก่อนเรียนและหลังเรียน อยู่ในช่วง 0.20-0.38 และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ มีค่าตั้งแต่ 0.40-0.52 แล้วคัดเลือกมาเรื่องละ 10 คำ ดังนี้

แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน วัดความสามารถการอ่านสะกดคำ จำนวน 10 เรื่อง เรื่องละ 10 คำ ได้แก่

เรื่องที่ 1	สระ อะ	คือ	ชั้น	รัก	มัด	ฟัง	นั่ง
			สั่ง	มัน	คัน	ตั้ง	ทั้ง
เรื่องที่ 2	สระ อา	คือ	จาน	กาง	ตาม	สาว	ถาม
			อ่าง	ยาม	ร้าน	ปากกา	ร่างกาย
เรื่องที่ 3	สระ อิ	คือ	กิน	จิก	ดิบ	ปิด	ป็น
			ทั้ง	คิ้ว	วิชา	สะกิด	นิทาน
เรื่องที่ 4	สระ อี	คือ	สี	ชี้	ตีบ	มีด	ฉีก
			ทาสี	นาฬิกา	ชนะ	ฉุดยา	รีดผ้า
เรื่องที่ 5	สระ อือ	คือ	ดิ่ง	นึก	ชิม	ถึง	ขึ้น
			สะอึก	อึ้งอ่า	รังผึ้ง	อีกที	ฝึกบิน
เรื่องที่ 6	สระ อือ	คือ	คือ	ซื้อ	คิน	ลิ้ม	มีด
			ยื่น	ดื่ม	มือถือ	สะตือ	นิ้วมือ
เรื่องที่ 7	สระ อุ	คือ	ยุ่ง	จุก	ลุย	คุม	พุง
			หั้น	ทะลุ	พินทุ	ฝึกbung	กางมุ้ง
เรื่องที่ 8	สระ อุ	คือ	ถูก	รูด	จูง	นูน	บูด
			ปุม้า	ถูบ้าน	มูลิ	จูงมือ	ถูพื้น
เรื่องที่ 9	สระ เอ	คือ	เอน	เหว	เก้ง	เล่น	เว้น
			เกร	เวลา	กางเกง	เพดาน	ตื่นเต้น
เรื่องที่ 10	สระ แอ	คือ	แขน	แมว	แลก	แพง	แปด
			ดูแล	คับแคบ	แมงมุม	ฝาแฝด	แจกัน

แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน วัดความสามารถการเขียนสะกดคำ จำนวน 10 เรื่อง เรื่องละ 10 คำ ได้แก่

เรื่องที่ 1	สระ อะ	คือ	จับ	ปิด	ตัด	วัด	พัน
			มัน	กั้น	ระวัง	ผัดผัก	กัณฑ์
เรื่องที่ 2	สระ อา	คือ	กาว	ยาม	อ่าน	บ้าน	ช้าง
			ห้าม	มากมาย	ค่างคาว	ขับถ่าย	ชายหาด
เรื่องที่ 3	สระ อิ	คือ	บิน	ดิบ	ติด	สิบ	หิน
			อิม	จิว	ชิงช้า	กึ่งกำ	สินค้า
เรื่องที่ 4	สระ อี	คือ	พี	ชี้	ปีก	คืบ	ชีก
			รีด	ขีด	อีกา	ทาสี	ฝาจีบ

เรื่องที่ 5 สระ อี	คือ	ตึก	ยึด	ถึง	ซึ่ง	ฝั่ง
		ปึงปึง	ดึงมา	ข้าศึก	ตำลึง	คิดถึง
เรื่องที่ 6 สระ อือ	คือ	จืด	ฝืน	สืบ	ตื่น	ลื่น
		พื่น	พื่น	มีดมืด	บานชื่น	ป้ายชื่อ
เรื่องที่ 7 สระ อุ	คือ	ทุน	ลูก	ยุบ	กุ่ม	บู่
		คู้ย	ตุ๊กตา	สายรุ้ง	พุงกาง	ทุกวัน
เรื่องที่ 8 สระ ู	คือ	ปูน	พุด	ตุ้ม	ลูป	สูง
		ชูด	ชูมือ	หุดา	สู้งาน	ดูแล
เรื่องที่ 9 สระ เอ	คือ	เซ	เป้	เล่ม	เบ่ง	เช่น
		ทะเล	โซเซ	สาเก	ชัดเจน	เพ่งตา
เรื่องที่ 10 สระ แอ	คือ	แสบ	แจก	แข่ง	แน่น	แล้ง
		สีแดง	งอแง	วันแม่	แว่นตา	แสงแดด

(ดูรายละเอียดภาคผนวก จ)

3) ค่าความเชื่อมั่น (reliability) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่ให้ผล การวัดคงที่ (stability) สม่ำเสมอ (consistency) เป็นความคงที่ของคะแนนจากการทดสอบคนกลุ่มเดียวกันด้วยข้อสอบที่มีข้อสอบเท่าเทียมกัน โดยใช้แบบของ Kuder Richardson จากสูตร KR-20 ซึ่งเป็นแบบทดสอบคู่ขนานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีค่าความเชื่อมั่น ในแต่ละเรื่อง ดังนี้

1. แบบทดสอบด้านการอ่านสะกดคำ ก่อนเรียนและหลังเรียน

เรื่องที่ 1 สระ อะ	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.847
เรื่องที่ 2 สระ อา	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.861
เรื่องที่ 3 สระ อี	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.835
เรื่องที่ 4 สระ อือ	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.893
เรื่องที่ 5 สระ อุ	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.871
เรื่องที่ 6 สระ ู	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.923
เรื่องที่ 7 สระ เอ	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.912
เรื่องที่ 8 สระ แอ	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.908
เรื่องที่ 9 สระ เอ	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.882
เรื่องที่ 10 สระ แอ	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.871

2. แบบทดสอบด้านการเขียนสะกดคำ ก่อนเรียนและหลังเรียน

เรื่องที่ 1 สระ อะ	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.908
เรื่องที่ 2 สระ อา	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.912
เรื่องที่ 3 สระ อี	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.910
เรื่องที่ 4 สระ อือ	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.932
เรื่องที่ 5 สระ อุ	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.922
เรื่องที่ 6 สระ ู	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.927

เรื่องที่ 7 สระ อุ	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.937
เรื่องที่ 8 สระ อู	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.930
เรื่องที่ 9 สระ เอ	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.925
เรื่องที่ 10 สระ แอ	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.935

(ผลการวิเคราะห์หาค่าจากภาคผนวก จ)

4. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีรายละเอียดขั้นตอนดำเนินการสร้าง ดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดประเด็นและข้อคำถามของแบบสอบถามความพึงพอใจ ที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning

4.2 กำหนดประเด็นและข้อคำถามของแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยพิจารณาจากขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น บรรยายภาคในการเรียนการสอนและประโยชน์ที่ได้รับ

4.3 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ ที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ (rating scale) ซึ่งผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของเบสท์ (Best, 1977) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน	2.34 – 3.00	ระดับพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ยคะแนน	1.67 – 2.33	ระดับพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ยคะแนน	1.00 – 1.66	ระดับพึงพอใจน้อย

โดยมีจำนวน 19 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ประเด็น ดังนี้

ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน มี 8 ข้อ ได้แก่

- 1) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เป็นลำดับ ต่อเนื่อง ไม่สับสน
- 2) กิจกรรมแต่ละขั้นตอนไม่ยากจนเกินไป
- 3) กิจกรรมเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning
- 4) เวลาที่ใช้ทำกิจกรรมเพียงพอและเหมาะสม
- 5) นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผล
- 6) นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการอ่านและเขียนอื่น ๆ ได้
- 7) นักเรียนเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น รวดเร็วขึ้น
- 8) ครูเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนการเรียนรู้

ด้านเนื้อหาและบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ มี 3 ข้อ ได้แก่

- 1) นักเรียนมีความสุขในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมทุกขั้นตอน
- 2) ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ระหว่างเพื่อนร่วมชั้นเรียนและแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ

- 3) ครูใช้สื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเพื่อกระตุ้นและสร้างความสนใจ และคอยให้คำปรึกษา ช่วยเหลืออย่างทั่วถึง

ด้านคุณภาพเทคนิคจากสื่อ มี 4 ข้อ ได้แก่

- 1) ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร
- 2) ความเหมาะสมของสีตัวอักษรกับพื้นหลัง
- 3) รูปแบบตัวอักษรมีขนาด สี ชัดเจน อ่านง่าย
- 4) รูปภาพน่าสนใจ ทำให้สนใจเรียนและเข้าใจเพิ่มมากขึ้น

ด้านประโยชน์ที่ได้รับ มี 4 ข้อ ได้แก่

- 1) สื่อช่วยให้มีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น
- 2) สื่อช่วยฝึกทักษะการคิด เกิดกระบวนการคิดเพิ่มมากขึ้น
- 3) สื่อช่วยฝึกฝนทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำให้แก่ นักเรียน ได้เป็นอย่างดี
- 4) นักเรียนได้รับความรู้ ประสบการณ์และทักษะเพื่อนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน

4.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและ การเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม/ความสอดคล้องด้านเนื้อหาและภาษาที่ใช้ จากนั้นนำ ข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

4.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและ การเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความตรง เียงเนื้อหา (content validity) และการใช้ภาษาโดยประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของ แบบสอบถามความพึงพอใจ ที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง ข้อคำถามมีความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง ข้อคำถามมีความเหมาะสมมาก
- 3 คะแนน หมายถึง ข้อคำถามมีความเหมาะสมปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง ข้อคำถามมีความเหมาะสมน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง ข้อคำถามมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และนำผลการประเมินมาพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความเหมาะสม/ความสอดคล้องของประเด็นและข้อคำถามในแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning โดยผู้เชี่ยวชาญมาแปลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555: 196)

ค่าเฉลี่ยคะแนน	4.50-5.00	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยคะแนน	3.50-4.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยคะแนน	2.50-3.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยคะแนน	1.50-2.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยคะแนน	1.00-1.49	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

จากนั้นพิจารณาค่าความเหมาะสม/ความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) น้อยกว่า 1.00 ให้ถือว่าแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม/ความสอดคล้องที่สามารถนำไปใช้ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นได้ ผลที่ได้โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ย ระหว่าง 4.35-4.65 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระหว่าง 0.10-0.30 แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสม สอดคล้อง นำไปใช้ได้

4.6 ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข แบบสอบถามความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น และจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามความพึงพอใจรายละเอียด ดังนี้ เนื่องด้วยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จึงควรปรับแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) เป็น 3 ระดับ และใช้สัญลักษณ์แทนการแปลความหมายในการให้คะแนนตามเกณฑ์ของประเด็นข้อคำถามทั้งหมด

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ออกแบบและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยนำข้อมูลจากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน เจินนโยบายและข้อมูลที่เกี่ยวกับทฤษฎี แนวคิดและหลักการของทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning ขั้นตอนที่ 1 มาเป็นพื้นฐานในการออกแบบและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถใน

การอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน และ 4) การวัดและประเมินผล รูปแบบการจัดการเรียนรู้

2. พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ประกอบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้แก่ คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ จำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วยสาระสำคัญทั้งหมด 8 ประการ ได้แก่ 1) แนวคิด และทฤษฎีพื้นฐาน 2) หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 4) ขั้นตอนและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 5) การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ 6) บทบาทผู้สอนและบทบาทผู้เรียน 7) แนวทางในการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ไปใช้และ 8) เงื่อนไขในการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 10 เรื่อง ได้แก่

1. สระอะ	6. สระอิ
2. สระอา	7. สระอุ
3. สระอี	8. สระอู
4. สระเอ	9. สระเ
5. สระเ	10. สระแ

และคำที่สะกดตรงตามมาตราของทั้ง 10 สระ

3. พัฒนาเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

จากขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยสามารถสรุปวิธีดำเนินการวิจัยของขั้นตอนที่ 2 รายละเอียดนำเสนอใน

ตารางที่ 9 วิธีดำเนินการในขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (development: D₁) เป็นการออกแบบพัฒนา

(design and development: D & D) และหาประสิทธิภาพของรูปแบบ (ฉบับร่าง)

ตารางที่ 9 วิธีดำเนินการในขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (development: D1) เป็นการออกแบบพัฒนา (design and development: D & D) และหาประสิทธิภาพของรูปแบบ

วัตถุประสงค์การวิจัย	วิธีดำเนินการ	แหล่งข้อมูล/ กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัย	การวิเคราะห์ ข้อมูล/สถิติที่ใช้	ผลที่ได้รับ
1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ แนวคิดการจัดการเรียนรู้ร่วมกับการ เรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่าน และการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 1.1 ออกแบบและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิด หลักการ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการ เชื่อมโยงความรู้ แนวคิดการจัดการเรียนรู้และการเรียนรู้ Microlearning	สังเคราะห์	ข้อมูลที่ได้จาก การวิเคราะห์ใน ขั้นตอนที่ 1	แบบวิเคราะห์ เอกสาร	การวิเคราะห์ เนื้อหา (content analysis)	ร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับ การเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถใน การอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1
1.2 พัฒนาเครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการจัดการ เรียนรู้และ เครื่องมือที่ใช้ เก็บรวบรวมข้อมูล	สร้าง	ข้อมูลที่ได้จาก การวิเคราะห์ใน ขั้นตอนที่ 1	แบบวิเคราะห์ เอกสาร	การวิเคราะห์ เนื้อหา (content analysis)	1. คู่มือประกอบการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2. แผนการจัดการเรียนรู้ 3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่าน และการเขียนสะกดคำ 4. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ 5. แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนสะกดคำ 6. แบบสอบถามพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบ การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

ตารางที่ 9 วิธีดำเนินการในขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (development: D₁) เป็นการออกแบบพัฒนา (design and development: D & D) และหาประสิทธิภาพของรูปแบบ (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	วิธีดำเนินการ	แหล่งข้อมูล/ กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัย	การวิเคราะห์ ข้อมูล/สถิติที่ใช้	ผลที่ได้รับ
1.3 ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการจัดเรียนรู้และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	1. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) 2. ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) 3. ตรวจสอบการใช้ภาษา	ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน	แบบประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้อง แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale)	1. ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป 2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.00 3. การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)	1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว 2. คู่มือประกอบการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ 3. แผนการจัดการเรียนรู้ 4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำ 5. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ 6. แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนสะกดคำ 7. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น
1.4 หาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้และเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล	ทดลองใช้ (try out)	นักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง	1. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การอ่านและการเขียนสะกดคำ 2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ	1. ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป 2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.00 3. สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 4. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันไพรดต์โมเมนต์ 5. การวิเคราะห์เนื้อหา	1. แผนการจัดการเรียนรู้ 2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำ 3. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ 4. แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนสะกดคำ

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (research: R₂) การทดลองใช้ (Implementation: I) รูปแบบการจัดการเรียนรู้

เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้นจากขั้นตอนที่ 2 ไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 105 คน เพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำก่อนและหลังเรียนโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 105 คน 3 ห้องเรียน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 30 คน 1 ห้องเรียน คือ ห้อง ป.1/2 ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (cluster random sampling)

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

แบบแผนการทดลอง

การทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (research and development) โดยใช้แบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) แบบ the one-group pretest-posttest design เป็นการศึกษากลุ่มทดลองกลุ่มเดียว วัดผลการทดสอบก่อนและหลังเรียนโดยมีแบบแผนการทดลอง ดังนี้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555: 144)

T ₁	X	T ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง คือ

T₁ คือ ผลการทดสอบความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ก่อนเรียน (pre-test)

T₂ คือ ผลการทดสอบความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ หลังเรียน (post-test)

X คือ การจัดการเรียนรู้ ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

ในการจัดการเรียนรู้ ได้นำเนื้อหาในวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 10 เรื่อง ประกอบด้วย เนื้อหาที่ใช้สอน ตามโครงสร้างรายวิชา ดังนี้

1. สระอะ	6. สระอี
2. สระอา	7. สระอุ
3. สระอิ	8. สระอู
4. สระอี	9. สระเอ
5. สระอิ	10. สระแอ

และคำที่สะกดตรงตามมาตราของทั้ง 10 สระ

ระยะเวลาในการทดลอง

การทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นด้วยตนเอง ใช้ระยะเวลาประมาณ 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 คาบ คาบละ 2 ชั่วโมง รวมจำนวนเวลาทั้งสิ้น 20 ชั่วโมง ดังนี้ จำนวนระยะเวลาทดลอง 24 ชั่วโมง ทดสอบก่อนเรียน 2 ชั่วโมง ทดสอบหลังเรียน 2 ชั่วโมง

วิธีดำเนินการ

หลังจากการดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 พัฒนาเครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา ดังต่อไปนี้

การดำเนินการทดลองใช้รูปแบบตามที่พัฒนาขึ้นมา มีขั้นตอนดังนี้

1. ขออนุญาตจากมหาวิทยาลัยศิลปากรถึงคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ผ่านรองคณบดีฝ่ายโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) (ผู้อำนวยการ) เพื่อขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

2. ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้แก่แก่นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อ

ทำความเข้าใจหลักการ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

3. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียน สะกดคำ (ฉบับก่อนเรียน) มาประเมินผลสัมฤทธิ์และความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ

4. ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ และเมื่อเสร็จสิ้นการจัดการเรียนการสอนทั้ง 10 เรื่องแล้ว

5. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียน สะกดคำ (ฉบับหลังเรียน) มาประเมินผลสัมฤทธิ์และความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ

6. นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มาประเมินความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

7. รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้มีดังนี้

1. คู่มือประกอบการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้
2. แผนการจัดการเรียนรู้
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ
4. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น
8. นำ Microlearning ที่ปรับปรุงแก้ไขผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปใช้ทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด มี 3 ขั้นตอนดังนี้

8.1 ขั้นตอนการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (one-by-one testing) เป็นการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน โดยเรียนด้วย Microlearning แล้วทำทดสอบทักษะการปฏิบัติหลังการเรียนแต่ละเรื่อง เมื่อจบบทเรียนให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แล้วนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ

8.2 ขั้นตอนการทดลองกลุ่มย่อย (small group testing) เป็นการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน โดยเรียนด้วย Microlearning แล้วทำทดสอบทักษะการปฏิบัติหลังการเรียนแต่ละเรื่อง เมื่อจบบทเรียนให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แล้วนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ

8.3 ขั้นตอนการทดลองภาคสนามหรือกลุ่มใหญ่ (field testing) เป็นการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยเรียนด้วย Microlearning แล้วทำทดสอบทักษะการปฏิบัติหลังการเรียนแต่ละเรื่อง เมื่อจบบทเรียนให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แล้วนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ

9. ในแต่ละขั้นของการทดสอบสื่อที่กล่าวมา เมื่อสิ้นสุดการประเมินในแต่ละขั้น ผู้วิจัยจะนำแบบทดสอบของนักเรียนแต่ละคนที่ใช้สื่อมาทำการตรวจให้คะแนนอย่างละเอียด จากนั้นบันทึกผลลงในแบบฟอร์มการวิเคราะห์ผลการทดสอบ หากส่วนใดไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขจนกว่าจะบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งหมายความว่า สื่อการเรียนการสอนที่ผ่านการประเมินนี้มีประสิทธิภาพ และได้มาตรฐานตามเกณฑ์ 80/80 เมื่อได้ Microlearning ที่มีคุณภาพตามเกณฑ์แล้ว สามารถนำสื่อไปใช้ทดลองในงานวิจัยต่อไป เพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนรูปแบบการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นอย่างเหมาะสม

จากขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยสามารถสรุปวิธีดำเนินการวิจัยของขั้นตอนที่ 3 รายละเอียดนำเสนอในตารางที่ 10



ตารางที่ 10 วิธีดำเนินการในขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research: R2) เป็นการทดลองใช้ (Implementation: I) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ (ฉบับร่าง)

วัตถุประสงค์การวิจัย	วิธีดำเนินการ	แหล่งข้อมูล/กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ผลที่ได้รับ
เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกันกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ที่นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างแล้ว	- กำหนดประชากรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง - ดำเนินการโดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ (the one-group pretest-posttest design) - ชี้แจงหลักการและเหตุผล และประโยชน์ของการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนและทำความเข้าใจเกี่ยวกับ หลักการ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการจัดกิจกรรม และการวัดประเมินผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ - ทดสอบก่อนเรียน (pre-test) - จัดการเรียนรู้ ตามขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น - ทดสอบหลังเรียน (post-test) - สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการจัดการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 30 คน	- คู่มือประกอบการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ - แผนการจัดการเรียนรู้ 4. ในការอ่านและການเขียนสะກດຕຳ - แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกດຕຳ - แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนสะกດຕຳ - แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น	รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกันกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ที่นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างแล้ว

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D₂) เป็นการประเมินผล (Evaluation: E)

การประเมินและปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการเรียนรู้

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากขั้นตอนที่ 3 มาประเมินผลสัมฤทธิ์และความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ห้อง ป.1/2 จำนวน 30 คน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้
 - 2.1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลัง เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น
 - 2.2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น
 - 2.3) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น
 - 2.4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

วิธีดำเนินการ

1. ศึกษาผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น
2. ศึกษาผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น
3. ศึกษาผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น
4. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

5. นำผลการทดสอบไปปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพการจัดการเรียนรู้จริง

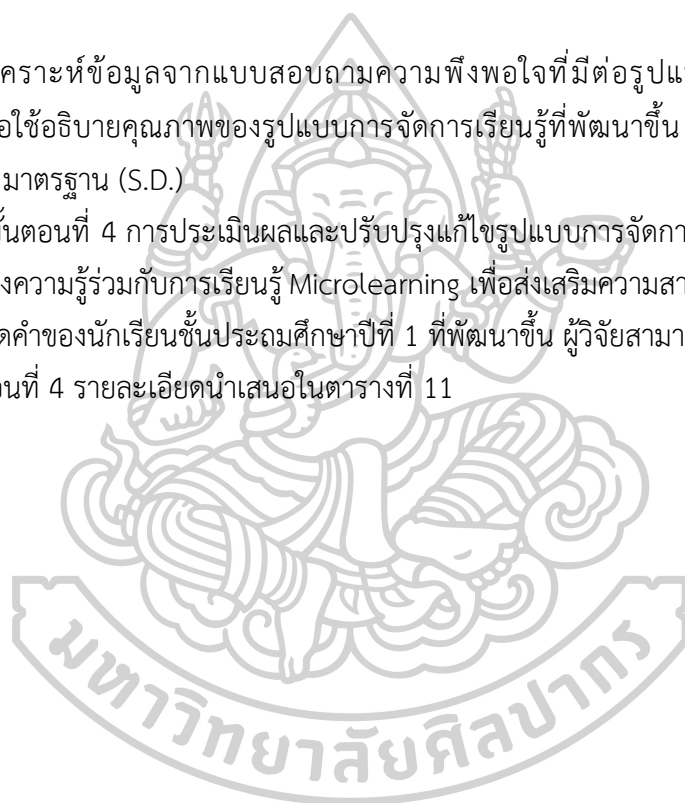
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. วิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์และความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนและหลังเรียน ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และร้อยละ (%)

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์และความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนและหลังเรียน โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test dependent)

3. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น เพื่อใช้อธิบายคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)

จากขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและ การเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยสามารถสรุปวิธีดำเนินการ วิจัยของขั้นตอนที่ 4 รายละเอียดนำเสนอในตารางที่ 11



ตารางที่ 11 วิธีดำเนินการในขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D2) เป็นการประเมินผล (Evaluation: E) และปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (ฉบับร่าง)

วัตถุประสงค์การวิจัย	วิธีดำเนินการ	แหล่งข้อมูล/ กลุ่มตัวอย่าง	การวิเคราะห์ข้อมูล / สถิติที่ใช้	ผลที่ได้รับ
1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ร่วมกันกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 1.1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น	วิเคราะห์เปรียบเทียบ	คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียน ก่อนและหลังเรียน	1. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2. t-test dependent	ผลของการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น
1.2 เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น	วิเคราะห์เปรียบเทียบ	คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียน ก่อนและหลังเรียน	1. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2. t-test dependent	ผลของการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น
1.3 เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น	วิเคราะห์เปรียบเทียบ	คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียน ก่อนและหลังเรียน	1. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2. t-test dependent	ผลของการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น
1.4 ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น	วิเคราะห์	ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจ	1. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2. การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)	ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นการศึกษาวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R₁) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis: A) เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D₁) เป็นการออกแบบพัฒนา (Design & Development: D&D) และหาประสิทธิภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research: R₂) เป็นการทดลองใช้ (Implementation: I) รูปแบบการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D₂) เป็นการประเมินผล (Evaluation: E) และปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการสรุปข้อมูลผลการวิจัยและนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วย

1.1 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ ภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1.2 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ วัตถุประสงค์ และการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและหลักสูตรโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม)

1.3 ผลการศึกษาสภาพข้อมูลพื้นฐานการจัดการเรียนรู้ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบ การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อ ส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

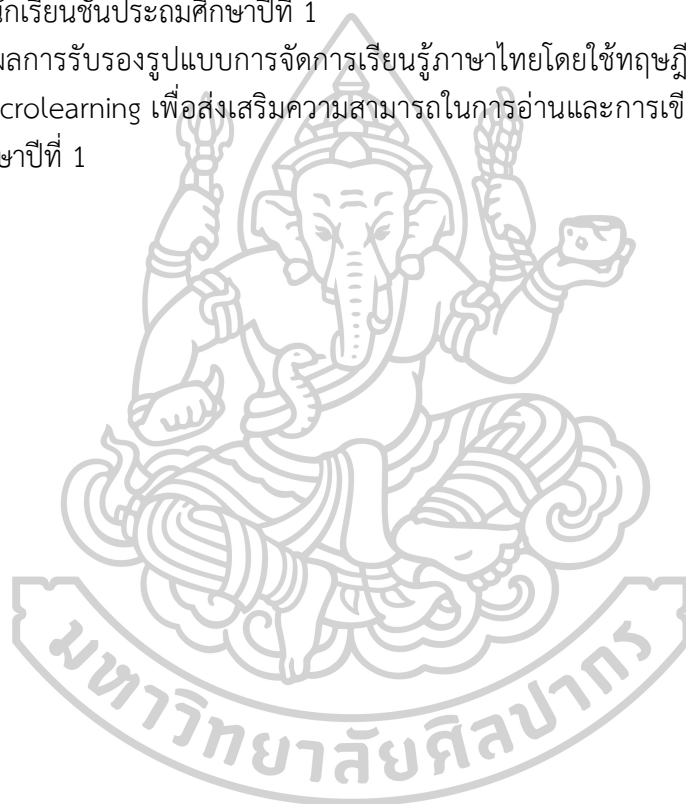
1.4 ผลการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการ เรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตอนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้
ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่าน
และการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วย

2.1 ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับ
การเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2.2 ผลการประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎี
เชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียน
สะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2.3 ผลการรับรองรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับ
การเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1



ตอนที่ 1 ผลพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้
ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ
ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1.1 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้
ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริม
ความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเป็นการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อใช้ในการ
พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้
Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 1 โดยผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักการ แนวคิด
ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้
ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและ
การเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีรายละเอียด ดังนี้

1.1.1 การสอนตามทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ พบว่า ทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้
(Connectivism) เป็นแนวคิดที่อธิบายการเรียนรู้ว่าเกิดจากการตัดสินใจของผู้เรียนในการเลือกสรร
ทรัพยากรการเรียนรู้ต่าง ๆ รอบตัว โดยเฉพาะข้อมูลที่มีอยู่บนโลกออนไลน์ เพื่อนำมาคัดกรองและ
สร้างความหมายสำหรับตนเอง การเรียนรู้จึงเกิดขึ้นจากการเชื่อมโยงกับสังคมรอบตัวและการสร้าง
เครือข่าย ซึ่งรวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็น ประสบการณ์ และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง
ผู้เรียน เมื่อผู้เรียนสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเชื่อมโยงให้เกิดความเข้าใจที่มี
คุณค่า การเรียนรู้ก็จะเกิดขึ้นอย่างแท้จริง (ถนอมพร เลาหจรัสแสง, 2556: 24-26) ทฤษฎีเชื่อมโยง
ความรู้ (Connectivism) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างและเชื่อมโยงองค์ความรู้เพื่อพัฒนาเป็น
เครือข่าย (Network) กระบวนการเรียนรู้เกิดจากผู้เรียนเลือกสรรทรัพยากรรอบตัวโดยเฉพาะข้อมูล
ออนไลน์ จากนั้นคัดกรองและสร้างความหมายให้เหมาะสมกับตนเอง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตาม
ทฤษฎีนี้จึงเน้นการสร้างเครือข่ายระหว่างผู้สอน ผู้เรียน และสื่อ ทำให้ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยน
ความรู้ ความคิด และประสบการณ์ร่วมกัน ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะการทำงานเป็น
กลุ่ม การสืบค้นข้อมูล และการสร้างความรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนรู้จึงมีลักษณะ
เคลื่อนไหวไม่หยุดนิ่ง ความรู้เกิดขึ้นตลอดเวลาและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (บุปผชาติ
ทัพหิกรณ์, 2555)

ผู้วิจัยได้นำแนวทางการสอนทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) มาสังเคราะห์โดยมีผล
การสังเคราะห์ ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ผลการสังเคราะห์แนวทางการสอนทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism)

แนวทางการสอน ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้	พัฒน์นรี พงศ์ประยูร และคณะ (2562)	Dunaway (2011)	Downes (2007)	บุปผชาติ ทัฬหิกรณ์ (2555)	วิจารณ์ พานิช (2555)	วาสนา สังข์พุ่ม (2554)	ผู้วิจัย
เป็นแนวทางที่รองรับการจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
เป็นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา และตามความสนใจของผู้เรียน	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
ความรู้ต่าง ๆ เกิดทุกวินาที เกิดการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้การเชื่อมโยงความรู้จากแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่อยู่รอบตัวผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การสร้างองค์ความรู้ใหม่ การบูรณาการความรู้ใหม่ที่ได้รับกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน	✓	✓	-	-	✓	✓	✓

จากตารางที่ 12 จะเห็นได้ว่า ผลการสังเคราะห์แนวทางการสอนทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) คือเป็นแนวทางที่รองรับการจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล เป็นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา และตามความสนใจของผู้เรียนความรู้ต่าง ๆ เกิดทุกวินาที เกิดการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้การเชื่อมโยงความรู้จากแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่อยู่รอบตัวผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต การสร้างองค์ความรู้ใหม่ การบูรณาการความรู้ใหม่ที่ได้รับกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ รับรู้ เปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว

1.1.2 แนวทางการจัดการเรียนรู้ Microlearning พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้ Microlearning เป็นการเรียนรู้ยุคใหม่ ที่ผู้เรียนสมัยใหม่จะใช้เวลาและความสนใจในเวลาสั้น ๆ เพื่อศึกษาเนื้อหากรอบเล็ก ๆ ที่เน้นสาระสำคัญและสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาบน อุปกรณ์พกพาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Sudarshana Ghosh, 2016) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสั้น ๆ มักจะยาว 3-5 นาที หรือสั้นกว่า สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว เรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา (Asha Pandey, 2016) เพื่อสร้างความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของการเรียน การเลือกใช้วิธีการสอนและสื่อที่เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน การทำให้ผู้เรียนกล้าคิดกล้าทำกล้าแสดงออก ต้องขึ้นอยู่กับ

ปัจจัยด้านสื่อเป็นสำคัญ รวมถึงการสร้างความสนใจในการสอนควรมีองค์ประกอบของสื่อมัลติมีเดียแบบสมบูรณ์ ทั้งสื่อทางภาพ เสียงวิดิทัศน์ กราฟิก เพื่อสร้างสิ่งเร้าให้กับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเห็นภาพรวม ทั้งหมดของเนื้อหาแยกเป็นหัวข้อสำคัญ ดึงใจความสำคัญของเนื้อหาย่อย เน้นให้ผู้เรียนได้คิดอย่างมีลำดับขั้น มีระบบ (ประเวศ วะสี, 2543) จะเห็นได้ว่าแนวทางการสอนการจัดการเรียนรู้ Microlearning คือ การเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสั้น ๆ ที่เน้นสาระสำคัญ ยาว 3-5 นาที สามารถใช้จัดการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนผ่านเทคโนโลยีต่าง ๆ เป็นสื่อมัลติมีเดียแบบสมบูรณ์ ทั้งสื่อภาพ เสียงวิดิทัศน์ กราฟิก เน้นการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่น ให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง มีการนำเสนอเนื้อหาที่ตรงประเด็น กระชับได้ใจความและเนื้อหาที่ได้สามารถนำไปใช้จริง

นอกจากนี้ การเรียนรู้แบบ Microlearning ยังสามารถปรับใช้ได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ผ่านเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่มีความยืดหยุ่น ผู้เรียนสามารถศึกษาด้วยตนเอง เรียนรู้ได้ต่อเนื่องทุกที่ทุกเวลา เนื้อหาถูกนำเสนออย่างตรงประเด็น กระชับ และเข้าใจง่าย ทำให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริง รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิดวิเคราะห์และจัดการความรู้ของตนเองได้ดียิ่งขึ้น

ผู้วิจัยได้นำแนวทางการจัดการเรียนรู้ Microlearning มาสังเคราะห์โดยมีผลการสังเคราะห์ ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ผลการสังเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้ Microlearning

แนวทางการจัดการเรียนรู้ Microlearning	Javorcik and Polasek (2019)	Anand and Timothy (2016)	Asha Pandey (2016)	Buchem and Hamelmann (2010)	Hug et al. (2004)	ธนอมพร เลาหจรัสแสง (2545)	ผู้วิจัย
การเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสั้น ๆ ยาว 3-5 นาที	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
สามารถใช้จัดการเรียนรู้ทั้งใน ห้องเรียน และนอกห้องเรียน ผ่านเทคโนโลยีต่าง ๆ	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
เน้นการเรียนการสอนที่มีความ ยืดหยุ่น ให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วย ตนเอง สามารถเรียนรู้ ได้อย่างต่อเนื่อง	✓	✓	-	-	✓	✓	✓
มีการนำเสนอเนื้อหาที่ตรงประเด็น สั้นได้ใจความ และเนื้อหาที่ได้ สามารถนำไปใช้จริง	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓

จากตารางที่ 13 จะเห็นได้ว่า ผลการสังเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้ Microlearning คือ การเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสั้น ๆ ยาว 3-5 นาที สามารถใช้จัดการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียนผ่านเทคโนโลยีต่าง ๆ เน้นการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่น ให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง มีการนำเสนอเนื้อหาที่ตรงประเด็น สั้นได้ใจความและเนื้อหาที่ได้สามารถนำไปใช้จริง

1.1.3 การอ่านสะกดคำ พบว่า สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์ (2560: 163) ระบุว่า การอ่านคือ กระบวนการนำเสียงพยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดมาประสมเป็นคำอ่าน การอ่านสะกดคำจะต้องให้นักเรียนสังเกตรูปคำควบคู่กับการอ่าน และสอนให้อ่านสะกดคำพร้อมกับการเขียนไปด้วย ครูควรให้นักเรียนอ่านสะกดคำแล้วเขียนคำควบคู่กัน การสอนสะกดคำควรใช้คำที่มีความหมาย เมื่อ นักเรียนสามารถสะกดคำจำคำได้แล้ว ต่อไปไม่ควรใช้วิธีสะกดคำ เพราะการสะกดคำเป็นเครื่องมือสำหรับอ่านคำใหม่ การอ่านควรเป็นการอ่านเป็นคำโดยไม่สะกด เพื่อให้ นักเรียนอ่านได้คล่องและเข้าใจเนื้อหา ขณะที่บันลือ พลฤกษ์วัน (2557) ให้ความหมายของการอ่านว่า คือการผสมเสียงตัวอักษรหรือสะกดตัวผสมคำ ซึ่งเรียกว่า “อ่านออก” มุ่งเน้นให้อ่านหนังสือได้ถูกต้องและเข้าใจ ขยายประสบการณ์ในการอ่านคำโดยตรง การอ่านสะกดคำจึงเป็นกระบวนการผสมผสานตัวอักษรออกเสียงเป็นคำและประโยค ทำให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายและสื่อสารกับผู้ฟังได้ชัดเจน นอกจากนี้ สถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552) ให้ความหมายของการสะกดคำไว้ว่า คือการนำเสียงพยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดมาประสมเป็นคำอ่าน ดังนั้นสามารถสังเคราะห์ได้ว่า การอ่านสะกดคำ หมายถึง การอ่านออกเสียงเป็นคำหรือพยางค์ โดยประสมพยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดอ่านออกเสียงเป็นคำ ข้อความ หรือประโยค พร้อมกับการเขียนสะกดคำควบคู่ไปด้วย ทั้งนี้ การอ่านสะกดคำมาจากประสบการณ์เดิมของผู้เรียน เป็นกระบวนการทางสมองที่ใช้สายตารับรู้ตัวอักษรหรือสื่อสิ่งพิมพ์อื่น ๆ เพื่อเข้าใจความหมายของคำ ส่งผลให้ผู้อ่านเข้าใจเนื้อหาอย่างถูกต้อง สามารถนำความหมายไปประยุกต์ใช้ และสื่อสารความคิด ความรู้ และความเข้าใจระหว่างผู้เขียนและผู้อ่านได้อย่างชัดเจน

ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์สาระสำคัญของการอ่านสะกดคำได้ ดังนี้ จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการอ่านสะกดคำผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 5 สาเหตุหลัก คือ ปัจจัยที่มาจากตัวเด็ก ตัวครู วิธีการสอน สื่อการสอนและการประเมินผลของครู การสอนอ่านสะกดคำให้ประสบผลสำเร็จจึงมีที่มาจากปัจจัยดังกล่าวข้างต้น

1.1.4 การเขียนสะกดคำ พบว่า สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์ (2560: 151) ระบุว่า การสะกดคำเป็นพื้นฐานสำคัญของการเขียน เนื่องจากผู้เรียนต้องสามารถสะกดคำได้ถูกต้องก่อน จึงจะเขียนประโยคหรือเรื่องราวได้อย่างชัดเจน หากผู้เรียนสะกดคำผิด ความหมายของคำก็จะเปลี่ยนไป ส่งผลต่อความเข้าใจของผู้อ่าน ดังนั้น การเขียนสะกดคำที่ถูกต้องถือเป็นสิ่งสำคัญมากในการเรียนการสอน ผู้สอนควรเริ่มสอนตั้งแต่คำแรกๆ ที่ผู้เรียนเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับคำต่าง ๆ และสามารถใช้คำเหล่านั้นได้อย่างถูกต้องและหลากหลาย

ขณะที่วรรณิ โสมประยูร (2553: 163) ระบุว่า การเขียนสะกดคำเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นทางการเขียน ผู้เรียนต้องสะกดคำได้ถูกต้องก่อนจึงจะสามารถสร้างประโยคและเรื่องราวได้ หากสะกดคำผิดต่อเนื่อง จะไม่สามารถถ่ายทอดความคิดของตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจได้ การเขียนสะกดคำตั้งแต่เริ่มเรียนคำจึงช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจคำสำคัญในชีวิตประจำวันและสามารถนำไปใช้ได้ถูกต้อง ผู้สอนควรฝึกฝนอย่างต่อเนื่องในทุกระดับชั้น เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำทั้งเป็นคำและเป็นประโยค นอกจากนี้ ไพฑูลย์ มูลดี (2546: 25) อธิบายว่า การเขียนสะกดคำคือการจัดเรียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ให้เป็นคำที่มีความหมายและถูกต้องตามพจนานุกรมราชบัณฑิตสถาน สามารถนำไปใช้สื่อสารในชีวิตประจำวันได้ ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า การเขียนสะกดคำหมายถึงการเรียงลำดับพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดให้ถูกต้องตามหลักภาษาไทย เป็นการแสดงถึงความเข้าใจโครงสร้างภาษาและช่วยให้การสื่อสารมีความชัดเจน การเขียนสะกดคำที่ถูกต้องยังช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายได้ชัดเจน ลดความสับสนและความเข้าใจผิด เป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนภาษาไทยในทุกระดับชั้น การฝึกเขียนสะกดคำอย่างสม่ำเสมอช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการของผู้เรียน ทำให้สามารถสร้างประโยคและเรื่องราวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จะเห็นว่าจากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเขียนสะกดคำนั้น ผู้วิจัยพบว่า ปัจจัยและอิทธิพลที่มีต่อการเขียนสะกดคำของนักเรียนเกิดจากปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ 1) ความพร้อมของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการเขียน หมายถึง สภาพที่อวัยวะต่าง ๆ ที่ใช้ในการเขียนมีความแข็งแรง ทนทาน และทำงานประสานกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การเขียนเป็นไปอย่างลื่นไหลและเกิดผลงานที่ดี อวัยวะสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเขียน ได้แก่ **สมอง** เป็นศูนย์กลางควบคุมการคิด การวางแผน การสร้างสรรค์ และการสั่งการกล้ามเนื้อต่าง ๆ ให้ทำงาน **ดวงตา** ใช้ในการมองเห็นตัวอักษร คำ และประโยค **มือ** เป็นอวัยวะหลักในการจับปากกาหรือดินสอ และควบคุมการเขียน **แขน** ช่วยในการประคองมือให้เคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ **เส้นประสาท** ทำหน้าที่ส่งสัญญาณระหว่างสมองและอวัยวะส่วนอื่น ๆ เพื่อควบคุมการเคลื่อนไหวและรับรู้สัมผัส 2) สิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมที่บ้าน และสิ่งแวดล้อมที่โรงเรียน และสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเด็กก็มีอิทธิพลต่อการเขียนของเด็กด้วยเช่นกัน

1.2 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ วัตถุประสงค์ และการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและหลักสูตรโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม)

1.2.1 ตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

พบว่า ตัวชี้วัดเป็นสิ่งที่ระบุว่าคุณสมบัติของผู้เรียนนั้นควรได้รับความรู้และความสามารถในการปฏิบัติที่พึงมี รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น รวมถึงเป็นการนำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดเป็นการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญต่อการวัดประเมินผลการเรียนรู้เพื่อตรวจสอบคุณภาพของผู้เรียน โดยแบ่งตัวชี้วัดออกเป็น 2 ช่วงชั้นได้แก่ 1. ตัวชี้วัดชั้นปี และ 2. ตัวชี้วัดช่วงชั้น

1.2.2 สารและมาตรฐานการเรียนรู้

พบว่า มีสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย 2 สาระ ได้แก่ สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน และสาระที่ 2 การเขียน มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบ

ต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2.3 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระการอ่านและการเขียนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า มี 2 สาระที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ดังนี้ สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน ตัวชี้วัด คือ 1. อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ และ 2. บอกความหมายของคำและข้อความที่อ่าน โดยสามารถอ่านออกเสียงและบอกความหมายของคำ คำคล้องจอง และข้อความที่ประกอบด้วย คำพื้นฐาน คือ คำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ไม่น้อยกว่า 600 คำ รวมทั้งคำที่ใช้เรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ประกอบด้วยคำที่มีรูปวรรณยุกต์และไม่มีรูปวรรณยุกต์ คำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ คำที่มีอักษรนำ สาระที่ 2 การเขียน มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ ตัวชี้วัดคือ 1. คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด และ 2. เขียนสื่อสารด้วยคำและประโยคง่าย ๆ โดยสามารถคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย การเขียนสื่อสารได้ เช่น คำที่ใช้ในชีวิตประจำวันคำพื้นฐานในบทเรียน คำคล้องจอง ประโยคง่าย ๆ

1.2.4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า การวัดผลและประเมินผลของผู้เรียน ต้องอยู่บนพื้นฐานของการประเมินผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน การพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จนั้น ผู้เรียนต้องได้รับทราบผลของการประเมินตามตัวชี้วัด เพื่อให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ และสะท้อนต่อสมรรถนะการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในทุกระดับไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นเรียนระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลที่แสดงถึงการพัฒนาความก้าวหน้า และความสำเร็จของผู้เรียน

1.2.5 โครงสร้างของหลักสูตรสถานศึกษา พบว่า โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) จัดระดับการศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โดยได้กำหนดสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัดชั้นปี กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและเวลาเรียน เพื่อการจัดการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่โรงเรียนกำหนดไว้ คือเนื้อหาสาระการเรียนรู้เป็น 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด ซึ่งในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดชั้นปีเป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพนักเรียน ระบุถึงสิ่งที่นักเรียนควรจะมี ปฏิบัติได้ คุณลักษณะของนักเรียนที่แสดงถึงคุณธรรมจริยธรรมที่พึงงาม และทักษะกระบวนการต่าง ๆ ตามที่กำหนด ทั้งนี้โรงเรียนได้กำหนดสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยหลักสูตรสถานศึกษาได้จัดทำเป็น “หน่วยการเรียนรู้” ซึ่งแต่ละหน่วยจะมีเนื้อหาการอ่านและเขียนสะกดคำที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ดังนี้ 1. สระอะ 2. สระอา 3. สระอิ 4. สระอี 5. สระอึ 6. สระอื 7. สระอุ 8. สระอู 9. สระเอ

และ 10. สระแอ

1.3 ผลการศึกษาสภาพข้อมูลพื้นฐานการจัดการเรียนรู้ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1

1.3.1 ผลการสัมภาษณ์ครูผู้สอนภาษาไทย อาจารย์ผู้สอน และผู้เชี่ยวชาญในการสอน ภาษาไทย เพื่อพัฒนารูปแบบการสอน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนรู้ การอ่านและการเขียนสะกดคำที่เกิดขึ้นในปัจจุบันจากอาจารย์ที่สอนวิชาภาษาไทยในชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) จำนวน 7 คน ที่มีประสบการณ์ทางด้านการสอนภาษาไทย 10 ปี ขึ้นไป ใน 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน และด้านสื่อการเรียน การสอน

ด้านผู้เรียน สามารถสรุปได้ ดังนี้

- 1) ต้องการให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะเป็นไปตามมาตรฐาน และตัวชี้วัดที่หลักสูตร กำหนดตามช่วงชั้น เพื่อจะมีพื้นฐานทางภาษาไทยที่ดี สามารถนำไปใช้สื่อสารในชีวิตประจำวันได้ และเป็นเครื่องมือในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นต่อไปได้
- 2) ผู้เรียนยังเรียนในรูปแบบเดิม มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ ปฏิบัติไม่มาก ควรให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 3) ผู้เรียนมีทักษะคิดวิเคราะห์ ฟัง พูด อ่าน เขียนได้ และมีความสุขในการเรียนรู้
- 4) ผู้เรียนในบางคนอ่านเขียนไม่คล่องด้วยพื้นฐานและความรู้เดิมที่แตกต่างกัน
- 5) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนเป็นบางคน บางคนมีส่วนร่วมกับการเรียนการสอน ได้ดี สามารถคิด พูด อธิบายได้ดี
- 6) ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดี บางคนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ สามารถนำความรู้ไปปรับใช้กับกิจกรรมการเรียนรู้วิชาอื่น ๆ ได้
- 7) ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียน บางคนเข้าใจบทเรียนได้ดี บางคนต้องย่ำซ้ำทวน บางคนเข้าใจในการเรียนรู้ได้เร็วและเกิดกระบวนการเรียนรู้ได้เร็ว สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ได้ดี

ด้านผู้สอน สามารถสรุปได้ ดังนี้

- 1) ในภาพรวมโดยส่วนใหญ่ครูยังขาดการวิเคราะห์หลักสูตรและตัวชี้วัดที่ชัดเจน ขาดความเข้าใจในแก่นของภาษาไทย จึงทำให้ออกแบบการสอน การจัดกิจกรรมที่ไม่เหมาะสมกับวัย ของผู้เรียน จึงทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทยไม่น่าสนใจ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับต่ำ
- 2) การจัดการเรียนการสอนส่วนใหญ่ยังเน้นเนื้อหา แต่มีการนำสื่อเทคโนโลยีมา ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น และการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยง ความรู้กับการเรียนรู้แบบจุลภาคของครูผู้สอนยังมีน้อย
- 3) ผู้สอนควรจัดการเรียนการสอนเป็นการบูรณาการกับวิชาอื่น ๆ ให้มากขึ้น ควร

มีสื่อที่ทันสมัย เพื่อให้สอดคล้องกับยุคปัจจุบันที่เป็นยุคของดิจิทัล

4) ผู้สอนควรมีการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนให้มากขึ้น และควรกระตุ้นผู้เรียนให้ คิด ตอบ อย่างทั่วถึงกัน

5) การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยของครูระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในปัจจุบันมีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เพื่อให้ให้นักเรียนที่มีความแตกต่างกันในการเรียนรู้สามารถเรียนรู้ได้อย่างเข้าใจ และมีความสุขในการเรียนรู้

6) ผู้สอนควรจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการคิดที่หลากหลาย สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และสอดแทรกคุณธรรมจากบทเรียนเพิ่มเติม

7) การสอนให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อ่านและเขียนเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญมาก ซึ่งจะส่งผลต่อการเรียนรู้ในวิชาอื่นๆ ต่อไป การจะสอนให้เด็ก ๆ เกิดความสนใจและเข้าใจในเรื่องการอ่านเขียนได้ดี ผู้สอนควรใช้เทคนิคและกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อกระตุ้นให้เด็กอยากเรียนรู้และฝึกฝนอยู่เสมอ

ด้านสื่อการเรียนการสอน สามารถสรุปได้ ดังนี้

1) เข้าใจง่าย ชัดเจน สวยงาม เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน และเป็นสื่อที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้ น่าสนใจ และทันสมัยกับยุคปัจจุบัน ควรเป็นสื่อที่สามารถฝึกให้นักเรียนเกิดทักษะทางภาษา อย่างครบถ้วน

2) สื่อที่เป็นรูปธรรม ได้รับความสนใจ ตรงกับจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน ควรนำสื่อที่เป็นเทคโนโลยีมาปรับใช้

3) ควรเป็นสื่อเทคโนโลยี ประเภทบัตรคำ บัตรภาพควบคู่กัน

4) ควรเป็นสื่อวิดีโอ พาวเวอร์พอยท์ สื่อมัลติมีเดีย เกม การเล่นเกมต่าง ๆ

5) ควรเป็นของจริง ให้เด็กได้ฝึกปฏิบัติ ร่วมกับสื่อทางเทคโนโลยี

6) ควรกระตุ้นความสนใจผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้เห็นภาพ ควรเป็นสื่อที่ใกล้ตัวผู้เรียน จะคุ้นเคยกับสิ่งรอบ ๆ ตัวมากกว่าสิ่งไกลตัว

7) ควรเป็นสื่อภาพ ที่มีสีสันสวยงาม เหมาะสมกับผู้เรียน เข้าใจง่าย เป็นสื่อที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด การนำไปใช้ เกิดความเข้าใจและสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง

1.4 ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การออกแบบและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลพื้นฐานจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการสร้างเครื่องมือประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการสอน โดยผลการออกแบบและพัฒนา รูปแบบการสอนมีรายละเอียด ดังนี้

1.4.1 ผลการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1) ร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วยหลักการ แนวคิดและทฤษฎีต่อไปนี้ โดยมีผลการสังเคราะห์ ดังตารางที่ 14 และตารางที่ 15

ตารางที่ 14 ผลการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism)

แนวคิด ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism)									
ผู้เสนอแนวคิด	แนวคิด	ประเด็นหลัก							
		1. A learning theory for the digital age” เหมาะสมกับยุคดิจิทัล	2. เน้นการเรียนรู้เป็นกระบวนการ เชื่อมโยง	3. กระตุ้นให้นักเรียนระดมความคิด, คิดวิเคราะห์	4. เชื่อมโยงผ่านสัญลักษณ์ ข้อความ รูปภาพ เสียงหรืออารมณ์ ความรู้สึก	5. สร้างความรู้ด้วยตนเองและสังคม โดยใช้เทคโนโลยี	6. เน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิต	7. ประสบการณ์ การเรียนรู้ประยุกต์ ไปสู่ปัญหาในชีวิตจริง (Real World Problems) จะช่วยสร้าง การเชื่อมโยง	8. ผู้เรียนจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการร่วมกับประสบการณ์เดิม
Siemens (2005)	สร้างความรู้ขึ้นมาใหม่ได้ด้วยการเชื่อมโยง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
บุปผชาติ ทิพทิกรณ์ (2555)	เน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิต	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
Boitshwarelo (2011)	การเรียนรู้ในรูปแบบการเชื่อมต่อการเรียนรู้ชุมชน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
ฮัน วูววรรณ(2556)	การเชื่อมโยง การหาข้อมูล ความคิด และแนวคิดสำคัญ คือแก่นของทักษะการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
กิตติพงษ์ พุ่มพวง (2558)	สามารถพัฒนา และสร้างข้อมูลที่ เป็นองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tunhikom (2008)	ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดเวลา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Downes (2015)	ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทั้งในและนอกห้องเรียน	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
ณมน จิรังสุวรรณ (2558)	การเรียนรู้อาจเกิดขึ้นภายในตัวบุคคลหรือภายนอกตัวบุคคลก็ได้	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓

ตารางที่ 14 ผลการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) (ต่อ)

สาระสำคัญของแนวคิดทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism)
1. A learning theory for the digital age เหมาะสมกับยุคดิจิทัล 2. เน้นการเรียนรู้เป็นกระบวนการเชื่อมโยง 3. กระตุ้นให้ผู้เรียนระดมความคิด, คิดวิเคราะห์ 4. เชื่อมโยงผ่านสัญลักษณ์ ข้อความ รูปภาพ เสียงหรืออารมณ์ความรู้สึก 5. สร้างความรู้ด้วยตนเองและสังคมโดยใช้เทคโนโลยี 6. ผู้เรียนจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการร่วมกับประสบการณ์เดิม



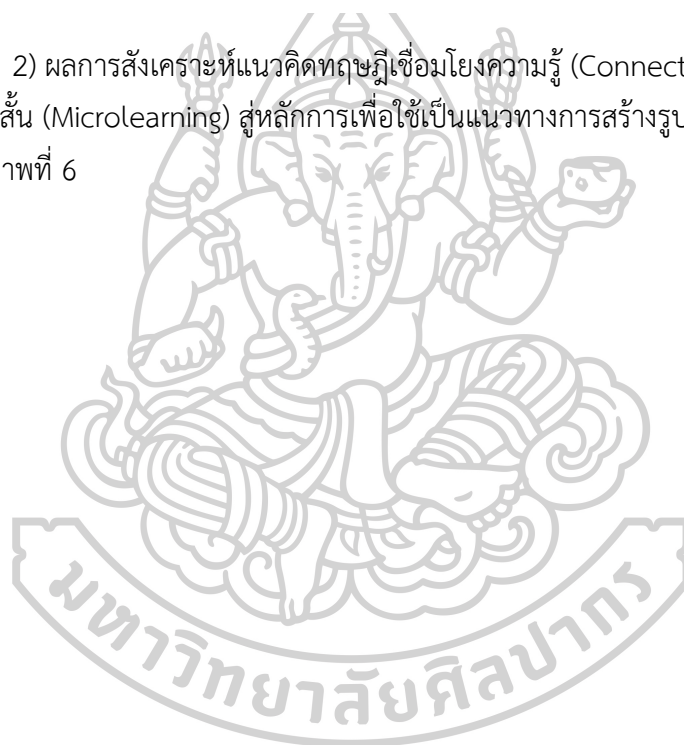
ตารางที่ 15 ผลการสังเคราะห์แนวคิด Microlearning

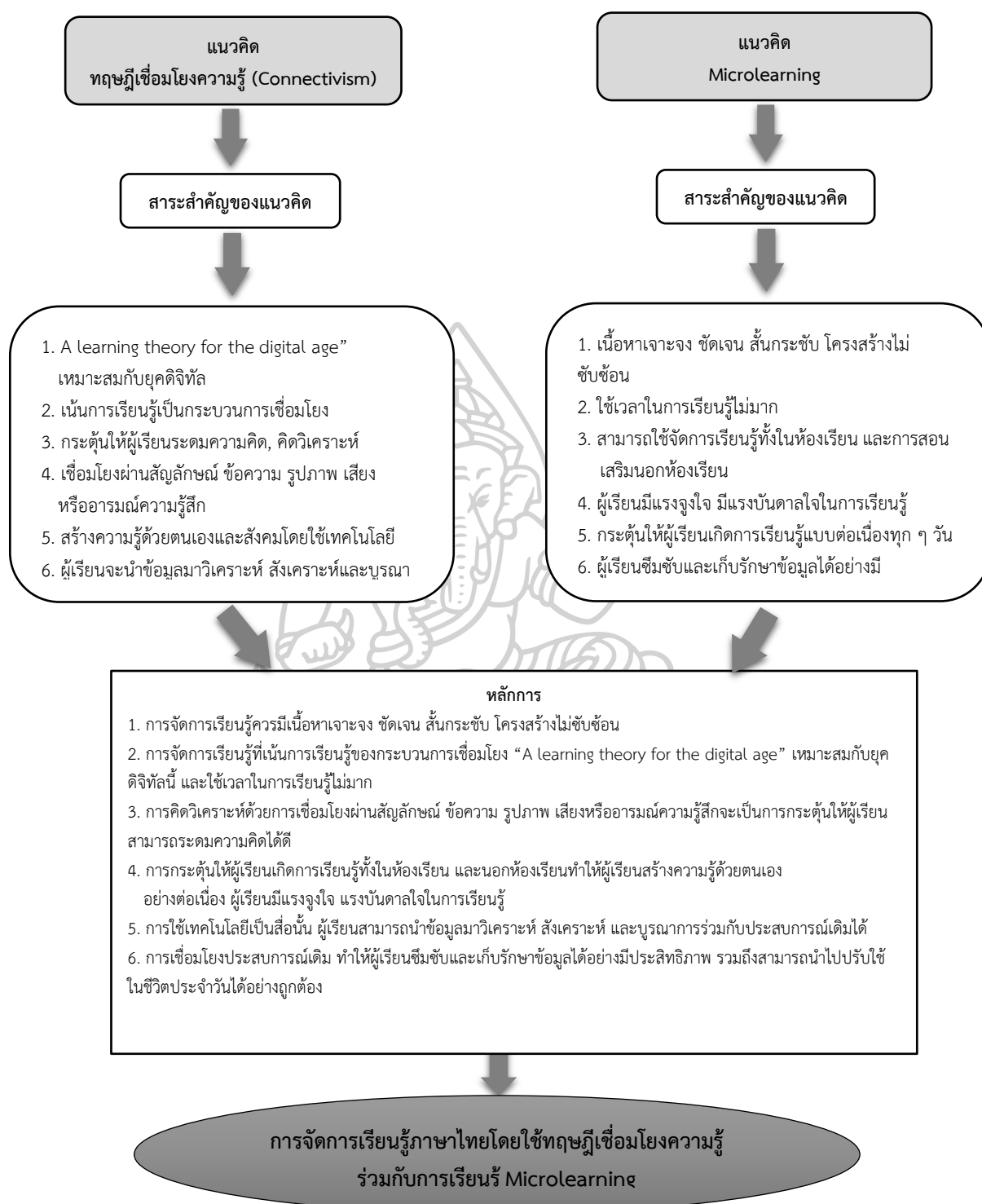
แนวคิด Microlearning									
ผู้เสนอแนวคิด	แนวคิด	ประเด็นหลัก							
		1. เนื้อหาเจาะจงชัดเจน สั้น กระชับ โครงสร้างไม่ซับซ้อน	2. ใช้เวลาในการเรียนรู้ไม่มาก	3. สามารถใช้จัดการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียน และการสอนเสริม นอกห้องเรียน	4. ผู้เรียนมีแรงจูงใจ มีแรงบันดาลใจ ในการเรียนรู้	5. เรียนรู้แบบไม่หยุดนิ่ง เรียนรู้ได้ตลอดเวลา	6. กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบต่อเนื่องทุก ๆ วัน	7. การทำซ้ำแบบเว้นระยะเพื่อเพิ่มการจดจำ	8. ผู้เรียนซึมซับและเก็บรักษาข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
Javorcik and Polasek (2019)	ใช้เวลาในการเรียนรู้ไม่มาก	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
Pandey (2016)	เรียนรู้ในห้องเรียน, นอกห้องเรียน	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
ศยามน อินสะอาด (2561)	การส่งความรู้ขนาดเล็ก เน้นกิจกรรมการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gillis (2023)	ตอบสนองการพัฒนาเปลี่ยนแปลง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
Hug et al. (2004)	ประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tunhikorn (2008)	จัดการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและการสอนเสริม นอกห้องเรียน	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
Mohammed et al. (2018)	เป็นกระบวนทัศน์ของเทคนิคการเรียนรู้สมัยใหม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ลัดดาวลย์ คงสมบูรณ์ (2562)	เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 15 ผลการสังเคราะห์แนวคิด Microlearning (ต่อ)

สาระสำคัญของแนวคิด Microlearning
1. เนื้อหาเจาะจง ชัดเจน สั้นกระชับ โครงสร้างไม่ซับซ้อน 2. ใช้เวลาในการเรียนรู้ไม่มาก 3. สามารถใช้จัดการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียน และการสอนเสริมนอกห้องเรียน 4. ผู้เรียนมีแรงจูงใจ มีแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ 5. กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบต่อเนื่องทุก ๆ วัน 6. ผู้เรียนซึมซับและเก็บรักษาข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) ผลการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) และแนวคิด
บทเรียนระยะสั้น (Microlearning) สู่หลักการเพื่อใช้เป็นแนวทางการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้
ดังปรากฏในภาพที่ 6

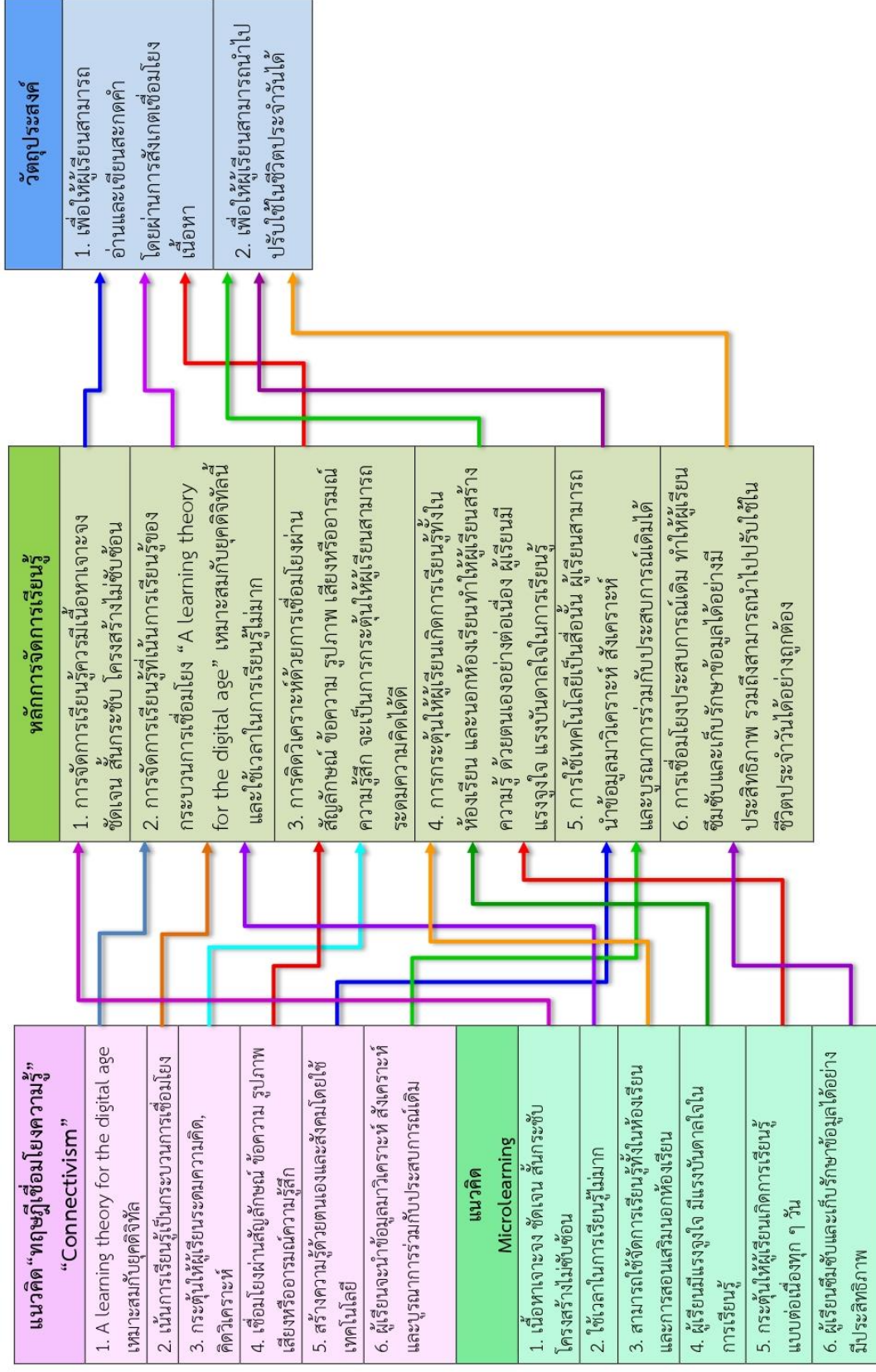




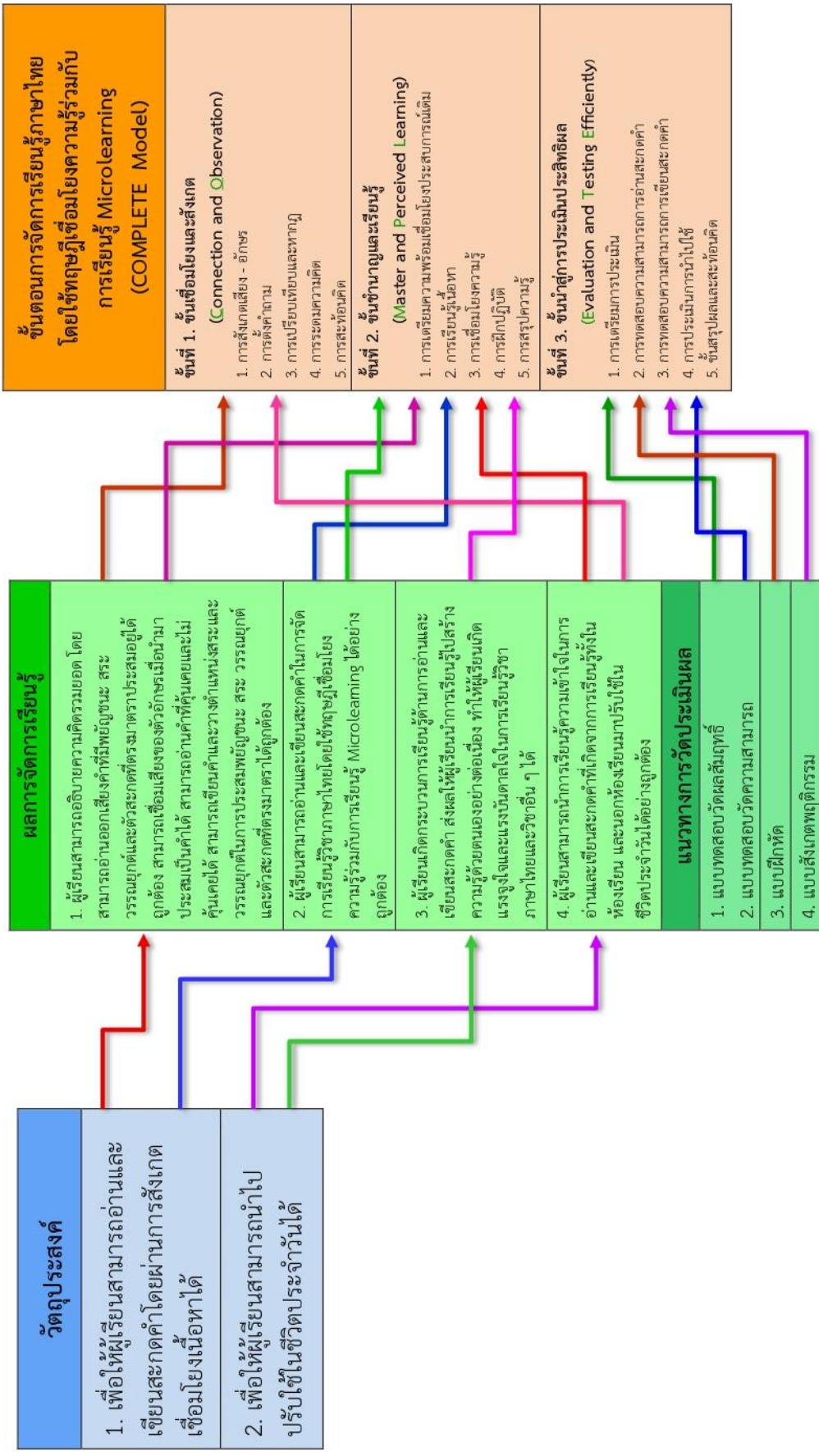
ภาพที่ 6 ผลการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) และแนวคิด Microlearning สู่หลักการเพื่อใช้เป็นแนวทางการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้

3) จากหลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) และแนวคิด Microlearning ผู้วิจัยได้นำมากำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยนำผลมาสังเคราะห์เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) และแนวคิด Microlearning ดังปรากฏในภาพที่ 7 และภาพที่ 8





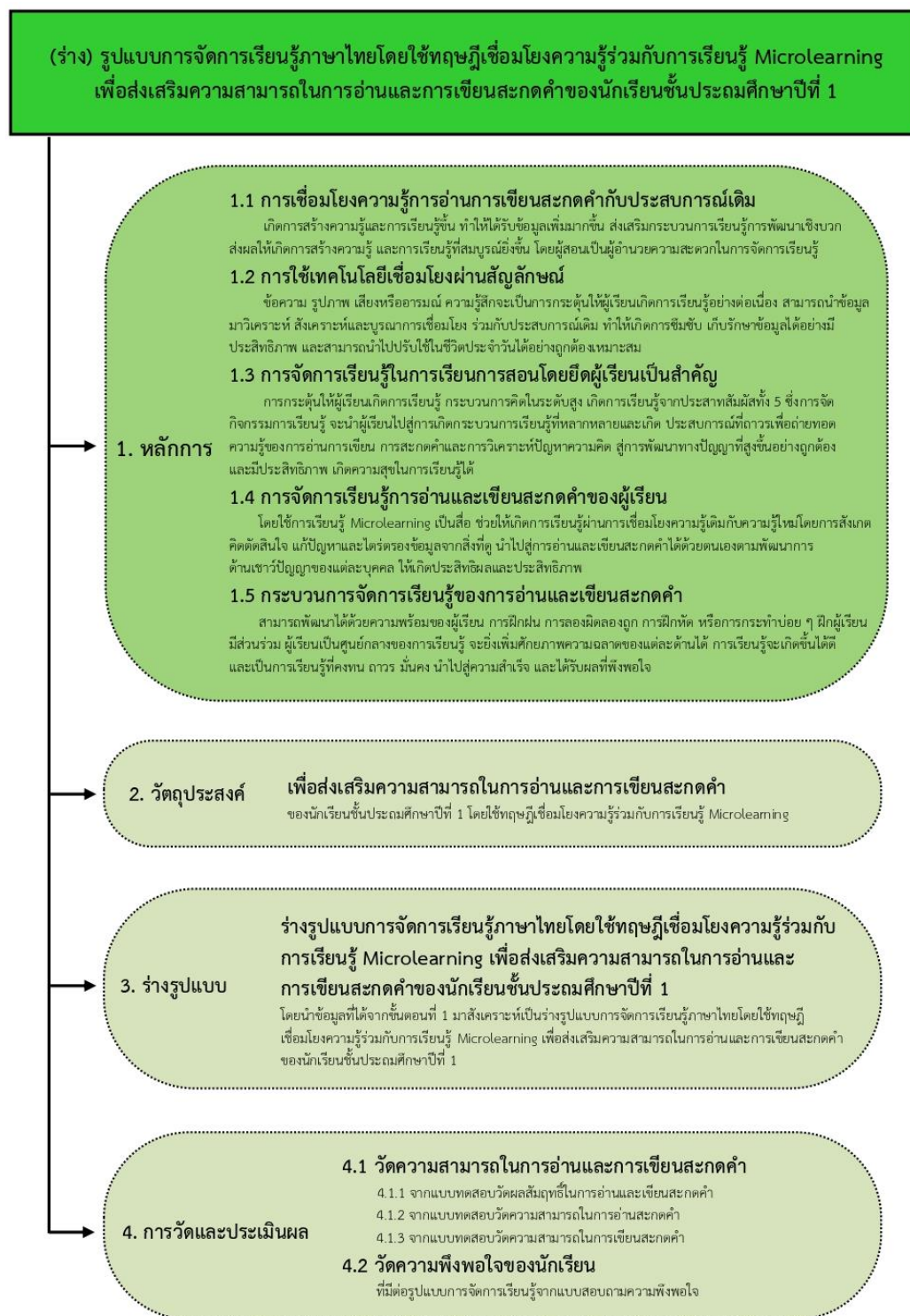
ภาพที่ 7 กรอบแนวคิดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้กับการเรียนรู้ Microlearning



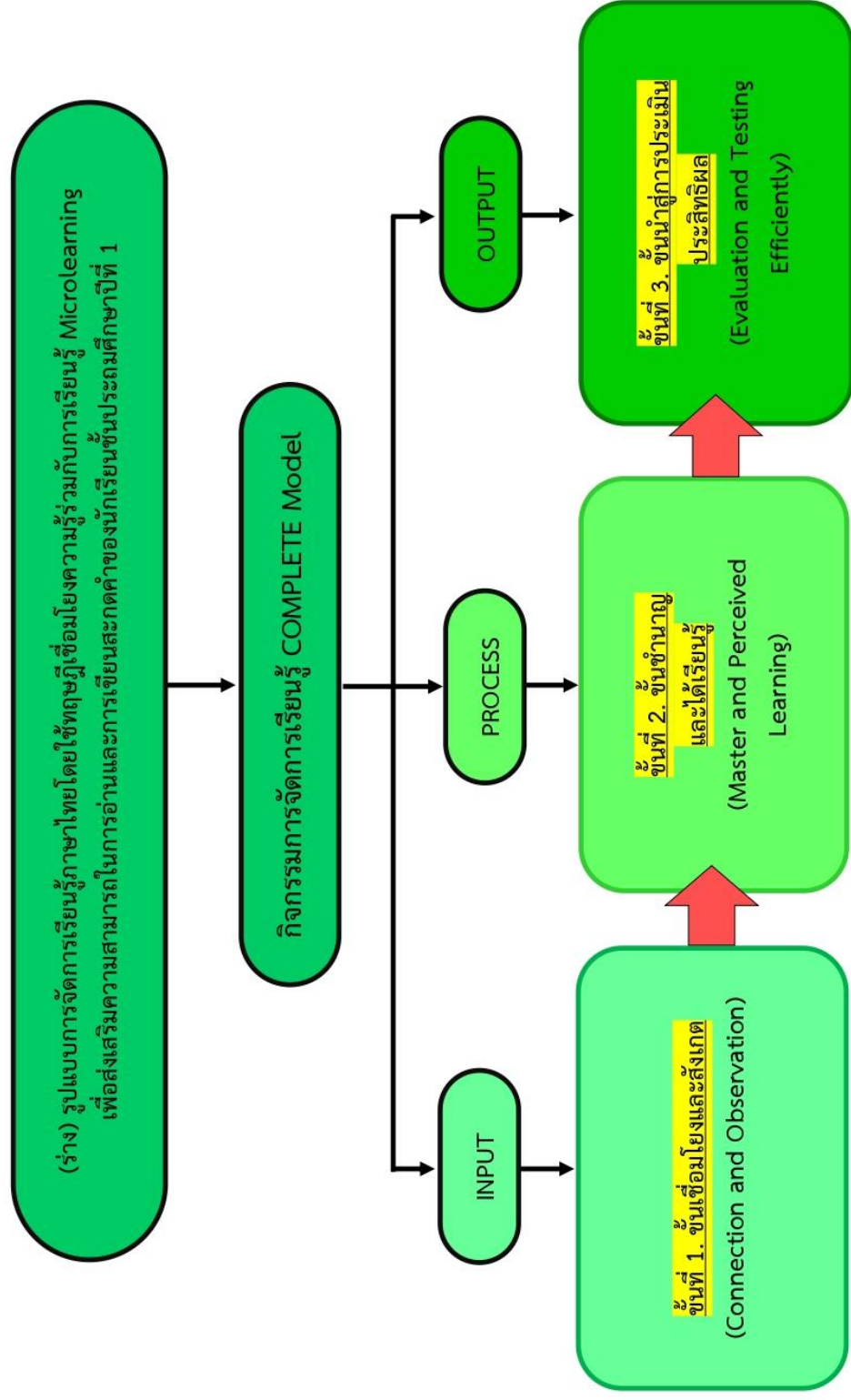
ภาพที่ 8 กรอบแนวคิดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงความรู้กับการเรียนรู้ Microlearning (ต่อ)

จากภาพที่ 7 และภาพที่ 8 จากหลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) และแนวคิด Microlearning ที่ผู้วิจัยได้นำมากำหนด วัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 โดยนำผลมาสังเคราะห์เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการ จัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) และแนวคิด Microlearning มา สร้างเป็น Model ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำมาข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสภาพปัญหา รวมถึงข้อมูลจากการ สังเคราะห์ความรู้ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง มาออกแบบร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและ การเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ดังภาพที่ 9 และภาพที่ 10



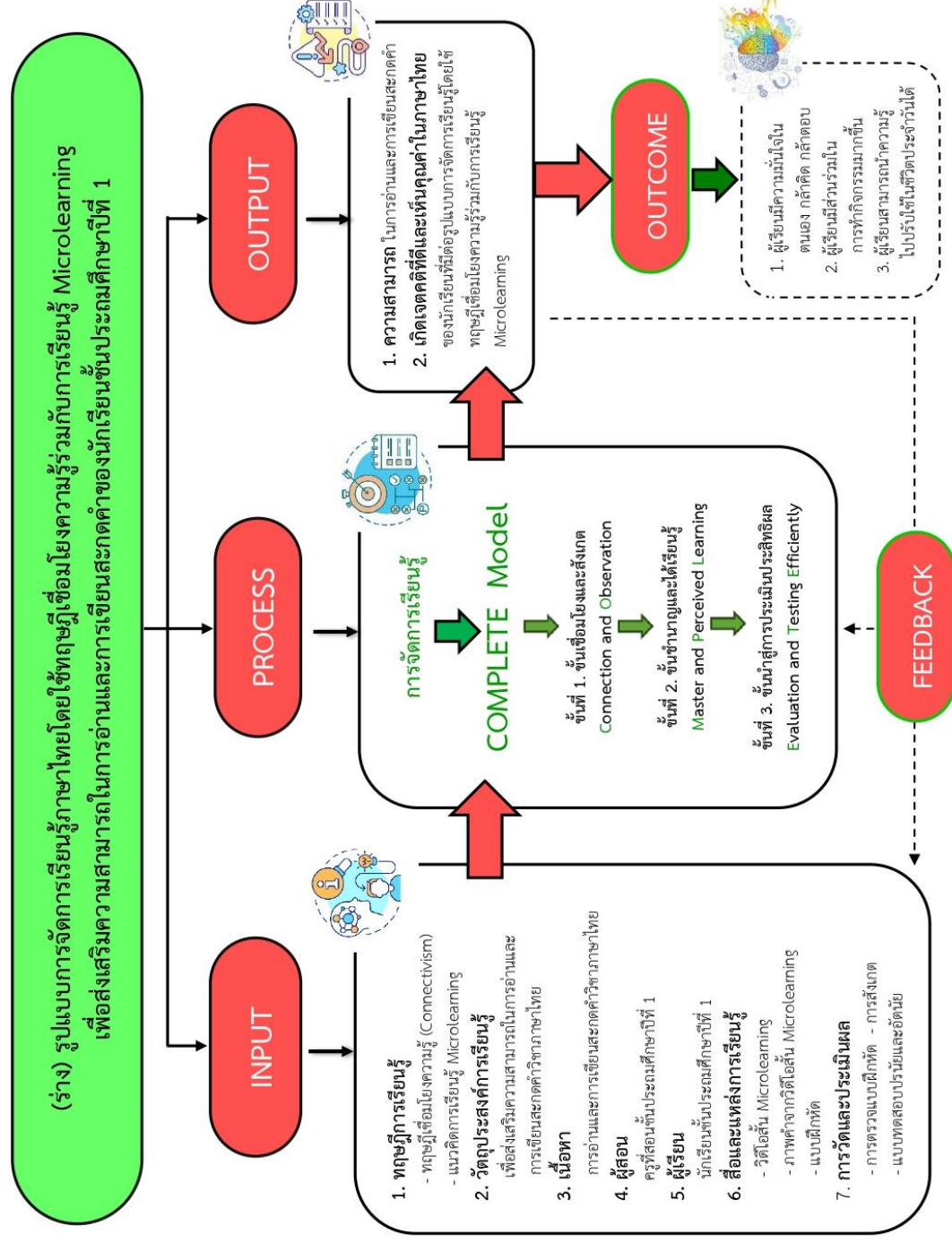


ภาพที่ 9 (ร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1



ภาพที่ 10 (ร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยีร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (ดูลงค์ประกอบที่ 3 หน้า 177)

จากผลการสังเคราะห์หลักการสำคัญของรูปแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้
ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการ
เขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้นำหลักการสำคัญของรูปแบบมาใช้เป็น
แนวคิดในการดำเนินการสังเคราะห์เป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ได้ 3 ขั้นตอน ดังปรากฏในภาพที่ 11
ดังนี้



ภาพที่ 11 (ร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยีที่เชื่อมโยงความรู้กับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1.4.2 รายละเอียดของรูปแบบ

ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีรายละเอียดดังปรากฏในภาพที่ 16

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นการจัดการเรียนรู้โดยในกระบวนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอ่านและเขียนสะกดคำได้ การจัดการเรียนรู้เน้นการเรียนรู้ของ กระบวนการเชื่อมโยง “A learning theory for the digital age” ใช้เวลาในการเรียนรู้ไม่มาก ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ด้วยการเชื่อมโยงผ่านสัญลักษณ์ ข้อความ รูปภาพ เสียงหรืออารมณ์ ความรู้สึก อีกทั้งยังกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถระดมความคิดได้ดี โดยการใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อ นั้น ผู้เรียนสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการร่วมกับประสบการณ์เดิมได้ ตลอดจน ทำให้ผู้เรียนซึมซับและเก็บรักษาข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถนำไปปรับใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำวิชาภาษาไทยของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

องค์ประกอบที่ 3 ขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (COMPLETE Model) มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1. ขั้นเชื่อมโยงและสังเกต (Connection and Observation)

ขั้นนี้เป็นการเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ เป็นการ กระตุ้นให้ผู้เรียนมีแนวทางการสังเกตเริ่มเรียนรู้และไตร่ตรอง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมต่อ เชื่อมโยง เนื้อหาที่เรียนได้ เป็นการฝึกให้ผู้เรียนดูอย่างตั้งใจ จับประเด็น แล้วคิดทบทวนด้วยภาษาของตนเอง จากกิจกรรมดังนี้

1. การสังเกตเสียง - อักษร

ผู้สอนใช้กิจกรรมให้ผู้เรียน “เปรียบเทียบเสียงกับอักษร” อาจจะ เป็นการสุ่ม หรือให้ผู้เรียนยกมือตอบ (ผู้เรียนเริ่มสังเกตความสัมพันธ์ เสียง ↔ ตัวอักษร)

2. การตั้งคำถาม

ผู้สอนพูดยกตัวอย่างคำให้ผู้เรียนฟัง เช่น มะระ ปะทะ ทะเล

เป็นต้น ผู้เรียนถูกกระตุ้นโดยผู้สอน จากการฟังคำ และตอบคำถาม (ผู้เรียนฝึกคิดหาความแตกต่าง และเหตุผล ไม่ใช่จำอย่างเดียว)

3. การเปรียบเทียบและหากฎ

ผู้สอนสอบถามผู้เรียนเกี่ยวกับส่วนประกอบของคำ การออกเสียงคำ ผู้เรียนได้สังเกตคำที่มีรูปคล้ายกัน เสียงคล้ายกัน (ผู้เรียนสร้าง “กฎการสะกดคำ” ด้วยการสังเกตซ้ำ ๆ)

4. การระดมความคิด

ผู้เรียนลองสะกดหรือเขียนคำใหม่จากเสียงที่ได้ยินจากผู้สอน ให้ผู้เรียนทบทวนและสังเกตว่า “ผิดตรงไหน” ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนอธิบายวิธีคิด (ผู้เรียนไตร่ตรองและปรับความเข้าใจเอง)

5. การสะท้อนคิด

ผู้สอนให้ผู้เรียนสรุป หากเปลี่ยนสระ/พยัญชนะ จะออกเสียงต่างไปอย่างไร (ผู้เรียนได้ “ทบทวน-สรุป” ทำให้เกิดความคิดรวบยอดเชื่อมโยงและสังเกต)

ขั้นที่ 2. ขั้นชำนาญและได้เรียนรู้ (Master and Perceived Learning)

ขั้นนี้เป็นการฝึกปฏิบัติการอ่านและการเขียนสะกดคำตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ โดยใช้กิจกรรมดังนี้

1. การเตรียมความพร้อมเชื่อมโยงประสบการณ์เดิม

ผู้สอนเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของผู้เรียน เช่น ให้ผู้เรียนพูดคำง่าย ๆ ที่พบในชีวิตประจำวัน เช่น “กิน” “ยา” “แมว” เป็นต้น ผู้สอนใช้สื่อคลิปวิดีโอสั้น Microlearning (Microlearning 2-3 นาที) เพื่อดึงความสนใจ กระตุ้นให้ผู้เรียนเล่าหรือพูดสิ่งที่ตนเองเคยเห็นหรือเคยอ่าน (ผู้เรียนเริ่มเห็นการเชื่อมโยงระหว่างชีวิตจริงกับการเรียนรู้)

2. การเรียนรู้เนื้อหา

ผู้สอนใช้กิจกรรมสั้น ๆ เช่น เกมการสะกดคำ การจับคู่คำกับรูปภาพเติมคำ จากนั้นผู้สอนใช้สื่อคลิปวิดีโอสั้น Microlearning (ต่อ) (ผู้เรียนเรียนรู้เป็นหน่วยย่อย ทำให้เข้าใจได้ง่ายและไม่รู้สึกเบื่อ)

3. การเชื่อมโยงความรู้

ผู้สอนให้ผู้เรียนเปรียบเทียบคำที่คล้ายกัน เช่น กา - มา - ตา ให้ผู้เรียนสังเกตและตั้งข้อสรุปเองว่า เมื่อเปลี่ยนพยัญชนะ เสียงและความหมายก็เปลี่ยน ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อน เช่น “หนูคิดว่าทำไมต้องสะกดแบบนี้ สะกดแบบนี้ถูกต้องหรือไม่” ผู้สอนใช้สื่อออนไลน์หรือให้ผู้เรียนค้นหาคำเพิ่มเติม (ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงความรู้จากหลายแหล่งและจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเพื่อน)

4. การฝึกปฏิบัติ

ผู้สอนให้ผู้เรียนดูสื่อคลิปวิดีโอสั้น Microlearning (ต่อ) ฝึกอ่านและเขียนคำใหม่ที่ไม่คุ้นเคย จัดกิจกรรมเติมคำ/เขียนคำในประโยคง่าย ๆ ให้ผู้เรียนอธิบายวิธีคิด เช่น “ตอบว่า กา เพราะได้ยินเสียง กอ กับเสียง อา” (ผู้เรียนสะท้อนคิด และสร้างความเข้าใจ)

5. การสรุปความรู้

ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปความคิดรวบยอด โดยการถาม-ตอบ และเชื่อมโยงการเรียนรู้กับชีวิตจริง เช่น การอ่านป้าย การเขียนชื่อสิ่งของ เป็นต้น ผู้สอนแนะนำให้ผู้เรียนใช้สื่อดิจิทัลหรือเกมภาษาไทยออนไลน์ที่สั้นและกระชับต่อยอดเอง (ผู้เรียนเห็นภาพรวมของโครงสร้างภาษา และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง)

ขั้นที่ 3. ขั้นนำสู่การประเมินประสิทธิผล (Evaluation and Testing

Efficiently)

ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจในการอ่านและเขียนสะกดคำของตน เป็นการทบทวนเนื้อหาที่เรียน เพื่อนำไปสู่การประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมดังนี้

1. การเตรียมการประเมิน

ผู้สอนอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจว่า แบบทดสอบนี้เป็นการฝึกเพื่อดูว่าผู้เรียนสามารถอ่านและเขียนได้หรือไม่ จากสิ่งที่เคยเรียนและพบในชีวิตประจำวัน สร้างแรงจูงใจเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมที่ผู้เรียนเคยพบเจอมา

2. การทดสอบความสามารถการอ่านสะกดคำ

ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบการอ่านสะกดคำ ผู้เรียนอ่านออกเสียงทีละคำ ผู้สอนบันทึกผลว่าผู้เรียนอ่านได้ถูกต้องหรือไม่ (ประเมินการเรียนรู้ซึมซับและการเก็บรักษาข้อมูลจากที่ได้เรียน)

3. การทดสอบความสามารถการเขียนสะกดคำ

ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบการเขียนสะกดคำ ผู้สอนอ่านคำออกเสียงคำ ให้ผู้เรียนเขียนสะกด ใช้ทั้งคำที่คุ้นเคยในชีวิตประจำวัน (ประสบการณ์เดิม) และคำที่เป็นการต่อยอดเรียนรู้เพิ่ม (ประสบการณ์ใหม่) ผู้สอนตรวจคำที่เขียน ความถูกต้อง การใช้พยัญชนะ-สระ-วรรณยุกต์ (ประเมินว่าผู้เรียนสามารถเก็บรักษาความรู้และเชื่อมโยง เพื่อนำไปใช้เขียนได้หรือไม่)

4. การประเมินการนำไปใช้

ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่งประโยคสั้น ๆ โดยใช้คำที่อ่าน/เขียนได้ หรือให้ผู้เรียนคิดคำแล้วนำมาแต่งประโยคเอง หรือเป็นกิจกรรมอื่น เช่น การเติมคำ อ่านสะกดให้ฟัง แล้วนำไปเขียน ผู้สอนสังเกตการเลือกใช้คำและการสะกดคำ (ประเมินการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริง)

5. ขั้นสรุปผลและสะท้อนคิด

ผู้สอนใช้กิจกรรม ถาม-ตอบ สนทนากับผู้เรียนว่า “คำไหนหนอ่านได้ง่าย เพราะอะไร” “คำไหนสะกดยาก หนูแก้ปัญหาอย่างไร” ผู้สอนบันทึกการตอบและพฤติกรรมผู้เรียน (ประเมินการตระหนักรู้ สะท้อนคิดและการไตร่ตรองของผู้เรียน)

องค์ประกอบที่ 4 ระบบสังคม ผู้สอนและผู้เรียนมีบทบาท ดังนี้

บทบาทผู้สอน

ผู้สอนทำหน้าที่ชี้แนะการเรียนรู้กระตุ้น เร้าความสนใจ เพื่อดึงความรู้เดิมของผู้เรียน อำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการปฏิบัติงาน เป็นผู้คอยให้คำปรึกษาในการเรียนรู้หรือการค้นคว้าหาคำตอบของผู้เรียน เป็นผู้คอยชี้แนะกลวิธี หลักในการเรียนรู้ รวมทั้งคอยตั้งคำถามกระตุ้นความคิดให้กับผู้เรียน คอยกำกับติดตามช่วยเหลือและให้ข้อมูลย้อนกลับในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ สนับสนุนการเรียนรู้ให้ผู้เรียน สามารถจดจำและเลือกใช้วิธีการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทบาทผู้เรียน

ในการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนได้รับการกระตุ้น เร้าความสนใจและชี้แนะจากผู้สอน ให้ผู้เรียนได้ดึงความรู้เดิม คิดทบทวน คิดวิเคราะห์ความรู้เดิมของตนเอง ผู้เรียนเรียนรู้ ค้นคว้าหาคำตอบ เรียนรู้จากผู้สอนที่คอยชี้แนะ แนวทาง หลักในการเรียนรู้ ใช้กระบวนการอ่านการเขียนสะกดคำอย่างเป็นระบบ มีการสังเกต จำแนก แยะแยะ การคิดเชื่อมโยงจากสื่อ การใช้คำถาม การตอบ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนและครูในชั้นเรียน โดยมีผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะ และมีผลสะท้อนกลับเพื่อการพัฒนาการอ่านการเขียนสะกดคำของผู้เรียน

องค์ประกอบที่ 5 ระบบสนับสนุน

การสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการเชื่อมโยงและการเรียนรู้ Microlearning ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำสื่อและเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน การแนะนำช่วยเหลือจากเพื่อน แบ่งปันประสบการณ์และให้กำลังใจ ผู้สอนให้คำปรึกษา

องค์ประกอบที่ 6 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวัดและประเมินผล เพื่อให้การประเมินครอบคลุมทั้งด้านผลลัพธ์และกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนดังต่อไปนี้

1. การวัดและประเมินเพื่อสรุปผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ เป็นการประเมินหลังการเรียนรู้ (Summative assessment) เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นหลังจากสิ้นสุดหน่วยการเรียนรู้ โดยใช้เครื่องมือที่หลากหลาย ช่วยให้สามารถประเมินผู้เรียนได้อย่างครอบคลุมทั้งแบบทดสอบรายวิชาภาษาไทย เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งถือเป็นตัวชี้วัดระดับความสามารถของผู้เรียนใน

ภาพรวม รวมถึงวัดความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำที่สามารถประเมินได้จากการปฏิบัติก่อนและหลังเรียน

2. การวัดและประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เป็นการประเมินระหว่างการเรียนรู้ (Formative assessment) เพื่อติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนในระหว่างการเรียนรู้และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ ที่เกิดขึ้นของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการใช้แบบฝึกหัดการอ่านการเขียนสะกดคำ หน่วย 1 เรื่อง สระอะ สระอา, หน่วย 2 เรื่อง สระอิ สระอี, หน่วย 3 เรื่อง สระอ สระอ้อ, และหน่วย 4 เรื่อง สระอุ สระอู สระเอ และสระแอ รวม 10 เรื่อง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นหลังการเรียนรู้ของทั้ง 4 หน่วย เพื่อศึกษาพัฒนาการทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย

จากข้อมูลข้างต้นจึงถือว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไปได้ โดยผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังรายละเอียดในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 รายละเอียดการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ลำดับที่	ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ	แนวทางการปรับปรุงแก้ไข
1.	ควรเพิ่มเกณฑ์คุณภาพ ในวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของทุกสระด้วย ใช้คำว่า “ได้ถูกต้อง” หรือ “ได้ครบถ้วน”	ได้เพิ่มเกณฑ์คุณภาพ ในวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของทุกสระแล้ว โดยใช้คำว่า “ได้ถูกต้อง”
2.	ในจุดประสงค์การเรียนรู้ข้อที่ 4 ของทุกสระควรปรับ ดังนี้ “บอกหรือยกตัวอย่างคำที่ประสมด้วยสระอะได้ถูกต้องครบถ้วนตามบัญชีคำพื้นฐานของระดับชั้นที่สอน” (ป.1, ป.2, ป.3)	ได้ปรับจุดประสงค์การเรียนรู้ข้อที่ 4 ของทุกสระแล้ว เช่น “บอกหรือยกตัวอย่างคำที่ประสมด้วยสระอะได้ถูกต้องครบถ้วนตามบัญชีคำพื้นฐาน”
3.	การเขียนชื่อหัวข้อวิจัยในแผนภาพโมเดล ให้เขียนเต็มตามชื่อวิจัยและใช้ตัวอักษรที่มีขนาดเท่ากัน	ได้ปรับหัวข้อวิจัยในแผนภาพโมเดล โดยเขียนเต็มตามชื่อวิจัยและใช้ตัวอักษรที่มีขนาดเท่ากันแล้ว

ลำดับที่	ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ	แนวทางการปรับปรุงแก้ไข
4.	การเขียนวัตถุประสงค์การวิจัยในแผนภาพโมเดล ต้องเขียนให้ตรงกับหัวเรื่องการวิจัย	ได้ปรับการเขียนวัตถุประสงค์การวิจัยในแผนภาพโมเดล และเขียนตรงกับหัวเรื่องการวิจัยแล้ว

ตอนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิภาพการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วย

2.1 ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัยได้ทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (COMPLETE Model) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 30 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจำนวน 10 เรื่อง โดยในแต่ละเรื่องดำเนินการจัดการเรียนการสอน 3 ขั้นตอนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ COMPLETE Model โดยมีรายละเอียดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้เรื่องที่ 1 สระอะ จำนวน 2 ชั่วโมง

1. จุดประสงค์การเรียนรู้

1.1 จุดประสงค์ระหว่างทาง

1. บอกลักษณะสำคัญของสระอะ ได้ถูกต้อง (K)
2. ระบुरुบและเสียงของสระอะ ในคำที่ไม่มีตัวสะกดได้ถูกต้อง (K)
3. ระบुरुบและตำแหน่งของสระอะในคำที่มีตัวสะกดและไม่มีตัวสะกดได้ถูกต้อง (K)
4. บอกหลักการออกเสียงคำที่สะกดด้วยสระอะได้ถูกต้อง ทั้งที่ประสมด้วยพยัญชนะต้น

3 หมู่ และตัวสะกดทั้ง 8 มาตรา (K)

1.2 จุดประสงค์ปลายทาง

1. บอกหรือยกตัวอย่างคำที่ประสมด้วยสระอะ ได้ถูกต้อง (K)
2. อ่านออกเสียงคำที่ประสมด้วยสระอะ ทั้งที่มีตัวสะกดและไม่มีตัวสะกดได้ถูกต้อง (P)
3. เขียนคำที่ประสมด้วยสระอะ ทั้งที่มีตัวสะกดและไม่มีตัวสะกดได้ถูกต้อง (P)
4. บอกประโยชน์ของการอ่านและเขียนคำสระอะได้ถูกต้อง (A)

2. สารการเรียนรู้

2.1 ความรู้ (K)

สระ -ะ มีเสียงสั้น ใช้เขียนไว้หลังพยัญชนะต้น ซึ่งจะมีทั้งคำสระ -ะ ที่ไม่มีตัวสะกด เช่น จะ มะ ทะ สะ มะระ กะลา มะลิ เป็นต้น และคำสระ -ะ ที่มีตัวสะกด เช่น ผัก ตัก จับ ขึ้น นั้น เป็นต้น

2.2 ทักษะ/กระบวนการ (P)

- ทักษะการฟัง
- ทักษะการอ่าน
- ทักษะการเขียน
- ทักษะการสังเกต
- ทักษะการคิด วิเคราะห์
- ทักษะการทำงาน

2.3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

ผู้เรียนรู้ถึงประโยชน์และเห็นคุณค่าความสำคัญของการอ่านและเขียนคำสระอะ และนำไปปรับใช้ กับชีวิตประจำวันได้



3. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

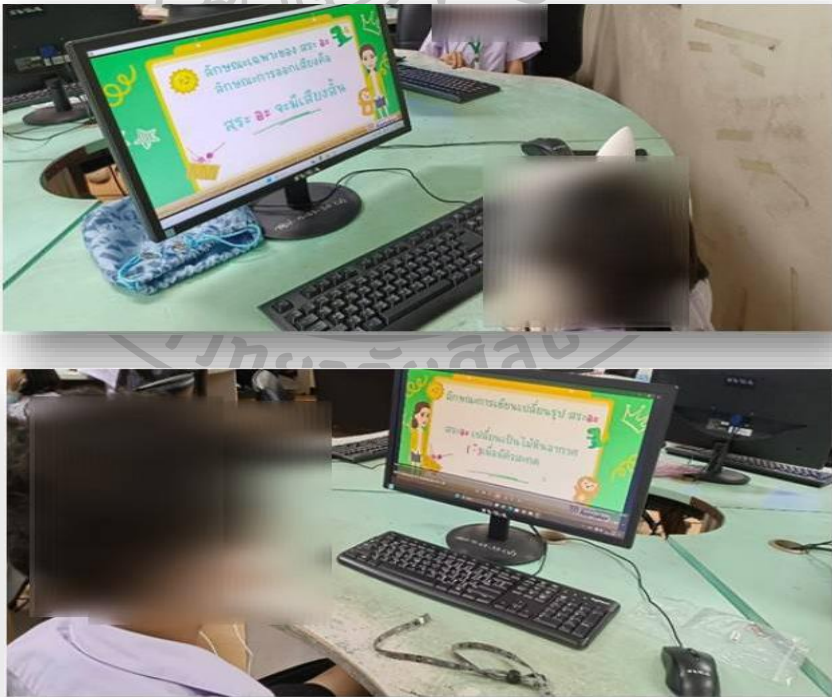
ขั้นตอนการสอน

ขั้นที่ 1. ขั้นเชื่อมโยงและสังเกต (Connection and Observation)

บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนมีแนวทางในการเรียน สังเกตและไตร่ตรองจากสื่อ Clip โดยผู้สอนใช้วิธีการถาม-ตอบ เช่น ผู้เรียนรู้จักสระในภาษาไทยหรือไม่ สระในภาษาไทยมีอะไรบ้าง ผู้เรียนรู้จักสระอะไรบ้าง สระ-ะ มีลักษณะอย่างไร เป็นการเข้าสู่การเรียนรู้การอ่านและเขียนสะกดคำ โดยผู้สอนพูดยกตัวอย่างคำให้ผู้เรียนฟัง เช่น มะระ ปะทะ ทะเล มะลิ กะทิ เป็นต้น - ผู้เรียนถูกกระตุ้นโดยผู้สอน จากการฟังคำ และตอบคำถาม - ผู้เรียนตอบคำถามจากการฟังคำ ว่าคำที่ฟังทุกคำมีสระใดที่เหมือนกัน - ผู้สอนสุ่มผู้เรียนตอบคำถาม	ผู้เรียนทุกคนตอบ แสดงความคิดของตนเอง หรือผู้เรียนช่วยกันตอบ หรือผู้สอนเรียกตอบเป็นบางคน
	

ภาพที่ 12 ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนมีแนวทางในการเรียนโดยผู้สอนใช้วิธีการถาม-ตอบ

ขั้นที่ 2. ขั้นชำนาญและได้เรียนรู้ (Master and Perceived Learning)

บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
ผู้สอนให้ผู้เรียนทุกคนฝึกเขียน สระ-ะ ในสมุดวิชาภาษาไทย โดยให้เขียน สระ-ะ พร้อมทั้งเขียนลากเส้นการเขียนที่ถูกรวธี ผู้สอนตรวจสอบการเขียน สระ-ะ เมื่อผู้เรียนเขียนเสร็จ แล้วตรวจพบว่าผู้เรียนเขียนผิด ให้แก้ไขใหม่ทันที ผู้สอนตรวจเช็คความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนโดยวิธีถาม-ตอบ จากนั้น ให้ผู้เรียนดูคลิปวิดีโอสั้น Microlearning คลิป 3 หน้าทีของสระ -ะ (1) และ Clip 4 หน้าทีของสระ -ะ (2) ผู้สอนให้ผู้เรียนฝึกประสมคำและฝึกคิดเชื่อมโยงจาก Clip 5 หน้าทีของสระ -ะ (3) และการฝึกคิดเชื่อมโยง	ผู้เรียนดู คลิปวิดีโอสั้น Microlearning Clip 1 เรื่อง รู้จักสระและวรรณยุกต์ ผู้เรียนเรียนรู้สระทั้งหมด 10 สระ และเรียนรู้เรื่องวรรณยุกต์ เพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในการอ่านและเขียนสะกดคำ ผู้เรียนดู คลิปวิดีโอสั้น Clip 2 เรื่อง การเขียนสระ -ะ และ คลิป 3 หน้าทีของสระ -ะ (1) โดยการฝึกอ่านและเขียน ผู้เรียนดู Clip 4 หน้าทีของสระ -ะ (2) ผู้เรียนทุกคนฝึกเขียนฝึกอ่านคำที่ไม่มีตัวสะกด Clip 5 หน้าทีของสระ -ะ (3) และการฝึกคิดเชื่อมโยง ผู้เรียนฝึกอ่านเป็นคำ คำที่มีตัวสะกด
	

ภาพที่ 13 ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนเรียนรู้จากสื่อ คลิปวิดีโอสั้น Microlearning

ขั้นที่ 3. ขั้นนำสู่การประเมินประสิทธิผล (Evaluation and Testing Efficiently)

บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
ผู้สอนให้ผู้เรียนทุกคนฝึกปฏิบัติและฝึกฝนจากการทำแบบฝึกหัด เพื่อให้เกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้เรื่อง สระ -ะ และเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียน และผู้สอนนำข้อผิดพลาดข้อบกพร่องมาปรับปรุง	ผู้เรียนรับการตรวจแบบฝึกหัดจากผู้สอนพร้อมเฉลย ผู้เรียนแก้ไขข้อผิดพลาด จากนั้นทำการวัดและประเมินผลของการอ่านและเขียนสะกดคำ
	

ภาพที่ 14 ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนเรียนรู้จากสื่อ คลิปวิดีโอสั้น Microlearning (ต่อ)

ขั้นที่ 3. ขั้นนำสู่การประเมินประสิทธิผล (Evaluation and Testing Efficiently) (ต่อ)

บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด ผู้สอนนำข้อผิดพลาด ข้อบกพร่องมาปรับปรุง แก้ไข เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการอ่านและเขียนได้ถูกต้อง	ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด พร้อมเฉลยจากผู้สอน ผู้เรียนแก้ไขข้อผิดพลาด
 The image block contains three photographs showing students in a classroom. The top photo shows a group of students at their desks, some writing and some looking at materials. The middle photo shows a wider view of the classroom with many students at their desks, some looking at screens or materials. The bottom photo shows students at their desks, some writing and some looking at materials. The students are wearing white shirts and are working on worksheets or using microlearning materials.	

ภาพที่ 15 ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดจากการเรียนรู้ด้วยสื่อ คลิปวิดีโอสั้น Microlearning

2.2 ผลการประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่าน และการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2.2.1 ผลการใช้และประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย
โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่าน
และการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้และเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลที่ผ่านการหา
ประสิทธิภาพแล้ว มาใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิต
มหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 30 คน เพื่อศึกษาผล
การใช้และประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำก่อนและ
หลังเรียน เป็นการนำเสนอผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำก่อน
และหลังเรียน (แบบปรนัย) โดยคะแนนเต็ม 30 คะแนน รายละเอียดนำเสนอ ในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียน (แบบปรนัย) โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่
พัฒนาขึ้น (N=30)

ผลสัมฤทธิ์ ในการอ่านและ การเขียนสะกดคำ	ก่อนเรียน		หลังเรียน		D	t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
คะแนนเต็ม 30 คะแนน	18.87	2.177	29.33	.661	10.46	23.174	.000

D = ค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

จากตารางที่ 17 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและ
การเขียนสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมี
คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 18.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.177 และคะแนนเฉลี่ยหลัง
เรียน เท่ากับ 29.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .661 ซึ่งเพิ่มขึ้น 10.46 คะแนน

2) ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำก่อนและหลังเรียน
เป็นการนำเสนอผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำก่อนและหลังเรียน (แบบอัตนัย)
โดยมีทั้งหมด 10 เรื่อง ซึ่งในแต่ละเรื่อง เป็นแบบทดสอบมีคะแนนเต็ม 10 คะแนน รวม 100 คะแนน
รายละเอียดนำเสนอ ในตารางที่ 18

ตารางที่ 18 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียน (แบบอัตนัย) โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น (N=30)

ความสามารถ ในการอ่านสะกดคำ	ก่อนเรียน		หลังเรียน		D	t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ความสามารถ ในการอ่านสะกดคำ (100 คะแนน)	73.17	1.76	98.07	.78	24.9	73.18	.00
1. การอ่านสะกดคำ สระอะ (10 คะแนน)	6.60	.89	9.60	.56	3	13.04	.00
2. การอ่านสะกดคำ สระอา (10 คะแนน)	7.00	.69	9.60	.56	2.6	13.73	.00
3. การอ่านสะกดคำ สระอิ (10 คะแนน)	7.07	.64	9.77	.43	2.7	18.61	.00
4. การอ่านสะกดคำ สระอี (10 คะแนน)	6.87	.97	9.77	.43	2.9	15.43	.00
5. การอ่านสะกดคำ สระอึ (10 คะแนน)	6.97	.61	9.80	.40	2.83	22.20	.00
6. การอ่านสะกดคำ สระอือ (10 คะแนน)	7.33	.60	9.77	.43	2.44	19.63	.00
7. การอ่านสะกดคำ สระอุ (10 คะแนน)	6.87	.68	9.80	.40	2.93	23.23	.00
8. การอ่านสะกดคำ สระอู (10 คะแนน)	6.83	.79	9.90	.30	3.07	19.34	.00
9. การอ่านสะกดคำ สระเอ (10 คะแนน)	6.73	.90	9.90	.30	3.17	17.59	.00
10. การอ่านสะกดคำ สระแอ (10 คะแนน)	7.07	.64	9.83	.37	2.76	19.58	.00

D = ค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

จากตารางที่ 18 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 73.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.763 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 98.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .785 ซึ่งมีคะแนนเพิ่มขึ้น 24.9 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.00 เนื่องจากการพัฒนาการอ่านสะกดคำ ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

3) ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการเขียนสะกดคำก่อนและหลังเรียน เป็นการนำเสนอผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำก่อนและหลังเรียน (แบบอัตนัย) โดยมีทั้งหมด 10 เรื่อง ซึ่งในแต่ละเรื่อง แบบทดสอบมีคะแนนเต็ม 10 คะแนน รวม 100 คะแนน รายละเอียดนำเสนอ ในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียน (แบบอัตนัย) โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น (N=30)

ความสามารถ ในการเขียนสะกดคำ	ก่อนเรียน		หลังเรียน		D	t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ความสามารถ ในการเขียนสะกดคำ (100 คะแนน)	71.37	1.79	98.47	.62	27.1	75.97	.00
1. การเขียนสะกดคำ สระอะ (10 คะแนน)	7.80	.80	9.57	.50	1.77	10.34	.00
2. การเขียนสะกดคำ สระอา (10 คะแนน)	7.37	.76	9.83	.37	2.46	16.49	.00
3. การเขียนสะกดคำ สระอิ (10 คะแนน)	7.63	.71	9.80	.40	2.17	14.23	.00
4. การเขียนสะกดคำ สระอี (10 คะแนน)	7.77	.89	9.87	.34	2.1	11.17	.00
5. การเขียนสะกดคำ สระอึ (10 คะแนน)	7.57	.56	9.80	.40	2.23	21.52	.00
6. การเขียนสะกดคำ สระอือ (10 คะแนน)	7.60	.62	9.80	.40	2.2	16.86	.00
7. การเขียนสะกดคำ สระอุ (10 คะแนน)	7.27	.82	9.77	.43	2.5	14.60	.00
8. การเขียนสะกดคำ สระู (10 คะแนน)	7.73	.52	9.90	.30	2.17	18.32	.00
9. การเขียนสะกดคำ สระเอ (10 คะแนน)	7.57	.72	9.90	.30	2.33	16.85	.00
10. การเขียนสะกดคำ สระแอ (10 คะแนน)	7.37	.71	9.87	.34	2.5	18.73	.00

D = ค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

จากตารางที่ 19 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความสามารถในการเขียนสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 71.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.79 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 98.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .62 ซึ่งเพิ่มขึ้น 27.1 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.33 เนื่องจากการพัฒนาการเขียนสะกดคำ ตามรูปแบบการจัดการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

2.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ (rating scale) จำนวน 19 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเด็น ดังนี้ ประเด็นที่ 1 ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 ข้อ ประเด็นที่ 2 ด้านเนื้อหาและบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 ข้อ ประเด็นที่ 3 ด้านคุณภาพเทคนิคจากสื่อ จำนวน 4 ข้อ และประเด็นที่ 4 ด้านประโยชน์ที่ได้รับ จำนวน 4 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 30 คน ได้ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ หลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ในภาพรวมระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 2.86$, S.D. = 0.23) เมื่อพิจารณารายด้าน มีผลประเมินอยู่ในระดับพึงพอใจมากทุกด้าน โดยมีคะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) คุณภาพเทคนิคจากสื่อ ($\bar{X} = 3.00$, S.D. = 0.00), 2) ประโยชน์ที่ได้รับ ($\bar{X} = 2.89$, S.D. = 0.12), 3) กระบวนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 2.81$, S.D. = 0.23) และ 4) เนื้อหาและบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 2.80$, S.D. = 0.34)

โดยสรุป ผลการประเมินแสดงให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยที่พัฒนาขึ้นโดยใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning สามารถตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียนได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม ทำให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิผลทั้งด้านทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ และการมีส่วนร่วมของนักเรียนในกิจกรรมต่าง ๆ อย่างชัดเจน ตามลำดับดังตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ หลังเรียน ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (N=30)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ด้านที่ 1 กระบวนการจัดการเรียนรู้ (3)	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 (4)	2.80	0.3464	พึงพอใจมาก
1) นักเรียนมีความสุขในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมทุกขั้นตอน	3.00	0.00	พึงพอใจมาก

ตารางที่ 20 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ หลังเรียน ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (ต่อ) (N=30)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
2) ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ระหว่างเพื่อนร่วมชั้นเรียนและแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ	2.40	0.50	พึงพอใจมาก
3) ครูใช้สื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเพื่อกระตุ้นและสร้างความสนใจและคอยให้คำปรึกษา ช่วยเหลืออย่างทั่วถึง	3.00	0.00	พึงพอใจมาก
ด้านที่ 3 คุณภาพเทคนิคจากสื่อ (1)	3.00	0.00	พึงพอใจมาก
1) ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	3.00	0.00	พึงพอใจมาก
2) ความเหมาะสมของสีตัวอักษรกับพื้นหลัง	3.00	0.00	พึงพอใจมาก
3) รูปแบบตัวอักษร มีขนาด สี ชัดเจน อ่านง่าย	3.00	0.00	พึงพอใจมาก
4) รูปภาพน่าสนใจ ทำให้สนใจเรียนและเข้าใจเพิ่มมากขึ้น	3.00	0.00	พึงพอใจมาก
ด้านที่ 4 ประโยชน์ที่ได้รับ (2)	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 ประสบการณ์และทักษะเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	2.80	0.41	พึงพอใจมาก
รวมทุกด้าน	2.86	0.23	พึงพอใจมาก

จากการศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน และผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้หลังเรียน ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียน

สะกุดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการปรับปรุงรายละเอียดของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ก่อนการเผยแพร่รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ในขั้นตอนต่อไป

2.4 ผลการรับรองรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกุดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้และผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกุดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (COMPLETE Model) พร้อมกับแบบรับรองรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 ท่าน ประกอบไปด้วย ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อ เทคโนโลยี จำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษาไทย จำนวน 3 ท่าน ประเมินรับรองรูปแบบและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ซึ่งปรากฏผลดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 21



ตารางที่ 21 ผลการประเมินรับรองรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้
 ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียน
 สกศคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (N=9)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ (ภาพรวม)			
1.1 การนำหลักการ แนวคิดและทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning มาใช้ในการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการ อ่านและการเขียนสกศคำ มีความเหมาะสม	4.86	0.38	มากที่สุด
1.2 องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีความ สอดคล้อง เหมาะสมและครอบคลุมความสามารถในการ อ่านและการเขียนสกศคำ	4.71	0.49	มากที่สุด
1.3 การเรียงลำดับองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการ เรียนรู้มีความชัดเจน เหมาะสม สามารถทำความเข้าใจ ได้ง่าย	4.86	0.38	มากที่สุด
1.4 การใช้ภาษามีความถูกต้อง กระชับ และสามารถทำความเข้าใจ ได้ง่าย	4.71	0.49	มากที่สุด
รวมด้านการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ (ภาพรวม)	4.79	0.08	มากที่สุด
2. หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้			
2.1 หลักการ แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้เป็น กรอบใน การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีความสอดคล้องและ เหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีความชัดเจน แสดงให้เห็น จุดเน้นและสามารถใช้เป็นกรอบแนวคิดหลัก ในการจัดการเรียนรู้ ได้	4.86	0.38	มากที่สุด
รวมด้านหลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้	4.93	0.10	มากที่สุด

ตารางที่ 21 ผลการประเมินรับรองรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้
 ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและ
 การเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (ต่อ) (N=9)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
3. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้			
3.1 มีความสอดคล้องและสัมพันธ์กับหลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 มีความชัดเจน สามารถแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่ต้องการส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ	4.71	0.49	มากที่สุด
รวมด้านวัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้	4.86	0.20	มากที่สุด
4. ขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (COMPLETE Model)			
4.1 ขั้นตอนการสอนมีความสอดคล้องและสัมพันธ์กับหลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้	4.71	0.49	มากที่สุด
4.2 ขั้นตอนการสอน COMPLETE Model มีความเหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้	4.71	0.49	มากที่สุด
4.2.1 ขั้นที่ 1 ขั้นเชื่อมโยงและสังเกต (Connection and Observation) มีความเหมาะสม	4.86	0.38	มากที่สุด
4.2.2 ขั้นที่ 2 ขั้นชำนาญและได้เรียนรู้ (Master and Perceived Learning) มีความเหมาะสม	4.86	0.38	มากที่สุด
4.2.3 ขั้นที่ 3 ขั้นนำสู่การประเมินประสิทธิภาพ (Evaluation and Testing Efficiently) มีความเหมาะสม	4.86	0.38	มากที่สุด
4.3 เมื่อจัดการเรียนการสอนตามขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้	4.71	0.49	มากที่สุด
4.4 ขั้นตอนการจัดการจัดการเรียนรู้แต่ละขั้นมีความสอดคล้องและต่อเนื่องสัมพันธ์กัน	4.86	0.38	มากที่สุด
รวมด้านขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (COMPLETE Model)	4.80	0.21	มากที่สุด

ตารางที่ 21 ผลการประเมินรับรองรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้
ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและ
การเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (ต่อ)

(N=9)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
5. ระบบสังคม	4.93	0.10	มากที่สุด
5.1 ระบบสังคมมีความสอดคล้องและสัมพันธ์กับหลักการ ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
5.2 ระบบสังคมมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้สอนและ ผู้เรียนได้สอดคล้องและเหมาะสมในแต่ละขั้นตอนการสอนของ รูปแบบการจัดการเรียนรู้	4.71	0.49	มากที่สุด
รวมด้านระบบสังคม	4.86	0.21	มากที่สุด
6. ระบบสนับสนุน	4.86	0.20	มากที่สุด
6.2 การกำหนดระบบสนับสนุนมีความสอดคล้องและ เหมาะสมในแต่ละขั้นตอนการสอนของรูปแบบการจัด การเรียนรู้	4.57	0.53	มากที่สุด
รวมด้านระบบสนับสนุน	4.79	0.30	มากที่สุด
7. การวัดและประเมินผล			
7.1 การวัดและประเมินผลมีความสอดคล้องและสัมพันธ์กับ หลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้	4.71	0.49	มากที่สุด
7.2 การวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมและเป็นไปตาม หลักการการวัดและประเมินผล	4.71	0.49	มากที่สุด
7.3 แนวทางและเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่นำเสนอมี ความครอบคลุมในประเด็นที่ควรวัดและประเมินผล	4.71	0.49	มากที่สุด
7.4 แนวทางและเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่นำเสนอมี ความชัดเจนและสามารถปฏิบัติได้จริง	4.71	0.49	มากที่สุด
รวมด้านการวัดและประเมินผล	4.71	0.00	มากที่สุด
รวมทุกด้าน	4.82	0.07	มากที่สุด

จากตารางที่ 21 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดย
ใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและ
การเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยภาพรวมมีระดับความเหมาะสมและ

สอดคล้องในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.57-5.00, S.D. = 0.00-0.53) จึงถือว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้กับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความเหมาะสมในการนำไปใช้จัดการเรียนรู้และสามารถส่งเสริมการอ่านและการเขียนสะกดคำ ให้นักเรียนได้จริง และจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะในประเด็นความถูกต้องของภาษาและปรับรูปแบบของโมเดล ดังภาพที่ 16



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. การใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อ นั้น ผู้เรียนสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการร่วมกับประสบการณ์เดิมได้
6. การเชื่อมโยงประสบการณ์เดิม ทำให้ผู้เรียนซึมซับและเก็บรักษาข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมถึงสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1. ขั้นเชื่อมโยงและสังเกต (CO : Connection and Observation)

การเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีแนวทางการสังเกตเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมต่อ เชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนได้ เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนเชื่อมโยง ข้อมูลใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่แล้ว ทำให้เกิดเป็นโครงข่ายความรู้ที่ซับซ้อนและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

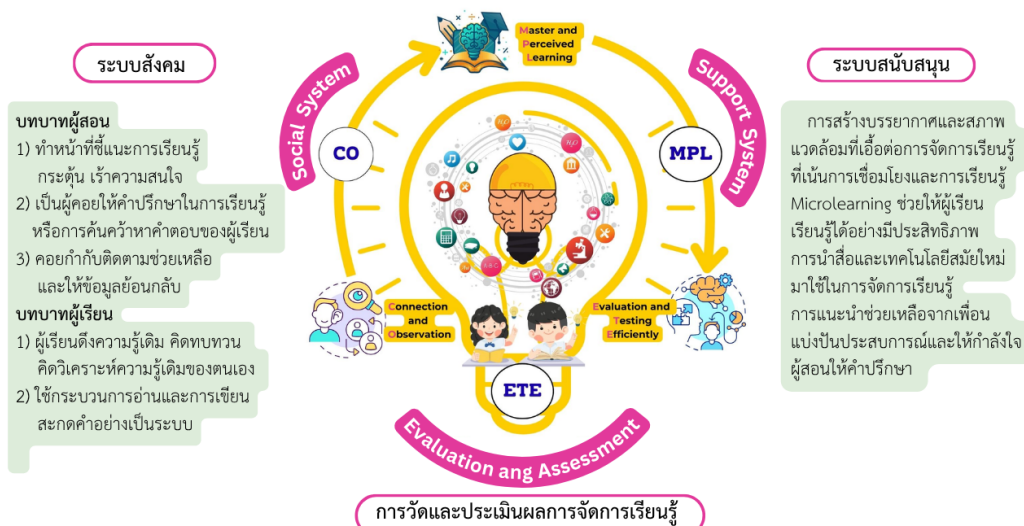
ขั้นที่ 2. ขั้นชำนาญและได้เรียนรู้ (MPL : Master and Perceived Learning)

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 ความเข้าใจในการอ่านและการเขียนสะกดคำของตน เป็นการทบทวนเนื้อหาที่เรียน เพื่อนำไปสู่การประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการวัดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และพฤติกรรมที่ผู้เรียนได้รับจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน และพัฒนาผู้เรียน ให้มีศักยภาพสูงสุด

COMPLETE Model



1. แบบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ
2. แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้จากแบบสอบถามความพึงพอใจ

ภาพที่ 16 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (ฉบับรับรองคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของแบบรับรองรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ในประเด็นของจุดแข็งและคุณค่าหรือประโยชน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 9 ท่านรับรองรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยมีความคิดเห็นว่า รูปแบบการจัดการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมดีแล้ว สมควรเผยแพร่รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีรายละเอียดของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. จุดแข็งของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมานั้นมีการสร้างมาจากแนวคิด ทฤษฎีและหลักการของการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้และใช้แนวคิดทฤษฎีที่สอดคล้องกับการส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ทำให้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงกัน และสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้จริง ดังที่ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะมาดังนี้

“รูปแบบการสอนนี้อธิบายหลักการ แนวคิด ที่มาของรูปแบบได้ค่อนข้างชัดเจน มีองค์ประกอบของรูปแบบการสอนที่ครบถ้วน มีระบบที่ช่วยในการจัดการเรียนการสอนได้ดียิ่งขึ้น คือ ระบบสังคมและระบบสนับสนุน การวัดผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยรวมเป็นรูปแบบการสอนที่สามารถนำไปใช้ได้อย่างเห็นผลเชิงประจักษ์”

ผู้ทรงคุณวุฒิ

“มีการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ถูกต้องตามหลักการ ขั้นตอนไม่ซับซ้อนเหมาะกับการนำไปใช้ในชั้นเรียน รูปแบบน่าจะสามารถพัฒนาตัวแปลตามได้”

ผู้ทรงคุณวุฒิ

“การบูรณาการแนวคิดร่วมสมัย: การนำทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) ซึ่งสอดคล้องกับยุคดิจิทัล และ Microlearning ซึ่งเน้นบทเรียนขนาดเล็กตั้งแต่ต่อเนื่องมาช่วยให้ผู้เรียน เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนระดับประถม

ผู้ทรงคุณวุฒิ

“มีขั้นตอนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ (COMPLETE Model): ได้แก่ ขั้นเชื่อมโยงและสังเกต (Connection and Observation) ขั้นชำนาญและได้เรียนรู้ (Master and Perceived Learning) ขั้นนำสู่การประเมินประสิทธิผล (Evaluation and Testing Efficiently) ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสเชื่อมโยง สังเกต วิเคราะห์ และประเมินตนเองตามลำดับ”

ผู้ทรงคุณวุฒิ

“เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง: ผู้เรียนมีบทบาทในการสร้างความรู้ผ่านการเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม ส่งผลให้การเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างยั่งยืน”

ผู้ทรงคุณวุฒิ

“มีระบบการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย: เช่น การประเมินแบบ Formative และ Summative ผ่านแบบทดสอบ แบบฝึกหัด และการสังเกตพฤติกรรม ช่วยสะท้อนพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน”

ผู้ทรงคุณวุฒิ

“รูปแบบการจัดการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอนดี เหมาะสมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1”

ผู้ทรงคุณวุฒิ

“คำที่ใช้สละสลวยและร้อยเรียงกัน รวมถึงสื่อที่ใช้เป็นบทเรียนที่มีความเหมาะสม”

ผู้ทรงคุณวุฒิ

“คู่มือมีความชัดเจน สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการนำรูปแบบไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ดี”

ผู้ทรงคุณวุฒิ

2. คุณค่าหรือประโยชน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมานั้นมีคุณค่าและประโยชน์ที่จะช่วยส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำให้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ ดังที่ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะมา ดังนี้

“สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ดี สะดวกและใช้ได้หลายโอกาส”

ผู้ทรงคุณวุฒิ

“สามารถนำไปใช้ประโยชน์ ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้”

ผู้ทรงคุณวุฒิ

“ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และผู้สอนมีแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนที่เป็นรูปธรรม”

ผู้ทรงคุณวุฒิ

“พัฒนาทักษะการรู้ภาษา (Literacy Skills) ส่งเสริมทักษะการอ่าน การเขียนและการสะกดคำ อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น”

ผู้ทรงคุณวุฒิ

“เสริมทักษะศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะด้านการคิดวิเคราะห์ การเรียนรู้ตลอดชีวิต และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้”

ผู้ทรงคุณวุฒิ

“เสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนภาษาไทย ด้วยลักษณะกิจกรรมที่หลากหลาย มีความสนุก และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม”

ผู้ทรงคุณวุฒิ

“เป็นต้นแบบของการออกแบบการเรียนรู้ รูปแบบนี้สามารถนำไปปรับใช้หรือประยุกต์ในวิชาอื่น หรือใช้เป็นแนวทางในการวิจัยและพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้อื่น ๆ ได้ต่อไป”

ผู้ทรงคุณวุฒิ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่าน และการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 2) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัด การเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริม ความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในประเด็นต่อไปนี้ 2.1) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบ การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น 2.2) เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนก่อน และหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น 2.3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการและดำเนินการวิจัย ตามขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ซึ่งมี 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R₁) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis: A) เพื่อนำมาใช้ใน การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D₁) เป็นการออกแบบ และพัฒนา (Design and Development: D&D) หาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research: R₂) การนำไปใช้ (Implementation: I) เป็นการทดลองใช้รูปแบบ การจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D₂) เป็นการประเมินผล (Evaluation: E) การประเมินและปรับปรุงแก้ไขการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีองค์ประกอบหลักคือ หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ กระบวนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบ และปัจจัย สนับสนุนการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้

การดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามกระบวนการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตาม ขั้นตอนในการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ (needs analysis) เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ใน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่าน และการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้ง เอกสารตำราและหนังสือ รวมทั้งศึกษาข้อมูลจากบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้

ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ (design and development) เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบ การจัดการเรียนรู้ จากนั้นจึงออกแบบและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning ตามองค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ พร้อมทั้งได้พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบ จากนั้นจึงได้นำร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ (Implementation) เป็นขั้นตอนที่นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 30 คน 1 ห้องเรียน ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (cluster random sampling) โดยใช้กระบวนการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) การผสมผสานข้อมูลใช้รูปแบบการวิจัยแบบ Embedded (The Embedded Design) ซึ่งประกอบด้วยวิธีการเชิงปริมาณ (quantitative method) และวิธีการเชิงคุณภาพ (qualitative method) ตามแบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) แบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนเรียนและหลังเรียน (The One-group Pretest-Posttest Design) เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองมีจำนวน 10 เรื่อง เรื่องละ 2 ชั่วโมง โดยใช้เวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 คาบ คาบเรียนละ 2 ชั่วโมง รวมจำนวน 20 ชั่วโมง ประกอบด้วยเนื้อหาที่ใช้สอน ตามโครงสร้างรายวิชา ดังนี้ 1. สระอะ 2. สระอา 3. สระอิ 4. สระอี 5. สระอ 6. สระไอ 7. สระอุ 8. สระอู 9. สระเอและ 10. สระแอ

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (Evaluation) เป็นขั้นตอนประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์เชิงปริมาณและการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ซึ่งการวิเคราะห์เชิงปริมาณจะเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ส่วนการวิเคราะห์เชิงคุณภาพจะวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์อาจารย์ที่สอนวิชาภาษาไทยในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย

รวมคำแห่ง (ฝ่ายประถม) จำนวน 7 คน ที่มีประสบการณ์ทางด้านการสอนภาษาไทย 10 ปี ขึ้นไป ใน 3 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นด้านผู้เรียน ประเด็นด้านผู้สอน และประเด็นด้านสื่อการเรียนการสอน

ผลจากการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังกล่าวสามารถสรุป อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ศึกษาจากแหล่งข้อมูลที่เป็นเอกสารและแหล่งข้อมูลบุคคล เพื่อจะได้ทราบถึงสภาพการจัดการเรียนรู้ การอ่านและการเขียนสะกดคำวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลจากการศึกษาปรากฏดังนี้

1.1 หลักการสำคัญที่สอดคล้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประกอบไปด้วย 6 หลักการ ได้แก่

(1) การจัดการเรียนรู้ควรมีเนื้อหาที่เจาะจง ชัดเจน กระชับ และมีโครงสร้างเรียบง่าย ไม่ซับซ้อน โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เนื้อหาต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ตรงประเด็น และหลีกเลี่ยงข้อมูลที่เกินจำเป็น เพื่อให้ผู้เรียนรับรู้ได้ชัดว่าต้องเรียนรู้อะไร ผู้สอนควรจัดลำดับเนื้อหาอย่างเป็นระบบ นำเสนอด้วยรูปแบบเรียบง่าย พร้อมตัวอย่างประกอบช่วยให้ผู้เรียนติดตามและเชื่อมโยงความรู้ได้สะดวก ลดความสับสนและความเครียดในการเรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนจดจำกับสาระสำคัญ จำเนื้อหาได้ดี และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การนำเสนอและกิจกรรมเสริมที่เหมาะสมเข้ามาใช้ร่วมกับการสอนจะช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถฝึกคิด วิเคราะห์ และสรุปความรู้ด้วยตนเองได้ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะด้านความเข้าใจ การวิเคราะห์ และการสื่อสารอย่างเป็นระบบ

(2) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการเชื่อมโยงตามแนวคิด “A Learning Theory for the Digital Age” มีความเหมาะสมกับบริบทของยุคดิจิทัล เนื่องจากใช้เวลาในการเรียนรู้อย่างสั้น กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ผ่านการเชื่อมโยงเครือข่ายของข้อมูลและองค์ความรู้หลากหลาย ผู้เรียนสามารถเข้าถึงและเรียนรู้จากแหล่งข้อมูล เทคโนโลยี และบุคคลต่าง ๆ ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงร่วมมือ และการมีส่วนร่วม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนควบคุมและกำกับการเรียนรู้ของตนเอง เรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา มุ่งเน้นการเรียนรู้ที่กระชับ ตรงประเด็น และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากหลายแหล่งเพื่อสร้างความเข้าใจและต่อยอดความรู้ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับลักษณะของความรู้ในยุคปัจจุบันซึ่งมีได้จำกัดอยู่ในบุคคล แต่กระจายอยู่ในเครือข่ายของแหล่งข้อมูล เทคโนโลยี และสังคมการเรียนรู้ ส่งผลให้

ผู้เรียนสามารถปรับตัว เรียนรู้และพัฒนาทักษะได้อย่างมีประสิทธิภาพในสภาพแวดล้อมดิจิทัล

(3) การคิดวิเคราะห์ผ่านการเชื่อมโยงโดยใช้สัญลักษณ์ ข้อความ รูปภาพ เสียง และอารมณ์ความรู้สึก เป็นกระบวนการที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนระดมความคิด วิเคราะห์และตีความข้อมูล พร้อมทั้งเชื่อมโยงประสบการณ์หรือสารสนเทศจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ทำให้เกิดการจดจำและการเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น การใช้สัญลักษณ์ รูปภาพ และเสียงช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลอย่างชัดเจน สนับสนุนการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นขั้นตอน ขณะเดียวกัน การคิดวิเคราะห์ผ่านสื่อหลายรูปแบบซึ่งใช้ประสาทสัมผัสหลายมิติร่วมกัน ช่วยให้สมองประมวลผล เชื่อมโยงข้อมูล และสร้างแนวคิดใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจเนื้อหา เชื่อมโยงความรู้ และสร้างแนวคิดใหม่ ๆ ในกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ

(4) การกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง เกิดแรงจูงใจและแรงบันดาลใจในการศึกษา มีความกระตือรือร้นและไม่เรียนรู้ พร้อมทั้งแสดงความมุ่งมั่นในการพัฒนาทักษะของตนเองและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถรับแรงบันดาลใจจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว เช่น ครู เพื่อน หรือประสบการณ์ต่าง ๆ ซึ่งช่วยเสริมสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนมีแรงจูงใจและแรงบันดาลใจที่เหมาะสม จะเอื้อต่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และต่อยอดไปสู่ความสำเร็จในกิจกรรมการเรียนรู้และการดำเนินชีวิต

(5) การใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการข้อมูลร่วมกับประสบการณ์เดิมของตนเองได้อย่างเป็นระบบ เทคโนโลยีทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ผ่านสื่อหลายรูปแบบ เช่น คลิปวิดีโอ แหล่งข้อมูลดิจิทัล และสื่อมัลติมีเดียอื่น ๆ ซึ่งเอื้อต่อการแยกแยะ เปรียบเทียบ และเชื่อมโยงข้อมูล เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มีความหมาย นอกจากนี้ เทคโนโลยียังช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ใหม่ไปผสานกับประสบการณ์ที่ผ่านมา ส่งเสริมการเรียนรู้เฉพาะบุคคล และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างเหมาะสม ทำให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ อันนำไปสู่ความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำ รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ของตนเองได้

(6) การเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมถือเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถซึมซับและเก็บรักษาข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำความรู้หรือประสบการณ์ใหม่มาผสานกับความรู้เดิม ส่งผลให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ รวมถึงการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม เมื่อข้อมูลใหม่ได้รับการเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม ผู้เรียนจะจดจำข้อมูลได้ง่ายและยาวนานมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ กระตุ้นให้ผู้เรียนทบทวนและประมวลผลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียน พร้อมเปิด

โอกาสให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแบ่งปันประสบการณ์ร่วมกับเพื่อน ส่งผลให้กระบวนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning

1.3 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (COMPLETE Model) มีผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ โดยผลการประเมินความเหมาะสม ครั้งที่ 2 หลังจากที่มีการปรับปรุงและแก้ไขข้อมูลตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นกว่าผลการประเมินในครั้งที่ 1 และมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้านของการประเมิน โดยรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นประกอบไปด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 4) แนวทางการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ และ 5) ระบบสังคมและระบบสนับสนุน ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้มี 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นเชื่อมโยงและสังเกต (Connection and Observation) กิจกรรมเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ กิจกรรมกระตุ้นให้ผู้เรียนมีแนวทางการสังเกตเริ่มเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมต่อเชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนได้ การเชื่อมโยงความรู้ที่หลากหลายจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้เหล่านั้น มาประยุกต์ใช้ในการเรียนของแต่ละเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ขั้นชำนาญและได้เรียนรู้ (Master and Perceived Learning) กิจกรรมการฝึกปฏิบัติการอ่านและการเขียนสะกดคำตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ กิจกรรมการคิด วิเคราะห์จากสื่อ ผู้เรียนดูสื่อ วิเคราะห์ ผ่านการเรียนรู้แบบไมโคร กิจกรรมที่สามารถเรียนรู้ได้ง่ายและรวดเร็ว โดยมุ่งเน้นที่การเรียนรู้ในช่วงเวลาสั้น ๆ 3) ขั้นนำสู่การประเมินประสิทธิผล (Evaluation and Testing Efficiently) กิจกรรมตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจในการอ่านและการเขียนสะกดคำ กิจกรรมการทบทวนเนื้อหาที่เรียน เพื่อนำไปสู่การประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการวัดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และพฤติกรรมที่ผู้เรียนได้รับจากกระบวนการจัดการเรียนรู้

1.4 การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ สำหรับการวัดและประเมินผลความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ จะต้องมุ่งเน้นการปฏิบัติจริงของผู้เรียนในระหว่างการเรียนรู้ด้วยการใช้คำถามกระตุ้นการคิด แบบฝึกหัดการอ่านและการเขียนสะกดคำ เพื่อขยายองค์ความรู้ของผู้เรียน และประเมินผลปลายทางโดยใช้ข้อคำถาม เกี่ยวกับการอ่าน การเขียน หรือกระบวนการคิดของผู้เรียนออกมา โดยใช้วิธีการคิดถามตอบของผู้เรียน การสังเกต พฤติกรรม การเรียนรู้ รวมถึงการทดสอบกระบวนการคิดด้วยแบบทดสอบ แนวทางการวัดและประเมินผลการอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยใช้แบบวัดการอ่านและการเขียนสะกดคำที่มีลักษณะเป็นข้อสอบแบบปรนัยและอัตนัย (อ่านคำและเขียนคำ) และประเมินตามเกณฑ์การให้คะแนนการอ่านและการเขียนสะกดคำที่อธิบายถึงลักษณะพฤติกรรมบ่งชี้ของผู้เรียน ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ปัญหา

และประเมินความรู้ ผู้เรียนตอบคำถาม สังเกต จากสื่อ และประเมินความรู้ทางการอ่านและเขียน สะกดคำ 2) การเชื่อมโยงความรู้ ผู้เรียนสร้างกระบวนการการอ่านและการเขียนสะกดคำ หรือ ขั้นตอนการเชื่อมโยงความรู้ 3) การประเมินผล ผู้เรียนได้รับการประเมินผลการอ่านและการเขียน สะกดคำที่มีลักษณะเป็นข้อสอบ แบบปรนัยและแบบอัตนัย (อ่านคำและเขียนคำ)

1.5 ระบบสังคมและระบบสนับสนุน ดังนี้ 1) ระบบสังคม กิจกรรมการเรียนการสอนจัด ขึ้นตามแนวทางการเรียนรู้ที่ผสมผสานทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับ Microlearning เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และความคิดเห็น พร้อมสะท้อนกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ผู้สอนทำหน้าที่ อำนวยความสะดวก เสนอแนะแนวทาง และกระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนรู้ ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างหลากหลาย นอกจากนี้ การสื่อสารและการตอบสนองระหว่างผู้เรียนและผู้สอนช่วยให้เกิดการปรับปรุงแนวทางการเรียนรู้ได้อย่างทันต่อสถานการณ์ และสร้างบรรยากาศการ เรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง 2) ระบบสนับสนุน เป็นการจัดเตรียมเนื้อหา วัสดุ อุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบ Microlearning รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริม ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึง ข้อมูลได้สะดวก เรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบสนับสนุนยังรวมถึงการให้คำปรึกษา แนะนำวิธีใช้สื่อและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม เพื่อให้ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง

2. ผลการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยง ความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียน สะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีผลการวิจัย ดังนี้

2.1 ผลการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยรูปแบบ การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อ ส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (แบบ ปรนัย) มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X}$ = 29.33, S.D. = .66) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 18.87, S.D. = 2.17) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 ผลความสามารถทางการเรียนภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยรูปแบบ การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อ ส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (แบบอัตนัย) มีคะแนน เฉลี่ย หลังเรียน ($\bar{X}$ = 98.07, S.D. = .78) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 73.17, S.D. = 1.76) อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 ผลความสามารถทางการเรียนภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (แบบอัตนัย) มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X}$ = 98.47, S.D. = .62) สูงวก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 71.37, S.D. = 1.79) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน หลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X}$ = 2.86, S.D. = 0.23) และทุกด้านของการประเมินอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

อภิปรายผลการวิจัย

การสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยแบ่งประเด็นการอภิปรายผลการวิจัยออกเป็น 2 ประเด็น ได้แก่

1. การอภิปรายผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยแต่ละประเด็นมีรายละเอียดดังนี้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้รับการประเมินความเหมาะสมหลังการปรับปรุงแก้ไข โดยผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมสัมมนาอ้างอิงผู้เชี่ยวชาญ (connoisseurship) จำนวน 9 ท่าน ลงมติเป็นเอกฉันท์ให้การรับรองคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว และพบว่าผลการประเมินความเหมาะสมในทุกด้านและภาพรวมอยู่ในระดับสูงสุด เนื่องจากองค์ประกอบของรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นมีความชัดเจนในหลักทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) และแนวคิดการเรียนรู้ Microlearning แนวคิดสนับสนุนที่ได้จากข้อมูลการสัมภาษณ์ครูผู้สอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา และข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย มีความสอดคล้องกับทฤษฎีหลักที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน นอกจากนี้ องค์ประกอบของรูปแบบการสอนครอบคลุมการส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ และองค์ประกอบแต่ละส่วนมีความเชื่อมโยง ส่งเสริมกันและกันอย่างเป็นระบบ ดังนี้

1.1 องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย

(1) การเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมนำไปสู่การสร้างความรู้และกระบวนการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น สนับสนุนการพัฒนากระบวนการเรียนรู้เชิงบวก ส่งผลให้เกิดความเข้าใจและการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ขึ้น ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ และช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ Jonassen (1999) ที่ระบุว่า ความรู้ถูกสร้างจากประสบการณ์เดิมของผู้เรียน การเรียนรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์และเชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมหรือผู้เรียนอื่น ๆ บนสื่อสังคมออนไลน์ ช่วยให้ผู้เรียนขยายความคิดและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ดังนั้น การเรียนรู้ตามแนวคอนเนคติวิสต์จึงไม่เพียงแต่เป็นการสร้างความรู้ของผู้เรียนแต่ละคนเท่านั้น แต่ยังเน้นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในชุมชนการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อพัฒนาความเข้าใจและต่อยอดความรู้ในวงกว้าง

(2) การใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงผ่านสัญลักษณ์ ข้อความ รูปภาพ เสียง หรืออารมณ์ความรู้สึก เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนสามารถรวบรวมวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเชื่อมโยงข้อมูลร่วมกับประสบการณ์เดิม ทำให้เกิดการซึมซับ เก็บรักษาข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับ Barbour and Plough (2009) ที่ระบุว่า เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนการสอน ทั้งในด้านการจัดการเรียนรู้ การประเมินผลสัมฤทธิ์ และการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่า การใช้อินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ช่วยเสริมสร้างเครือข่ายสังคมระหว่างผู้เรียน เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ และส่งเสริมความร่วมมือ รวมถึงการสื่อสารระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนให้เกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง

(3) การจัดการเรียนรู้ในการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เชิงลึกและกระบวนการคิดในระดับสูง โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการเข้าถึงเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้จึงออกแบบให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ที่หลากหลายและจดจำเนื้อหาได้ยาวนาน ส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้ด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำ รวมถึงการวิเคราะห์ปัญหา และการพัฒนาความสามารถทางปัญญาอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสุขและความสุขในการเรียนรู้ สอดคล้องกับ Kop and Hill (2008) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อความรู้ถูกนำไปปฏิบัติจริง ผ่านการเชื่อมโยงข้อมูลและการประมวลผลของผู้เรียน และสอดคล้องกับ Sudarshana Ghosh (2016) ที่ระบุว่า Microlearning เป็นแนวทางการเรียนรู้ยุคใหม่ที่เน้นเนื้อหาสั้น กระชับ ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ในเวลาอันสั้น ทุกที่ ทุกเวลา ผ่านอุปกรณ์พกพา เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้

(4) การจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำของผู้เรียน โดยใช้ Microlearning เป็นสื่อ ช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิมและความรู้ใหม่ ผู้เรียนสามารถสังเกต วิเคราะห์ ตัดสินใจ แก้ปัญหา และไตร่ตรองข้อมูลจากสิ่งที่ได้รับชมหรือรับฟัง นำไปสู่การอ่านและเขียนสะกดคำด้วยตนเองตามพัฒนาการทางสติปัญญาของแต่ละบุคคล ส่งผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทั้งประสิทธิผลและประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ Anand and Timothy (2016) ที่ระบุ

ว่า Microlearning เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น สามารถเรียนรู้ต่อเนื่อง เน้นเนื้อหากระชับ ตรงประเด็น และนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง อีกทั้งช่วยลดความคลาดเคลื่อนของความเข้าใจ ปิดช่องว่างความรู้ และส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคล

(5) กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำ สามารถพัฒนาได้จากความพร้อมของผู้เรียน การฝึกฝน การลงมือทดลอง และการปฏิบัติซ้ำ ๆ โดยผู้เรียนมีบทบาทเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ซึ่งช่วยเพิ่มศักยภาพด้านความคิดและการแก้ปัญหา การเรียนรู้แบบนี้จะเกิดผลคงทนและยั่งยืน นำไปสู่ความสำเร็จและความพึงพอใจในผลสัมฤทธิ์ สอดคล้องกับ Asha Pandey (2016) ที่ระบุว่า ในยุคที่มีความหลากหลายของสื่อ Microlearning เป็นสื่อทางเลือกใหม่เหมาะสมกับการเรียนรู้ปัจจุบัน เนื้อหาจะสั้น กระชับ ใช้เวลาเรียนรู้เพียง 3-5 นาที หรืออาจสั้นกว่านั้น ซึ่งออกแบบเพื่อมุ่งเน้นผลการเรียนรู้เฉพาะเรื่อง นอกจากนี้ Mohammed, G., Wakil, K., & Nawroly, S., (2018) ระบุว่า Microlearning เป็นเทคนิคการเรียนรู้สมัยใหม่ที่แบ่งเนื้อหาเป็นส่วนเล็ก ๆ ก่อนถ่ายทอดให้ผู้เรียน ทำให้เข้าใจง่าย มีประสิทธิภาพ และจดจำได้นาน

1.2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ คือ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning สอดคล้องกับผลการศึกษาโดย Mohammed, G., Wakil, K., & Nawroly, S., (2018) พบว่า Microlearning ช่วยเพิ่มความสามารถในการเรียนของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาสูงกว่าการเรียนแบบปกติถึงร้อยละ 18 นอกจากนี้สื่อ Microlearning ยังสามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้อย่างมาก โดยเฉพาะการใช้คลิปวิดีโอซึ่งสามารถดึงดูดความสนใจได้ร้อยละ 95 ในขณะเดียวกัน Fosnot (1996) ได้กล่าวว่า ทฤษฎี Connectivism เป็นทฤษฎีที่สนับสนุนการสร้างความรู้และการเรียนรู้ โดยเน้นการสื่อความหมายผ่านภาพและสัญลักษณ์ของผู้เรียน และ Dershem (2009) ระบุว่าความรู้จะเกิดจากการเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมหรือความเข้าใจเดิมของผู้เรียน การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมหรือเพื่อนร่วมชั้น ทำให้ผู้เรียนสามารถขยายความคิดและสร้างความเชื่อมโยงความรู้จากสื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเชื่อมโยงและสังเกต (Connection and Observation) เป็นกิจกรรมที่เตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ กระตุ้นให้เกิดการสังเกตและรับรู้แนวทางการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนกับความรู้เดิมได้อย่างมีระบบ เป็นกระบวนการสร้างโครงข่ายความรู้ที่ซับซ้อนและมีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับ อมรา อิทธิพงษ์ (2556) กล่าวว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้เดิมกับความรู้ใหม่จากประสบการณ์จริงและการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับบุคคลรอบข้าง

ขั้นชำนาญและได้เรียนรู้ (Master and Perceived Learning) เป็นกิจกรรมการฝึกปฏิบัติด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำตามเนื้อหาที่กำหนด ผู้เรียนใช้สื่อวิเคราะห์และฝึกฝนผ่าน Microlearning ซึ่งแบ่งเนื้อหาซับซ้อนออกเป็นขั้นเล็ก เรียนรู้ได้รวดเร็วและต่อเนื่อง โดยเน้นการเรียนรู้สั้นแต่มีความถี่ เช่น การดูวิดีโอสั้น การอ่านบทความย่อ หรือทำแบบฝึกหัดเล็ก ๆ สอดคล้องกับ Mackey, Julie และ Evans, Terry (2011) พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ร่วมกับกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ช่วยให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันได้ดี และสามารถออกแบบแบบฝึกหัดหรือบทบาทผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขั้นนำสู่การประเมินประสิทธิผล (Evaluation and Testing Efficiently) เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนตรวจสอบความเข้าใจและความรู้ด้านการอ่านและเขียนสะกดคำ ทบทวนเนื้อหาเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการประเมิน เป็นกระบวนการวัดความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่ผู้เรียนได้รับจากกิจกรรมเรียนรู้ สอดคล้องกับ อมรา อิทธิพงษ์ (2556) กล่าวว่า การนำประสบการณ์ที่เรียนไปประยุกต์กับปัญหาในชีวิตจริง ช่วยสร้างการเชื่อมโยงที่มั่นคง ทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 แนวทางการวัดและประเมินผล ประกอบด้วย 1) การวัดความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทั้งแบบปรนัยและแบบอัตนัย (การอ่านคำและการเขียนคำ) เพื่อประเมินความรู้และทักษะตามมาตรฐานการเรียนการสอน 2) การวัดระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ผ่านแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน เพื่อสะท้อนความคิดเห็นและประสบการณ์ที่ได้รับ สอดคล้องกับ ไพศาล หวังพานิช (2546) ที่ให้ความหมายว่า คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือการเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกฝนและการประเมิน จึงสามารถวัดผลได้ โดยใช้แบบทดสอบ เช่น ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ข้อสอบภาคปฏิบัติ และสอดคล้องกับ Edward (2005) กล่าวว่า การวัดผลการเรียนรู้เป็นการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงและประสบการณ์ของผู้เรียนในเนื้อหาที่ศึกษา ว่ามีความเข้าใจและความสามารถเพียงใด การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนยังสะท้อนถึงคุณภาพหลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน ความสามารถของครูผู้สอน และการบริหารจัดการของสถานศึกษา ทั้งนี้ การประเมินควรรวมถึงการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ การติดตามการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในกิจกรรม Microlearning และการใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงเพื่อสร้างเครือข่ายความรู้ของผู้เรียน ซึ่งช่วยให้ครูสามารถปรับปรุงแนวทางการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมและตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะบุคคลของผู้เรียนแต่ละคน

1.5 ระบบสังคม และระบบสนับสนุน ได้แก่ 1) ระบบสังคม ผู้สอนทำหน้าที่ชี้แนะและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ มีบทบาทอำนวยความสะดวกในกระบวนการเรียนรู้ ให้คำปรึกษาและแนวทางการค้นคว้าคำตอบแก่ผู้เรียน รวมทั้งชี้แนะหลักการและวิธีการเรียนรู้ พร้อมทั้งคำถามกระตุ้นความคิด ติดตามและให้ข้อมูลย้อนกลับในกิจกรรมต่าง ๆ สนับสนุนการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิผล ผู้เรียนได้รับการชี้แนะแนวทางและกระตุ้นความสนใจจากผู้สอน สามารถเรียนรู้ ค้นคว้าหาคำตอบ และสร้างความเข้าใจผ่านการอ่านและเขียนสะกดคำอย่างเป็นระบบ มีการสังเกต จำแนก

วิเคราะห์ เชื่อมโยงข้อมูลจากสื่อ การถามตอบ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนและผู้สอน สอดคล้องกับ ศิริวรรณ วณิชพัฒนวรชัย (2559) และ ทิศนา ขัมมณี (2561) ที่ระบุว่า การจัดกิจกรรม ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้สิ่งที่สนใจ โดยผู้สอนเป็นผู้คอยอำนวยความสะดวก จัดสภาพแวดล้อม เหมาะสม พร้อมใช้สื่อและเทคโนโลยีสนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างสรรค์และผลงานด้วยตนเอง 2) ระบบ สนับสนุน เป็นการ จัดเตรียมบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เน้นการเชื่อมโยงความรู้ และ Microlearning ช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำสื่อและเทคโนโลยีสมัยใหม่ เข้ามาส่งเสริมการเรียนรู้ มีการแนะนำและช่วยเหลือจากเพื่อน การแบ่งปันประสบการณ์ และการให้ กำลังใจซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับ ศิริวรรณ วณิชพัฒนวรชัย (2559) และ ทิศนา ขัมมณี (2561) ที่ ชี้ให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้สิ่งที่สนใจ โดยผู้สอนทำหน้าที่อำนวยความสะดวก จัดสภาพแวดล้อมและใช้สื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์และ ผลงานของตนเองได้อย่างเต็มที่

2. การอภิปรายผลการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่าน และการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ดังนี้

2.1 การทดสอบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (แบบปรนัย) พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูง กว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 18.87 และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.17 ขณะที่คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 29.33 และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 0.66 เพิ่มขึ้น 10.46 คะแนน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาทักษะการอ่านและการ เขียนสะกดคำของนักเรียนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น การเรียนรู้รูปแบบนี้ สอดคล้องกับกรอบทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) ที่กล่าวถึงการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลหรือ ศตวรรษที่ 21 เน้นการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา และตามความสนใจของ ผู้เรียน โดยผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้จากแหล่งทรัพยากรรอบตัวผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อ นำไปสร้างองค์ความรู้ใหม่ และบูรณาการร่วมกับประสบการณ์เดิม เกิดทักษะการเรียนรู้ กระบวนการ รับรู้ และการปรับเปลี่ยนความเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับ Kop (2011) ที่พบว่า การเรียนรู้บน เครือข่ายจะประสบความสำเร็จได้ ผู้เรียนต้องมีความสนใจและมั่นใจ เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมใน กิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมได้รับการสนับสนุนจากผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้น การจัดการเรียนรู้ด้วย Microlearning จึงพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเพิ่มสูงขึ้น รูปแบบ Microlearning ช่วยให้ผู้เรียนจดจำรายละเอียด ของเนื้อหา ความรู้ และกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากเนื้อหาสั้น กระชับ ชัดเจน มีโครงสร้างไม่ ซับซ้อน และสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้เรียนในปัจจุบัน สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและใช้เวลาใน การเรียนรู้น้อย (Javorcik & Polasek, 2019) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kurniawan, Sugiarto, & Cahyono (2024) ที่พบว่า สื่อ Microlearning ช่วยพัฒนาทักษะการรู้หนังสือของนักเรียน

ประณศีกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังใช้สื่อสูงกว่าก่อนใช้สื่อ และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้ในระดับสูง Mohammed, Wakil, & Nawroly (2018) พบว่า Microlearning ช่วยให้นักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีความสามารถสูงกว่าการเรียนแบบปกติร้อยละ 18 ซึ่งสรุปได้ว่า Microlearning เป็นกระบวนการเรียนรู้สมัยใหม่ ที่แบ่งเนื้อหาเป็นหน่วยขนาดเล็ก นอกจากนี้ การเรียนรู้ Microlearning ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดเชิงวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหา สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างเหมาะสม และช่วยให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในการอ่านและเขียนสะกดคำด้วยตนเอง ทั้งยังกระตุ้นแรงจูงใจและความสนใจในการเรียนรู้ต่อเนื่อง ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ของตนเองได้ และยังส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ที่คงทน สามารถนำไปต่อยอดในการเรียนรู้ด้านอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่าย เกิดประสิทธิผลในการเรียน และจดจำได้นานขึ้น

2.2 การทดสอบความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (แบบอัตนัย) พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการอ่านสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 73.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.76 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 98.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .78 ซึ่งมีคะแนนเพิ่มขึ้น 24.9 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.00 เนื่องจากการพัฒนาการอ่านสะกดคำตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ขณะที่คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเขียนสะกดคำ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 71.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.79 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 98.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .62 ซึ่งเพิ่มขึ้น 27.1 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.33 สะท้อนถึงการพัฒนากิจกรรมด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำของผู้เรียนอย่างชัดเจน ผลการเรียนรู้ดังกล่าวเกิดจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกิจกรรมและสื่อหลากหลาย เช่น ข้อความ รูปภาพ เสียง และสถานการณ์ที่สอดคล้องกับประสบการณ์ของผู้เรียน ปัจจัยเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นกระบวนการรับรู้ การประมวลผลข้อมูล และการเชื่อมโยงองค์ความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ทำให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้เกิดความเข้าใจอย่างถูกต้อง สามารถจดจำรูปคำ โครงสร้างคำ และหลักการสะกดคำได้อย่างมั่นคง พร้อมส่งเสริมการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง

นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Microlearning ช่วยให้ผู้เรียนสามารถแบ่งเวลาเรียนรู้เป็นช่วงสั้น ๆ แต่มีความถี่สูง ทำให้เนื้อหาสามารถจดจำได้ง่ายและเกิดการบูรณาการความรู้ใหม่กับความรู้เดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนรู้แบบนี้ยังสนับสนุนการสร้างเครือข่ายความรู้ภายในจิตใจผู้เรียน ทำให้เกิดการเชื่อมโยงองค์ความรู้หลายมิติและเกิดความเข้าใจเชิงลึก การใช้สื่อและกิจกรรมหลากหลาย เช่น วิดีโอสั้น ข้อความ รูปภาพ เสียง และสถานการณ์จำลอง ช่วยกระตุ้นประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของผู้เรียน ทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นทั้งเชิงปฏิบัติและเชิงคิดวิเคราะห์ ผู้เรียนสามารถสังเกต วิเคราะห์ ตัดสินใจ และประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างเป็นระบบ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เพิ่มขึ้นสะท้อนถึงการมีส่วนร่วมของผู้เรียนที่สูงขึ้น และการโต้ตอบกับผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นเรียนบนเครือข่ายการเรียนรู้ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการเชื่อมโยงความรู้ที่หลากหลาย การเรียนรู้แบบนี้จึงสนับสนุนแนวคิดของ Connectivism ที่เน้นการสร้างความรู้ผ่านการเชื่อมโยงและการปฏิสัมพันธ์ นอกจากนี้ การเรียนรู้ Microlearning ยังช่วยลดความซับซ้อนของเนื้อหา ทำให้ผู้เรียนสามารถมุ่งเน้นประเด็นสำคัญและสร้างความเข้าใจที่ชัดเจน การแบ่งเนื้อหาเป็นหน่วยย่อยยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจตนเองได้อย่างต่อเนื่องและสามารถปรับปรุงความรู้ได้ทันที ทั้งนี้ การเรียนรู้ที่มีการสื่อสารและเชื่อมโยงกับประสบการณ์จริงของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ และสามารถปรับใช้กับสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้อย่างเหมาะสม การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำจึงเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ผ่านกระบวนการสังเกต การวิเคราะห์ การตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการไตร่ตรองข้อมูลจากสื่อการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของแต่ละบุคคล สนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับรูปคำและความหมายของคำได้ด้วยตนเอง ซึ่งถือเป็นพื้นฐานสำคัญของการอ่านและการเขียนสะกดคำอย่างถูกต้อง ทั้งนี้ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติและทบทวนซ้ำอย่างต่อเนื่อง ช่วยเพิ่มความแม่นยำ ความคล่องตัว และความคงทนในการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำไปประยุกต์ใช้ได้เหมาะสมในสถานการณ์ต่าง ๆ อีกทั้งยังนำไปสู่การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นทั้ง 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเชื่อมโยงและสังเกต (Connection and Observation)

ขั้นตอนนี้เป็นการเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีแนวทางการสังเกตเริ่มเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมต่อ เชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนได้ เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนเชื่อมโยงข้อมูลใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่แล้ว ทำให้เกิดเป็นโครงข่ายความรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ขั้นชำนาญและได้เรียนรู้ (Master and Perceived Learning)

ขั้นตอนนี้เป็นการฝึกปฏิบัติการอ่านและการเขียนสะกดคำตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ ผู้เรียนดูสื่อ วิเคราะห์ ผ่านการเรียนรู้ Microlearning โดยการแบ่งเนื้อหาที่ซับซ้อนออกเป็นหน่วยเล็ก ๆ ที่สามารถเรียนรู้ได้ง่ายและรวดเร็ว โดยมุ่งเน้นที่การเรียนรู้ในช่วงเวลาสั้น ๆ แต่มีความถี่

3. ขั้นนำสู่การประเมินประสิทธิผล (Evaluation and Testing Efficiently)

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจในการอ่านและการเขียนสะกดคำของตนเอง เป็นการทบทวนเนื้อหาที่เรียน เพื่อนำไปสู่การประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการวัดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และพฤติกรรมที่ผู้เรียนได้รับจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบทดสอบปรนัยและอัตนัย เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน และพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพสูงสุด

จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อและกิจกรรมที่ส่งเสริมการเชื่อมโยงความรู้สามารถช่วยพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนระดับประถมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงคำศัพท์กับความหมาย และพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำให้ถูกต้องและรวดเร็วขึ้น (กันยาวิรุ ธิรคุณนิชนันท์ และอัฐพล อินตะเสนา, 2566; สุภกร ทวกอ่อน และชนิดา มิตรานันท์, 2566) นอกจากนี้ การนำ Microlearning มาใช้ซึ่งนำเสนอเนื้อหาเป็นหน่วยย่อย กระชับ และเข้าถึงง่าย ยังช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยอย่างเป็นระบบ (ภิธาดา วอนกล้า และจักรกฤษณ์ จันทะคุณ, 2566; สุธน วงค์แดง, 2568) ทั้งนี้ แนวคิด Connectivism ยังช่วยเสริมสร้างองค์ความรู้ของผู้เรียนผ่านการเชื่อมโยงข้อมูลและประสบการณ์ต่าง ๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้แบบสืบเนื่อง และส่งผลให้ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำพัฒนาขึ้นอย่างชัดเจน (กิงกาญจน์ บุรณสินวัฒนกุล และพิณพนธ์ คงวิจิตร, 2566)

จึงกล่าวได้ว่าขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 ขั้นตอนนี้ เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ รวมถึงทักษะการคิด การสังเกต การจำแนก แยกแยะ และการเชื่อมโยงข้อมูลจากสื่ออย่างเป็นระบบ ซึ่งสะท้อนผลจากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย สอดคล้องกับ Ilona Buchem และ Henrike Hamelmann (2010) ที่พบว่าการแลกเปลี่ยนระหว่างผู้เรียน ไม่ว่าจะในลักษณะคล้อยตามหรือขัดแย้ง ช่วยเพิ่มโอกาสในการจดจำและเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น ขณะเดียวกัน กิตติพงษ์ พุ่มพวง (2558) พบว่าการนำเทคโนโลยีการสื่อสารมาใช้ในการบวนการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสมบูรณ์ อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนทางไกลได้รับประสบการณ์ใกล้เคียงกับการเรียนในสถานศึกษาโดยตรง วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล (2563) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างมีชีวิตชีวา ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ ลงมือปฏิบัติ และเรียนรู้ผ่านกระบวนการที่หลากหลาย มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประเมินตนเอง ส่งเสริมให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ สมรรถนะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ทั้งนี้ ศิริวรรณ วณิช วัฒนวรชัย (2559) พบว่าการเรียนรู้ที่มีคุณภาพเกิดขึ้นจากการสร้างพลังความรู้ในตนเอง ผู้เรียนสามารถสร้างแนวคิดและนำแนวคิดนั้นไปพัฒนาชิ้นงานโดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม ทำให้ความคิดเป็นรูปธรรม ความรู้ที่เกิดขึ้นมีความหมายต่อผู้เรียน คงทน และสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่น

เข้าใจได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ ความรู้ที่สร้างขึ้นยังเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่องและไม่สิ้นสุด

2.3 การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้หลังจากการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ในภาพรวม นักเรียนมีระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ซึ่งสะท้อนถึงความสอดคล้องของการจัดกิจกรรมกับทฤษฎี Connectivism และแนวคิด Microlearning รูปแบบการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา และตามความสนใจของตนเอง โดยอาศัยการเชื่อมโยงความรู้จากแหล่งทรัพยากรรอบตัว มาสร้างองค์ความรู้ใหม่และบูรณาการร่วมกับประสบการณ์เดิม ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้ กระบวนการคิด และสามารถรับรู้และปรับเปลี่ยนความเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ การนำเนื้อหา Microlearning ที่มีความยาวเพียง 3-5 นาทีมาใช้ในการเรียนช่วยให้ผู้เรียนสามารถศึกษาด้วยตนเองได้ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนผ่านเทคโนโลยีต่าง ๆ โดยมีความยืดหยุ่นสูง เน้นการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง นำเสนอเนื้อหาที่ตรงประเด็น กระชับ ชัดเจน และสามารถนำไปใช้ได้จริง สอดคล้องกับ Javorcik และ Polasek (2019) ที่กล่าวว่า Microlearning เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองพฤติกรรมผู้เรียนสมัยใหม่ เนื้อหามีความเจาะจง ชัดเจน กระชับ และโครงสร้างไม่ซับซ้อน ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ความพึงพอใจของผู้เรียน ด้านคุณภาพเทคนิคจากสื่อ อยู่ในระดับพึงพอใจมากกว่าหัวข้ออื่น แสดงว่าสื่อมีความสำคัญกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เนื่องจากผู้วิจัยได้พัฒนาสื่อขึ้นมาเองจากการสอบถามข้อมูลจากผู้สอนที่มีประสบการณ์ด้านการสอน การประเมินคุณภาพสื่อจากผู้เชี่ยวชาญ และได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญจึงเหมาะสมกับผู้เรียน ดังนี้

1) ด้านความเหมาะสมของขนาดตัวอักษรช่วยให้ผู้เรียนอ่านเนื้อหาได้อย่างชัดเจนภายในเวลาจำกัด ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญของไมโครเลิร์นนิ่ง โดยไม่ก่อให้เกิดความเมื่อยล้าทางสายตา ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถมุ่งความสนใจไปที่สาระสำคัญได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Clark และ Mayer (2016) และงานของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ที่เน้นว่าการออกแบบสื่อควรคำนึงถึงขนาดตัวอักษรให้เหมาะสมกับลักษณะและช่วงวัยของผู้เรียน

2) การเลือกใช้สีตัวอักษรที่เหมาะสมกับพื้นหลังช่วยเพิ่มความชัดเจนในการมองเห็น ลดภาระทางปัญญาของผู้เรียน ทำให้สามารถประมวลผลข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพภายในเวลาสั้น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีภาระทางปัญญา (Sweller et al., 2011) และแนวคิดของ สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2559) ที่ระบุว่าการเลือกสีสื่อการเรียนรู้ให้เหมาะสมช่วยส่งเสริมการรับรู้และความเข้าใจของผู้เรียน

3) รูปแบบตัวอักษรที่เรียบง่าย ชัดเจน และอ่านง่าย ช่วยให้ผู้เรียนติดตามเนื้อหาอย่างต่อเนื่องโดยไม่สับสน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่งที่ผู้เรียนต้องรับข้อมูลอย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับแนวคิดของ Mayer (2020) และ ทิศนา ขัมมณี (2560) ที่เน้นว่าความชัดเจนของสื่อมีผลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้

4) การใช้ภาพประกอบที่สอดคล้องกับเนื้อหาและดึงดูดความสนใจ ช่วยกระตุ้นผู้เรียนและเสริมสร้างความเข้าใจในระยะเวลาสั้น ๆ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของไมโครเลิร์นนิ่ง สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบสื่อผสม (Mayer, 2020) และงานของ บุญชม ศรีสะอาด (2557) ที่ระบุว่าภาพช่วยสนับสนุนการเชื่อมโยงความรู้และการจดจำของผู้เรียน

โดยสรุป คุณภาพเชิงเทคนิคของสื่อไมโครเลิร์นนิ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งด้านความสนใจ ความเข้าใจ และประสิทธิภาพในการรับรู้ข้อมูล ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่งสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ทางการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ **ด้านประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับจากการใช้สื่อไมโครเลิร์นนิ่ง** อยู่ในระดับพึงพอใจมากเป็นลำดับที่สอง แสดงว่าสื่อดังกล่าวมีผลเชิงบวกต่อผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการคิด ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ รวมถึงการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบไมโครเลิร์นนิ่งที่เหมาะสมกับผู้เรียนระดับประถมศึกษา ดังนี้

1) สื่อไมโครเลิร์นนิ่งช่วยให้ผู้เรียนเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในเนื้อหา เนื่องจากนำเสนอเนื้อหาเป็นหน่วยเล็ก กระชับ และเน้นสาระสำคัญ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจได้รวดเร็วและง่ายดาย สอดคล้องกับ Hug (2007) และ Buchem และ Hamelmann (2010) ที่ระบุว่าไมโครเลิร์นนิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เชิงลึกผ่านกระบวนการที่ละชั้น อีกทั้ง ทิศนา ขัมมณี (2560) ชี้ว่าการจัดการเรียนรู้ที่มีโครงสร้างชัดเจนและเหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียน จะช่วยส่งเสริมความเข้าใจและการสร้างองค์ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) สื่อไมโครเลิร์นนิ่งส่งเสริมกระบวนการคิดของผู้เรียนให้กว้างขึ้น เนื่องจากกิจกรรมในแต่ละหน่วยมักมุ่งเน้นการตั้งคำถาม การเชื่อมโยงความรู้ และการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล สอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) และ Mayer (2020) ที่ระบุว่าสื่อที่ออกแบบให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์จะกระตุ้นการคิดและการเรียนรู้ที่มีความหมาย ขณะที่ สุวิทย์ มูลคำ (2558) ชี้ว่ากิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดเป็นระบบตั้งแต่ระดับประถมศึกษา จะช่วยวางรากฐานสำคัญของการเรียนรู้ในระยะยาว

3) สื่อไมโครเลิร์นนิ่งช่วยเสริมทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำอย่างเป็นระบบ เนื่องจากผู้เรียนได้ฝึกซ้ำอย่างต่อเนื่องในระยะเวลาสั้น ๆ สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้แบบสะสม (distributed practice) ที่ช่วยเพิ่มความแม่นยำด้านภาษา Clark และ Mayer (2016) ระบุว่า การฝึกทักษะผ่านสื่อดิจิทัลที่ออกแบบอย่างเหมาะสมสามารถพัฒนาทักษะพื้นฐานด้านภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกัน บุญชม ศรีสะอาด (2557) พบว่าการฝึกอย่างต่อเนื่องและเป็นขั้นตอนมีผลโดยตรงต่อความสามารถด้านการอ่านและการเขียนของผู้เรียนระดับต้น

4) นักเรียนได้รับความรู้ ประสบการณ์ และทักษะที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน การเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่งช่วยให้ผู้เรียนเห็นความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหากับบริบทใกล้ตัว ทำให้

สามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริง สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้เพื่อการประยุกต์ใช้ (transfer of learning) โดย Mayer (2020) ระบุว่า การเรียนรู้ที่มีความหมายช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์กับสถานการณ์ใหม่ได้ ขณะเดียวกัน ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) เห็นว่าการออกแบบสื่อควรสนับสนุนทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติที่เอื้อต่อการใช้ชีวิตของผู้เรียน

โดยสรุป การใช้สื่อไมโครเลิร์นนิ่งไม่เพียงเพิ่มความรู้และความเข้าใจของผู้เรียน แต่ยังช่วยเสริมทักษะการคิด ทักษะด้านภาษา และความสามารถในการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับพึงพอใจมากเป็นลำดับที่สาม แสดงว่าการจัดกิจกรรมเป็นลำดับขั้นต่อเนื่อง ชัดเจน ไม่สับสน กิจกรรมออกแบบให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน สามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับการเรียนรู้ Microlearning เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างแท้จริง และสนับสนุนการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน สะท้อนถึงประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการและความต้องการของผู้เรียนระดับประถมศึกษา ดังนี้

1) การจัดการเรียนรู้ที่มีลำดับและต่อเนื่องช่วยให้ผู้เรียนติดตามกิจกรรมได้อย่างเป็นระบบ ไม่สับสน สอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบ (Instructional Design) ที่เน้นลำดับเนื้อหาและกิจกรรมจากง่ายไปยาก (Clark & Mayer, 2016) ขณะเดียวกัน ทิศนา ขัมมณี (2560) ระบุว่ากระบวนการเรียนรู้ที่มีโครงสร้างชัดเจนช่วยเพิ่มความเข้าใจและประสิทธิภาพของการเรียน

2) กิจกรรมแต่ละขั้นตอนไม่ยากเกินไปและเหมาะสมกับระดับผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดเขตพัฒนาการใกล้เคียง (Zone of Proximal Development: ZPD) ของ Vygotsky และสวิตช์ มูลคำ (2558) ระบุว่า การจัดกิจกรรมที่คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนช่วยให้ทุกคนมีโอกาสประสบความสำเร็จ

3) การเชื่อมโยงความรู้เดิมกับการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่งช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาเป็นหน่วยย่อยและเรียนรู้เป็นขั้นตอน สอดคล้องกับ Hug (2007) และ Buchem & Hamelmann (2010) ที่ระบุว่าไมโครเลิร์นนิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น เข้าใจง่าย และเหมาะสมกับช่วงสมาธิของผู้เรียนระดับต้น นอกจากนี้ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ชี้ว่าการเชื่อมโยงองค์ความรู้ช่วยสร้างการเรียนรู้ที่มีความหมาย

4) เวลาที่ใช้ในกิจกรรมเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน ทำให้ผู้เรียนฝึกทักษะและทำความเข้าใจได้เต็มที่โดยไม่เกิดความกดดัน สอดคล้องกับ Hug (2007) ที่ระบุว่าไมโครเลิร์นนิ่งเน้นเวลาเรียนสั้นแต่มีประสิทธิภาพ

5) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผล ส่งเสริมการตระหนักรู้ในตนเองและความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดการประเมินเพื่อพัฒนา (Assessment for Learning) ของ Black & Wiliam (2009) บุญชม ศรีสะอาด (2557) ระบุว่าทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินช่วยพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

6) ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการอ่าน เขียน และทักษะอื่น ๆ แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้มีความหมายและถ่ายโอนความรู้ไปสู่การใช้งานจริงได้ สอดคล้องกับแนวคิด transfer of learning ของ Mayer (2020) และทิสนา แคมมณี (2560) ที่เน้นว่าการเรียนรู้ควรนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

7) การเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่งช่วยลดภาระทางปัญญา ทำให้ผู้เรียนสามารถมุ่งเน้นสาระสำคัญและเรียนรู้ได้เร็วขึ้น สอดคล้องกับทฤษฎีภาระทางปัญญา (Sweller et al., 2011)

8) ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเรียนรู้ร่วมกัน ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงสังคมและสร้างองค์ความรู้ร่วม สอดคล้องกับแนวคิด Social Constructivism และงานของ Vygotsky รวมถึง สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2559) ที่ระบุว่าการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นช่วยพัฒนาทักษะคิดและสื่อสาร

โดยสรุป กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับแนวทาง Microlearning มีบทบาทสำคัญในการช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายและรวดเร็ว สามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างเต็มที่ และสามารถประยุกต์ความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านเนื้อหาและบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับพึงพอใจมากเป็นลำดับสุดท้าย แม้ว่าจะอยู่ลำดับท้าย แต่ผลการประเมินยังคงอยู่ในระดับพึงพอใจมาก แสดงให้เห็นว่า การจัดเนื้อหาและบรรยากาศมีความเหมาะสมกับผู้เรียน สามารถสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อความสุขและการมีส่วนร่วม อย่างไรก็ตาม หากเปรียบเทียบกับด้านอื่น ๆ อาจเป็นเพราะผู้เรียนให้ความสำคัญกับผลลัพธ์การเรียนรู้และประโยชน์จากสื่อมากกว่า จึงทำให้ระดับความพึงพอใจด้านเนื้อหาและบรรยากาศอยู่ลำดับสุดท้าย แม้ยังคงอยู่ในเกณฑ์สูง

1) ผู้เรียนมีความสุขในการทำกิจกรรมทุกขั้นตอน เนื่องจากเนื้อหาและกิจกรรมเหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น ซึ่งยังเน้นการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและปฏิสัมพันธ์ การจัดกิจกรรมในลักษณะนี้ช่วยส่งเสริมแรงจูงใจและทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ Piaget ที่ระบุว่าผู้เรียนในวัยนี้เรียนรู้ได้ดีที่สุดจากประสบการณ์ตรง และสอดคล้องกับทิสนา แคมมณี (2560) ที่เน้นว่ากิจกรรมที่เหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียนช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย

2) ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนร่วมชั้นและแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ในรูปแบบที่เหมาะสมกับวัย เช่น การตอบคำถาม การเล่าเรื่อง หรือการแสดงความคิดเห็น

อย่างง่าย ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันและพัฒนาทักษะทางสังคม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Social Constructivism ของ Vygotsky ที่เน้นบทบาทของปฏิสัมพันธ์ทางสังคมต่อการสร้างองค์ความรู้ ขณะเดียวกัน สุรางค์ โค้วตระกูล (2559) ระบุว่าบรรยากาศการเรียนรู้ที่เปิดกว้างและเป็นมิตร ช่วยส่งเสริมความกล้าแสดงออกและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

3) ครูใช้สื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนอย่างเหมาะสมกับวัย โดยนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบสั้น กระชับ และหลากหลาย ซึ่งตรงกับลักษณะของไมโครเลิร์นนิ่ง ทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำและเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ ครูยังทำหน้าที่เป็นผู้ชี้แนะและสนับสนุนการเรียนรู้ (facilitator) อย่างทั่วถึง ซึ่งสอดคล้องกับ Mayer (2020) และ Clark & Mayer (2016) ที่ชี้ว่าการสนับสนุนผู้เรียนอย่างใกล้ชิดช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้จากสื่อ

โดยสรุป เนื้อหาและบรรยากาศการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียน ร่วมกับการเรียนรู้ที่น่าสนใจ และบทบาทของครูในฐานะผู้สนับสนุน ส่งผลให้นักเรียนมีความสุขในการเรียน กล้าแสดงออก และมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างเต็มที่ ซึ่งเอื้อต่อการพัฒนาทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ

Mohammed, G., Wakil, K., & Nawroly, S. (2018, หน้า 32–38) พบว่าการเรียนรู้แบบ Microlearning ช่วยเพิ่มความสามารถในการเรียนของผู้เรียนระดับประถมศึกษามากกว่าการเรียนรู้แบบปกติถึงร้อยละ 18 จึงสามารถสรุปได้ว่าการเรียนรู้ Microlearning เป็นแนวทางการเรียนรู้สมัยใหม่ที่แบ่งเนื้อหาเป็นหน่วยย่อย ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและจดจำเนื้อหาได้ง่ายขึ้น มีประสิทธิภาพสูง และเกิดความยั่งยืนในการเรียนรู้ ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2564) ได้ระบุจุดเน้นประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 คือการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมต่าง ๆ และมีการวัดประเมินผลในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และสมรรถนะของผู้เรียน (Assessment for Learning) ในทุกระดับ พร้อมทั้งเน้นให้ผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจในศักยภาพของผู้เรียน และทักษะด้านเทคโนโลยีที่เพียงพอ เพื่อประยุกต์ใช้และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อย่างชัดเจน โดย Connectivism สนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างเครือข่ายความรู้จากแหล่งข้อมูลหลากหลาย และฝึกการเชื่อมโยงระหว่างเสียง ตัวอักษร และความหมาย ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการถอดรหัสและการสะกดคำ (Siemens, 2005; Downes, 2012; Ehri, 2005) การเชื่อมโยงระหว่างประสบการณ์เดิมและข้อมูลใหม่ช่วยเพิ่มคุณภาพตัวแทนคำในสมอง (lexical quality) ตามแนวคิดของ Perfetti (2007) และส่งเสริมพัฒนาการด้านการรู้หนังสือที่จำเป็นต่อการอ่านออกเขียนได้ (Adams, 1990; Snow et al., 1998) การพัฒนาความตระหนักรู้ด้านภาษาและกิจกรรมการเชื่อมโยงเสียงกับอักษรช่วยเพิ่มความแม่นยำใน

การสะกดคำของนักเรียนประถมศึกษา (ชุดิมา สัจจามันท์, 2564; สรณัฐ ไตลังคะ, 2566) ในขณะเดียวกัน การใช้ Microlearning โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อยช่วยให้ผู้เรียนจดจำและฝึกฝนทักษะภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากสอดคล้องกับช่วงความสนใจของผู้เรียนวัยประถม และเอื้อต่อการเรียนรู้ซ้ำอย่างต่อเนื่อง (Hug, 2005; Buchem & Hamelmann, 2010) ผลการวิจัยระบุว่า Microlearning สามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางภาษาและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ (วิภาดา เกิดศิริ, 2566; อัญชลี กาญจนวงศ์, 2567) รวมถึงสุนทร วงศ์แดง (2565: 1–15) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบ Microlearning เป็นรูปแบบที่เน้นความสั้น กระชับ และตรงประเด็น ผ่านช่องทางการเรียนรู้ที่เข้าถึงง่าย ไม่จำกัดสถานที่และเวลา โดยใช้อุปกรณ์ดิจิทัลสนับสนุน ผู้เรียนสามารถเข้าใจแนวคิดหรือพัฒนาทักษะได้ภายใน 5–10 นาทีต่อครั้ง เนื้อหาจะถูกสกัดให้เน้นแก่นสำคัญ ดังนั้น การเรียนรู้แบบ Microlearning เป็นเครื่องมือที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนยุคใหม่ เน้นการเรียนรู้ที่กระชับ ชัดเจน และเข้าถึงง่าย มีเทคโนโลยีสนับสนุน ช่วยเสริมความมุ่งมั่นในการเรียนและพัฒนาศักยภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ สามารถนำไปปรับใช้ในรายวิชาและกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ Mohammed, G., Wakil, K., & Nawroly, S. (2018: 32–38) พบว่า การเรียนรู้แบบ Microlearning ช่วยให้ผู้เรียนระดับประถมศึกษามีความสามารถในการเรียนสูงกว่าการเรียนรู้แบบปกติถึงร้อยละ 18 ซึ่งสะท้อนว่า Microlearning เป็นกระบวนการทัศน์ของเทคนิคการเรียนรู้สมัยใหม่ โดยแบ่งข้อมูลเป็นหน่วยเล็กก่อนถ่ายทอด ทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่าย มีประสิทธิภาพ และจดจำได้นานขึ้น ในทำนองเดียวกัน Mostrady, A., Sanchez-Lopez, E., & González-Sánchez, A. F. (2025) กล่าวว่า ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ยุคใหม่ แนวโน้มการจัดการเรียนการสอนมุ่งไปสู่รูปแบบที่สร้างสรรค์และแตกต่าง หนึ่งในนั้นคือ Microlearning ซึ่งนำเสนอข้อมูลในปริมาณเล็กและเฉพาะเจาะจง ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้เร็วและจดจำได้ง่าย รูปแบบนี้เหมาะสมกับบริบทของการศึกษาดิจิทัล มีความยืดหยุ่นและปรับเข้ากับผู้เรียนได้ง่าย ตอบโจทย์ช่วงความสนใจสั้นของผู้เรียนยุคปัจจุบัน เมื่อแนวคิดทั้งสองถูกผสมผสานเข้าด้วยกัน ผู้เรียนสามารถสร้างความเข้าใจในโครงสร้างภาษาไทยผ่านเครือข่ายความรู้ พร้อมทั้งฝึกทักษะอ่าน-เขียนแบบย่อยเป็นขั้นตอนและต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความแม่นยำ คล่องแคล่ว และสามารถนำทักษะไปใช้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ (กาญจนา ศรีสุข, 2567; กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2565)

ดังนั้น สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) ร่วมกับการเรียนรู้แบบ Microlearning สามารถส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากหลักการของ Connectivism มุ่งเน้นการสร้างและขยายเครือข่ายความรู้ผ่านการเชื่อมโยงข้อมูล ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้คำ รูปแบบเสียง และบริบทการใช้ภาษาในชีวิตจริง ส่งผลให้เกิดความเข้าใจในระบบเสียงและโครงสร้างคำมากขึ้น นอกจากนี้ ผู้เรียนยังสามารถเชื่อมโยงความรู้ด้านตัวอักษร เสียง การประสมคำ และความหมายของคำได้ดีขึ้น มีพัฒนาการด้านการอ่านและการเขียนอย่างถูกต้อง

เหมาะสม สามารถสื่อสารและแสดงความคิดเห็นได้อย่างมั่นใจ และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ของชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม เมื่อจัดการเรียนรู้ร่วมกับ Microlearning ซึ่งนำเสนอเนื้อหาและกิจกรรมเป็นหน่วยสั้น ๆ กระชับ และต่อเนื่อง ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจ มีความกระตือรือร้น และสามารถโฟกัสไปที่วัตถุประสงค์เฉพาะด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำ ส่งผลให้เกิดแนวทางและกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นระบบ ส่งเสริมความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำอย่างต่อเนื่อง และทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและเรียนรู้เนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพผ่านทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบ Microlearning

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถสร้างความเข้าใจโดยเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมเข้ากับความรู้ใหม่ ทำให้การเรียนรู้มีความหมายและยั่งยืนมากยิ่งขึ้น ขณะเดียวกัน การออกแบบกิจกรรมแบบ Microlearning ซึ่งนำเสนอเนื้อหาเป็นหน่วยสั้น กระชับ และไม่ซับซ้อน ช่วยลดภาระทางการรับรู้ และเอื้อต่อการฝึกทักษะอย่างต่อเนื่อง

การดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนของ COMPLETE Model ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การกระตุ้นความสนใจ การลงมือปฏิบัติจริง จนถึงการประเมินผล ส่งผลให้ผู้เรียนพัฒนาความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะด้านความมั่นใจในการใช้ภาษาไทย ซึ่งสอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่พัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบ Microlearning สามารถส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน อีกทั้งยังสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในการชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม การจัดการเรียนรู้ดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างเครือข่ายความรู้เชื่อมโยงระหว่างประสบการณ์เดิมกับข้อมูลใหม่ ทำให้เกิดความเข้าใจในโครงสร้างภาษาไทยและระบบเสียงของคำได้ดีขึ้น นอกจากนี้ การแบ่งเนื้อหาเป็นหน่วยสั้น ๆ ตามหลัก Microlearning ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ต่อเนื่อง เข้าใจง่าย และจดจำเนื้อหาได้อย่างมั่นคง รูปแบบนี้ยังเอื้อต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา เพราะผู้เรียนได้ฝึกเชื่อมโยงองค์ความรู้และตอบสนองต่อกิจกรรมอย่างเป็นขั้นตอน อีกทั้งยังสร้างความมั่นใจในการใช้ภาษาไทย ทั้งการอ่าน เขียน และการสื่อสาร นอกจากนี้ การใช้สื่อที่เหมาะสมกับวัยและการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วม ทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจสูง มีความสุขในการเรียน และกล้าแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงสังคมและการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยรวม การจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสาน Connectivism และ Microlearning จึงไม่เพียงเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการเขียนสะกดคำเท่านั้น แต่ยังสนับสนุนการพัฒนาทักษะชีวิต การนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง และการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียนในระยะยาว

ข้อเสนอแนะการวิจัย

การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้สอนควรศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเกิดประสิทธิผลมากที่สุด

1.2 ผู้สอนควรศึกษาคู่มือประกอบการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่ออธิบายรายละเอียดเพิ่มเติมให้แก่ผู้เรียนขณะทำกิจกรรมการจัดการเรียนรู้หรือช่วงที่พบปัญหาได้

1.3 ผู้สอนควรเตรียมความพร้อมของห้องเรียน ผู้เรียนและกระบวนการใช้สื่อประกอบ

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาค้นคว้าของการบูรณาการรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Connectivism ร่วมกับ Microlearning และ Gamification เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสร้างปฏิสัมพันธ์และการคงอยู่ของความรู้ในเนื้อหาภาษาไทย

2.2 ควรศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรม โดยประยุกต์ใช้เนื้อหาย่อย (Micro-content) เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์

2.3 ควรศึกษาผลของการใช้สื่อการเรียนรู้เชิงโต้ตอบ (Interactive Media) ที่มีระบบการตอบสนองและข้อมูลย้อนกลับทันที ต่อแรงจูงใจในการเรียน ความสามารถด้านการอ่านและความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กนกพร ศรีทองแดง. (2567). การพัฒนามโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วิวัฒนาการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ ไมโครเลิร์นนิ่งร่วมกับเทคนิคห้องเรียนกลับด้าน. วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, 15(2), 147–162.
- กนกรัตน์ จิรสัจจานุกูล และณมน จิรัสสุวรรณ. (2561). “การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยทฤษฎี การเรียนรู้แบบการสร้างความรู้นิยมและทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้เพื่อการสร้างนวัตกรรมแบบ ประสพการณ์จริง.” วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี, 7,2: 54-67.
- กองทัพ เคลือบพนิกุล. (2542). การใช้ภาษาไทย. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กันตพัฒน์ สุวรรณเรือง. (2562). การพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกดโดยใช้ ชุดฝึก ทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. สาขาวิชาหลักสูตร และการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- กันยารวี ธิรคุณนิชนันท์, และอัฐพล อินตะเสนา. (2566). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านสะกดคำของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Picture Word Inductive Model. วารสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 19(3), 1–15.
- กาญจนา คุณารักษ์. (2553). **การออกแบบการเรียนการสอน**. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยา เขตพระราชวังสนามจันทร์.
- กาญจนา ชลเกริกเกียรติ. (2561) การพัฒนาทักษะการอ่านและเขียนคำพื้นฐานภาษาไทย โดยใช้ แบบฝึกทักษะสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2561 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- กาญจนา ศรีสุข. (2567). การพัฒนารูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการอ่านออกเขียนได้ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษา. วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 41(1), 101–118.
- กิงกาญจน์ บุณสินวัฒนกุล, และพิณพนธ์ คงวิจิตต์. (2566). แนวทางการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ในยุคดิจิทัลโดยใช้แนวคิด Connectivism. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลย อลงกรณ์, 17(1), 232–244.
- กิตติพงษ์ พุ่มพวง. (2558). **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) ผ่านสื่อสังคมออนไลน์**. วารสารศิลปศาสตร์ปริทัศน์ 10, (19). 1-13. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัย นเรศวร
- กิดานันท์ มลิทอง. (2544). เทคโนโลยีการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

- กุลิสรา จิตรชญาวนิช. (2562). **การจัดการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2565). การสอนภาษาไทยในศตวรรษที่ 21. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชาการสอนกลุ่มทักษะ 1 (ภาษาไทย). (2546). เอกสารการสอนชุดวิชาการสอนกลุ่มทักษะ 1 (ภาษาไทย) พิมพ์ครั้งที่ 13. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- คณวร สัญญะ, และเดือนเพ็ญพร ชัยภักดี. (2563). การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้นิทานประกอบภาพเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้. **วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์**, 5(3), 99–110.
- ฉวีวรรณ คูหาภินันท์. (2545) **การอ่านและการส่งเสริมการอ่าน**. พิมพ์ครั้งที่ 2. โสภณการพิมพ์.
- ชุตินา สัจจามันท์. (2564). การรู้หนังสือและการสอนภาษาไทยสำหรับเด็กประถมศึกษา. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนาธิป พรกุล. (2552). **การออกแบบการสอนการบูรณาการการอ่านการคิดวิเคราะห์และการเขียน**. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยศาสตร์ คเชนทร์สุวรรณ. (2563). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พันธุกรรมด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. **วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา**. 12(2). 137-147.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2550). การวิจัยและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- _____. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. ใน เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ญาณิ ไชยวงศา. (2557). การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐานและแนวคิดการช่วยเหลือเด็กในการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการอ่านและเขียนภาษาไทยสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา [วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร].
- ฐะปะนีย์ นาครทรรพ และคณะ. (2549). **การสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 2. เมธีทิปส์.
- ฐะปะนีย์ นาครทรรพ. (2552). **การสอนภาษาไทยขั้นพื้นฐาน ระดับประถมศึกษา**. ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- ณมน จีรังสุวรรณ. (2555). **หลักการออกแบบและประเมิน**. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- ณัฐวิทย์ พรหมศร. (2556). การสอนอ่านและเขียนภาษาไทยระดับประถมศึกษา. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ดวงใจ บุญยะภาส. (2559). การวิจัยและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบประสานสัมพันธ์ครอบครัวและโรงเรียนเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 [วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2545). **Designing e-learning: หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2556). **เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่อง การเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21**. ในโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21. [วันที่ 25 มีนาคม 2556 ที่คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ จ.เชียงใหม่].

- ทักษิณ คุณพิภาค. (2562). พัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ความพึงพอใจต่อการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2., [มหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัราชภัฏสกลนคร, สกลนคร. สืบค้นเมื่อ 29 กรกฎาคม 2565, จาก <https://shorturl.asia/nNyxq>].
- ทิตินา แคมมณี. (2557). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตินา แคมมณี. (2560). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 20). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2561). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 21). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2562). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ พิมพ์ครั้งที่ 23. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นพคุณ คุณาชีวะ และคณะ. (2553) หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) (หน้า 42), กรุงเทพมหานคร
- นพดล ผู้มีจรรยา. (2557). การให้บริการแบบเคลื่อนที่สำหรับมหาวิทยาลัยอัจฉริยะ. วารสาร การอาชีวและเทคนิคศึกษา.4(7), 34-42.
- นพดล ผู้มีจรรยา และสิทธิชัย สายเสมา. (2557). การออกแบบระบบการเรียนรู้ร่วมกันแบบยูบิควิตัส ตามบริบทของผู้เรียน. ในการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 7 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม (1353-1360). นครปฐม :มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- นภดล จันทรเพ็ญ. (2557). หลักการใช้ภาษาไทย. กรุงเทพมหานคร: เจเนซิสมีเดียคอม.
- นิภาพรรณ ศรีพงษ์. (2549). ภาษาไทย การฟัง การอ่าน การพูด การเขียน. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
- บันลือ พงกษะวัน. (2557). มิติใหม่ในการสอนอ่าน (The New Dimensions in The Teaching of Reading). ไทยวัฒนาพานิช.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2557). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญรวม งามคณะ. (2555). การพัฒนาการอ่านสรุปความโดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์].
- บุปผชาติ ทฬัทธิกรณ์. (2555). รายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียนยุคใหม่เพื่อรองรับการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง ด้วยการบูรณาการไอซีทีในการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการ. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ.
- บุษบา บัวสมบุรณ์ และคณะ (2559). โครงการการสำรวจและการสังเคราะห์งานวิจัยการสอนอ่าน และเขียนภาษาไทยในระดับประถมศึกษา: รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.
- ประทีป วาทิกทินกร. (2555). ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ประเวศ วะสี. (2543). ยุทธศาสตร์ทางปัญญาและการปฏิรูปการศึกษาที่พาประเทศพ้นวิกฤต. พริกหวานกราฟฟิค.

- ปราณี ปราบริปู. (2558). **พื้นฐานอ่านเขียน เล่ม 1 ระดับประถมศึกษาตอนต้น**. สกสศ. ลาดพร้าว.
- ปณิดา วรรณพิรุณ. (2554). การเรียนแบบผสมผสาน จากแนวคิด สู่การปฏิบัติ Blended Learning : Principles into Practice. **การอาชีวและเทคนิคศึกษา**. (กรกฎาคม-ธันวาคม) 1(2), 45.
- ปรีดา ธรรมรัตน์และดุจดเดือน ไชยพิชิต. (2564). **การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2**. สืบค้นเมื่อ 29 กรกฎาคม 2566, จาก <https://shorturl.asia/3dfnq>.
- เพียรวิทย์ โพธิ์อ่อน. (2559). การพัฒนารูปแบบการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ การศึกษาและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์].
- พัชรภา ตันติชูเวช. (2560). **แนวทางการจัดการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนนอกระบบการศึกษา: กรณีศึกษา จังหวัดตาก** (รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- พัชรีย์ สุขมโกล, เบญจพร ชนะกุล, และอรรณพ ชูแก้ว. (2568). การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำ พื้นฐานภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดนครราชสีมา. **สหวิทยาการและความยั่งยืนปริทรรศน์ไทย**, 14(1), 1-14.
- พัฒนันรี พงศ์ประยูรและคณะ. (2562). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดเชื่อมโยง นิยมเพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศ. **วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา** ปีที่ 14 ฉบับที่ 2, 263-268.
- พัทธนันท์ พาป้อ. (2562). การพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม].
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียรวิทย์ ยินดีสุข. (2551). **ทักษะ 5 C เพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และการจัดการ เรียนการสอนแบบบูรณาการ** พิมพ์ครั้งที่ 6: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พร พงษ์ประเสริฐ. (2563). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของอินเทอร์เน็ตร่วมกับแบบฝึก ทักษะ. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พิรุณรัตน์ ขอนดอก. (2563). การพัฒนาความสามารถการอ่านสะกดคำภาษาไทยโดยใช้บทเรียนสื่อประสม ร่วมกับแนวคิดพหุสัมผัส สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 [การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยนเรศวร].
- ไพฑูริย์ มูลดี. (2546). การพัฒนาแผนและแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. [การศึกษาค้นคว้าอิสระกศ.ม. มหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม].
- ไพศาล หวังพานิช. (2546). การวัดผลทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- ภิศาตา วอนกล้า และจักรกฤษณ์ จันทะคุณ. (2567). การพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้างความ สามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. **วารสาร อีซีที เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา**, 19(27), 1-15. กรกฎาคม-ธันวาคม
- ภิศาตา วอนกล้า และจักรกฤษณ์ จันทะคุณ. (2566). การพัฒนาบทเรียนไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อเสริม ความสามารถในการใช้คำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. **วารสารเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา**, 18(2), 45-57
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2555). **วิธีวิจัยทางการศึกษา**. ศูนย์วิจัยและพัฒนาทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศิลปากร.

_____. (2558). **วิธีวิจัยทางการศึกษา**. ศูนย์วิจัยและพัฒนาทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร.

มีชัย เอี่ยมจินดา และพัชรินทร์ รอดสิน. (2558). การพัฒนาครูภาษาไทยด้านการสร้างและพัฒนา
ข้อสอบเพื่อประเมินการเรียนรู้ ตามมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ระดับประถมศึกษา. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ จากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ
(องค์การมหาชน)

เย็น ภู่วรรณ. (2556). “เทคโนโลยีอุบัติใหม่” เอกสารประกอบการบรรยายการประชุมทางวิชาการ
นเรศวรวิจัย ครั้งที่ 9. วันที่ 28-29 กรกฎาคม 2556 ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ยุทธศาสตร์ชาติ. (2561). **ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580 ฉบับประกาศราชกิจจานุเบกษา**.
พิมพ์ครั้งที่ 1, ตุลาคม 2561.

รักถิ่น เหลาหา และนิพนธ์ เหลาหา. (2561). “การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับทางและ

เรียนรู้ให้จริงโดยใช้ทฤษฎีการเชื่อมโยงการเรียนรู้บนห้องเรียนเสมือนจริงเพื่อพัฒนาทักษะการคิด
สร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา.” **วารสารสถาบันวิจัยพัฒนธรรม**, 5,1: 227-238.

รัตนะ บัวสนธ์. (2553). การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2558). **พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน**.

สำนักราชบัณฑิตยสถาน.

ลัดดาวัลย์ คงสมบูรณ์. (2562). **การพัฒนาการเรียนรู้แบบจุลภาคสำหรับนักศึกษาระดับ**

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง. วิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร.

วารสารวิชาการกรุงเทพธนบุรีมหาวิทยาลัย 8(2), 51-62.

วันชัย อภัยพงศ์ และนุชนาฏ ใจดำรง. (2567). การพัฒนาบทเรียนไมโครเลิร์นนิ่งร่วมกับโซเซียลมีเดีย
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่องการใช้งานโปรแกรม

Microsoft PowerPoint *Journal of Modern Learning Development*, 9(11), 120-137.

วรรณิ โสมประยูร. (2544). **การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4. ไทยวัฒนาพานิช.

_____. (2553). **เทคนิคการสอนภาษาไทย**. บริษัทสำนักพิมพ์ดอกหญ้าวิชาการ จำกัด.

วรัญญา ไวยบรรเทา และอุษาพร เสวกวิ. (2563). การจัดการเรียนรู้โดยใช้พื้นที่เพื่อพัฒนาทักษะการ
อ่านคำศัพท์ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. **วารสาร “ศึกษาศาสตร์ มจร”**

, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬารามราชวิทยาลัย. 8(1), น. 230-240.

วัลยา ช่างขวัญยืน. (2557). **วัฒนธรรมการใช้ภาษาไทย ในการใช้ภาษาไทย 1-15**. ภาควิชาภาษาไทย
คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วิภาดา เกิดศิริ. (2566). การใช้ Microlearning เพื่อพัฒนาทักษะภาษาและการเรียนรู้ของผู้เรียน
ระดับประถมศึกษา. **วารสารเทคโนโลยีการศึกษา**, 20(2), 55-70.

วาสนา สังข์พุ่ม. (2554). รูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีเชื่อมโยงนิยม. **วารสารการอาชีวศึกษา
และเทคนิคศึกษา**. 1(2) กรกฎาคม-ธันวาคม 2554.

วิจารณ์ พานิช. (2555). **วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21**. มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา. (2563). การจัดการเรียนรู้ใน New normal เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน.
(ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://www.curriculumandlearning.com>. 24 มีนาคม 2568.

วิลมรตัน สุนทรโรจน์. (2549). **นวัตกรรมการตามแนวคิด Backward Design**. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ศยามน อินสะอาด. (2561). การออกแบบ บทเรียน e-Learning เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง.

(พิมพ์ครั้งที่ 1). ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ศยามน อินสะอาด. (2564). การออกแบบโมโครเลิร์นนิ่งยุคดิจิทัล. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา.

มกราคม-มิถุนายน. 16(20), 16-30. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: [https://so01.tci-](https://so01.tci-thaijo.org/index.php/ectstou/article/view/246033/167173)

[thaijo.org/index.php/ectstou/article/view/246033/167173](https://so01.tci-thaijo.org/index.php/ectstou/article/view/246033/167173) [27 พฤษภาคม 2566]

ศิริวรรณ ภูมิพัฒน์วรชัย. (2559). วิธีสอนทั่วไป (Method of Teaching). พิมพ์ครั้งที่ 2. นครปฐม:

ศูนย์วิจัยและพัฒนาทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ศิริลักษณ์ บุญมาพันธ์ ศยามน อินสะอาด และสุพจน์ อิงอาจ. (2564). (กรกฎาคม-ธันวาคม).

การพัฒนาบทเรียนโมโครเลิร์นนิ่งบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อส่งเสริม

การคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา.

16(21), 65-78. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก : [https://so01.tci-](https://so01.tci-thaijo.org/index.php/ectstou/article/view/249675/168470)

[thaijo.org/index.php/ectstou/article/view/249675/168470](https://so01.tci-thaijo.org/index.php/ectstou/article/view/249675/168470) [25 พฤษภาคม 2566]

สง่า วงศ์ไชย (2562) Picture Word Inductive Model: รูปแบบการสอนอ่านและเขียนสำหรับ

เด็กไทย. Veridian E-Journal, Silpakorn University, 12(2), 1113-1130.

สมร อุ่นผ่อง และชาญชัย วงศ์ศิริสวัสดิ์ (2563) รายงานผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

แนวคิดแบบสมดุลภาษา (Balanced literacy) และรูปแบบการเรียนรู้แบบซิปปา “CIPPA Model”

เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนมาตรฐานไทย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี,

12(2): กรกฎาคม-ธันวาคม 2563

สมชาย หอมยก. (2550). ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.

สรณัฐ ไตลังคะ. (2566). ผลของกิจกรรมการสอนอ่านออกเสียงต่อทักษะการสะกดคำของนักเรียน

ประถมศึกษา. วารสารวิจัยภาษาไทย, 18(1), 12-27.

สมพร ชัยเจริญ. (2555). การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาไทย: แนวคิดและแนวปฏิบัติ. เชียงใหม่:

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). คู่มือการสอนอ่านเขียนโดยการแจกลูกสะกดคำ.

โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สนิท สัตโยภาส. (2545). ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและสืบค้น. 21 เซ็นจูรี.

สนิท สิทธิ และสาโรช โศภิตรักษ์. (2557). “รูปแบบการสอนผ่านเว็บตามทฤษฎีการเรียนรู้คอนเน็คติวิซึม

เพื่อสร้างเสริมทักษะการแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับ

นักศึกษาระดับอุดมศึกษา.” วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น, 8, 2: 102-112.

สิริพัชร เจริญโรจน์. (2552). ภาษาไทยสำหรับครูประถมศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2. สำนักพิมพ์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

_____. (2560). ภาษาไทยสำหรับครูประถมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1 ฉบับปรับปรุงใหม่. สำนักพิมพ์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สุชนันท์ บัณขุนันทกุล. (2557). การพัฒนากระบวนการสอนซ่อมเสริมตามแนวประสบการณ์การอ่าน

- แบบเสริมต่อการเรียนรู้ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุทธิพร แทนทอง. (2563). ทฤษฎีและการเรียนรู้ในโลกยุคดิจิทัล: ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้และการเรียนรู้แบบผสมผสาน. วารสาร Suan Sunandha Asian Social Science. เล่ม 14 ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน 2563) หน้า 79-93
- สุภกร ทวก่ออ่อน, และชนิดา มิตรานันท์. (2566). ผลของการสอนด้วยวิธีแจกลูกสะกดคำร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ส่งผลต่อความสามารถในการอ่านคำของนักเรียนระดับประถมศึกษา. วารสารวิจัยและพัฒนาศึกษาพิเศษ, 12(1), 45-60.
- สุพิชา ยงยิ่งเขาว์ และอุบลวรรณ ส่งเสริม. (2568). การจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, 16(3), 219-236.
- สุธาสิณี ธนัฐปิตินันท์. (2566). การพัฒนาการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนระดับประถมศึกษาในตำบลชัยพฤกษ์ อำเภอเมือง จังหวัดเลย ด้วยนวัตกรรม Interactive Notebook. e-Journal of Education Studies, Burapha University, 5(1), 48-64.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2559). จิตวิทยาการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สร้อยสน สกลรักษ์ และคณะ. (2559). การศึกษารูปแบบ วิธีการสอน และวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการสอนอ่าน-เขียน ภาษาไทยในระดับประถมศึกษาในสมัยรัชกาลที่ 9. วิทยารวบรวมวิจัย 30(3), 300-312.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). แนวทางการประเมินประสิทธิภาพของบทเรียน. กรุงเทพฯ: พิธีการพิมพ์.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ. (2552). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย.** โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545-2559. กรุงเทพฯ
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). นโยบายและจุดเน้นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564-2565. กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2558). แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2566). โครงสร้างข้อสอบ

(Test Blueprint) การประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (RT) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2566. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **สถานะการศึกษาไทย ปี 2559/2560**

แนวทางการปฏิรูปการศึกษาไทยเพื่อก้าวสู่ยุค Thailand 4.0. บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด
สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2550). สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน: ภาคผนวก 2/8.
กรุงเทพฯ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579. กรุงเทพฯ: สำนักงาน
เลขาธิการสภาการศึกษา.สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2561). แผนแม่บท
ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561–2580): ประเด็นการพัฒนาการเรียนรู้ (หน้า 6–7). สำนักงานสภา
พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2540). **การเขียนเพื่อการสื่อสาร.** พัฒนาการศึกษ.

_____. (2543). **หลักและวิธีสอนอ่านภาษาไทย.** พิมพ์ครั้งที่ 5. บริษัทโรงพิมพ์
ไทยวัฒนาพานิชจำกัด.

_____. (2554). **การประเมินผลการเรียนการสอนภาษาไทย.** สำนักพิมพ์สนับสุน
งานวิจัยของไทย.

สุนิษฐา บุญศรี, อัญญา พลอยโสภณ, และรัชณี อิมมอก. (2563). ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ผ่าน
เกมเรื่องการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *Journal of Early
Childhood Education Management*, 2(1), 1–14.

สุวัฒน์ วิวัฒนานนท์. (2551). **ทักษะการอ่าน การคิดวิเคราะห์การเขียน.** เพื่องฟ้า.

สุธน วงศ์แดง. (2568). การเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่ง: นวัตกรรมการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์ผู้เรียน
ในยุคดิจิทัล. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 19(3), 1–15.

อนงค์ศิริ วิชาลัย. (2556). **ภาษาไทยสำหรับครูประถมศึกษา.** คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
เชียงใหม่.

อริสรา โพธิ์ทอง. (2562). **การพัฒนาชุด กิจกรรมการอ่านและเขียนภาษาไทยโดยการแจกลูกสะกดคำ**

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. สิกขวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิต

กุล. สืบค้นเมื่อ 30 กรกฎาคม 2565, จาก <https://shorturl.asia/nhXRA>.

อนุสร หงส์ขุนทด. (2558). “การสร้างความรู้ด้วยตนเองจากการเชื่อมต่อ (Connectivism).” *เทคโนโลยีสาร,*
6, 6-7: 24-27.

อัจฉรา ชิวพันธุ์. (2546). **ศิลปะการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับประถมศึกษา.** โรงพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อัญชลี กาญจนวงศ์. (2567). ประสิทธิภาพของสื่อ Microlearning ต่อผลสัมฤทธิ์และการมีส่วนร่วมของ
ผู้เรียน. *วารสารนวัตกรรมหลักสูตรและการสอน*, 12(1), 88–103.

อมรา อิทธิพงษ์ (2556) อิทธิพลของสื่อการสอนแบบ Cyber Lab ที่มีผลต่อเมโนทัศน์ที่เปลี่ยนไปของ
การเรียนรู้จากการใช้เครื่องมือปฏิบัติการทางฟิสิกส์: กรณีศึกษาสำหรับนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน
วิชาปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
รายงานวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภาษาอังกฤษ

- Adams, M. J. (1990). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. MIT.
- Anderson, T. P. (1997). "Using models of Instruction. In C. R. Dills and A. J. Romis Zowski, *Instructional development paradigms*. Englewood Cliffs, NJ: Education Technology 286 Publications.
- Anderson, T. P. (1997). "Using models of instruction". *Instructional Development Paradigms*. New Jersey: Educational Publications.
- Arends, R. I. (1997). *Classroom instruction and management*. New York: McGraw Hill.
- Anand and Timothy. (2016). *Technology Enabled Learning Excellence Essentials*. Aurora.
- Asha Pandey. (2016). Benefits of Microlearning-Based Training. Retrieved from May 3, 2022, from, <https://elearningindustry.com/10-benefits-microlearning-based-training>.
- Barbour, M. & Plough, C. (2009). Social Networking in Cyberschooling: Helping to make Online Learning Less Isolating. *TechTrends: Linking Research and Practice to Improve Learning*, 53(4), 56 – 60.
- Bell, France. (2011) "Dialogue and Connectivism: A New Approach to Understanding and Promoting Dialogue-Rich Networked Learning" *The International review of research in Open and Distance Learning*. 12(3) Page 139-160.
- Best, J. W. (1977). *Research in education* (3rd ed.). Prentice-Hall.
- Black, P., & Wiliam, D. (2009). *Developing the theory of formative assessment. Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21(1), 5–31. <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>
- Bloom, B. S. (1976). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. *Handbook I: Cognitive domain*. New York, NY: David McKay.
- Boitshwarelo, Bopelo. (2011) "Proposing an Integrated Research Framework for connectivism: Utilising Theoretical Synergies" *The International review of research in Open and Distance Learning*. 12(3) Page 161-173.
- Branch, R.M. (2009). *Instructional design: the ADDIE approach*. New York: Springer.
- Brown, H. D. (2014). *Principles of language learning and teaching*. New York: Pearson Education.
- Buchem, I., & Hamelmann, H. (2010). *Microlearning: A strategy for ongoing professional development. eLearning Papers*, (21), 1–15.
- Buchem, I. & Hamelmann, H. (2010). *Microlearning: Emerging concepts, practices and*

- technologies after e-learning. Proceedings of the Microlearning Conference 2010. Retrieved From October 18, 2025. from <https://www.microlearning.org>
- Clark, D. (2004). "ADDIE-1975. Retrieved September 11, 2023, from ADDIE-1975 Web site:
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning (4th ed.). Wiley.
- Cole, C. C. (1987). "To improve instruction." Prepared by the ERIC Clearinghouse on Higher Education. Washington, D. C. American Association for Higher Education.
- Cole, P. G and Chan, L. (1994). Teaching principles and practice. Australia: Prentice Hall.
- Dalong, O. M. & Jonah, D. T. (2024). Assessing the effectiveness of microlearning on primary school pupils' academic performance in mathematics in Mangu Local Government Area, Plateau State. International Journal of Research and Innovation in Social Science, 8(3), 4788–4794. <https://doi.org/10.47772/IJRISS>
- Díaz Martínez, J. A. & Hernández de Frutos, T. (2018). Conectivismo, aprendizaje y redes sociales: Nuevos escenarios para la construcción del conocimiento. Madrid: Síntesis.
- Diener, E., Lyubomirsky, S. & King, L. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological Bulletin*, 131(6), 803–855.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2015). The systematic design of instruction (8th ed.). Pearson.
- Dick and Carey. (2009). the systematic design of instruction. United States America. Person Education.
- Downes, S. (2007). What connectivism is. Half an Hour. <http://halfanhour.blogspot.com>
- Downes, S. (2012). Connectivism and connective knowledge: Essays on meaning and learning networks. National Research Council Canada.
- Driscoll. (1994). Psychology of Learning for Instruction. New Jersey: Allyn and Bacon.
- Dunaway, K. M. (2011). Connectivism: Learning theory and pedagogical practice for networked information landscapes. *Reference Services Review*, 39(4), 675-685.
- Ehri, L. C. (2005). Learning to read words: Theory, findings, and issues. *Scientific Studies of Reading*, 9(2), 167–188. https://doi.org/10.1207/s1532799xssr0902_4
- Endlich, D. (2025). Measuring spelling skills: A meta-analysis of the convergence of dictation and error-detection tasks. *Journal of Educational Measurement* (advance online).
- Fosnot, C. T., & Perry, R. S. (1996). Constructivism: A Psychological Theory of Learning. In C. T. Fosnot (Ed.), *Constructivism: Theory, Perspectives, and Practice* (pp.

- 8-33, 2nd ed.). New York: Teachers College Press.
<http://rsperry.com/wp-content/uploads/2015/10/Final-CHAPTER-2.pdf>
- Gassler, G., Hug, T. & Glahn, C. (2004). *Integrated micro learning–An outline of the basic method and first results*. In Proceedings of the International Conference on Interactive Computer Aided Learning (ICL 2004), Villach, Austria.
- Ghosh, S. (2016). Microlearning: The future of learning. TalentLMS.
<https://www.talentlms.com/blog/microlearning-the-future-of-learning/>
- Gillis, A. S. (2023). Definition of algorithm. In WhatIs.com. TechTarget. Retrieved December 2, 2024, from <https://www.techtarget.com/whatis/definition/algorithm>
- González-Valenzuela, M. J., López-Montiel, D., Chebaani, F., Cobos-Cali, M., Piedra-Martínez, E., & Martín-Ruiz, I. (2023). Predictors of word and pseudoword reading in languages with different orthographic consistency. *Journal of Psycholinguistic Research*, 52(1), 307–330. <https://doi.org/10.1007/s10936-022-09893-5>
- Gunter, M. A., Estes, T.H. & Schwab, J. (1995). *Instruction a model approach*. Boston:
- Guo, Y. (2025). *Typical writing instruction and practice: contributions to literacy development*. Reading and Writing (Springer).
- Hanna, P.R. (2003). *Spelling: Structure and Strategies*. Boston: Houghton” Mifflin Company.
- Herb Dershem Summer Research Fund, (2009) Provost's Award for Service to the Academic Program, 2010 . Positions Held. Hope College (11) Assistant Professor, 1969-1974 Associate Professor,
- Hoge, P. T. (2003). *The Integration of Brain-Based Learning and Literacy Acquisition*. Dissertation Abstract International.
- Hug, T., Gassler, G., Glahn, C. (2004). *Integrated Micro learning–An Outline of the basic method and first results*. In Auer, E. & Auer, U. (Eds.). *Proceedings of international conference on Interactive Computer Aided Learning*, (pp. 1-7). Vallach, Austria.
- Hug, T. (2005). *Micro learning and narration: Exploring possibilities of utilization of narrations and storytelling for the designing of “micro units” and didactical micro-learning arrangements*. In *Proceedings of Media in Transition 4*.
- Hug, T. (2007). *Didactics of microlearning: Concepts, discourses and examples*. Waxmann.
- Hussein, S. R. M. (2021). *The effect of a collaborative e-learning program based on Connectivism on developing EFL prep stage students’ critical literacy* (Unpublished doctoral thesis). Ain Shams University.

- International Reading Association. (2012). Adolescent literacy: A position statement of the International Reading Association (rev. ed., p. 2). International Reading Association. http://www.reading.org/Libraries/resources/ps1079_adolescentliteracy_rev2012.pdf
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
- Javorcik, T. & Polasek, R. (2019). Comparing the Effectiveness of Microlearning and eLearning Courses in the Education of Future Teachers. In Jakab F. (Ed.), *Proceedings of the 17th International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications (ICETA)*, (pp. 309-314). Slovakia: Stary Smokovec, the High Tatras.
- Law, J. (1992). Notes on the theory of the actor-network: Ordering, strategy, and heterogeneity. *Systems Practice*, 5(4), 379–393. <https://doi.org/10.1007/BF01059830>
- Johnson, K. A. and Foa, L. J. (1989). *Instructional Design: New Alternatives for Effective Education and Training*. New York: Macmillan Publishing. Company.
- 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). *Model of teaching* (4th ed.). Boston: Allyn and Bacon: A division of Simon & Schuster, Inc.
- Joyce, B. Weil, M., & Calhoun, E. (2009). *Models of teaching*. New York: Pearson education, Inc.
- Joyce, B. and Weil, M. (2000). *Model of Teaching*. Boston: Allyn and Bacon. Joyce, B., Joyce and Weil (2009). *Model of teaching*. New Jersey: Prentice Hall.
- Joyce, B; Weil, (2015). *Model of Teaching*. U.S.A: Pearson.
- Joyce, B., Weil, M. & Calhoun, E. (2015). *Models of teaching* (9th ed.). Pearson.
- Kellogg, R. T. (2022). *The cognitive foundations of writing*. Routledge.
- Kellogg, R. T. (2022). Writing and the development of executive functions. *Journal of Writing Research*, 14(3), 345-360.
- Kemp, J. E. Morrison G.R. and Ross S.M. (1998). *Designing Effective Instruction*. 2nd ed. Columbus: Merrill.
- Kohnke, L. (2021). Microlearning and social media: The case for informal and lifelong learning. *Smart Learning Environments*, 8(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s40561-021-00149-w>
- Kop, R. and A. Hill. (2008). [serial online]. **Connectivism: Learning theory of the**

- future or vestige of the past.** International Review of Research in Open and Distance Learning. 9 (3). Cited 3 Sep 2016, Available from:
<http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/523/1103>
- Kop, Rita. (2011) "The Challenge to Connectivist Learning on Open Online Networks: Learning Experiences during a Massive Open Online Course" The International review of research in Open and Distance Learning. 12 (3) Page 1-17
- Kruse, K. (2008). *Introduction to instructional design and the ADDIE model*. eLearningGuru. https://www.elearningguru.com/articles/art2_1.htm
- Kurniawan, N., Sugiarto, M. A. & Cahyono, A. E. (2024). Microlearning Media for Language Literacy : A Learning Innovation for Elementary School Students. *Jurnal Kependidikan : Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran, Dan Pembelajaran*, 10(4), 1517–1527.
<https://doi.org/10.33394/jk.v10i4.12961>
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory*. Oxford University Press.
- Law, Yin-kum. (2011). The role of teachers' cognitive support in motivating young Hong Kong Chinese children to read and enhancing reading comprehension. *Teaching and Teacher Education*. 27(1): 73-84.
- Logan, R.S. (1982). *Instructional system development*. United States of America. Academic.
- Malachowski. (2004). ADDIE based five-step method towards instructional design. Retrieved from October 15, 2025. from
<http://fog.ccs.ca.us/mmalacho/OnLine/ADDIE.html>,
- Mackey, J. and Evans, Terry. (2011) "Interconnecting Networks of Practice for Professional Learning" The International review of research in Open and Distance Learning. 12 (3) Page 1-17.
- Mayer, R. E. (2020). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University.
- 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.
- Mukhlis, H., Haenilah, E. Y., Sunyono, Maulina, D., Nursafitri, L., Nurfaizal, & Noerhasmalina. (2024). *Connectivism and digital age education: Insights*,

- challenges, and future directions. Kasetsart Journal of Social Sciences, 45(3), 803–814. <https://doi.org/10.34044/j.kjss.2024.45.3.11>*
- Nada, H. M. M., El-Nggar, B. E.-D., & Edries, A. A. E.-S. (2024). A program based on Connectivism learning theory to develop prep school students' EFL writing performance, vocabulary use and technology acceptance. *International Journal of Multiphysics, 18(3).*
- Nitko, A. J., & Brookhart, S. M. (2011). *Educational assessment of students* (6th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Office of the Education Council. (2016). *Education in Thailand: A national report on education development*. Office of the Education Council, Ministry of Education, Thailand.
- Partnership for 21st Century Skills. (2013). *Learning for the 21st century: A report and MILE guide for 21st century skills* (p. 4). Partnership for 21st Century Skills. https://www.omsd.net/site/handlers/filedownload.ashx?FileName=P21_Report.pdf&dataid=15502&moduleinstanceid=2612
- Perfetti, C. A. (2007). Reading ability: Lexical quality to comprehension. *Scientific Studies of Reading, 11(4), 357–383. <https://doi.org/10.1080/10888430701530730>*
- Rose, D. H. & Meyer, A. (2002). *Teaching every student in the digital age: Universal Design for Learning*. Alexandria, VA: ASCD.
- Santrock, J. W. (2006). *Educational psychology* (2nd ed.). McGraw-Hill.
- Saylor, J. G. (1981). *Curriculum Planning for Better Teaching and Learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Saylor, J. G., Alexander, W. M. and Lewis, A. J. (1981). *Curriculum Planning for Better Teaching and Learning*. New York: Holt Rinehart and Winston.
- Seel, B. & Glasgow, Z. (1990). *Exercise in Instructional Design*. Merrill Publishing Company Bell & Howell Information Company, Columbus, Ohio 4321.
- Siemens, G. (2005). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2(1), 3–10.*
- Siemens, George. (2004). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. Retrieved from August 17, 2024 from, <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- Siemens, George. (2008). *New Structures and Spaces of Learning: The Systemic Impact of Connective Knowledge, Connectivism, and Networked Learning*. Retrieved from August 17, 2024 from, http://elearnspace.org/Articles/systemic_impact.htm

- Snow, C. E., Burns, M. S. & Griffin, P. (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. National Academy.
- Snowling, M. J., & Hulme, C. (2020). *The science of reading: A handbook* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.
- Sudarshana, S. (2016). 8 Tips for Creating Effective Microlearning Courses. Retrieved from May 20, 2023, from website: <https://www.trainingindustry.com/articles/content-development>.
- Smith, P. L. and Ragan, T. J. (1999). *Instructional Design*. Upper Saddle River, New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Sweller, J., Ayres, P., & Kalyuga, S. (2011). *Cognitive load theory*. Springer.
- Thoma, R., Farassopoulos, N. & Lousta, C. (2023). Teaching STEAM through universal design for learning in early years of primary education: Plugged-in and unplugged activities with emphasis on connectivism learning theory. *Teaching and Teacher Education*, 132, 104210. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104210>
- Thorndike, Edward L. (1966) *Human learning*. Cambridge, Mass.: M.I.T. Press.
- Treiman, R. & Kessler, B. (2014). *How children learn to write words*. Oxford University .
- Treiman, R. (2024). On the relationship between word reading ability and spelling: a review. *Frontiers/PMC*.
- Utecht & Keller. (2019). Becoming Relevant Again: Applying Connectivism Learning Theory to Today's Classrooms. *Critical Questions in Education* 10:2
- Vacca, Jo Anne L.; et al. (2003). *Reading and Learning to Read*. 5th ed. Boston: Pearson Education.
- Weil, M. and Calhoun, E. (2009). *Model of teaching*. 5th ed. Boston: Allyn and Bacon.
- World Economic Forum. (2015). *Global risks report 2015* (p. 23). World Economic Forum. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_2015_Report15.pdf
- Xie, D., Sriwisathiyakun, K. & Cui, J. (2023). *Using microlearning to develop Chinese communication skills of primary school students*. *Sripatum Review of Humanities and Social Sciences*, 23(2), 81-94.



ภาคผนวก



รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญ
ประเมินความเหมาะสมและประเมินรับรองรูปแบบ

1. รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบตรวจสอบ
คุณภาพแบบทดสอบและแบบตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 5 ท่าน
ดังนี้

1.1 ด้านการสอนภาษาไทย

- 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิระ สมนาม
ความเชี่ยวชาญ การจัดการเรียนการสอน การสอนภาษาไทย
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรัฐพร ไทงูเหลือม
ความเชี่ยวชาญ การจัดการเรียนการสอน การสอนภาษาไทย
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

1.2 ด้านหลักสูตรและการสอน

- 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ วงศ์ทิพย์
ความเชี่ยวชาญ การจัดการเรียนการสอน การสอนภาษาไทย
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สง่า วงศ์ไชย
ความเชี่ยวชาญ การจัดการเรียนการสอน การสอนภาษาไทย
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

1.3 ด้านการวัดและประเมินผล

- 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ศรีหาเศษ
ความเชี่ยวชาญ หลักสูตรและการสอน การวัดและประเมินผล
ตำแหน่ง หัวหน้าภาควิชาการประเมินและการวิจัย อาจารย์ประจำภาควิชา
การประเมินและการวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

2. รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบตรวจสอบ
คุณภาพแผนการสอน จำนวน 5 ท่าน ดังนี้

2.1 ด้านการสอนภาษาไทย

- 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สร้อยสน สกลรักษ์
ความเชี่ยวชาญ หลักสูตรและการสอน การสอนภาษาไทย

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาไทย รองหัวหน้าภาควิชาหลักสูตร
และการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2) รองศาสตราจารย์ ดร.ชันธ์ชัย อธิเกียรติ

ความเชี่ยวชาญ การจัดการเรียนการสอน การสอนภาษาไทย

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

2.2 ด้านหลักสูตรและการสอน

1) รองศาสตราจารย์ กิตติยา รัศมีแจ่ม

ความเชี่ยวชาญ หลักสูตรและการสอน การสอนภาษาไทย

ตำแหน่ง ประธานสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

2.3 ด้านเทคโนโลยีการศึกษา

1) รองศาสตราจารย์ ดร.สรัญญา เชื้อทอง

ความเชี่ยวชาญ นวัตกรรมทางการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษาสื่อการเรียนการสอน

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

2.4 ด้านการวัดและประเมินผล

1) รองศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ศรีหาเศษ

ความเชี่ยวชาญ หลักสูตรและการสอน การวัดและประเมินผล

ตำแหน่ง หัวหน้าภาควิชาการประเมินและการวิจัย อาจารย์ประจำภาควิชา
การประเมินและการวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

3. รายนามผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพสื่อ จำนวน 5 ท่าน ดังนี้

3.1 ด้านเทคโนโลยีการศึกษา

1) รองศาสตราจารย์ ดร.ยศระวี วายทองคำ

ความเชี่ยวชาญ นวัตกรรมทางการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษาสื่อการเรียนการสอน

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

2) รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล บุญลือ

ความเชี่ยวชาญ นวัตกรรมทางการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษาสื่อการเรียนการสอน

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

3) รองศาสตราจารย์ ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ

ความเชี่ยวชาญ นวัตกรรมทางการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษาสื่อการเรียนการสอน

ตำแหน่ง หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

4) รองศาสตราจารย์ ดร.ศยามน อินสะอาด

ความเชี่ยวชาญ นวัตกรรมทางการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษาสื่อการเรียนการสอน

ตำแหน่ง หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

3.2 ด้านหลักสูตรและการสอน

1) รองศาสตราจารย์ ดร. มารุต พัฒนาผล

ความเชี่ยวชาญ การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

ตำแหน่ง สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

4. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้
ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถ
ในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (ก่อนทดลอง)
จำนวน 7 ท่าน ดังนี้

4.1 ด้านการสอนภาษาไทย

1) ศาสตราจารย์ กิตติคุณ ดร.สุจิตต์ เพียรชอบ

ความเชี่ยวชาญ การจัดการเรียนการสอน การสอนภาษาไทย

ตำแหน่ง ข้าราชการบำนาญ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2) รองศาสตราจารย์ สนิท สัตโยภาส

ความเชี่ยวชาญ การจัดการเรียนการสอน การสอนภาษาไทย

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

3) รองศาสตราจารย์ จุไรรัตน์ ลักษณะศิริ

ความเชี่ยวชาญ การจัดการเรียนการสอน การสอนภาษาไทย

ตำแหน่ง อติตอจารย์ประจำภาควิชาภาษาไทย คณะอักษรศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

4.2 ด้านหลักสูตรและการสอน

1) รองศาสตราจารย์ ดร.บุญรอด โชติวชิรา

ความเชี่ยวชาญ การจัดการเรียนการสอน การสอนภาษาไทย

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

2) รองศาสตราจารย์ ดร.กมลพัทธ์ ใจเอือกเย็น

ความเชี่ยวชาญ การจัดการเรียนการสอน การสอนภาษาไทย

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

4.3 ด้านเทคโนโลยีการศึกษา

1) รองศาสตราจารย์ ดร.เอกนถน บางท่าไม้

ความเชี่ยวชาญ นวัตกรรมทางการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา การออกแบบการสอน
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์นวัตกรรมการศึกษาแห่งมหาวิทยาลัยศิลปากร

2) รองศาสตราจารย์ ดร.สุพจน์ อิงอาจ

ความเชี่ยวชาญ นวัตกรรมทางการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา การออกแบบการสอน
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

5. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินรับรองรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎี
เชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่าน
และการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (หลังทดลอง) จำนวน 9 ท่าน ดังนี้

5.1 ด้านหลักสูตรและการสอน

1) รองศาสตราจารย์ สมพร ร่วมสุข

ความเชี่ยวชาญ การจัดการเรียนการสอน การสอนภาษาไทย
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยศิลปากร

2) รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์

ความเชี่ยวชาญ ด้านหลักสูตรและการสอน การสอนภาษาไทย
ตำแหน่ง อดีตหัวหน้าสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3) รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติชัย สุธาสีโนบล

ความเชี่ยวชาญ การจัดการเรียนการสอน การสอนภาษาไทย
ตำแหน่ง หัวหน้าภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

5.2 ด้านการสอนภาษาไทย

1) รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์

ความเชี่ยวชาญ หลักสูตรและการสอน การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา
ตำแหน่ง อาจารย์เกษียณอายุราชการ อดีตอาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและ
การสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภวรรณ สัจจพิบูล

ความเชี่ยวชาญ การจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การสอนภาษาไทย
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรวรรณ ลัญฉวรรธนะกร

ความเชี่ยวชาญ การจัดการเรียนการสอน การสอนภาษาไทย
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.3 ด้านเทคโนโลยีการศึกษา

1) รองศาสตราจารย์ ดร.อนิรุทธิ์ สติมัน

ความเชี่ยวชาญ นวัตกรรมทางการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา การออกแบบการสอน

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

2) รองศาสตราจารย์ ดร.เชมณัฐ มิ่งศิริธรรม

ความเชี่ยวชาญ นวัตกรรมทางการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา การออกแบบการสอน

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

3) รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ

ความเชี่ยวชาญ นวัตกรรมทางการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา การออกแบบการสอน

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช





1. หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล

ที่ อว 8612/2๕๕3



คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์
นครปฐม 73000

๒๒ กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม)

ด้วย นางโชติกา ขุนแสง รหัสประจำตัว 640630023 นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังดำเนินการวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบจุลภาค เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านการเขียนสะกดคำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น" มีความประสงค์จะขอเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อประกอบการดำเนินการ วิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดแจ้งผู้ที่ เกี่ยวข้องทราบ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้แก่ักศึกษาดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

- ๐๕๕๓

- ๑๑๖๕๔๖๓๖๓๖

(นายมานพ สอนศิริ)

รองคณบดีฝ่ายโรงเรียนสาธิต

มหาวิทยาลัยรามคำแหงฝ่ายประถม

(ผู้อำนวยการ)

คณะศึกษาศาสตร์

โทร. 0 3425 5095

๒๒ ก.ค. ๒๕๖๗

2. หนังสือขอสัมภาษณ์บุคลากรในสังกัด

ที่ อว 8612/3105



คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์
อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

24 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอสัมภาษณ์บุคลากรในสังกัด

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม)

ด้วย นางโชติกา ขุนแสง รหัสประจำตัว 640630023 นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังดำเนินการวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบจุลภาคเพื่อส่งเสริม ความสามารถในการอ่านการเขียนสะกดคำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น" มีความประสงค์ขอสัมภาษณ์ อาจารย์ที่สอนวิชาภาษาไทยในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 7 คน ดังต่อไปนี้ อาจารย์มานพ สอนศิริ อาจารย์เสาวณีย์ แก้ววิฑูรย์ อาจารย์ทยิดา เลิศชนะเดชา อาจารย์ลักขณา แก้วตระกูล อาจารย์ทิพวัลย์ บริพันธ์ อาจารย์วรรณ น่วมทนง และอาจารย์มณฑลสิริ เลหาบุตร บุคลากรในสังกัดหน่วยงานของท่าน เพื่อประกอบการดำเนินการ วิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดให้สัมภาษณ์แก่นักศึกษาดังกล่าวด้วย สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมต่าง ๆ คณะศึกษาศาสตร์ ขออนุญาตให้ นางโชติกา ขุนแสง หมายเลขโทรศัพท์ 084-294-5699 เป็นผู้ประสานงานโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(นายมานพ สอนศิริ)

รองคณบดีฝ่ายโรงเรียนสาธิต
มหาวิทยาลัยรามคำแหง ฝ่ายประถม
(ผู้อำนวยการ)

คณะศึกษาศาสตร์

โทร.0 3425 5095

24 ก.ค. 2567

3. หนังสือขอตกลงเครื่องมือวิจัย

ที่ อว 8612/1082



คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์
นครปฐม 73000

11 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอตกลงเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม)

ด้วย นางโชติกา ขุนแสง รหัสประจำตัว 640630023 นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังดำเนินการวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบจุลภาค เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านการเขียนสะกดคำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น" มีความประสงค์ขอตกลงเครื่องมือวิจัยกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อประกอบการดำเนินการ วิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาต ให้นักศึกษาดังกล่าวได้ทดลองเครื่องมือวิจัยดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ วณิชพัฒน์วรชัย)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(นายมานพ สอนศิริ)

รองคณบดีฝ่ายโรงเรียนสาธิต

มหาวิทยาลัยรามคำแหง ฝ่ายประถม

(ผู้อำนวยการ)

คณะศึกษาศาสตร์
โทร.0 3425 5095

12 ก.ค. 2567



แบบวิเคราะห์เอกสารเพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย
โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถ
ในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง

แบบวิเคราะห์เอกสาร มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับนโยบาย การจัดการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยมีหัวข้อ ดังนี้

1. ประเภทของเอกสาร

☐ 1) บทความวิชาการ	☐ 5) คู่มือ/แนวทาง
☐ 2) บทความวิจัย	☐ 6) เอกสารของหน่วยงาน
☐ 3) รายงานการวิจัย	☐ 7) เอกสาร/หนังสือ Electronics
☐ 4) ตำรา	☐ 8) อื่น ๆ ระบุ.....

2. ชื่อเอกสาร

3. ชื่อผู้แต่ง และปีที่พิมพ์

4. สำนักพิมพ์และสถานที่พิมพ์

5. วันที่ศึกษา

6. ประเด็นที่ศึกษา

7. สรุปประเด็นสำคัญ

นางโชติกา ขุนแสง

นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการสอนภาษาไทย

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

มหาวิทยาลัยศิลปากร

แบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย
โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถ
ในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
สำหรับครูผู้สอนระดับประถมศึกษา

ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ชื่อ-สกุลผู้ให้สัมภาษณ์.....
2. ระดับชั้นที่สอน.....
3. สถานที่ทำงาน.....
4. ประสบการณ์ในการทำงาน.....
5. วุฒิการศึกษาสูงสุด..... สาขา.....
6. มหาวิทยาลัยที่สำเร็จการศึกษา.....
7. เวลาที่เริ่มสัมภาษณ์..... เวลาที่สิ้นสุดการสัมภาษณ์.....

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยง

ความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1. ท่านคิดว่า สภาพการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในปัจจุบันเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่า สภาพการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยตามมาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน ตัวชี้วัด ป. 1.1 อ่านออกเสียงคำที่ประกอบด้วยคำพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ไม่น้อยกว่า 600 คำ และมาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ ตัวชี้วัด ป.1.2 เขียนสื่อสารด้วยคำและประโยคง่าย ๆ เขียนคำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เขียนคำพื้นฐานในบทเรียน โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2.1 สภาพจริงเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

2.2 ความคาดหวังเป็นอย่างไร

3. ท่านคิดว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียน

สะกุดคำ ควรมีลักษณะอย่างไร

3.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้และลักษณะการจัดการเรียนรู้ควรเป็นอย่างไร

3.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ควรเป็นอย่างไร

3.3 สื่อที่ใช้ควรเป็นอย่างไร

3.4 การวัดและประเมินผลควรเป็นอย่างไร (วิธีการ เครื่องมือ เกณฑ์)

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

นางโชติกา ขุนแสง

นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการสอนภาษาไทย

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

มหาวิทยาลัยศิลปากร

การหาค่าความสอดคล้องและความเหมาะสมของแบบวิเคราะห์เอกสาร
รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย

ประเด็นการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. ประเภทของเอกสาร								
1) บทความวิชาการ	5	5	5	5	5	5.00	1.00	มากที่สุด
2) บทความวิจัย	5	5	5	5	5	5.00	1.00	มากที่สุด
3) รายงานการวิจัย	5	5	5	5	5	5.00	1.00	มากที่สุด
4) ตำรา	5	5	5	4	5	4.80	0.45	มากที่สุด
5) คู่มือ/แนวทาง	5	5	5	5	5	5.00	1.00	มากที่สุด
6) เอกสารของหน่วยงาน	5	5	5	5	5	5.00	1.00	มากที่สุด
7) เอกสาร/หนังสือ Electronics	5	5	5	5	5	5.00	1.00	มากที่สุด
8) อื่น ๆ ระบุ	5	5	5	5	5	5.00	1.00	มากที่สุด
2. ชื่อเอกสาร	5	5	5	5	5	5.00	1.00	มากที่สุด
3. ชื่อผู้แต่ง และปีที่พิมพ์	5	5	5	5	5	5.00	1.00	มากที่สุด
4. สำนักพิมพ์และสถานที่ พิมพ์	5	5	5	5	5	5.00	1.00	มากที่สุด
5. วันที่ศึกษา	5	5	5	5	5	5.00	1.00	มากที่สุด
6. ประเด็นที่ศึกษา	5	5	5	5	5	5.00	1.00	มากที่สุด
7. สรุปประเด็นสำคัญ	5	5	5	5	5	5.00	1.00	มากที่สุด

การหาค่าความสอดคล้องและความเหมาะสมของแบบสัมภาษณ์สภาพปัญหา
ในการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย

ประเด็นการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์								
1. ชื่อ-สกุลผู้ให้สัมภาษณ์	5	5	5	5	5	5.00	1.00	มากที่สุด
2. ระดับชั้นที่สอน	5	5	5	5	5	5.00	1.00	มากที่สุด
3. สถานที่ทำงาน	5	5	5	5	5	5.00	1.00	มากที่สุด
4. ประสบการณ์ในการทำงาน	5	5	5	5	5	5.00	1.00	มากที่สุด
5. วุฒิการศึกษาสูงสุด.....สาขา	5	5	5	5	5	5.00	1.00	มากที่สุด
6. มหาวิทยาลัยที่สำเร็จการศึกษา	5	5	5	5	5	5.00	1.00	มากที่สุด
7. เวลาที่เริ่มสัมภาษณ์.....เวลาที่ สิ้นสุดการสัมภาษณ์.....	5	5	5	5	5	5.00	1.00	มากที่สุด
ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย โดยใช้ทฤษฎี เชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1								
1. ท่านคิดว่า สภาพการจัดการเรียนรู้ วิชาภาษาไทยของครูผู้สอนระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 ในปัจจุบัน เป็นอย่างไร	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
2. ท่านคิดว่า สภาพการจัดการเรียนรู้ วิชาภาษาไทยตามมาตรฐาน ท 1.1 ตัวชี้วัด ป. 1.1 และมาตรฐาน ท 2.1 ตัวชี้วัด ป.1.2 2.1 สภาพจริงเป็นอย่างไร	5	3	4	5	5	4.40	0.89	มากที่สุด
2.2 ความคาดหวังเป็นอย่างไร	5	3	4	5	5	4.40	0.89	มากที่สุด

ประเด็นการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
3. ท่านคิดว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ควรมีลักษณะอย่างไร	5	4	4	5	5	5.00	1.00	มากที่สุด
3.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และลักษณะการจัดการเรียนรู้ ควรเป็นอย่างไร	5	4	4	5	5	4.60	0.55	มากที่สุด
3.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ควรเป็นอย่างไร	5	4	4	5	5	4.60	0.55	มากที่สุด
3.3 สื่อที่ใช้ควรเป็นอย่างไร	5	4	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
3.4 การวัดและประเมินผล ควรเป็นอย่างไร (วิธีการ เครื่องมือ เกณฑ์)	5	4	4	5	5	4.60	0.55	มากที่สุด
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด



ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเป็นการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ดังนี้

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่ เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 การสอนตามทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ พบว่า ทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) เป็นแนวคิดที่อธิบายการเรียนรู้ว่า ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) เกิดขึ้นจากการตัดสินใจของผู้เรียนที่จะเลือกสรรทรัพยากรการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่อยู่ในโลกออนไลน์มาคัดกรอง และทำให้ทรัพยากรการเรียนรู้ต่าง ๆ เหล่านั้น มีความหมายสำหรับตัวเอง การเรียนรู้จำเป็นต้องเกิดจากการเชื่อมโยงกับสังคมรอบตัวและการสร้างเครือข่าย เมื่อใดที่ข้อมูล สารสนเทศ ความคิดเห็น ความรู้สึก ภาพ การมีปฏิสัมพันธ์ เมื่อผู้เรียนสามารถที่จะนำมาคิดวิเคราะห์เกิดเป็นการเชื่อมโยง ที่มีความหมายสำหรับการเรียนรู้ของตนเอง และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียนรู้ได้นั้น เมื่อนั้นก็จะเกิดการเรียนรู้ขึ้น (ถนอมพร เลหาจรัสแสง, 2556: 24-26) ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการสร้างและการเชื่อมโยงความรู้ เพื่อการพัฒนาเป็นเครือข่าย (Network) โดยการเรียนรู้เกิดขึ้นจากการตัดสินใจของผู้เรียนที่จะเลือกสรรทรัพยากรการเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งอยู่รอบตัว โดยเฉพาะข้อมูลบนเครือข่ายออนไลน์ แล้วนำมาคัดกรองจนทำให้ทรัพยากรการเรียนรู้ต่าง ๆ เหล่านั้นมีความหมาย สำหรับตัวเอง ซึ่งเกิดจากการเชื่อมโยงกับสังคมรอบตัวและการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้สอน ผู้เรียน และสื่อ ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) ผ่านสื่อสังคมออนไลน์จึงเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเชื่อมโยงความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างเด็กนักเรียนร่วมกันบนสื่อสังคมออนไลน์จนเด็ก ๆ เกิดการเรียนรู้ที่สามารถนำการเรียนรู้เชื่อมโยงระหว่างกันเหล่านั้น มาพัฒนาทักษะการเรียนรู้ การทำงาน เป็นกลุ่ม การเพิ่มเติมความรู้ และการสร้างความรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การเรียนรู้มีการเคลื่อนไหวอย่างไม่หยุดนิ่ง ความรู้ต่าง ๆ จะเกิดทุกวินาทีนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว (บุปผชาติ ทัพพิกรณ์, 2555)

ผู้วิจัยได้นำแนวทางการสอนทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) มาสังเคราะห์โดยมีผลการสังเคราะห์ ดังตารางที่ 22

ตารางที่ 22 ผลการสังเคราะห์แนวทางการสอนทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism)

แนวทางการสอน ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้	พัฒน์นรี พงศ์ประยูรและ คณะ (2562)	Dunaway (2011)	Downes (2007)	บุปผชาติ ทังหิกรณ (2555)	วิจารณ์ พานิช (2555)	วาสนา สังข์พุ่ม (2554)	ผู้วิจัย
เป็นแนวทางที่รองรับการจัด การเรียนการสอนในยุคดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
เป็นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ให้ความสำคัญกับการใช้ เทคโนโลยีในการเรียนรู้ ได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา และตามความสนใจของผู้เรียน	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
ความรู้ต่าง ๆ เกิดทุกวินาที เกิดการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้ การเชื่อมโยงความรู้จาก แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ ที่อยู่รอบตัวผ่าน เครือข่าย อินเทอร์เน็ต	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การสร้างองค์ความรู้ใหม่ การบูรณาการความรู้ใหม่ที่ได้รับ กับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน	✓	✓	-	-	✓	✓	✓

จากตารางที่ 22 จะเห็นได้ว่า ผลการสังเคราะห์แนวทางการสอนทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) คือเป็นแนวทางที่รองรับการจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล เป็นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา และตามความสนใจของผู้เรียนความรู้ต่าง ๆ เกิดทุกวินาที เกิดการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้การเชื่อมโยงความรู้จากแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่อยู่รอบตัวผ่าน เครือข่าย อินเทอร์เน็ต การสร้างองค์ความรู้ใหม่ การบูรณาการความรู้ใหม่ที่ได้รับกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ รับรู้ เปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว

1.2 แนวทางการจัดการเรียนรู้ Microlearning พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้ Microlearning เป็นการเรียนรู้ยุคใหม่ ที่ผู้เรียนสมัยใหม่จะใช้เวลาและความสนใจในเวลาสั้น ๆ เพื่อศึกษาเนื้อหากรอบเล็ก ๆ ที่เน้นสาระสำคัญและสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาบน อุปกรณ์พกพา เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Sudarshana Ghosh, 2016) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสั้น ๆ มักจะยาว 3-5 นาที หรือสั้นกว่า สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว เรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา (Asha Pandey, 2016) เพื่อสร้างความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของการเรียน การเลือกใช้วิธีการสอนและสื่อที่เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน การทำให้ผู้เรียนกล้าคิดกล้าทำกล้าแสดงออก ต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านสื่อเป็นสำคัญ รวมถึงการสร้างความสำเร็จในการสอนควรมีองค์ประกอบของสื่อมีลิตมีเดีย

แบบสมบูรณ์ ทั้งสื่อทางภาพ เสียงวิดิทัศน์ กราฟิก เพื่อสร้างสิ่งเร้าให้กับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเห็นภาพรวม ทั้งหมดของเนื้อหาแยกเป็นหัวข้อสำคัญ ดึงใจความสำคัญของเนื้อหาย่อย เน้นให้ผู้เรียนได้คิดอย่างมีลำดับขั้น มีระบบ (ประเวศ วะสี, 2543) จะเห็นได้ว่าแนวทางการสอนการจัดการเรียนรู้ Microlearning คือ การเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสั้น ๆ ที่เน้นสาระสำคัญ ยาว 3-5 นาที สามารถใช้จัดการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนผ่านเทคโนโลยีต่าง ๆ เป็นสื่อมัลติมีเดียแบบสมบูรณ์ ทั้งสื่อภาพ เสียงวิดิทัศน์ กราฟิก เน้นการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่น ให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง มีการนำเสนอเนื้อหาที่ตรงประเด็น กระชับได้ใจความและเนื้อหาที่ได้สามารถนำไปใช้จริง

ผู้วิจัยได้นำแนวทางการจัดการเรียนรู้ Microlearning มาสังเคราะห์โดยมีผลการสังเคราะห์ดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 ผลการสังเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้ Microlearning

แนวทางการจัดการเรียนรู้ Microlearning	Javorcik and Polasek (2019)	Anand and Timothy (2016)	Pandey (2016)	Buchem and Hamelmann (2010)	Hug et al. (2004)	ถนนพร เลาหจรัสแสง (2545)	ผู้วิจัย
การเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสั้น ๆ ยาว 3-5 นาที	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
สามารถใช้จัดการเรียนรู้ทั้งใน ห้องเรียน และนอกห้องเรียน ผ่านเทคโนโลยีต่าง ๆ	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
เน้นการเรียนการสอนที่มีความ ยืดหยุ่น ให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วย ตนเอง สามารถเรียนรู้ ได้อย่างต่อเนื่อง	✓	✓	-	-	✓	✓	✓
มีการนำเสนอเนื้อหาที่ตรงประเด็น สั้นได้ใจความ และเนื้อหาที่ได้ สามารถนำไปใช้จริง	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓

จากตารางที่ 23 จะเห็นได้ว่า ผลการสังเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้ Microlearning คือ การเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสั้น ๆ ยาว 3-5 นาที สามารถใช้จัดการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนผ่านเทคโนโลยีต่าง ๆ เน้นการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่น ให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง มีการนำเสนอเนื้อหาที่ตรงประเด็น สั้นได้ใจความและเนื้อหาที่ได้สามารถนำไปใช้จริง

1.3 การอ่านสะกดคำ พบว่า สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์ (2560: 163) ได้กล่าวถึงการอ่านว่า การอ่านคือการนำเสียงพยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์และตัวสะกดมาประสมเป็นคำอ่าน การอ่านสะกดคำจะต้องให้นักเรียนสังเกตรูปคำพร้อม ๆ กับการอ่านและสอนอ่านสะกดคำพร้อมกับการเขียนครูจะต้องให้อ่านสะกดคำแล้วเขียนคำพร้อม ๆ กัน การสอนสะกดคำจะนำคำที่มีความหมายมาสอนเมื่อสะกดคำจนจำคำได้แล้ว ต่อไปจะต้องไม่ใช้วิธีการสะกดคำ เพราะการสะกดคำจะเป็นเครื่องมือการอ่านคำใหม่ จึงให้อ่านเป็นคำโดยไม่สะกดคำ มิฉะนั้นนักเรียนจะอ่านจับใจความไม่ได้และอ่านได้ช้า ในขณะที่บันลือ พุกกะวัน (2557) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า คือการผสมเสียงของตัวอักษร

หรือสะกดตัวผสมคำซึ่งอาจเรียกได้ว่า “อ่านออก” คือมุ่งอ่านหนังสือได้อย่างถูกต้องแตกฉาน ขยายประสบการณ์ในการอ่านคำโดยตรง และหมายถึงการอ่านที่ใช้ความสามารถในการผสมผสาน ของตัวอักษรออกเสียงเป็นคำเป็นประโยค ทำให้เกิดความเข้าใจความหมายของสิ่งที่อ่าน และผู้ฟัง สามารถฟังรู้เรื่อง เรียกว่าอ่านได้ อีกทั้งสถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552) ได้ให้ความหมายของการสะกดคำ ไว้ว่าการอ่าน คือการนำเสียงพยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดมาประสมเป็นคำอ่าน โดยสามารถ สังเคราะห์ได้ว่า การอ่านสะกดคำ หมายถึง การอ่านออกเสียง เป็นคำหรือพยางค์ โดยการนำเอา พยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์และตัวสะกดมาประสมกันแล้วอ่านออกเสียงเป็นคำ ข้อความ หรือ ประโยค เพื่อให้สามารถอ่านสะกดคำและเขียนสะกดคำไปได้ในเวลาเดียวกัน ทั้งนี้การอ่านได้นั้น มาจากประสบการณ์เดิมของผู้อ่าน

ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์สาระสำคัญของการอ่านสะกดคำได้ ดังนี้ จากการศึกษาปัจจัย ที่มีผลต่อการอ่านสะกดคำผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 5 สาเหตุหลัก คือ ปัจจัยที่มาจากตัวเด็ก ตัวครู วิธีการสอน สื่อการสอนและการประเมินผลของครู การสอนอ่านสะกดคำให้ประสบผลสำเร็จจึงมีที่มาจากปัจจัยดังกล่าวข้างต้น

1.4 การเขียนสะกดคำ พบว่า สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์ (2560: 151) ได้กล่าวถึง การสะกดคำ ว่าเป็นพื้นฐานที่จำเป็นของการเขียนเพราะผู้เรียนจะต้องรู้จักสะกดคำให้ถูกต้องเสียก่อน จึงจะสามารถเขียนเป็นประโยคและเรื่องราวได้ ถ้าผู้เรียนเขียนสะกดคำไม่ได้ ก็จะไม่สามารถแสดงความรู้ ความคิด ความต้องการของตน ให้ผู้อื่นเข้าใจได้ เพราะคำทุกคำจะมีความหมายเป็นของตนเอง หากผู้เรียนเขียนสะกดคำผิดไป ความหมายก็จะผิดตามไปด้วย เพราะฉะนั้นการเขียนสะกดคำให้ถูกต้อง นับว่าเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการเขียน ผู้สอนควรสอนให้ผู้เรียนเขียนสะกดคำให้ถูกต้องตั้งแต่เริ่มเรียน คำ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้รู้จักคำ และสามารถใช้คำต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและกว้างขวาง ในขณะที่ วัชรณี โสมประยูร (2553: 163) ได้กล่าวอีกว่า การเขียนสะกดคำเป็นพื้นฐานสำคัญของการเขียน โดยผู้เรียนจำเป็นต้องสะกดคำให้ถูกต้องก่อน จึงจะสามารถเรียบเรียงเป็นประโยคและถ่ายทอด เรื่องราวได้อย่างมีความหมาย หากผู้เรียนสะกดคำผิดบ่อยครั้ง ย่อมทำให้ผู้อื่นไม่เข้าใจความคิดที่ ต้องการสื่อ ดังนั้น การเขียนสะกดคำให้ถูกต้องจึงเป็นทักษะที่ควรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและ ให้ถูกต้อง จึงสำคัญมากในการเขียน ผู้เรียนควรเขียนสะกดคำให้ถูกต้องเสีย และฝึกให้ผู้เรียนใช้คำ ต่าง ๆ ได้ถูกต้องและกว้างขวาง ผู้สอนจึงต้องฝึกฝนผู้เรียนสม่ำเสมอ เพื่อเป็นแนวทางในการจัด กิจกรรมให้ผู้เรียนเขียนสะกดคำ เป็นคำและเป็นประโยคได้ถูกต้อง อีกทั้งไพฑูรย์ มูลดี (2546: 25) ได้ อธิบายความหมายของการเขียนสะกดคำคือ การจัดเรียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ให้เป็นคำที่มีความหมายและถูกต้องตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน และสามารถนำคำดังกล่าวไปใช้ในการ สื่อสารในชีวิตประจำวันได้ โดยสามารถสังเคราะห์ได้ว่า การเขียนสะกดคำ หมายถึง การเขียนคำโดย เรียงลำดับพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดให้ถูกต้องตามหลักภาษาไทย เป็นการแสดงออกถึง ความเข้าใจในโครงสร้างของภาษาและช่วยให้การสื่อสารเป็นไปอย่างถูกต้องชัดเจน การเขียนสะกดคำ เป็นการเขียนคำโดยเรียงลำดับพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดให้ถูกต้องตามหลักภาษาไทย เป็นการแสดงออกถึงความเข้าใจในโครงสร้างของภาษาและช่วยให้การสื่อสารเป็นไปอย่างถูกต้อง ชัดเจน การเขียนสะกดคำถูกต้องช่วยให้ผู้อื่นเข้าใจความหมายของสิ่งที่เราต้องการสื่อสารได้อย่าง

ชัดเจน ลดความสับสนและความเข้าใจผิด ที่สำคัญการเขียนสะกดคำยังคงเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ภาษาไทยในทุกๆระดับชั้น ทั้งนี้การฝึกเขียนสะกดคำช่วยพัฒนาความคิดและจินตนาการในการสร้างประโยคและเรื่องราวให้กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จะเห็นว่าจากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเขียนสะกดคำนั้น ผู้วิจัยพบว่า ปัจจัยและอิทธิพลที่มีต่อการเขียนสะกดคำของนักเรียนเกิดจากปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ 1) ความพร้อมของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการเขียน หมายถึง สภาพที่อวัยวะต่าง ๆ ที่ใช้ในการเขียนมีความแข็งแรง ทนทาน และทำงานประสานกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การเขียนเป็นไปอย่างลื่นไหลและเกิดผลงานที่ดี อวัยวะสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเขียน ได้แก่ **สมอง** เป็นศูนย์กลางควบคุมการคิด การวางแผน การสร้างสรรค์ และการสั่งการกล้ามเนื้อต่าง ๆ ให้ทำงาน **ดวงตา** ใช้ในการมองเห็นตัวอักษร คำ และประโยค **มือ** เป็นอวัยวะหลักในการจับปากกาหรือดินสอ และควบคุมการเขียน **แขน** ช่วยในการประคองมือให้เคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ **เส้นประสาท** ทำหน้าที่ส่งสัญญาณระหว่างสมองและอวัยวะส่วนอื่น ๆ เพื่อควบคุมการเคลื่อนไหวและรับรู้สัมผัส 2) สิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมที่บ้าน และสิ่งแวดล้อมที่โรงเรียน และสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเด็กก็มีอิทธิพลต่อการเขียนของเด็กด้วยเช่นกัน

2. ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ วัตถุประสงค์ และการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและหลักสูตรโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม)

2.1 ตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ตัวชี้วัดเป็นสิ่งที่ระบุว่าผู้เรียนนั้นควรได้รับความรู้และความสามารถในการปฏิบัติที่พึงมี รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น รวมถึงเป็นการนำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดเป็นการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญต่อการวัดประเมินผลการเรียนรู้เพื่อตรวจสอบคุณภาพของผู้เรียน โดยแบ่งตัวชี้วัดออกเป็น 2 ช่วงชั้นได้แก่ 1. ตัวชี้วัดชั้นปี และ 2. ตัวชี้วัดช่วงชั้น

1.2.2 สารและมาตรฐานการเรียนรู้ พบว่า มีสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย 2 สาร ได้แก่ สารที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน และสารที่ 2 การเขียน มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2.3 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระการอ่านวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า มี 2 สารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ดังนี้ สารที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน ตัวชี้วัด คือ 1. อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ และ 2. บอกความหมายของคำและข้อความที่อ่าน โดยสามารถอ่านออกเสียงและบอกความหมายของคำ คำคล้องจอง และข้อความที่ประกอบด้วย คำพื้นฐาน คือ คำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ไม่น้อยกว่า 600 คำ รวมทั้งคำที่ใช้เรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ประกอบด้วยคำที่มีรูปวรรณยุกต์และไม่มีรูปวรรณยุกต์ คำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ คำที่มีอักษรนำ สารที่ 2 การเขียน มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมี

ประสิทธิภาพ ตัวชี้วัด คือ 1. คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด และ 2. เขียนสื่อสารด้วยคำและประโยคง่าย ๆ โดยสามารถคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย การเขียนสื่อสารได้ เช่น คำที่ใช้ในชีวิตประจำวันคำพื้นฐานในบทเรียน คำคล้องจอง ประโยคง่าย ๆ

1.2.4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า การวัดผลและประเมินผลของผู้เรียนต้องอยู่บนพื้นฐานของการประเมินผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน การวัดการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จนั้น ผู้เรียนต้องได้รับทราบผลของการประเมินตามตัวชี้วัด เพื่อให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ และสะท้อนต่อสมรรถนะการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในทุกระดับไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลที่แสดงถึงการพัฒนาความก้าวหน้า และความสำเร็จของผู้เรียน

1.2.5 โครงสร้างของหลักสูตรสถานศึกษา พบว่า โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) จัดระดับการศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โดยได้กำหนดสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดชั้นปี กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และเวลาเรียน เพื่อการจัดการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่โรงเรียนกำหนดไว้ คือ เนื้อหาสาระการเรียนรู้เป็น 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด ซึ่งในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดชั้นปีเป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพนักเรียน ระบุถึงสิ่งที่นักเรียนควรจะมี ปฏิบัติได้ คุณลักษณะของนักเรียนที่แสดงถึงคุณธรรมจริยธรรมที่พึงงาม และทักษะกระบวนการต่าง ๆ ตามที่กำหนด ทั้งนี้โรงเรียนได้กำหนดสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยหลักสูตรสถานศึกษาได้จัดทำเป็น “หน่วยการเรียนรู้” ซึ่งแต่ละหน่วยจะมีเนื้อหาการอ่านและเขียนสะกดคำที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ดังนี้ 1. สระอะ 2. สระอา 3. สระอิ 4. สระอี 5. สระอ 6. สระอู 7. สระอุ 8. สระอู 9. สระเอ และ 10. สระแอ

3. ผลการศึกษาสภาพข้อมูลพื้นฐานการจัดการเรียนรู้ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

3.1 ผลการสัมภาษณ์ครูผู้สอนภาษาไทย อาจารย์ผู้สอน และผู้เชี่ยวชาญในการสอนภาษาไทย เพื่อพัฒนารูปแบบการสอน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนรู้ การอ่านและการเขียนสะกดคำที่เกิดขึ้นในปัจจุบันจากอาจารย์ที่สอนวิชาภาษาไทยในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) จำนวน 7 คน ที่มีประสบการณ์ทางด้านการสอนภาษาไทย 10 ปี ขึ้นไป ใน 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน และด้านสื่อการเรียนการสอน

ด้านผู้เรียน สามารถสรุปได้ ดังนี้

1) ต้องการให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะเป็นไปตามมาตรฐาน และตัวชี้วัดที่หลักสูตรกำหนดตามช่วงชั้น เพื่อจะมีพื้นฐานทางภาษาไทยที่ดี สามารถนำไปใช้สื่อสารในชีวิตประจำวันได้

และเป็นเครื่องมือในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นต่อไปได้

- 2) ผู้เรียนยังเรียนในรูปแบบเดิม มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติไม่มาก ควรให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 3) ผู้เรียนมีทักษะคิดวิเคราะห์ ฟัง พูด อ่าน เขียนได้ และมีความสุขในการเรียนรู้
- 4) ผู้เรียนในบางคนอ่านเขียนไม่คล่องด้วยพื้นฐานและความรู้เดิมที่แตกต่างกัน
- 5) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนเป็นบางคน บางคนมีส่วนร่วมกับการเรียนการสอนได้ดี สามารถคิด พูด อธิบายได้ดี

6) ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดี บางคนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ สามารถนำความรู้ไปปรับใช้กับกิจกรรมการเรียนรู้วิชาอื่น ๆ ได้

7) ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียน บางคนเข้าใจบทเรียนได้ดี บางคนต้องย่ำซ้ำทวน บางคนเข้าใจในการเรียนรู้ได้เร็วและเกิดกระบวนการเรียนรู้ได้เร็ว สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ได้ดี

ด้านผู้สอน สามารถสรุปได้ ดังนี้

1) ในภาพรวมโดยส่วนใหญ่ครูยังขาดการวิเคราะห์หลักสูตรและตัวชี้วัดที่ชัดเจน ขาดความเข้าใจในแก่นของภาษาไทย จึงทำให้ออกแบบการสอน การจัดกิจกรรมที่ไม่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน จึงทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทยไม่น่าสนใจ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับต่ำ

2) การจัดการเรียนการสอนส่วนใหญ่ยังเน้นเนื้อหา แต่มีการนำสื่อเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น และการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้กับการเรียนรู้แบบจุดภาคของผู้สอนยังมีน้อย

3) ผู้สอนควรจัดการเรียนการสอนเป็นการบูรณาการกับวิชาอื่น ๆ ให้มากขึ้น ควรมีสื่อที่ทันสมัย เพื่อให้สอดคล้องกับยุคปัจจุบันที่เป็นยุคของดิจิทัล

4) ผู้สอนควรมีการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนให้มากขึ้น และควรกระตุ้นผู้เรียนให้ คิด ตอบ อย่างทั่วถึงกัน

5) การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยของครูระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในปัจจุบันมีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เพื่อให้ให้นักเรียนที่มีความแตกต่างกันในการเรียนรู้สามารถเรียนรู้ได้อย่างเข้าใจ และมีความสุขในการเรียนรู้

6) ผู้สอนควรจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการคิดที่หลากหลาย สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และสอดแทรกคุณธรรมจากบทเรียนเพิ่มเติม

7) การสอนให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อ่านและเขียนเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญมาก ซึ่งจะส่งผลต่อการเรียนรู้ในวิชาอื่นๆ ต่อไป การจะสอนให้เด็ก ๆ เกิดความสนใจและเข้าใจในเรื่องการอ่านเขียนได้ดี ผู้สอนควรใช้เทคนิคและกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อกระตุ้นให้เด็กอยากเรียนรู้และฝึกฝนอยู่เสมอ

ด้านสื่อการเรียนการสอน สามารถสรุปได้ ดังนี้

1) เข้าใจง่าย ชัดเจน สวยงาม เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน และเป็นสื่อที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้ น่าสนใจ และทันสมัยกับยุคปัจจุบัน ควรเป็นสื่อที่สามารถฝึกให้นักเรียน

เกิดทักษะทางภาษา อย่างครบถ้วน

2) สื่อที่เป็นรูปธรรม ได้รับความสนใจ ตรงกับจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน ควรนำสื่อที่เป็นเทคโนโลยีมาปรับใช้

3) ควรเป็นสื่อเทคโนโลยี ประเภทบัตรคำ บัตรภาพควบคู่กัน

4) ควรเป็นสื่อวิดีโอ พาวเวอร์พอยท์ สื่อมัลติมีเดีย เกม การเล่นเกมต่าง ๆ

5) ควรเป็นของจริง ให้เด็กได้ฝึกปฏิบัติ ร่วมกับสื่อทางเทคโนโลยี

6) ควรกระตุ้นความสนใจผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้เห็นภาพ ควรเป็นสื่อที่ใกล้ตัวผู้เรียนจะคุ้นเคยกับสิ่งรอบ ๆ ตัวมากกว่าสิ่งไกลตัว

7) ควรเป็นสื่อภาพ ที่มีสีสันสวยงาม เหมาะสมกับผู้เรียน เข้าใจง่าย เป็นสื่อที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด การนำไปใช้ เกิดความเข้าใจและสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง





แบบรับรองรูปแบบการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (COMPLETE Model)

แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้พัฒนาขึ้นโดยอาศัยทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐาน ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism)

แนวการสอนที่เน้นการเรียนรู้กระบวนการเชื่อมต่อระหว่างสื่อ ข้อความ สัญลักษณ์ รูปภาพ เสียง วิธีการสอน กระบวนการสอนหรือจากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ หรือเป็นการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล จนนำไปเสริมสร้างเป็นความรู้ใหม่ นำไปเสริมสร้างเป็นความเข้าใจในการอ่านและเขียนสะกดคำ เกิดเป็นความจำที่คงทนถาวร ที่สามารถนำมาปรับและประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับการเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางการสอนทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) เป็นแนวทางการสอน การจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล เป็นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา และตามความสนใจของผู้เรียนเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้การเชื่อมโยงความรู้จากแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่อยู่รอบตัวผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ บูรณาการความรู้ใหม่ที่ได้รับร่วมกับประสบการณ์เดิม ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ รับรู้ เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

2. การจัดการเรียนรู้ Microlearning

แนวการสอนที่เป็นการเรียนรู้ยุคใหม่ที่ใช้เวลาและความสนใจในเวลาสั้น ๆ ยาว 3-5 นาที มีการนำเสนอเนื้อหาที่ตรงประเด็น สั้นได้ใจความและเนื้อหาที่ได้สามารถนำไปใช้จริง สามารถใช้จัดการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เพื่อศึกษาเนื้อหา กรอบเล็ก ๆ ที่เน้นสาระสำคัญ เป็นสื่อมัลติมีเดียแบบสมบูรณ์ ทั้งสื่อภาพ เสียงวีดิทัศน์ กราฟิก สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาบนอุปกรณ์พกพา ผ่านเทคโนโลยีต่าง ๆ เน้นการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่น ให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนการสอนที่ตั้งไว้

หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีหลักการสำคัญ 5 ประการดังนี้

1. การเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม เกิดการสร้างความรู้และการเรียนรู้ขึ้น ทำให้ได้รับข้อมูลเพิ่มมากขึ้น ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้การพัฒนาเชิงบวก ส่งผลให้เกิดการสร้างความรู้และการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้

2. การใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงผ่านสัญลักษณ์ ข้อความ รูปภาพ เสียงหรืออารมณ์ ความรู้สึกจะเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และ

บูรณาการเชื่อมโยงร่วมกับประสบการณ์เดิม ทำให้เกิดการซึมซับ เก็บรักษาข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

3. การจัดการเรียนรู้ในการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้กระบวนการคิดในระดับสูง เกิดการเรียนรู้จากประสาทสัมผัสทั้ง 5 ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะนำผู้เรียนไปสู่การเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายและเกิด ประสบการณ์ที่ถาวร เพื่อถ่ายทอดความรู้ของการอ่าน, การเขียน, การสะกดคำและการวิเคราะห์ปัญหาความคิดสู่การพัฒนาทางปัญญาที่สูงขึ้นอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพเกิดความสุขในการเรียนรู้ได้

4. การจัดการเรียนรู้การอ่านและเขียนสะกดคำของผู้เรียน โดยใช้การเรียนรู้ Microlearning เป็นสื่อ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ผ่านการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ โดยการสังเกต คิดตัดสินใจ แก้ปัญหาและไตร่ตรองข้อมูลจากสิ่งที่ดู นำไปสู่การอ่านและเขียนสะกดคำได้ด้วยตนเองตามพัฒนาการด้านเชาว์ปัญญาของแต่ละบุคคล ให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพ

5. กระบวนการจัดการเรียนรู้ของการอ่านและเขียนสะกดคำ สามารถพัฒนาได้ด้วยความพร้อมของผู้เรียน การฝึกฝน การลองผิดลองถูก การฝึกหัด หรือการกระทำบ่อย ๆ ฝึกให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ จะยิ่งเพิ่มศักยภาพความฉลาดของแต่ละด้านได้ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดี และเป็นการเรียนรู้ที่คงทนถาวร มั่นคง นำไปสู่ความสำเร็จ และได้รับผลที่พึงพอใจ

วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ได้กำหนดวัตถุประสงค์ 2 ประการดังนี้

1. เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในด้านการสะกดคำจากการอ่านโดยเรียงลำดับ หรือออกเสียงพยัญชนะ สระ ตัวสะกด วรรณยุกต์ ภายในคำหนึ่ง ๆ ที่ประกอบเป็นคำและออกเสียงออกมาเป็นคำ ได้ถูกต้องตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน โดยวัดได้จากผลคะแนนที่ได้จากแบบประเมินการวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำสามารถพัฒนาไปสู่การอ่านในระดับที่สูงขึ้น เกิดประโยชน์ในการแสวงหาความรู้ และเพื่อพัฒนาสติปัญญาการเรียนรู้ของตนต่อไป

2. เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนสะกดคำของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในด้านการสะกดคำจากการเขียนโดยเรียงลำดับ หรือออกเสียงพยัญชนะ สระ ตัวสะกด วรรณยุกต์ ภายในคำหนึ่ง ๆ ที่ประกอบเป็นคำและออกเสียงออกมาเป็นคำ ได้ถูกต้องตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน โดยวัดได้จากผลคะแนนที่ได้จากแบบประเมินการวัดความสามารถในการเขียนสะกดคำสามารถพัฒนาไปสู่การเขียนในระดับที่สูงขึ้น เกิดประโยชน์ในการแสวงหาความรู้ และเพื่อพัฒนาสติปัญญาการเรียนรู้ของตนต่อไป

จากแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้น ประมวลได้ว่ารูปแบบการจัด การเรียนรู้ที่จะสามารถนำไปใช้จัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเต็มศักยภาพนั้น จะต้องประกอบด้วยหลักการพื้นฐานของรูปแบบ ซึ่งเป็นแนวคิดสำคัญและจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนการสอน กระบวนการทำงานที่เป็นระบบ การวางแผน กำหนดขอบข่ายขั้นตอนและเลือกใช้วิธีการในการจัดการเรียนการสอน รวมถึงสื่อการเรียนการสอน

บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน ตลอดจนปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถนำมาพัฒนาความสามารถของผู้เรียน จนสามารถทำให้บรรลุเป้าหมายตามที่ระบุไว้



รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

หลักการของรูปแบบ

1. การจัดการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาเจาะจง 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 แร่งบันดาลใจในการเรียนรู้
5. การใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อสนับสนุน ผู้เรียนสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการร่วมกับประสบการณ์เดิมได้
6. การเชื่อมโยงประสบการณ์เดิม ทำให้ผู้เรียนซึมซับและเก็บรักษาข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมถึงสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1. ขั้นเชื่อมโยงและสังเกต (CO : Connection and Observation)

การเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีแนวทางในการสังเกตเริ่มเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมต่อ เชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนได้ เป็นกระบวนการให้ผู้เรียนเชื่อมโยง ข้อมูลใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่แล้ว ทำให้เกิดเป็นโครงข่ายความรู้ที่ซับซ้อนและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

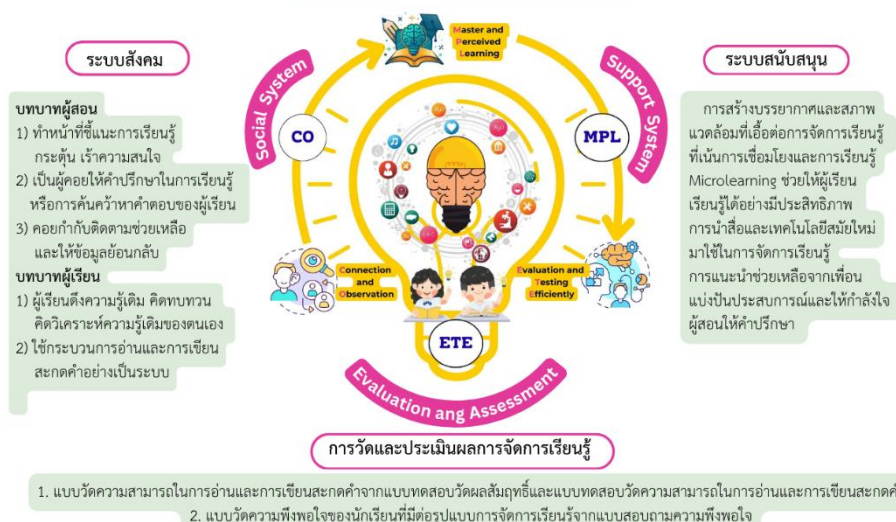
ขั้นที่ 2. ขั้นชำนาญและได้เรียนรู้ (MPL : Master and Perceived Learning)

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

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

เป็นขั้นที่ผู้เรียนตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจในการอ่านและเขียนสะกดคำของตนเอง เป็นการทบทวนเนื้อหาที่เรียน เพื่อนำไปสู่การประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการวัดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และพฤติกรรมที่ผู้เรียนได้รับจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน และพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพสูงสุด

COMPLETE Model



ภาพที่ 17 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (ฉบับปรับปรุงคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ)

รายละเอียดของรูปแบบ

องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีรายละเอียดดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

การพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นการจัดการเรียนรู้ โดยในกระบวนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอ่านและเขียนสะกดคำได้ การจัดการเรียนรู้เน้นการเรียนรู้ของกระบวนการเชื่อมโยง “A learning theory for the digital age” ใช้เวลาในการเรียนรู้ไม่มาก ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ด้วยการเชื่อมโยงผ่านสัญลักษณ์ ข้อความ รูปภาพ เสียงหรืออารมณ์ความรู้สึก อีกทั้งยังกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถระดมความคิดได้ดี โดยการใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อที่ผู้เรียนสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการร่วมกับประสบการณ์เดิมได้ ตลอดจนทำให้ผู้เรียนซึมซับและเก็บรักษาข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

องค์ประกอบที่ 3 ขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (COMPLETE Model)

มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1. ขั้นเชื่อมโยงและสังเกต (Connection and Observation)

ขั้นนี้เป็นการเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ เป็นการ กระตุ้นให้ผู้เรียนมีแนวทางการสังเกตเริ่มเรียนรู้และไตร่ตรอง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมต่อ เชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนได้ เป็นการฝึกให้ผู้เรียนดูอย่างตั้งใจ จับประเด็น แล้วคิดทบทวนด้วยภาษาของตนเองจากกิจกรรมดังนี้

1. การสังเกตเสียง - อักษร

ผู้สอนใช้กิจกรรมให้ผู้เรียน “เปรียบเทียบเสียงกับอักษร” อาจจะเป็นการสุ่ม หรือให้ผู้เรียนยกมือตอบ (ผู้เรียนเริ่มสังเกตความสัมพันธ์ เสียง ↔ ตัวอักษร)

2. การตั้งคำถาม

ผู้สอนพูดยกตัวอย่างคำให้ผู้เรียนฟัง เช่น มะระ ปะทะ ทะเล เป็นต้น ผู้เรียนถูกกระตุ้นโดยผู้สอน จากการฟังคำ และตอบคำถาม (ผู้เรียนฝึกคิดหาความแตกต่างและเหตุผล ไม่ใช่จำอย่างเดียว)

3. การเปรียบเทียบและหากฎ

ผู้สอนสอบถามผู้เรียนเกี่ยวกับส่วนประกอบของคำ การออกเสียงคำ ผู้เรียนได้สังเกตคำที่มีรูปคล้ายกัน เสียงคล้ายกัน (ผู้เรียนสร้าง “กฎการสะกดคำ” ด้วยการสังเกตซ้ำ ๆ)

4. การระดมความคิด

ผู้เรียนลองสะกดหรือเขียนคำใหม่จากเสียงที่ได้ยินจากผู้สอน ให้ผู้เรียน ทบทวนและสังเกตว่า “ผิดตรงไหน” ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนอธิบายวิธีคิด (ผู้เรียนไตร่ตรองและปรับ ความเข้าใจเอง)

5. การสะท้อนคิด

ผู้สอนให้ผู้เรียนสรุป หากเปลี่ยนสระ/พยัญชนะ จะออกเสียงต่างไป อย่างไร (ผู้เรียนได้ “ทบทวน-สรุป” ทำให้เกิดความคิดรวบยอดเชื่อมโยงและสังเกต)

ขั้นที่ 2. ขั้นชำนาญและได้เรียนรู้ (Master and Perceived Learning)

ขั้นนี้เป็นการฝึกปฏิบัติการอ่านและการเขียนสะกดคำตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ โดยใช้กิจกรรมดังนี้

1. การเตรียมความพร้อมเชื่อมโยงประสบการณ์เดิม

ผู้สอนเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของผู้เรียน เช่น ให้ผู้เรียนพูดคำง่าย ๆ ที่พบในชีวิตประจำวัน เช่น “กิน” “ยา” “แมว” เป็นต้น ผู้สอนใช้สื่อคลิปวิดีโอสั้น Microlearning (Microlearning 2-3 นาที) เพื่อดึงความสนใจ กระตุ้นให้ผู้เรียนเล่าหรือพูดสิ่งที่ตนเองเคยเห็นหรือเคยอ่าน (ผู้เรียนเริ่มเห็นการเชื่อมโยงระหว่างชีวิตจริงกับการเรียนรู้)

2. การเรียนรู้เนื้อหา

ผู้สอนใช้กิจกรรมสั้น ๆ เช่น เกมการสะกดคำ การจับคู่คำกับรูปภาพ เติมคำ จากนั้นผู้สอนใช้สื่อคลิปวิดีโอสั้น Microlearning (ต่อ) (ผู้เรียนเรียนรู้เป็นหน่วยย่อย ทำให้ เข้าใจได้ง่ายและไม่รู้สึกเบื่อ)

3. การเชื่อมโยงความรู้

ผู้สอนให้ผู้เรียนเปรียบเทียบคำที่คล้ายกัน เช่น กา - มา - ตา ให้ ผู้เรียนสังเกตและตั้งข้อสรุปเองว่า เมื่อเปลี่ยนพยัญชนะ เสียงและความหมายก็เปลี่ยน ผู้สอนเปิด โอกาสให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อน เช่น “หนูคิดว่าทำไมต้องสะกดแบบนี้ สะกด แบบนี้ถูกต้องหรือไม่” ผู้สอนใช้สื่อออนไลน์หรือให้ผู้เรียนค้นหาคำเพิ่มเติม (ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยง ความรู้จากหลายแหล่งและจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเพื่อน)

4. การฝึกปฏิบัติ

ผู้สอนให้ผู้เรียนดูสื่อคลิปวิดีโอสั้น Microlearning (ต่อ) ฝึกอ่านและ เขียนคำใหม่ที่ไม่คุ้นเคย จัดกิจกรรมเติมคำ/เขียนคำในประโยคง่าย ๆ ให้ผู้เรียนอธิบายวิธีคิด เช่น “ตอบว่า กา เพราะได้ยินเสียง กอ กับเสียง อา” (ผู้เรียนสะท้อนคิด และสร้างความเข้าใจ)

5. การสรุปความรู้

ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปความคิดรวบยอด โดยการถาม-ตอบ และเชื่อมโยงการเรียนรู้กับชีวิตจริง เช่น การอ่านป้าย การเขียนชื่อสิ่งของ เป็นต้น ผู้สอนแนะนำให้ผู้เรียนใช้สื่อดิจิทัลหรือเกมภาษาไทยออนไลน์ที่สั้นและกระชับต่อยอดเอง (ผู้เรียนเห็นภาพรวมของโครงสร้างภาษา และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง)

ขั้นที่ 3. ขั้นนำสู่การประเมินประสิทธิผล (Evaluation and Testing

Efficiently)

ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจในการอ่านและเขียน สะกดคำของตน เป็นการทบทวนเนื้อหาที่เรียน เพื่อนำไปสู่การประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรม ดังนี้

1. การเตรียมการประเมิน

ผู้สอนอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจว่า แบบทดสอบนี้เป็นการฝึกเพื่อดูว่าผู้เรียนสามารถอ่านและเขียนได้หรือไม่ จากสิ่งที่เคยเรียนและพบในชีวิตประจำวัน สร้างแรงจูงใจเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมที่ผู้เรียนเคยพบเจอมา

2. การทดสอบความสามารถการอ่านสะกดคำ

ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบการอ่านสะกดคำ ผู้เรียนอ่านออกเสียงทีละคำ ผู้สอนบันทึกผลว่าผู้เรียนอ่านได้ถูกต้องหรือไม่ (ประเมินการเรียนรู้ซึมซับและการเก็บรักษาข้อมูลจากที่ได้เรียน)

3. การทดสอบความสามารถการเขียนสะกดคำ

ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบการเขียนสะกดคำ ผู้สอนอ่านคำออกเสียงคำ ให้ผู้เรียนเขียนสะกด ใช้ทั้งคำที่คุ้นเคยในชีวิตประจำวัน (ประสบการณ์เดิม) และคำที่เป็นการต่อยอดเรียนรู้เพิ่ม (ประสบการณ์ใหม่) ผู้สอนตรวจคำที่เขียน ความถูกต้อง การใช้พยัญชนะ-สระ-วรรณยุกต์ (ประเมินว่าผู้เรียนสามารถเก็บรักษาความรู้และเชื่อมโยง เพื่อนำไปใช้เขียนได้หรือไม่)

4. การประเมินการนำไปใช้

ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่งประโยคสั้น ๆ โดยใช้คำที่อ่าน/เขียนได้ หรือให้ผู้เรียนคิดคำแล้วนำมาแต่งประโยคเอง หรือเป็นกิจกรรมอื่น เช่น การเติมคำ อ่านสะกดให้ฟัง แล้วนำไปเขียน ผู้สอนสังเกตการเลือกใช้คำและการสะกดคำ (ประเมินการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริง)

5. ขั้นสรุปผลและสะท้อนคิด

ผู้สอนใช้กิจกรรม ถาม-ตอบ สนทนากับผู้เรียนว่า “คำไหนหนูอ่านได้ง่าย เพราะอะไร” “คำไหนสะกดยาก หนูแก้ปัญหาอย่างไร” ผู้สอนบันทึกการตอบและพฤติกรรมผู้เรียน (ประเมินการตระหนักรู้ สะท้อนคิดและการไตร่ตรองของผู้เรียน)

องค์ประกอบที่ 4 ระบบสังคม ผู้สอนและผู้เรียนมีบทบาท ดังนี้

บทบาทผู้สอน

ผู้สอนทำหน้าที่ชี้แนะการเรียนรู้กระตุ้น เร้าความสนใจ เพื่อดึงความรู้เดิมของผู้เรียน อำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการปฏิบัติงาน เป็นผู้คอยให้คำปรึกษาในการเรียนรู้หรือการค้นคว้าหาคำตอบของผู้เรียน เป็นผู้คอยชี้แนะกลวิธี หลักในการเรียนรู้ รวมทั้งคอยตั้งคำถามกระตุ้นความคิดให้กับผู้เรียน คอยกำกับติดตามช่วยเหลือและให้ข้อมูลย้อนกลับในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ สนับสนุนการเรียนรู้ให้ผู้เรียน สามารถจดจำและเลือกใช้วิธีการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทบาทผู้เรียน

ในการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนได้รับการกระตุ้น เร้าความสนใจและชี้แนะจากผู้สอน ให้ผู้เรียนได้ดึงความรู้เดิม คิดทบทวน คิดวิเคราะห์ความรู้เดิมของตนเอง ผู้เรียนเรียนรู้ ค้นคว้าหาคำตอบ เรียนรู้จากผู้สอนที่คอยชี้แนะ แนวทาง หลักในการเรียนรู้ ใช้กระบวนการอ่านและการเขียน สะกดคำอย่างเป็นระบบ มีการสังเกต จำแนก แยะแยะ การคิดเชื่อมโยงจากสื่อ การใช้คำถาม การตอบ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนและครูในชั้นเรียน โดยมีผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะ และมีผลสะท้อนกลับ เพื่อการพัฒนาการอ่านและการเขียนสะกดคำของผู้เรียน

องค์ประกอบที่ 5 ระบบสนับสนุน

การสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการเชื่อมโยงและการเรียนรู้แบบไมโครช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำสื่อและเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน การแนะนำช่วยเหลือจากเพื่อน แบ่งปันประสบการณ์และให้กำลังใจ ผู้สอนให้คำปรึกษา

องค์ประกอบที่ 6 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวัดและประเมินผล ดังต่อไปนี้

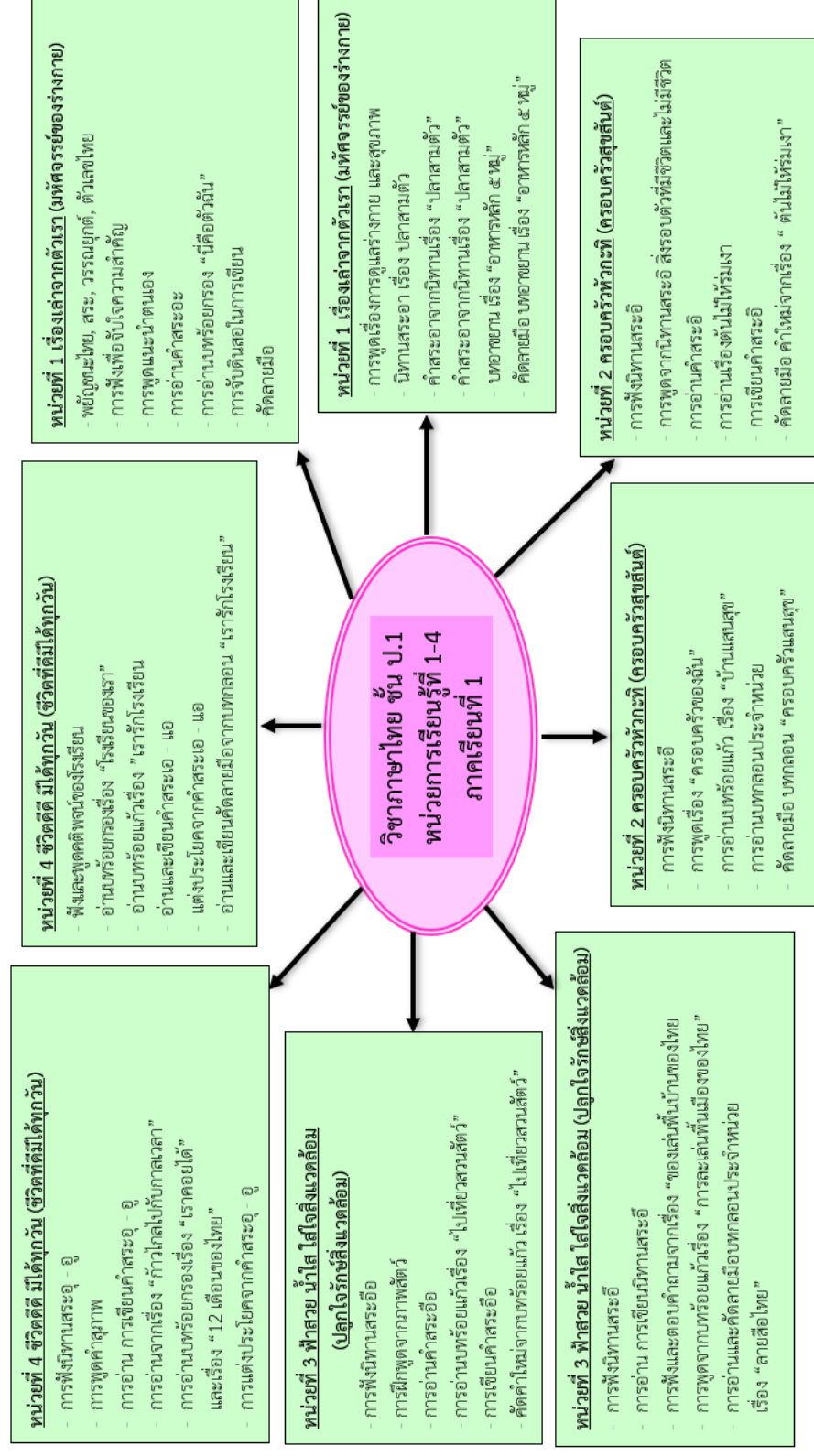
1. การวัดและประเมินเพื่อสรุปผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ เป็นการประเมินหลังการเรียนรู้ (Summative assessment) เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นหลังจากสิ้นสุดหน่วยการเรียนรู้ โดยประเมินเมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ เพื่อวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยใช้แบบทดสอบรายวิชาภาษาไทย

2. การวัดและประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เป็นการประเมินระหว่างการเรียนรู้ (Formative assessment) เพื่อติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนในระหว่างการเรียนรู้และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ ที่เกิดขึ้นของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlarning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึกหัดการอ่านและการเขียนสะกดคำ หน่วย 1 เรื่อง สระอะ สระอา, หน่วย 2 เรื่อง สระอิ สระอี, หน่วย 3 เรื่อง สระอู สระอู่อ, และหน่วย 4 เรื่อง สระอุ สระอู สระเอ และสระแอ รวม 10 เรื่อง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นหลังการเรียนรู้ของทั้ง 4 หน่วย เพื่อศึกษาพัฒนาการทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำวิชาภาษาไทย

โครงสร้างเนื้อหา

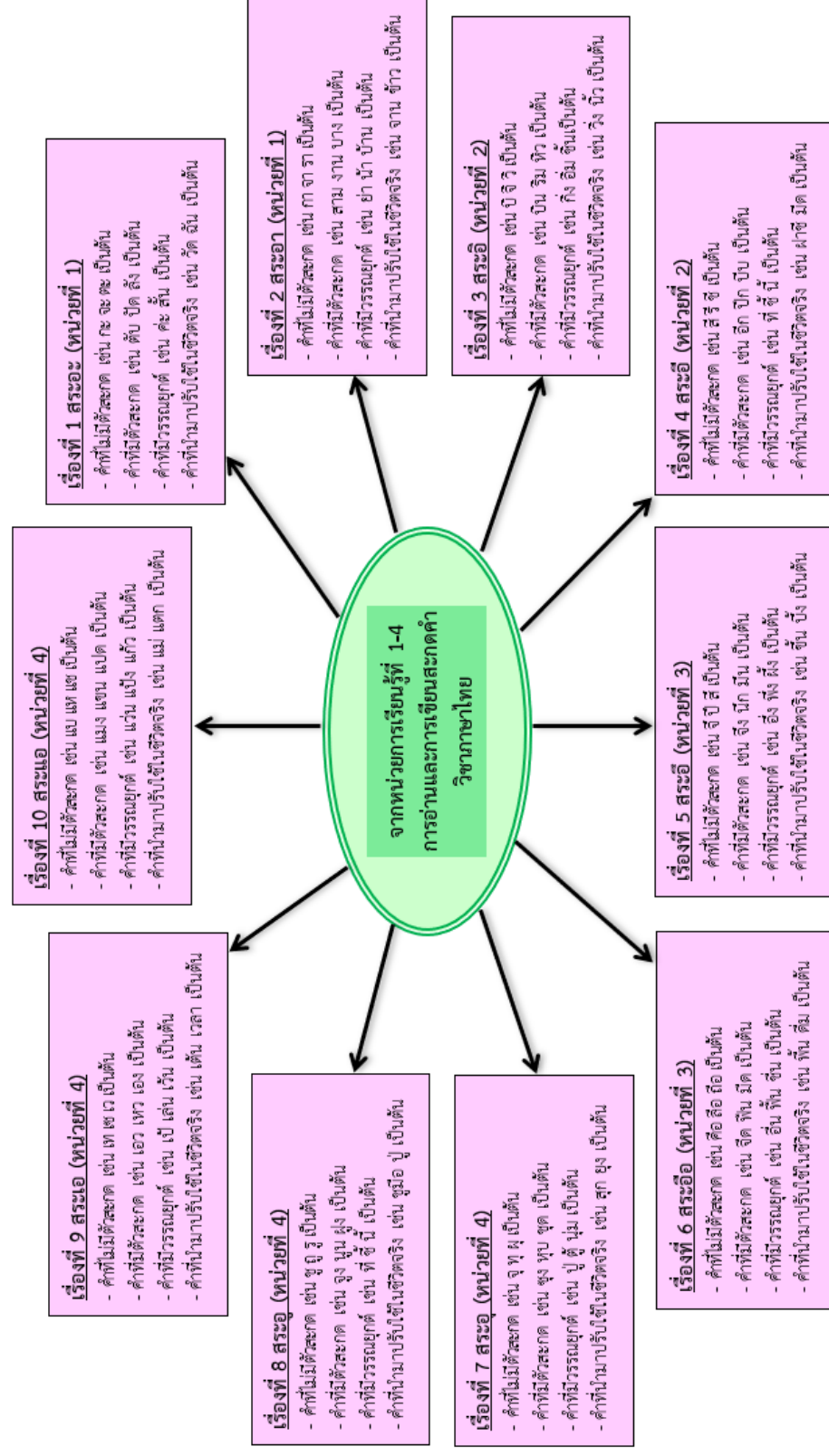
แผนผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4)

หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม)



ภาพที่ 18 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม)

แผนผังมโนทัศน์ การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยีความรู้
ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1



ภาพที่ 19 หน่วยการเรียนรู้ การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยีความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ สระ-ะ, สระ-า, สระ - , สระ - , สระ - , สระ - , สระ - , สระ - , สระ - , และสระ แ-

เรื่อง การอ่านและการเขียนสะกดคำ: สระ-ะ

จำนวน 2 คาบ/2 ชั่วโมง

ผู้สอน อาจารย์โชติกา ขุนแสง

1. สาระสำคัญ

สระ-ะ เป็นสระเสียงสั้น ออกเสียงอะ หากเขียนไว้หลังพยัญชนะต้นเป็นคำสระ-ะ ที่ไม่มีตัวสะกด เมื่อมีตัวสะกดสระ-ะ เปลี่ยนเป็น - (ไม้หันอากาศ) และจะเขียนไว้ข้างบนพยัญชนะต้น

2. ตัวชี้วัดขั้นปี/จุดประสงค์การเรียนรู้

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัด ป 1.1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ

ตัวชี้วัด ป 1.2 บอกความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน

ตัวชี้วัด ป 1.8 มีมารยาทในการอ่าน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด ป 1.1 คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด

ตัวชี้วัด ป 1.2 เขียนสื่อสารด้วยคำและประโยคง่าย ๆ

ตัวชี้วัด ป 1.3 มีมารยาทในการเขียน

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 จุดประสงค์ระหว่างทาง

1. บอกลักษณะสำคัญของสระอะ ได้ถูกต้อง (K)
2. ระบุนับและเสียงของสระอะ ในคำที่ไม่มีตัวสะกดได้ถูกต้อง (K)
3. ระบุนับและตำแหน่งของสระอะในคำที่มีตัวสะกดและไม่มีตัวสะกดได้ถูกต้อง (K)
4. บอกหลักการออกเสียงคำที่สะกดด้วยสระอะได้ถูกต้อง ทั้งที่ประสมด้วยพยัญชนะต้น 3

หมู่

และตัวสะกดทั้ง 8 มาตรา (K)

3.2 จุดประสงค์ปลายทาง

1. บอกหรือยกตัวอย่างคำที่ประสมด้วยสระอะ ได้ถูกต้อง (K)
2. อ่านออกเสียงคำที่ประสมด้วยสระอะ ทั้งที่มีตัวสะกดและไม่มีตัวสะกดได้ถูกต้อง (P)
3. เขียนคำที่ประสมด้วยสระอะ ทั้งที่มีตัวสะกดและไม่มีตัวสะกดได้ถูกต้อง (P)
4. บอกประโยชน์ของการอ่านและการเขียนคำสระอะได้ถูกต้อง (A)

4. สมรรถนะผู้เรียน

- 4.1 ความสามารถในการสื่อสาร
- 4.2 ความสามารถในการคิด
- 4.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา
- 4.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- 4.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

5. สาระการเรียนรู้

5.1 ความรู้ (K)

สระ -ะ มีเสียงสั้น ใช้เขียนไว้หลังพยัญชนะต้น ซึ่งจะมีทั้งคำสระ -ะ ที่ไม่มีตัวสะกด เช่น จะ มะ ทะ สะ มะระ กะลา มะลิ เป็นต้น และคำสระ -ะ ที่มีตัวสะกด เช่น ผัก ตัก จับ ขึ้น นั้น เป็นต้น

5.2 ทักษะ/กระบวนการ (P)

- ทักษะการฟัง
- ทักษะการอ่าน
- ทักษะการเขียน
- ทักษะการสังเกต
- ทักษะการคิด วิเคราะห์
- ทักษะการทำงาน

5.3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

ผู้เรียนรู้ถึงประโยชน์และเห็นคุณค่าความสำคัญของการอ่านและการเขียนคำสระอะ และนำไปปรับใช้กับชีวิตประจำวันได้

6. กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

❖ ขั้นตอนการสอน

➤ ขั้นที่ 1 ขั้นเชื่อมโยงและสังเกต (Connection and Observation)

1. การสังเกตเสียง - อักษร

1.1 ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนมีแนวทางในการเรียน โดยผู้สอนใช้วิธีการถาม-ตอบ เช่น ผู้เรียนรู้จักสระในภาษาไทยหรือไม่ สระในภาษาไทยมีอะไรบ้าง ผู้เรียนรู้จักสระอะไรบ้าง ผู้เรียนรู้จักสระ-ะ หรือไม่ สระ-ะ มีลักษณะอย่างไร

Clip 1 รู้จักสระและวรรณยุกต์

1.2 ผู้เรียนดู คลิปวิดีโอสั้น Microlearning เรื่อง รู้จักสระและวรรณยุกต์

1.3 ผู้เรียนเรียนรู้สระทั้งหมด 10 สระ ที่จะต้องเรียนทั้งหมดและวรรณยุกต์ เพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในการอ่านและการเขียนสะกดคำ

1.4 ผู้สอนใช้กิจกรรมให้ผู้เรียน “เปรียบเทียบเสียงกับอักษร” อาจจะเป็น การสุ่ม หรือให้ผู้เรียนยกมือตอบ (ผู้เรียนเริ่มสังเกตความสัมพันธ์ เสียง ↔ ตัวอักษร)

2. การตั้งคำถาม

2.1 ผู้สอนพูดยกตัวอย่างคำให้ผู้เรียนฟัง เช่น มะระ ปะทะ ทะเล เป็นต้น ผู้เรียนถูกกระตุ้นโดยผู้สอน จากการฟังคำ และตอบคำถาม (ผู้เรียนฝึกคิดหาความแตกต่างและเหตุผล ไม่ใช่จำอย่างเดียว)

2.2 เป็นการเข้าสู่การเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยผู้สอนพูด ยกตัวอย่างคำให้ผู้เรียนฟัง เช่น มะระ ปะทะ ทะเล มะลิ กะทิ เป็นต้น

- ผู้เรียนถูกกระตุ้นโดยผู้สอน จากการฟังคำ และตอบคำถาม

- ผู้เรียนตอบคำถามจากการฟังคำ ว่าคำที่ฟังทุกคำมีสระใดที่ เหมือนกัน

- ผู้สอนสุ่มผู้เรียนตอบคำถาม

3. การเปรียบเทียบและหากฎ

3.1 ผู้สอนแสดงบัตรภาพ เช่น “มะระ” แล้วถามว่า “นี่คือภาพอะไร” (ผู้เรียนตอบ มะระ) “คำว่า มะระ มีตัวอักษรอะไรบ้าง” (ม-ะ - ร-ะ)

3.2 การสังเกตคำ ผู้สอนแสดงบัตรคำหลายคำ เช่น ค่ะ / นะ / ปะทะ เป็นต้น

ให้เด็กอ่านออกเสียงทีละคำ ครูถามว่า “คำเหล่านี้เหมือนกันตรงไหน” (มีสระ -ะ เหมือนกัน) “ต่างกัน ตรงไหน” (ต่างที่พยัญชนะต้น ค, น, ป, ท) ผู้สอนให้ผู้เรียนสรุปเป็นกฎ เช่น “ถ้ามีสระ -ะ เวลาอ่าน จะออกเสียง “-ะ” สระเสียงสั้นเหมือนกัน” ผู้สอนสอบถามผู้เรียนเกี่ยวกับส่วนประกอบของคำ การ ออกเสียงคำผู้เรียนได้สังเกตคำที่มีรูปคล้ายกัน เสียงคล้ายกัน (ผู้เรียนสร้าง “กฎการสะกดคำ” ด้วยการสังเกตซ้ำ ๆ)

ผู้สอนเสริมว่าการสังเกตและเปรียบเทียบจะช่วยให้อ่าน - เขียนคำได้

3.3 สังเกตการตอบของผู้เรียนในการเปรียบเทียบคำ

3.4 ประเมินความถูกต้องในการอ่านและการเขียนคำ

3.5 ฟังการสะท้อนคิดว่าผู้เรียนสามารถสรุป “กฎการสะกดคำ” ได้หรือไม่

3.6 ผู้สอนใช้วิธีการจับสลากให้ผู้เรียนทุกคนได้ตอบ ได้แสดงความคิดของตนเอง หรือให้ผู้เรียนช่วยกันตอบ หรือผู้สอนเรียกตอบเป็นบางคน (ผู้สอนใช้ดุลยพินิจในการให้ผู้เรียน ตอบแสดงความคิด เนื่องด้วยวัยของผู้เรียน และภาวะความคงทนในการรอของผู้เรียนแต่ละคน ต่างกัน จึงให้อยู่ในดุลพินิจของผู้สอนด้วย)

4. การระดมความคิด

4.1 ผู้สอนให้ผู้เรียนลองสะกดหรือเขียนคำใหม่จากคำที่ได้ยินจากผู้สอน

4.2 ผู้สอนสุ่มถาม ให้ผู้เรียนยกมือตอบ

4.3 ให้ผู้เรียนทบทวนและสังเกตว่า “ผิดตรงไหน” ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียน อธิบายวิธีคิด (ผู้เรียนไตร่ตรองและปรับความเข้าใจด้วยตัวเอง)

5. การสะท้อนคิด

ผู้สอนให้ผู้เรียนช่วยกันสรุป หากเปลี่ยนสระ/พยัญชนะ จะออกเสียงต่างไปอย่างไร (ผู้เรียนได้ “ทบทวน-สรุป” ทำให้เกิดความคิดรวบยอด)

➤ ขั้นที่ 2. ขั้นชำนาญและได้เรียนรู้ (Master and Perceived Learning)

Clip 2 การเขียนสระ -ะ

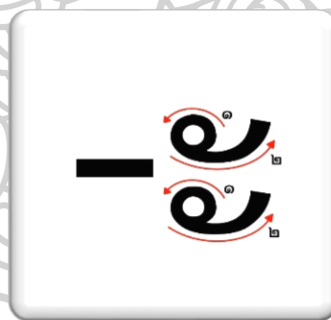
1. การเตรียมความพร้อมเชื่อมโยงประสบการณ์เดิม

1.1 ผู้สอนเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของผู้เรียน เช่น คำง่าย ๆ หรือคำที่พบในชีวิตประจำวัน “นะ” “คะ” “ปะ”)

1.2 ผู้สอนใช้สื่อดิจิทัล/บัตรภาพ/คลิปสั้น ๆ (Microlearning 2–3 นาที) เพื่อดึงความสนใจ

1.3 กระตุ้นให้ผู้เรียนเล่า/แชร์สิ่งที่ตนเองเคยเห็นหรือเคยอ่าน (ผู้เรียนเริ่มเห็นการเชื่อมโยงระหว่างชีวิตจริงกับการเรียนรู้)

1.4 ผู้เรียนดู คลิปวิดีโอสั้น Microlearning เรื่อง สระอะ วิธีการเขียนสระอะ



ภาพวิธีการเขียนสระอะ

1.5 การเรียนรู้จากสื่อบทเรียนระยะสั้น Microlearning เพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้

- ผู้เรียนดูคลิปวิดีโอสั้น Microlearning วิธีการเขียน สระ-ะ
- ผู้เรียนฝึกเขียน สระ-ะ ที่ได้เรียนรู้ โดยใช้ไม้ฝึกเขียนบนโต๊ะ 2-3 ครั้ง

1.6 ผู้สอนให้ผู้เรียนทุกคนฝึกเขียน สระ-ะ ในสมุดวิชาภาษาไทย โดยให้เขียน สระ-ะ พร้อมทั้งเขียนลากเส้นการเขียนที่ถูกต้องด้วย

1.7 ผู้สอนตรวจสอบการเขียน สระ-ะ ทันที เมื่อผู้เรียนเขียนเสร็จ

1.8 หากผู้สอนตรวจพบว่าผู้เรียนเขียนผิด ให้แก้ไขใหม่ทันที

1.9 เมื่อผู้เรียนเขียน สระ-ะ ได้แล้ว ผู้เรียนจึงเรียนรู้ว่า สระ-ะ ทำหน้าที่อะไร ได้บ้าง จากคลิปวิดีโอสั้น Microlearning คลิป 3

2. การเรียนรู้เนื้อหา

Clip 3 หน้าที่ของสระ -ะ (1)

2.1 ผู้สอนใช้กิจกรรมสั้น ๆ เช่น เกมการสะกดคำ การจับคู่คำกับรูปภาพ เติมคำ จากนั้นผู้สอนใช้สื่อคลิปวิดีโอสั้น Microlearning (ต่อ) (ผู้เรียนเรียนรู้เป็นหน่วยย่อย ทำให้เข้าใจได้ง่ายและไม่รู้สึกเบื่อ)

1. สระอะ (-ะ) จะมีเสียงสั้น

2.2 ผู้เรียนทุกคนฝึกอ่านสะกดคำที่ประสมด้วยสระอะ

ตัวอย่าง → จะ อ่านสะกดว่า จอ - อะ - จะ

2.3 ผู้เรียนอ่านสะกดคำ จากคลิปวิดีโอสั้น Microlearning พร้อม ๆ กัน (ทีละคำซ้ำ ๆ)

กะ คะ ตะ ปะ ละ สะ มะ จะ นะ ทะ

3. การเชื่อมโยงความรู้

Clip 4 หน้าที่ของสระ -ะ (2)

2. สระอะ (-ะ) เขียนไว้หลังพยัญชนะต้น และไม่มีตัวสะกด เช่น จะ ละ เป็นต้น

3.1 ผู้สอนให้ผู้เรียนทุกคนฝึกอ่านสะกดคำที่ประสมด้วยสระอะ ที่ไม่มีตัวสะกด จากคลิปวิดีโอสั้น Microlearning

ตัวอย่าง → ระ อ่านสะกดว่า รอ - อะ - ระ

ระ งะ ชะ ฉะ ขะ มะระ ปะทะ คะ ละ จ๊ะ

(ทีละคำซ้ำ ๆ)

3.2 ผู้สอนให้ผู้เรียนทุกคนฝึกเขียนสะกดคำที่ประสมด้วยสระอะ ที่ไม่มีตัวสะกดลงในสมุดภาษาไทย โดยผู้สอนเป็นผู้บอกคำให้เขียน

3.3 ผู้สอนสุ่มให้ผู้เรียนร่วมกันเฉลยทีละคำ ผู้เรียนฟังเฉลยพร้อมกัน

3.4 ผู้สอนให้ผู้เรียนเปรียบเทียบคำที่คล้ายกัน เช่น คะ - จ๊ะ - ชะ ให้ผู้เรียนสังเกตและตั้งข้อสรุปเองว่า เมื่อเปลี่ยนพยัญชนะ เสียงและความหมายก็เปลี่ยน ผู้สอนเปิดโอกาสให้

ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อน เช่น “หนูคิดว่าทำไมต้องสะกดแบบนี้ สะกดแบบนี้ถูกต้องหรือไม่” ผู้สอนใช้สื่อออนไลน์หรือให้ผู้เรียนค้นหาคำเพิ่มเติม (ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงความรู้จากหลายแหล่งและจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเพื่อน)

4. การฝึกปฏิบัติ

Clip 5 หน้าที่ของสระ -ะ (3) และการฝึกคิดเชื่อมโยง

3. สระอะ (-ะ) เปลี่ยนเป็น ั - เมื่อมีตัวสะกด เช่น ฉัน ลัง เป็นต้น

4.1 ผู้เรียนฝึกอ่านเป็นคำ ที่มีตัวสะกด จากคลิปวิดีโอสั้น Microlearning
ตัวอย่าง → รัก อ่านสะกดว่า รอ - อะ - กอ - รัก

ด บ ป ต ล ง พ ั น พ ั ง ช ั ง ผ ั ด ห ั น ห ั ง ส ั น (ทีละคำซ้ำ ๆ)

4.2 ผู้สอนให้ผู้เรียนทุกคนฝึกเขียนสะกดคำที่ประสมด้วยสระอะ ที่มีตัวสะกดลงในสมุดภาษาไทย โดยผู้สอนเป็นผู้บอกคำให้เขียน

4.3 ผู้สอนให้ผู้เรียน ฝึกอ่านและเขียนคำใหม่ที่ไม่คุ้นเคย ผู้สอนอาจจะจัดกิจกรรมเติมคำ/เขียนคำในประโยคง่าย ๆ ให้ผู้เรียนอธิบายวิธีคิด

4.4 ผู้สอนสุ่มให้ผู้เรียนร่วมกันเฉลยทีละคำ ผู้เรียนฟังเฉลยพร้อมกัน

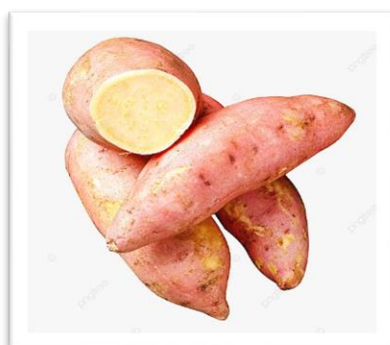
4.5 หลังจาก que ผู้เรียนได้เรียนรู้ในเรื่องสระอะ (-ะ) และฝึกอ่านเขียนสระอะ

4.6 ผู้เรียนฝึกคิดเชื่อมโยงจากแบบทดสอบ โดยผู้สอนเปิดภาพให้ผู้เรียนตอบทีละ

คำ

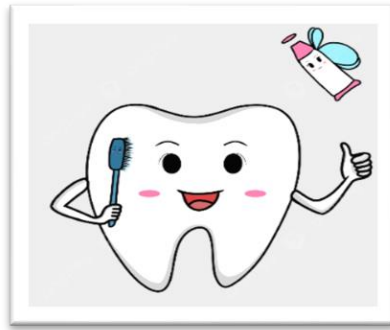
(ผู้เรียนสะท้อนคิด และสร้างความเข้าใจ) จากคลิปวิดีโอสั้น Microlearning

1.



= มัน

2.



= ฟัน

3.



= รัง

4.



= ขับ

5.



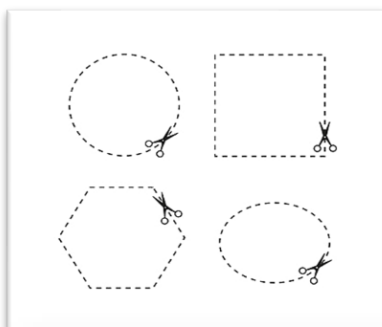
= ผัก

6.



= ผัด

7.



= ตัด

8.



= รัก

9.



= วัด

10.



= พัด

5. การสรุปความรู้

5.1 ผู้เรียนช่วยกันสรุปลักษณะสำคัญของคำที่ประสมด้วย สระ -ะ อีกครั้ง

5.2 ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปความคิดรวบยอด โดยการถาม-ตอบ และ เชื่อมโยงการเรียนรู้กับชีวิตจริง เช่น การอ่านป้าย การเขียนชื่อสิ่งของ เป็นต้น (ผู้เรียนเห็นภาพรวม ของโครงสร้างภาษา และสามารถเรียนรู้ต่อได้ด้วยตนเอง)

➤ ขั้นที่ 3 ขั้นนำสู่การประเมินประสิทธิผล (Evaluation and Testing Efficiently)

1. การเตรียมการประเมิน

1.1 ผู้สอนอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจว่า แบบทดสอบนี้เป็นการฝึกเพื่อดูว่าผู้เรียนสามารถอ่านและเขียนได้หรือไม่ จากสิ่งที่เคยเรียนและพบในชีวิตประจำวัน สร้างแรงจูงใจเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมที่ผู้เรียนเคยพบเจอมา

1.2 เป็นการฝึกปฏิบัติและฝึกฝนจากแบบทดสอบ เพื่อให้เกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้โดยผู้เรียนทำแบบทดสอบเรื่อง สระ -ะ และเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียน

- ผู้เรียนได้รับการตรวจแบบทดสอบ จากผู้สอน พร้อมเฉลย
- ผู้เรียนแก้ไขข้อที่ผิดพลาดทันที

2. การทดสอบความสามารถการอ่านสะกดคำ

2.1 ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบการอ่านสะกดคำ

2.2 ผู้เรียนอ่านออกเสียงทีละคำ

2.3 ผู้สอนบันทึกผลว่าผู้เรียนอ่านได้ถูกต้องหรือไม่ (ประเมินการเรียนรู้ซึมซับและการเก็บรักษาข้อมูลจากที่ได้เรียน)

3. การทดสอบความสามารถการเขียนสะกดคำ

3.1 ผู้สอนอ่านคำออกเสียงคำ ให้ผู้เรียนเขียนสะกด ใช้ทั้งคำที่คุ้นเคยในชีวิตประจำวัน (ประสบการณ์เดิม) และคำที่เป็นการต่อยอดเรียนรู้เพิ่ม (ประสบการณ์ใหม่)

3.2 ผู้สอนตรวจคำที่เขียน ความถูกต้อง การใช้พยัญชนะ-สระ-วรรณยุกต์ (ประเมินว่าผู้เรียนสามารถเก็บรักษาความรู้และเชื่อมโยง เพื่อนำไปใช้เขียนได้หรือไม่)

4. การประเมินการนำไปใช้

4.1 ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่งประโยคสั้น ๆ โดยใช้คำที่อ่าน/เขียนได้ หรือให้ผู้เรียนคิดคำแล้วนำมาแต่งประโยคเอง หรือเป็นกิจกรรมอื่น เช่น การเติมคำ อ่านสะกดให้ฟัง แล้วนำไปเขียน ผู้สอนสังเกตการเลือกใช้คำและการสะกดคำ (ประเมินการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริง)

4.2 เป็นการวัดและประเมินผลในการอ่านและการเขียนสะกดคำตามเกณฑ์ และเป็นการประเมินระดับขั้นทางสติปัญญาของผู้เรียนหลังการเรียนรู้ เพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงในการจัดการเรียนการสอน

- หลังจาก que ผู้เรียนได้ทำแบบทดสอบแล้ว
- หากผู้เรียนตอบผิดหรือมีข้อคำถาม สงสัยสามารถสอบถามได้ เพื่อจะนำไปสู่ความรู้ที่ถาวร
- ผู้สอนนำข้อผิดพลาด ข้อบกพร่องมาปรับปรุง แก้ไข เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการอ่านและเขียนได้ถูกต้อง
- ผู้สอนได้ทราบว่าผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้แล้วจากการทำแบบทดสอบ
- ผู้สอนดูคะแนนของผู้เรียนเพื่อวิเคราะห์ได้ว่า ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้

5. ขั้นสรุปผลและสะท้อนคิด

ผู้สอนใช้กิจกรรม ถาม-ตอบ สนทนากับผู้เรียนว่า “คำไหนหนูน่านได้ง่าย เพราะอะไร” “คำไหนสะกดยาก หนูแก้ปัญหาอย่างไร” ผู้สอนบันทึกการตอบและพฤติกรรมผู้เรียน (ประเมินการตระหนักรู้ สะท้อนคิดและการไตร่ตรองของผู้เรียน)

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. วิดีโอสั้น (Microlearning) เรื่อง สระ -ะ

<https://drive.google.com/drive/folders/1XD7OQbQx8CU17Sh578WHyGz2qTLZhJfG?usp=sharing>

2. ภาพคำ สระ -ะ จาก วิดีโอสั้น (Microlearning) 3. แบบทดสอบ เรื่อง สระ -ะ

8. การวัดและประเมินผล

• วิธีการวัด

- การตรวจแบบทดสอบ

• สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล

- การตอบคำถาม
- การแสดงความคิดเห็น
- การอ่านและการเขียนคำ สระ -ะ
- ความตั้งใจเรียนและการร่วมกิจกรรม

• เกณฑ์การประเมิน

1. แบบประเมินการอ่านสะกดคำ

คะแนนการอ่านสะกดคำ พิจารณาจากคำตอบ โดยตรวจสอบว่าแต่ละคำตอบ อ่านถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ซึ่งมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนการอ่านสะกดคำ ดังนี้

อ่านได้ถูกต้องตรงตามพจนานุกรม	ให้	1	คะแนน
อ่านไม่ถูกต้องตรงตามพจนานุกรม	ให้	0	คะแนน

หมายเหตุ เกณฑ์การประเมิน: นักเรียนจะต้องอ่านได้อย่างน้อยร้อยละ 60 จึงจะผ่านเกณฑ์

2. แบบประเมินการเขียนสะกดคำ

คะแนนการเขียนสะกดคำ พิจารณาจากคำตอบ โดยตรวจสอบว่าแต่ละคำตอบ เขียนถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ซึ่งมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนการเขียนสะกดคำ ดังนี้

เขียนได้ถูกต้องตรงตามพจนานุกรม	ให้	1	คะแนน
เขียนไม่ถูกต้องตรงตามพจนานุกรม	ให้	0	คะแนน

หมายเหตุ เกณฑ์การประเมิน: นักเรียนจะต้องเขียนได้อย่างน้อยร้อยละ 60 จึงจะผ่านเกณฑ์

9. บันทึกหลังการสอน

ปัญหาและอุปสรรค

1. ด้านผู้เรียน

เนื่องจากผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพิ่งจบการศึกษาในระดับชั้นอนุบาล 3 และมาจากหลากหลายโรงเรียน ทำให้พื้นฐานด้านการเรียนรู้มีความแตกต่างกันอย่างมาก ทั้งในด้านประสบการณ์การเรียนรู้ การพัฒนาทักษะภาษา ความพร้อมทางสติปัญญาและพัฒนาการช่วงวัย ส่งผลให้กระบวนการรับรู้ การจำแนกเสียงพยัญชนะและสระ รวมถึงทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยของผู้เรียนมีความหลากหลายและไม่เท่าเทียม ผู้เรียนบางส่วนยังต้องใช้เวลาในการปรับตัวให้เข้ากับรูปแบบการเรียนในระดับประถมศึกษา ขณะที่ผู้เรียนบางคนก็สามารถเรียนรู้ได้รวดเร็วกว่า

ความแตกต่างทางพัฒนาการดังกล่าว ทำให้ผู้สอนประสบปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะการออกแบบกิจกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม และการดูแลให้ทั่วถึงภายในเวลาเรียนที่จำกัด ส่งผลให้ผู้สอนต้องปรับวิธีการสอนและรูปแบบกิจกรรมเพื่อให้สอดคล้องกับความพร้อมที่แตกต่างกันของผู้เรียนในชั้นเรียนเดียวกัน

2. ด้านสื่อและกิจกรรม

ในการจัดการเรียนรู้ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ผู้สอนประสบปัญหาและอุปสรรคด้านสื่อและกิจกรรม เนื่องจากที่ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพิ่งจบจากระดับอนุบาล 3 และมาจากหลากหลายโรงเรียนนั้น ทำให้พื้นฐานด้านการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมากแล้ว ยังส่งผลให้ความสามารถในการรับรู้เนื้อหาที่สอนไม่เท่ากันอีกด้วย ผู้เรียนบางส่วนยังไม่สามารถเชื่อมโยงเสียงสระกับรูปแบบตัวเขียนได้อย่างชัดเจน

จึงจำเป็นต้องใช้สื่อที่เป็นรูปธรรมเพื่อเสริมกระบวนการเรียนรู้ รับรู้และความเข้าใจให้มากขึ้น แต่สื่อการสอนที่พัฒนาขึ้นก็ยังส่งผลกระทบต่อผู้เรียนบางส่วนที่ยังมีพื้นฐานของการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย ในเรื่องสระ พยัญชนะ วรรณยุกต์ ได้ไม่เท่าที่ควร ดังนั้นการเรียนรู้ด้วยสื่อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สำหรับนักเรียนที่มีพื้นฐานในเรื่องดังกล่าวไม่มากพอ และไม่สอดคล้องกับระดับพัฒนาการที่แตกต่างของผู้เรียน ส่งผลกระทบกับผู้เรียนในกลุ่มนี้มากเช่นกัน

นอกจากนี้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในช่วงวัยระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ต้องอาศัยรูปแบบกิจกรรมที่ดึงดูดความสนใจและเปิดโอกาสให้ลงมือปฏิบัติจริง แต่ด้วยข้อจำกัดด้านเวลาเรียน ทำให้ผู้สอนไม่สามารถจัดกิจกรรมบางกิจกรรมได้ตามแผนการสอนที่เตรียมไว้ หรือให้ผู้เรียนได้ฝึกซ้ำตามความจำเป็นได้อย่างเพียงพอ อีกทั้งกิจกรรมบางประเภทต้องอาศัยทักษะพื้นฐาน เช่น การฟัง การพูด การสังเกต และการคิด ซึ่งผู้เรียนบางคนยังพัฒนาได้ไม่เต็มที่ ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้รวมกิจกรรมเป็นไปด้วยความยากลำบากกับผู้เรียนบางกลุ่มที่มีพื้นฐานน้อย

ข้อจำกัดด้านสื่อและกิจกรรมดังกล่าวทำให้ผู้สอนมีความจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนแนวทางการสอน วิธีการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน อย่างไรก็ตาม ยังพบว่าผู้เรียนบางส่วนไม่สามารถพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำได้ตามเป้าหมายและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

3. ด้านความแตกต่างระหว่างผู้เรียน

ในการจัดการเรียนรู้ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ พบว่า ความแตกต่างระหว่างผู้เรียนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ ผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มาจากหลากหลายบริบททางการเรียนและการพัฒนา ทำให้มีพื้นฐานด้านภาษาไทย ความพร้อมทางสติปัญญา และทักษะการรับรู้ที่ไม่เท่ากัน ผู้เรียนบางส่วนสามารถเชื่อมโยงพยัญชนะ สระและตัวสะกด สามารถสะกดคำได้อย่างรวดเร็ว ขณะที่บางส่วนยังต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจและฝึกปฏิบัติซ้ำหลายครั้ง ส่งผลให้ความก้าวหน้าในการเรียนรู้มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน

ความหลากหลายด้านพัฒนาการดังกล่าวทำให้ผู้สอนต้องวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม เนื่องจากต้องจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทุกระดับในชั้นเรียนเดียวกัน ทั้งการให้คำแนะนำรายบุคคล การติดตามพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง และการปรับรูปแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียนบางส่วนที่กล่าวไว้ข้างต้น อย่างไรก็ตาม ด้วยข้อจำกัดด้านเวลาเรียนและจำนวนผู้เรียน ทำให้ผู้สอนไม่สามารถดูแลผู้เรียนได้อย่างทั่วถึง ส่งผลให้ผู้เรียนบางส่วนยังไม่สามารถพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำได้ตามเป้าหมาย และจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

แนวทางการแก้ไข

1. ด้านผู้เรียน

แนวทางในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคดังกล่าว คือ การจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียนผ่านการจัดการเรียนรู้ ที่ครูจะคอยช่วยเหลือเป็นรายบุคคล (ช่วยเหลือทันที) เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละระดับได้รับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับศักยภาพของตน ด้วยสื่อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นควบคู่กับการใช้สื่อการสอนที่มีภูมิสมพันธ์สูง เช่น บัตรภาพ เกมภาษา หรือสื่อดิจิทัล เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ได้เท่าเทียมกับเพื่อนในชั้นเรียน นอกจากนี้ เมื่อผู้สอนนำหลักการของ Microlearning มาประยุกต์และสอนแบบปูพื้นฐาน (Scaffolding) ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะอย่างเป็นขั้นตอนและต่อเนื่อง ขณะเดียวกัน การติดตามความก้าวหน้ารายบุคคล การเสริมทักษะเพิ่มเติมสำหรับผู้เรียนที่ต้องการการสนับสนุน รวมถึงการใช้การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน (ท้ายคาบหรือคาบที่ว่าง) ล้วนเป็นแนวทางที่ช่วยลดความเหลื่อมล้ำด้านความพร้อมทางการเรียนรู้ ตลอดจนการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อความมั่นใจ การกล้าแสดงออก และแรงจูงใจของผู้เรียน อีกทั้งการเตรียมความพร้อมในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน การคุมชั้นเรียน ยังช่วยให้ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรม ภายในคาบเวลาที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยภาพรวม แนวทางดังกล่าวช่วยให้การจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สามารถตอบสนองต่อความแตกต่างของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม รองรับการพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนการสะกดคำได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

2. ด้านสื่อและกิจกรรม

แนวทางในการแก้ไขปัญหาด้านสื่อและกิจกรรมสำหรับการพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นั้น ผู้วิจัยดำเนินการโดยใช้สื่อการสอนซ้ำอย่างสม่ำเสมอ พร้อมอธิบายรายละเอียดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนในช่วงเวลาว่างหรือเวลาพักของผู้เรียน รวมถึงการส่งสื่อผ่านช่องทางออนไลน์โดยอาศัยความร่วมมือและช่วยเหลือจากผู้ปกครอง ทั้งนี้ ได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริงในรูปแบบกิจกรรมขนาดสั้น เพิ่มเติมนอกเหนือจากเวลาเรียนปกติ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจของผู้เรียนให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ได้มีการจัดกิจกรรมแบบแบ่งระดับความสามารถควบคู่กับการใช้คำถามที่สอดคล้องกับระดับพัฒนาการของผู้เรียนรายบุคคล เพื่อกระตุ้นกระบวนการคิดและการตอบสนองอย่างมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกัน การนำแนวทางการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนมาใช้ยังพบว่าส่งผลต่อผู้เรียนทั้งสองฝ่าย คือ ผู้เรียนที่มีพื้นฐานอ่อนสามารถพัฒนาทักษะได้อย่างมีนัยสำคัญภายในเวลาเรียน ส่วนผู้เรียนที่ทำหน้าที่ช่วยเพื่อนก็ได้รับการเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านการถ่ายทอดความรู้ ซึ่งช่วยลดช่องว่างระหว่างผู้เรียนและส่งเสริมบรรยากาศของสังคมแห่งการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างแท้จริง สุดท้าย ผู้สอนสามารถใช้ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและการประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนเพื่อปรับปรุงสื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น ส่งผลให้การพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำมีความเป็นระบบและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

3. ด้านความแตกต่างระหว่างผู้เรียน

แนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากความแตกต่างระหว่างผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ การอ่านและการเขียนสะกดคำนั้น ผู้วิจัยเน้นการออกแบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะของผู้เรียนแต่ละระดับ โดยจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มตามศักยภาพ (Differentiated Instruction) เพื่อให้ผู้เรียนที่มีพื้นฐานแตกต่างกันได้รับการสนับสนุนอย่างเหมาะสม ทั้งในด้านความเร็วในการเรียนรู้และรูปแบบการรับรู้ นอกจากนี้ ผู้วิจัยมีการจัดกิจกรรมที่ปรับระดับความยากง่ายให้สอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียน เช่น ใบงานแบบขั้นบันได จากง่ายไปยาก กิจกรรมฝึกสะกดคำตามระดับ และการปฏิบัติซ้ำสำหรับผู้เรียนที่ต้องใช้เวลาเรียนรู้มากกว่า ควบคู่กับการติดตามพัฒนาการรายบุคคลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้สอนสามารถปรับแผนการสอนได้ตรงกับจุดที่ผู้เรียนยังต้องการการเสริมแรง การใช้แนวทางเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Learning) เป็นอีกแนวทางที่ช่วยลดช่องว่างด้านความสามารถและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนทุกกลุ่ม ขณะเดียวกัน ผู้วิจัยได้เพิ่มความยืดหยุ่นในกระบวนการสอนโดยใช้สื่อหลากหลายประเภท เพื่อรองรับรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของผู้เรียน พร้อมทั้งจัดเวลาเพิ่มเติมในรูปแบบกิจกรรมสั้นหรือกิจกรรมเสริมสำหรับผู้เรียนที่ต้องการการฝึกฝนเพิ่มขึ้น แนวทางการแก้ไขทั้งหมดนี้ ช่วยให้ผู้วิจัยสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างทั่วถึง มีประสิทธิภาพ และรองรับความแตกต่างระหว่างผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนทุกกลุ่มสามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางโชติกา ขุนแสง)

ตำแหน่ง อาจารย์

ฉบับครู: สระ -ะ

แบบทดสอบความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ
การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้
ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง

เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ

คะแนนการอ่านและการเขียนสะกดคำ พิจารณาจากคำตอบ โดยตรวจสอบว่า
 แต่ละคำตอบอ่านและเขียนถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ซึ่งมีหลักเกณฑ์การให้

คะแนน

การอ่านและการเขียนสะกดคำ ดังนี้

อ่านเขียนได้ถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ให้	1	คะแนน
อ่านเขียนไม่ถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ให้	0	คะแนน

หมายเหตุ เกณฑ์การประเมิน: นักเรียนจะต้องอ่านและเขียนสะกดคำได้อย่างน้อยร้อยละ 60 จึงจะผ่านเกณฑ์

นางโชติกา ขุนแสง
 นักศึกษาปริญญาเอก
 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย
 ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน
 มหาวิทยาลัยศิลปากร

ฉบับครู

แบบทดสอบการอ่านสะกดคำ

การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้
ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เรื่องที่ 1 สระ -ะ
คะแนนที่ได้.....

ชื่อ _____ นามสกุล _____ ชั้นประถมศึกษาปีที่ _____

คำสั่ง : ครูฟังคำที่นักเรียนอ่านเองซ้ำ ๆ ทีละคำ แล้วบันทึกผลการอ่าน

ข้อที่	คำที่อ่าน	ผลการอ่านสะกดคำ	ข้อสังเกตพฤติกรรมนักเรียนขณะอ่าน
1.	ชั้น	อ่านถูก   อ่านผิด	..... ..... .....
2.	รัก	อ่านถูก   อ่านผิด	..... ..... .....
3.	มัด	อ่านถูก   อ่านผิด	..... ..... .....
4.	ฟัง	อ่านถูก   อ่านผิด	..... ..... .....
5.	นั่ง	อ่านถูก   อ่านผิด	..... ..... .....
6.	สั่ง	อ่านถูก   อ่านผิด	..... ..... .....
7.	มัน	อ่านถูก   อ่านผิด	..... ..... .....
8.	คัน	อ่านถูก   อ่านผิด	..... ..... .....
9.	ตั้ง	อ่านถูก   อ่านผิด	..... ..... .....
10.	ทั้ง	อ่านถูก   อ่านผิด	..... ..... .....

หมายเหตุ: ครูฟังคำที่นักเรียนอ่าน นักเรียนอ่าน ถูก ให้ครูทำเครื่องหมาย ✓ ใน  ถูก
นักเรียนอ่าน ผิด ให้ครูทำเครื่องหมาย × ใน  ผิด

ฉบับครู

แบบทดสอบการเขียนสะกดคำ

การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้
รวมกับการเรียนรู้ Microlearning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เรื่องที่ 1 สระ -ะ

คะแนนที่ได้.....

คำสั่ง: ครูอ่านคำให้นักเรียนฟังอย่างช้า ๆ ทีละคำ เพื่อให้นักเรียนนำคำที่ฟังไปเขียนสะกดคำ

ลำดับที่	คำที่ครูอ่านให้นักเรียนฟัง เพื่อนำไปเขียน	หมายเหตุ
1.	จับ	..... ..... .....
2.	ปิด	..... ..... .....
3.	ตัด	..... ..... .....
4.	วัด	..... ..... .....
5.	ฟัน	..... ..... .....
6.	มัน	..... ..... .....
7.	กิน	..... ..... .....
8.	ระวัง	..... ..... .....
9.	ผัดผัก	..... ..... .....
10.	กั๊กหัน	..... ..... .....

ฉบับนักเรียน

แบบทดสอบการอ่านสะกดคำ

การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้
ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เรื่องที่ 1 สระ -ะ

คะแนนที่ได้.....

คำสั่ง: นักเรียนอ่านสะกดคำจากคำที่กำหนดให้ถูกต้อง อย่างช้า ๆ ทีละคำ

ลำดับที่	คำที่นักเรียนอ่านให้ครูฟัง	หมายเหตุ
1.	ชั้น	..... ..... .....
2.	รัก	..... ..... .....
3.	มัด	..... ..... .....
4.	ฟัง	..... ..... .....
5.	นั่ง	..... ..... .....
6.	สิ่ง	..... ..... .....
7.	มัน	..... ..... .....
8.	ค้น	..... ..... .....
9.	ตั้ง	..... ..... .....
10.	ทั้ง	..... ..... .....

ฉบับนักเรียน

แบบทดสอบการเขียนสะกดคำ
 การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้
 ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เรื่องที่ 1 สระ -ะ
 คะแนนที่ได้.....

ชื่อ _____ นามสกุล _____ ชั้นประถมศึกษาปีที่ _____

คำสั่ง: นักเรียนเขียนสะกดคำ โดยฟังคำที่ครูอ่านทีละคำแล้วเขียน ด้วยตัวบรรจง ลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

ข้อที่	คำที่เขียน	ผลการเขียนสะกดคำ	ข้อสังเกตพฤติกรรมนักเรียน ขณะเขียน
1.		เขียนถูก ←	.....
		เขียนผิด ←	.....
2.		เขียนถูก ←	.....
		เขียนผิด ←	.....
3.		เขียนถูก ←	.....
		เขียนผิด ←	.....
4.		เขียนถูก ←	.....
		เขียนผิด ←	.....
5.		เขียนถูก ←	.....
		เขียนผิด ←	.....
6.		เขียนถูก ←	.....
		เขียนผิด ←	.....
7.		เขียนถูก ←	.....
		เขียนผิด ←	.....

8.		เขียนถูก ←	♡	.....
		เขียนผิด ←	♡	.....
9.		เขียนถูก ←	♡	.....
		เขียนผิด ←	♡	.....
10.		เขียนถูก ←	♡	.....
		เขียนผิด ←	♡	.....

หมายเหตุ: ครูตรวจคำที่นักเรียนเขียน นักเรียนเขียน ถูก ให้ครูทำเครื่องหมาย ✓ ใน ♡ ถูก
 นักเรียนเขียน ผิด ให้ครูทำเครื่องหมาย x ใน ♡ ผิด



<u>แบบบันทึกคะแนนการประเมินการอ่านสะกดคำเรื่องที่ 1 สระ -ะ</u> การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1					
ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล	อ่านสะกดคำ		ผ่าน เกณฑ์	ไม่ ผ่าน เกณฑ์
		อ่านได้ถูกต้อง ตามพจนานุกรม	อ่านไม่ถูกต้อง ตามพจนานุกรม		
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					
21.					
22.					
23.					
24.					
25.					
26.					
27.					
28.					
29.					
30.					

หมายเหตุ เกณฑ์การประเมิน: นักเรียนจะต้องอ่านได้อย่างน้อยร้อยละ 60 จึงจะผ่านเกณฑ์

<u>แบบบันทึกคะแนนการประเมินการเขียนสะกดคำเรื่องที่ 1 สระ -ะ</u> การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1					
ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล	เขียนสะกดคำ		ผ่าน เกณฑ์	ไม่ ผ่าน เกณฑ์
		เขียนได้ถูกต้อง ตามพจนานุกรม	เขียนไม่ถูกต้อง ตามพจนานุกรม		
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					
21.					
22.					
23.					
24.					
25.					
26.					
27.					
28.					
29.					
30.					

หมายเหตุ เกณฑ์การประเมิน: นักเรียนจะต้องเขียนได้อย่างน้อยร้อยละ 60 จึงจะผ่านเกณฑ์

ส่วนที่ 4

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

โปรดแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่าน และการเขียนสะกุดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

4.1) จุดแข็งของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.2) สิ่งที่ต้องพัฒนาเพิ่มเติมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.3) คุณค่า/ประโยชน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

ส่วนที่ 5

การรับรองรูปแบบ

ในการรับรองรูปแบบการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้
ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้รับรองรูปแบบมีความคิดเห็นว่า

คำชี้แจง : โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “เหมาะสม รับรอง” หรือ “ไม่เหมาะสม ไม่รับรอง”
ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

ท่านคิดว่า “การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้
ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1” นี้ มีความเหมาะสมควรที่จะรับรองหรือไม่

☐

เหมาะสม รับรองรูปแบบ สมควรเผยแพร่รูปแบบการจัดการเรียนรู้

☐

รูปแบบการสอนไม่เหมาะสม ไม่รับรอง

ลงชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

.....
(.....)

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.

ขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิเป็นอย่างสูง
ที่กรุณาเสียสละเวลาในการประเมินเพื่อรับรองรูปแบบครั้งนี้

นางโชติกา ชุนแสง

นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการสอนภาษาไทย

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำวิชาภาษาไทย

ชื่อ นามสกุล ชั้นป.๑/..... เลขที่

คำสั่ง : จง x ทับอักษร ก, ข หรือ ค ที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว (จำนวน 30 ข้อ: 30 คะแนน)

1. ข้อใดกล่าวถึงสระอะได้ถูกต้อง

- ก. สระ อะ มีเสียงยาว
- ข. สระ อะ เขียนไว้ข้างหลังตัวสะกด
- ค. สระ อะ เมื่อมีตัวสะกดจะเปลี่ยนเป็น ะ (ไม่หันอากาศ)

2. ข้อความใดมีคำ สระอะ มากที่สุด

- ก. กระจายนอนในลังไม้กินผักผักและตั้งเม
- ข. กระบือชอบกินหญ้าในกระบะที่มีสีสนสวยงาม
- ค. ที่บ้านของมะลิมีกะลา มังคุด แปะและมะขาม

3. ข้อใดประสมด้วย สระอะ ทุกพยางค์ (นักเรียนอ่านตัวเอง)

- ก. สะดือ / กระบะ
- ข. ระฆัง / กังหัน
- ค. ตะปู / ผัดผัก

4. ข้อใดมีสระเหมือนกับคำว่า “ผัดผัก” (นักเรียนอ่านตัวเอง)

- ก. ตัวฉัน
- ข. วัว
- ค. กังหัน

5. ข้อใดต่อไปนี้เป็นคำสระอะที่มีตัวสะกดทั้งหมด

- ก. ตะกละ / ตัวฉัน
- ข. คับคั่ง / กักขัง
- ค. มะระ / กระทะ

6. ข้อใดมีสระเหมือนกับคำว่า “ล้างจาน” ทั้งสองพยางค์

- ก. พ่อติ่ม น้ำหวาน สีแดง
- ข. ฉันทำ การบ้าน วิชาภาษาอังกฤษ
- ค. น้องเขียนคำว่า กระจาย วิชาภาษาไทย

7. จากประโยค “ในน้ำมีปลาตาโตห้าตัว” มีคำสระอาตรงกับข้อใด

- ก. น้ำมีอาชีพปลุกข้าว
- ข. ฉันและน้องช่วยแม่ล้างจาน
- ค. ตอนเช้าคุณตาไม่สบายต้องกินยา

8. คำใดเป็นคำสระอาที่มีตัวสะกดทุกพยางค์ (นักเรียนอ่านตัวเอง)

- ก. กวาดบ้าน
- ข. ร้านค้า
- ค. ผ้าม่าน

9. ประโยคในข้อใดมีคำที่ประสมด้วย สระอา น้อยที่สุด

- ก. ในน้ำมีปลาสามตัวกำลังว่ายน้ำหาอาหาร
- ข. แม่ให้ฉันล้างจานเมื่อกินข้าวเสร็จแล้ว
- ค. คุณตาเลี้ยงช้างมีงาสีขาวและยาว

10. คำในข้อใดประสมด้วย สระอิ ทุกพยางค์

- ก. กะปิ
- ข. มิดชิด
- ค. ชิงช้า

11. ข้อใดมีสระ แตกต่าง จากคำว่า “กลืน”

- ก. ฉันมี นีว สิบนิ้ว
- ข. พี่กำลัง รีบ ไปโรงเรียน
- ค. น้องฝึกเขียนเลข สิบ

12. คำสระอิ ในประโยคใด มีสองคำ

- ก. ฉันกินเค้กวันเกิด
- ข. น้องดมกลิ่นมะลิ
- ค. ไก่จิกหนอน

13. “ลิงเห็นนกบินมาจิกกินกล้วยบนเนินเขา” จากประโยคคำใดที่ ไม่ประสมด้วยสระอิ (นักเรียนอ่านตัวเอง)

- ก. นกบิน
- ข. จิกกิน
- ค. เนินเขา

14. ประโยคในข้อใดมีคำที่ประสมด้วย สระอิ น้อยที่สุด

- ก. คุณแม่ชอบรับประทานขนมจีนและล้นจี่
- ข. ฉันชอบวาดรูปยีราฟคอยาว
- ค. ลูกหมีมีขนสีขาว

15. ข้อใดมีสระแตกต่างจากคำว่า “ปลีก” (นักเรียนอ่านตัวเอง)

ก. หีบ / หลีก

ข. จริง / กรีก

ค. เตียง / เขียน

16. ข้อใดมีคำสระอีที่มีตัวสะกดมากที่สุด

ก. หมี่ / ผาซี / ฉิดยา / ไม้ขีด / กีฬา

ข. ดนตรี / ไม้ซีก / หวี / หลีก / ครีบ

ค. แก้ว / ยีราฟ / ผักชี / ชีวิต / เด็กดี

17. จากประโยค “ฉันเห็นอย่างรูปร่างบิกบินและเห็นผิ้งกำลังฝึกบิน” มีคำสระอี ทั้งหมดกี่คำ

(นักเรียนอ่านตัวเอง)

ก. 4 คำ

ข. 5 คำ

ค. 6 คำ

18. จากประโยค “ฉันเห็น อยู่บนต้นไม้” และ “เด็ก ๆ ต้องมีน้ำใจช่วยเหลือ ซึ่งกันและกัน” ควรเติมคำในข้อใด (นักเรียนอ่านตัวเอง)

ก. รังผิ้ง / ฟังพา

ข. ฟังพา / รังผิ้ง

ค. รังผิ้ง / ฟังพา

19. ข้อใดต่อไปนี้มีคำที่ประสมด้วย สระอี มากที่สุด

ก. แม่ผิ้งไปเอาน้ำหวานจากดอกตำลึง

ข. ปลาหมึกอยู่ในน้ำลึกและมีร่างกายบิกบิน

ค. น้องหนึ่งคิดถึงคุณแม่

20. คำสระอีในข้อใดมีพยัญชนะต้นแตกต่างไปจากข้ออื่น (นักเรียนอ่านตัวเอง)

ก. ชื่น / ตุ่ม

ข. คลื่น / กลิ่น

ค. ลิ่น / ตื่น

21. ข้อใดต่อไปนี้เป็นคำ สะระอือ โดยที่ไม่มีตัวสะกดทั้งหมด (นักเรียนอ่านตัวเอง)

- ก. ถือ / ยืด
- ข. คืบ / จืด
- ค. มือ / หรือ

22. “ฉันทคือกระบือมีเพื่อนชื่อจืดชอบกินพืชสีเขียวจนคลีนไส้และหืดหอบ”
จากประโยคมีคำที่ประสมด้วยสระอือที่มีตัวสะกดกี่คำ

- ก. 3 คำ
- ข. 4 คำ
- ค. 5 คำ

23. จากประโยค “สายรุ้งชอบกินทุเรียน วุ้นเส้น ผักบุ้ง และปลาตุ๋นทอด”
มีคำที่ประสมด้วย สระอุ เท่ากับข้อใด

- ก. คุณลุงไปทุ่งนาเวลาว่างชอบเป่าขลุ่ย
- ข. เจ้าจุกยกยิกผดลูกยีนั่งทุกเวลา
- ค. ทุกวันพุธน้องวุ้นชอบเรียนเป่าขลุ่ย

24. จากประโยค “คุณครูชวนสุตาและยุพาไปดูพลุที่วัด”
มีคำที่ประสมด้วย สระอุ เท่ากับข้อใด

- ก. น้องจ้อยส่งเสียงดังคุณครูจิ้งจุก
- ข. น้องสุก้าลึงวาดรูปมังกร
- ค. น้องมุกชอบกินละมุด กุ้งและผักบุ้งไฟแดง

25. จากประโยค “เจ้างูขู่จะกินลูกหนูที่อยู่ในรูมันกินจุมาก” มีคำที่ประสมด้วยสระอุตรงกับข้อใด
(นักเรียนอ่านตัวเอง)

- ก. 5 คำ
- ข. 6 คำ
- ค. 7 คำ

26. จากประโยค “เด็กเกรเดินโซเซเวลาร้องเพลง” มีคำที่ประสมด้วยสระเอทั้งหมดกี่คำ

- ก. 5 คำ
- ข. 6 คำ
- ค. 7 คำ

27. คำในข้อใด ประสมคำด้วยสระเอและมีตัวสะกด ข้อใดถูกต้อง

- ก. แมว
- ข. เปล
- ค. เส้น

28. ข้อใดมีคำสระเอที่มีพยัญชนะต้น 2 ตัว

ก. เกิด

ข. เพลง

ค. เพลิน

29. จากประโยค “แม่เลี้ยงแมวและแกะ มันชอบกินแตงโมเนื้อสีแดงมาก” มีคำที่ประสมด้วย

สระแอตรงกับคำใด

ก. แม่ แมว และ แกะ แตงโม สีแดง

ข. แม่ แมว แตงโม สีแดง

ค. แม่ แมว และ แตงโม สีแดง

30. ประโยคในข้อใดมีคำที่ประสมด้วย สระแอ เพียง 2 คำ

ก. กระต่ายกำลังแทะแครอทและแตงกวา

ข. คุณตากำลังให้นมลูกแกะ

ค. น้องเล็กชอบกินถั่วแระและแกงส้ม

ค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบทดสอบด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำ ก่อนเรียนและหลังเรียน (แบบอัตนัย) มีค่าความเชื่อมั่นในแต่ละเรื่อง ดังนี้

1. แบบทดสอบด้านการอ่านสะกดคำ ก่อนเรียนและหลังเรียน

เรื่องที่ 1 สระ อะ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .847

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.847	10

เรื่องที่ 2 สระ อา มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .861

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.861	10

เรื่องที่ 3 สระ อี มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .835

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.835	10

เรื่องที่ 4 สระ อี มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .893

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.893	10

เรื่องที่ 5 สระ อี มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .871

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.871	10

เรื่องที่ 6 สระ อี มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .923

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.923	10

เรื่องที่ 7 สระ อุ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .912

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.912	10

เรื่องที่ 8 สระ อุ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .908

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.908	10

เรื่องที่ 9 สระ เอ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .882

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.882	10

เรื่องที่ 10 สระ แอ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .871

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.871	10

2. แบบทดสอบด้านการเขียนสะกดคำ ก่อนเรียนและหลังเรียน

เรื่องที่ 1 สระ อะ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .908

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.908	10

เรื่องที่ 2 สระ อา มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .912

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.912	10

เรื่องที่ 3 สระ อี มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .910

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.91	10

เรื่องที่ 4 สระ อี มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .932

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.932	10

เรื่องที่ 5 สระ อี มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .922

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.922	10

เรื่องที่ 6 สระ อือ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .927

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.927	10

เรื่องที่ 7 สระ อุ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .937

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.937	10

เรื่องที่ 8 สระ ู มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .930

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.93	10

เรื่องที่ 9 สระ เอ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .925

Reliability Statistics

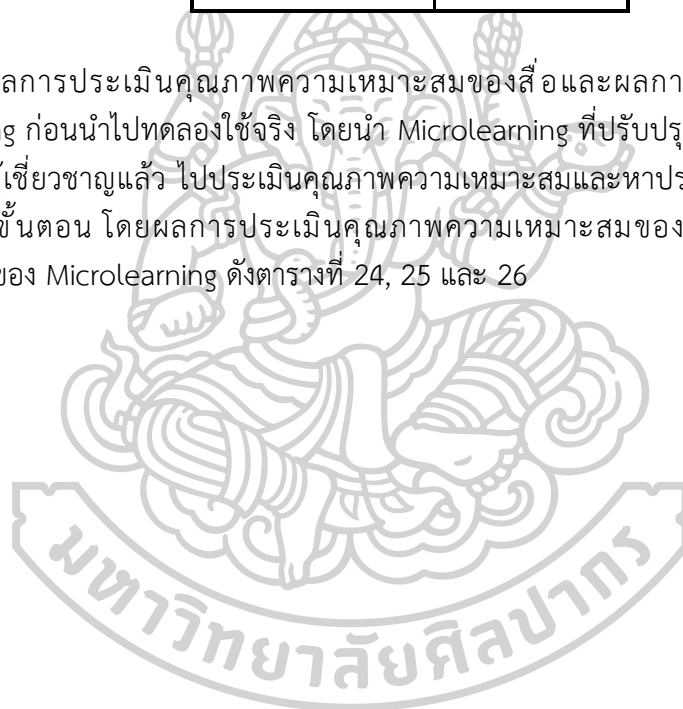
Cronbach's Alpha	N of Items
0.925	10

เรื่องที่ 10 สระ แอ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .935

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.935	10

ผลการประเมินคุณภาพความเหมาะสมของสื่อและผลการหาประสิทธิภาพของ Microlearning ก่อนนำไปทดลองใช้จริง โดยนำ Microlearning ที่ปรับปรุงแก้ไขผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปประเมินคุณภาพความเหมาะสมและหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดมี 3 ขั้นตอน โดยผลการประเมินคุณภาพความเหมาะสมของรูปแบบและผลการหาประสิทธิภาพของ Microlearning ดังตารางที่ 24, 25 และ 26



ตารางที่ 24 ผลการประเมินคุณภาพความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านและ
การเขียนสะกดคำโดยใช้ Microlearning

ประเด็นการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. ด้านเนื้อหา								
1.1 เนื้อหามีความ สอดคล้องกับจุดประสงค์	4	5	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
1.2 เนื้อหามีความ ถูกต้องตามหลักวิชา	4	5	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
1.3 ลำดับขั้นใน การนำเสนอเนื้อหา	4	5	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
1.4 ความเหมาะสมของ ปริมาณเนื้อหา	3	5	5	5	5	4.60	0.89	มากที่สุด
1.5 ความชัดเจนใน การนำเสนอเนื้อหา	3	5	5	5	4	4.40	0.89	มาก
1.6 ระยะเวลาใน การนำเสนอเนื้อหา	3	5	5	4	5	4.40	0.89	มาก
2. ด้านคุณภาพเทคนิค								
2.1 ความเหมาะสมของ ขนาดตัวอักษร	4	5	5	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด
2.2 การจัดวาง องค์ประกอบได้สัดส่วน สวยงาม ง่ายต่อการใช้	4	4	5	4	5	4.40	0.55	มาก
2.3 ความเหมาะสมของ สีตัวอักษรกับพื้นหลัง	3	4	5	5	5	4.40	0.89	มาก
2.4 รูปแบบตัวอักษรมี ขนาด สี ชัดเจน	4	4	5	5	5	4.60	0.55	มากที่สุด
2.5 มีความทันสมัย	3	4	4	5	5	4.20	0.84	มาก
3. ด้านประสิทธิภาพสื่อ								
	3	5	5	5	5	4.60	0.89	มากที่สุด

ประเด็นการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
3.1 เหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน								
3.2 เหมาะสมกับเวลาที่สอน	3	5	5	5	5	4.60	0.89	มากที่สุด
3.3 กระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนอยากเรียน	4	5	5	5	4	4.60	0.55	มากที่สุด
3.4 มีความสะดวกและง่ายต่อการนำไปใช้ในการเรียนการสอน	5	4	5	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด

ตารางที่ 25 ตารางวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้
เรื่องการอ่านและการเขียนสะกดคำโดยใช้ Microlearning

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 เนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
1.2 เนื้อหา มีความถูกต้องตามหลักวิชา	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
1.3 ลำดับชั้นในการนำเสนอเนื้อหา	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
1.4 ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหา	4.60	0.89	เหมาะสมมากที่สุด
1.5 ความชัดเจนในการนำเสนอเนื้อหา	4.40	0.89	เหมาะสมมาก
1.6 ระยะเวลาในการนำเสนอเนื้อหา	4.40	0.89	เหมาะสมมาก
ภาพรวมด้านเนื้อหา	4.63	0.24	เหมาะสมมากที่สุด
2. ด้านคุณภาพเทคนิค			
2.1 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
2.2 การจัดวางองค์ประกอบได้สัดส่วนสวยงาม ง่ายต่อการใช้	4.40	0.55	เหมาะสมมาก
2.3 ความเหมาะสมของสีตัวอักษรกับพื้นหลัง	4.40	0.89	เหมาะสมมาก
2.4 รูปแบบตัวอักษรมีขนาด สีสันชัดเจน ง่ายต่อการอ่าน และเหมาะสมกับนักเรียน	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
2.5 มีความทันสมัย	4.20	0.84	เหมาะสมมาก
ภาพรวมด้านคุณภาพเทคนิค	4.44	0.18	เหมาะสมมาก
3. ด้านประสิทธิภาพสื่อ			
3.1 เหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน	4.60	0.89	เหมาะสมมากที่สุด
3.2 เหมาะสมกับเวลาที่สอน	4.60	0.89	เหมาะสมมากที่สุด
3.3 กระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนอยากเรียน	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
3.4 มีความสะดวกและง่ายต่อการนำไปใช้ในการเรียนการสอน	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
ภาพรวมด้านประสิทธิภาพสื่อ	4.60	0.20	เหมาะสมมากที่สุด
รวมทั้ง 3 ด้าน	4.56	0.04	เหมาะสมมากที่สุด

จากตารางที่ 25 แสดงผลการประเมินคุณภาพความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านและการเขียนสะกดคำโดยใช้ Microlearning โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีความเห็นว่า Microlearning ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X}$) = 4.63, S.D. = 0.24) ด้านคุณภาพเทคนิค มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมาก ($\bar{X}$ = 4.44, S.D. = 0.18) และด้านประสิทธิภาพสื่อ มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.60, S.D. = 0.20) เมื่อวิเคราะห์รวมทั้ง 3 ด้านมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.04 แสดงให้เห็นว่า Microlearning ที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้อง/ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และนำไปใช้เป็นเครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นได้

ตารางที่ 26 ผลการหาประสิทธิภาพของ Microlearning เรื่องการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การหาประสิทธิภาพ	จำนวนนักเรียน	ระหว่างกระบวนการ E ₁		ระหว่างกระบวนการ E ₂	
		คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
รายบุคคล	3	32.67	81.67	25.33	84.44
กลุ่มย่อย	9	33.00	82.50	25.11	83.70
ภาคสนาม	30	32.87	82.17	25.73	85.78

จากตารางที่ 26 ผลการหาประสิทธิภาพของ Microlearning เรื่องการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 3 คน ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.67/84.44 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 9 คน ได้ค่า

ประสิทธิภาพเท่ากับ 82.50/83.70 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 30 คน ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.17/85.78

ผลการหาประสิทธิภาพของคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยคะแนนความเหมาะสมและสอดคล้องของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ระหว่าง ($\bar{X}$) = 4.50-5.00 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.00-0.55 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ ค่าความสอดคล้องพิจารณาเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.00 (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 179) โดยมีผลการตรวจสอบคู่มือการใช้รูปแบบการสอนและตารางวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพความเหมาะสมและความสอดคล้องของคู่มือการใช้รูปแบบการดัง ตารางที่ 27 และ 28

ตารางที่ 27 ผลการตรวจสอบคู่มือการใช้รูปแบบการสอน

ประเด็นการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	คนที่ 7			
1. คู่มือฉบับนี้มีองค์ประกอบที่จำเป็นครบถ้วนที่ครูผู้สอนต้องรับทราบก่อนนำไปใช้	5	5	5	5	5	5	4	4.86	0.38	มากที่สุด
2. คู่มือฉบับนี้มีองค์ประกอบที่ใช้อธิบายแนวทางการใช้รูปแบบ การเรียนรู้ได้อย่างเป็นลำดับขั้นตอนที่ชัดเจนเหมาะสมด้วยถ้อยคำสำนวนภาษาที่อ่านเข้าใจง่าย	5	5	4	4	5	5	4	4.57	0.53	มากที่สุด
3. คู่มือฉบับนี้อธิบายถึงความเป็นมาของการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน	5	5	5	4	5	5	4	4.71	0.49	มากที่สุด
4. คู่มือฉบับนี้อธิบายได้เข้าใจอย่างชัดเจนจึงสามารถปฏิบัติจริงได้	5	4	4	4	5	5	4	4.43	0.53	มาก
5. คู่มือฉบับนี้มีคำอธิบายและคำชี้แจง แนวทางการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน	5	5	5	4	5	5	4	4.71	0.49	มากที่สุด

ประเด็นการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ							$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	คนที่ 7			
6. คู่มือฉบับนี้ได้รับถึงทฤษฎีสำคัญที่ใช้เป็นฐานคิดสำคัญในการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้อย่างชัดเจน	5	5	5	4	5	5	4	4.71	0.49	มากที่สุด
7. คู่มือฉบับนี้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่การพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ อย่างชัดเจน	5	4	5	4	5	5	4	4.57	0.53	มากที่สุด
8. คู่มือฉบับนี้อธิบายสาระสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ อย่างครบถ้วนชัดเจน	5	4	4	4	5	5	4	4.43	0.53	มาก
9. คู่มือฉบับนี้เสนอแนวทางในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม	5	5	4	4	5	5	4	4.57	0.53	มากที่สุด
10. คู่มือฉบับนี้บอกเกณฑ์การประเมินการอ่านและการเขียนสะกดคำได้ชัดเจนเหมาะสม	5	4	5	4	5	5	4	4.57	0.53	มากที่สุด
11. คู่มือฉบับนี้บอกเกณฑ์การประเมินการอ่านและการเขียนสะกดคำที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติจริงได้	5	4	5	4	5	5	4	4.57	0.53	มากที่สุด

ตารางที่ 28 ตารางวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพความเหมาะสมและความสอดคล้องของคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เรียน

(N=7)

ประเด็นการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. คู่มือฉบับนี้มีองค์ประกอบที่จำเป็นครบถ้วนที่ครูผู้สอนต้องรับทราบก่อนนำไปใช้	4.86	0.38	มากที่สุด
2. คู่มือฉบับนี้มีองค์ประกอบที่ใช้อธิบายแนวทางการใช้รูปแบบการเรียนรู้ได้อย่างเป็นลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน เหมาะสมด้วยถ้อยคำสำนวนภาษาที่อ่านเข้าใจง่าย	4.57	0.53	มากที่สุด
3. คู่มือฉบับนี้อธิบายถึงความเป็นมาของการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน	4.71	0.49	มากที่สุด
4. คู่มือฉบับนี้อธิบายได้เข้าใจอย่างชัดเจน จึงสามารถปฏิบัติจริงได้	4.43	0.53	มาก
5. คู่มือฉบับนี้มีคำอธิบายและคำชี้แจง แนวทางการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน	4.71	0.49	มากที่สุด
6. คู่มือฉบับนี้ได้ระบุถึงทฤษฎีสำคัญที่ใช้เป็นฐานคิดสำคัญในการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้อย่างชัดเจน	4.71	0.49	มากที่สุด
7. คู่มือฉบับนี้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้อย่างชัดเจน	4.57	0.53	มากที่สุด
8. คู่มือฉบับนี้อธิบายสาระสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้อย่างครบถ้วนชัดเจน	4.43	0.53	มาก
9. คู่มือฉบับนี้เสนอแนวทางในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม	4.57	0.53	มากที่สุด
10. คู่มือฉบับนี้บอกเกณฑ์การประเมินการอ่านและการเขียนสะกดคำได้ชัดเจนเหมาะสม	4.57	0.53	มากที่สุด
11. คู่มือฉบับนี้บอกเกณฑ์การประเมินการอ่านและการเขียนสะกดคำที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติจริงได้	4.57	0.53	มากที่สุด
รวมทุกด้าน	4.61	0.05	มากที่สุด

จากตารางที่ 28 พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาพรวมมีระดับ

ความเหมาะสมและความสอดคล้องในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$) = 4.50-5.00 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.00-0.55 โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.61 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.05 ซึ่งป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้การใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้อาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้การใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยคะแนนความเหมาะสมและความสอดคล้องของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ระหว่าง ($\bar{X}$) = 4.50-5.00 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.00-0.55 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ ค่าความสอดคล้องพิจารณาค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.00 (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 179) โดยมีผลการตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้การใช้รูปแบบการสอนและตารางวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพความเหมาะสมและความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้การใช้รูปแบบ ดังตารางที่ 29 และ 30

ตารางที่ 29 ผลการตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้การใช้รูปแบบการสอน

ประเด็นการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. ด้านแผนการจัดการเรียนรู้								
1.1 เขียนแผนการสอนถูกต้องครบถ้วน	4	3	4	5	5	4.20	0.84	มาก
1.2 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	3	5	5	5	4.40	0.89	มาก
1.3 จัดลำดับเนื้อหาและลำดับขั้นการสอนได้เหมาะสม	4	3	4	5	5	4.20	0.84	มาก
1.4 ส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน	4	5	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
2. ด้านสาระสำคัญ								
2.1 มีความชัดเจนเข้าใจง่าย	4	4	4	5	5	4.40	0.55	มาก
2.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	3	5	4	5	4.20	0.84	มาก

ประเด็นการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
2.3 เหมาะสมกับระดับชั้นของ นักเรียน	4	5	4	4	5	4.40	0.55	มาก
3. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้								
3.1 สอดคล้องกับสาระการ เรียนรู้	4	3	4	5	5	4.20	0.84	มาก
3.2 ข้อความชัดเจนเข้าใจง่าย	4	5	4	5	5	4.60	0.55	มากที่สุด
3.3 เหมาะสมกับระดับชั้นของ นักเรียน	4	5	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
3.4 สามารถประเมินผลได้	4	5	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
4. ด้านสาระการเรียนรู้								
4.1 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4	5	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์ การเรียนรู้	4	3	5	5	5	4.40	0.89	มาก
4.3 เหมาะสมกับระดับชั้นของ นักเรียน	4	5	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
4.4 เหมาะสมกับเวลาที่สอน	4	5	4	3	5	4.20	0.84	มาก
5. ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้								
5.1 การนำเข้าสู่บทเรียน								
5.1.1 น่าสนใจ ได้รับความสนใจ	4	4	4	5	5	4.40	0.55	มาก
5.1.2 สอดคล้องกับสาระ การเรียนรู้	4	4	5	5	5	4.60	0.55	มากที่สุด
5.1.3 ใช้เวลาเหมาะสม	4	5	4	4	5	4.40	0.55	มาก
5.2 การจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้								
5.2.1 จัดกิจกรรมสอดคล้องกับ สาระการเรียนรู้	4	3	4	5	5	4.20	0.84	มาก
5.2.2 จัดกิจกรรมสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	4	3	5	5	5	4.40	0.89	มาก
5.2.3 จัดกิจกรรมอย่าง หลากหลาย น่าสนใจ	4	4	4	5	5	4.40	0.55	มาก

ประเด็นการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
5.2.4 ใช้คำถามกระตุ้น ความคิดให้นักเรียนมีส่วนร่วม ในกิจกรรม	4	4	4	5	5	4.40	0.55	มาก
5.2.5 ฝึกนักเรียนให้ลงมือ ปฏิบัติเพื่อให้เกิดกระบวนการ เรียนรู้	4	4	5	5	5	4.60	0.55	มากที่สุด
5.2.6 ส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์ ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน	4	5	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
5.2.7 นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ต่อกัน	4	5	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
6. ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้ การเรียนรู้ Microlearning								
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์ การเรียนรู้	4	3	5	5	5	4.40	0.89	มาก
6.2 สอดคล้องกับสาระ การเรียนรู้	4	4	5	5	5	4.60	0.55	มากที่สุด
6.3 ได้รับความสนใจของ นักเรียน	4	4	4	5	5	4.40	0.55	มาก
6.4 นักเรียนมีส่วนร่วมในการ ใช้สื่อ	4	5	4	5	5	4.60	0.55	มากที่สุด
6.5 เหมาะสมกับระดับชั้นของ นักเรียน	4	5	4	5	5	4.60	0.55	มากที่สุด
7. ด้านการวัดและประเมินผล								
7.1 สอดคล้องกับสาระการ เรียนรู้	4	3	4	5	5	4.20	0.84	มาก
7.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์ การเรียนรู้	4	3	5	5	5	4.40	0.89	มาก
7.3 สามารถประเมินผลได้จริง	4	5	4	5	5	4.60	0.55	มากที่สุด

ตารางที่ 30 ตารางวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพความเหมาะสมและความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้การใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียน สักกด คำของนักเรียนชั้นประถมศึกษา (N=5)

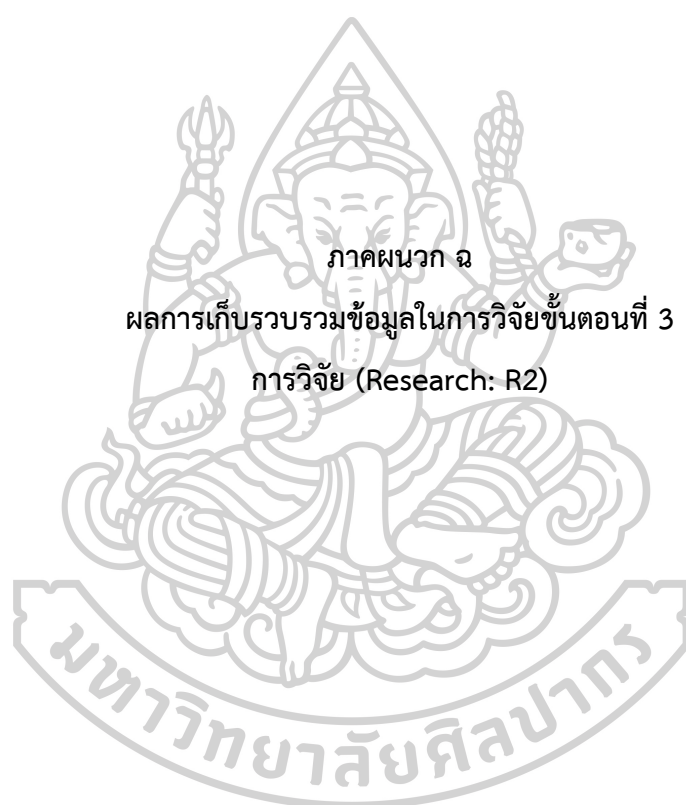
ประเด็นการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
1. ด้านแผนการจัดการเรียนรู้				
1.1 เขียนแผนการสอนถูกต้อง ครบถ้วน	4.20	0.84	มาก	(4)
1.2 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.40	0.89	มาก	(2)
1.3 จัดลำดับเนื้อหาและลำดับขั้นการสอนได้เหมาะสม	4.20	0.84	มาก	(3)
1.4 ส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน	4.80	0.45	มากที่สุด	(1)
รวมด้าน 1	4.40	0.21	มาก	5
2. ด้านสาระสำคัญ				
2.1 มีความชัดเจนเข้าใจง่าย	4.40	0.55	มาก	(1)
2.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.20	0.84	มาก	(3)
2.3 เหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน	4.40	0.55	มาก	(2)
รวมด้าน 2	4.33	0.17	มาก	7
3. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้				
3.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4.20	0.84	มาก	(4)
3.2 ข้อความชัดเจนเข้าใจง่าย	4.60	0.55	มากที่สุด	(3)
3.3 เหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน	4.80	0.45	มากที่สุด	(1)
3.4 สามารถประเมินผลได้	4.80	0.45	มากที่สุด	(2)
รวมด้าน 3	4.60	0.18	มากที่สุด	1
4. ด้านสาระการเรียนรู้				
4.1 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.80	0.45	มากที่สุด	(1)
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.40	0.89	มาก	(3)
4.3 เหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน	4.80	0.45	มากที่สุด	(2)
4.4 เหมาะสมกับเวลาที่สอน	4.20	0.84	มาก	(4)
รวมด้าน 4	4.55	0.24	มากที่สุด	2
5. ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้				
5.1 การนำเข้าสู่บทเรียน				
5.1.1 น่าสนใจ ได้รับความสนใจ	4.40	0.55	มาก	(6)

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
5.1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด	(4)
5.1.3 ใช้เวลาเหมาะสม	4.40	0.55	มาก	(9)
5.2 การจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้				
5.2.1 จัดกิจกรรมสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4.20	0.84	มาก	(10)
5.2.2 จัดกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.40	0.89	มาก	(5)
5.2.3 จัดกิจกรรมอย่างหลากหลาย น่าสนใจ	4.40	0.55	มาก	(7)
5.2.4 ใช้คำถามกระตุ้นความคิดให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	4.40	0.55	มาก	(8)
5.2.5 ฝึกนักเรียนให้ลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด	(3)
5.2.6 ส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน	4.80	0.45	มากที่สุด	(2)
5.2.7 นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน	4.80	0.45	มากที่สุด	(1)
รวมด้าน 5	4.50	0.15	มากที่สุด	4
6. ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้ การเรียนรู้ Microlearning				
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.40	0.89	มาก	(4)
6.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด	(3)
6.3 ได้รับความสนใจของนักเรียน	4.40	0.55	มาก	(5)
6.4 นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ	4.60	0.55	มากที่สุด	(2)
6.5 เหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน	4.60	0.55	มากที่สุด	(1)
รวมด้าน 6	4.52	0.16	มากที่สุด	3
7. ด้านการวัดและประเมินผล				
7.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4.20	0.84	มาก	(3)
7.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.40	0.89	มาก	(2)
7.3 สามารถประเมินผลได้จริง	4.60	0.55	มากที่สุด	(1)
รวมด้าน 7	4.40	0.19	มาก	6
รวมทุกด้าน	4.47	0.07	มาก	

จากตารางที่ 30 พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อแผนการจัดการเรียนรู้การใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาพรวมมีระดับความเหมาะสมและความสอดคล้องในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$) = 4.50-5.00 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

(S.D.) = 0.00-0.55 โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.47 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.07 ซึ่งป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด





ผลการประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้และเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลที่ผ่านการหาประสิทธิภาพแล้ว มาใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 30 คน เพื่อศึกษาผลการใช้และประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำก่อนและหลังเรียน เป็นการนำเสนอผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำก่อนและหลังเรียน (แบบปรนัย) โดยคะแนนเต็ม 30 คะแนน รายละเอียดนำเสนอ ในตารางที่ 31

ตารางที่ 31 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียน (แบบปรนัย) โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น (N=30)

ผลสัมฤทธิ์ ในการอ่านและ การเขียนสะกดคำ	ก่อนเรียน		หลังเรียน		D	t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
คะแนนเต็ม 30 คะแนน	18.87	2.17	29.33	.66	10.46	23.17	.000

D = ค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

จากตารางที่ 31 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการเขียนสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 18.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.17 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 29.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .66 ซึ่งเพิ่มขึ้น 10.46 คะแนน

2) ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำก่อนและหลังเรียนเป็นการนำเสนอผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำก่อนและหลังเรียน (แบบอัตนัย) โดยมีทั้งหมด 10 เรื่อง ซึ่งในแต่ละเรื่อง เป็นแบบทดสอบมีคะแนนเต็ม 10 คะแนน รวม 100 คะแนน รายละเอียดนำเสนอในตารางที่ 32

ตารางที่ 32 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียน (แบบอัตนัย) โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น (N=30)

ความสามารถ ในการอ่านสะกดคำ	ก่อนเรียน		หลังเรียน		D	t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ความสามารถ ในการอ่านสะกดคำ (100 คะแนน)	73.17	1.76	98.07	.78	24.9	73.18	.000
1. การอ่านสะกดคำ สระอะ (10 คะแนน)	6.60	.89	9.60	.56	3	13.04	.000
2. การอ่านสะกดคำ สระอา (10 คะแนน)	7.00	.69	9.60	.56	2.6	13.73	.000
3. การอ่านสะกดคำ สระอิ (10 คะแนน)	7.07	.64	9.77	.43	2.7	18.61	.000
4. การอ่านสะกดคำ สระอี (10 คะแนน)	6.87	.97	9.77	.43	2.9	15.43	.000
5. การอ่านสะกดคำ สระอึ (10 คะแนน)	6.97	.61	9.80	.40	2.83	22.20	.000
6. การอ่านสะกดคำ สระอือ (10 คะแนน)	7.33	.60	9.77	.43	2.44	19.63	.000
7. การอ่านสะกดคำ สระอุ (10 คะแนน)	6.87	.68	9.80	.40	2.93	23.23	.000
8. การอ่านสะกดคำ สระอู (10 คะแนน)	6.83	.79	9.90	.30	3.07	19.34	.000
9. การอ่านสะกดคำ สระเอ (10 คะแนน)	6.73	.90	9.90	.30	3.17	17.59	.000
10. การอ่านสะกดคำ สระแอ (10 คะแนน)	7.07	.64	9.83	.37	2.76	19.58	.000

D = ค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

จากตารางที่ 32 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 73.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.76 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 98.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .78 ซึ่งมีคะแนนเพิ่มขึ้น 24.9 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.00 เนื่องจากการพัฒนาการอ่านสะกดคำตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

3) ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการเขียนสะกดคำก่อนและหลังเรียน เป็นการนำเสนอผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำก่อนและหลังเรียน (แบบ อัตนัย) โดยมีทั้งหมด 10 เรื่อง ซึ่งในแต่ละเรื่อง แบบทดสอบมีคะแนนเต็ม 10 คะแนน รวม 100 คะแนน รายละเอียดนำเสนอ ในตารางที่ 33

ตารางที่ 33 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียน (แบบอัตนัย) โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ พัฒนาขึ้น (N=30)

ความสามารถ ในการเขียนสะกดคำ	ก่อนเรียน		หลังเรียน		D	t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ความสามารถ ในการเขียนสะกดคำ (100 คะแนน)	71.37	1.79	98.47	.62	27.1	75.97	.000
1. การเขียนสะกดคำ สระอะ (10 คะแนน)	7.80	.80	9.57	.50	1.77	10.34	.000
2. การเขียนสะกดคำ สระอา (10 คะแนน)	7.37	.76	9.83	.37	2.46	16.49	.000
3. การเขียนสะกดคำ สระอิ (10 คะแนน)	7.63	.71	9.80	.40	2.17	14.23	.000
4. การเขียนสะกดคำ สระอี (10 คะแนน)	7.77	.89	9.87	.34	2.1	11.17	.000
5. การเขียนสะกดคำ สระอึ (10 คะแนน)	7.57	.56	9.80	.40	2.23	21.52	.000
6. การเขียนสะกดคำ สระอือ (10 คะแนน)	7.60	.62	9.80	.40	2.2	16.86	.000
7. การเขียนสะกดคำ สระอุ (10 คะแนน)	7.27	.82	9.77	.43	2.5	14.60	.000
8. การเขียนสะกดคำ สระอู (10 คะแนน)	7.73	.52	9.90	.30	2.17	18.32	.000
9. การเขียนสะกดคำ สระเอ (10 คะแนน)	7.57	.72	9.90	.30	2.33	16.85	.000
10. การเขียนสะกดคำ สระแอ (10 คะแนน)	7.37	.71	9.87	.34	2.5	18.73	.000

D = ค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

จากตารางที่ 33 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความสามารถในการเขียนสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 71.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.79 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 98.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .62 ซึ่งเพิ่มขึ้น 27.1 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.33 เนื่องจากการพัฒนาการเขียนสะกดคำตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้อันที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ (rating scale) จำนวน 19 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเด็น ดังนี้ ประเด็นที่ 1 ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 ข้อ ประเด็นที่ 2 ด้านเนื้อหาและบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 ข้อ ประเด็นที่ 3 ด้านคุณภาพเทคนิคจากสื่อ จำนวน 4 ข้อ และประเด็นที่ 4 ด้านประโยชน์ที่ได้รับ จำนวน 4 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 30 คน ได้ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ หลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ในภาพรวมระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 2.86$, S.D. = 0.23) เมื่อพิจารณารายด้าน มีผลประเมินอยู่ในระดับพึงพอใจมากทุกด้าน โดยมีคะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) คุณภาพเทคนิคจากสื่อ ($\bar{X} = 3.00$, S.D. = 0.00), 2) ประโยชน์ที่ได้รับ ($\bar{X} = 2.89$, S.D. = 0.12), 3) กระบวนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 2.81$, S.D. = 0.23) และ 4) เนื้อหาและบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 2.80$, S.D. = 0.34) ตามลำดับ ดังตารางที่ 34

ตารางที่ 34 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ หลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (N=30)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ด้านที่ 1 กระบวนการจัดการเรียนรู้ (3)	2.81	0.23	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 (4)	2.80	0.34	พึงพอใจมาก
1) นักเรียนมีความสุขในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมทุกขั้นตอน	3.00	0.00	พึงพอใจมาก
2) ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ระหว่างเพื่อนร่วมชั้นเรียนและแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ	2.40	0.50	พึงพอใจมาก
3) ครูใช้สื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเพื่อกระตุ้นและสร้างความสนใจและคอยให้คำปรึกษา ช่วยเหลืออย่างทั่วถึง	3.00	0.00	พึงพอใจมาก
ด้านที่ 3 คุณภาพเทคนิคจากสื่อ (1)	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)	2.89	0.12	พึงพอใจมาก
1) สื่อช่วยให้มีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น	2.77	0.43	พึงพอใจมาก
2) สื่อช่วยฝึกทักษะการคิด เกิดกระบวนการคิดเพิ่มมากขึ้น	3.00	0.00	พึงพอใจมาก
3) สื่อช่วยฝึกฝนทักษะการอ่านการเขียนสะกดคำให้แก่นักเรียนได้เป็นอย่างดี	3.00	0.00	พึงพอใจมาก
4) นักเรียนได้รับความรู้ ประสบการณ์และทักษะเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	2.80	0.41	พึงพอใจมาก
รวมทุกด้าน	2.86	0.23	พึงพอใจมาก

จากการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน และผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้หลังเรียน ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการปรับปรุงรายละเอียดของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ก่อนการเผยแพร่รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ในขั้นตอนต่อไป





ภาคผนวก ข

เครื่องมือและผลการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยขั้นตอนที่ 4

การพัฒนา (Development: D2)

แบบรับรองรูปแบบการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

แบบประเมินรับรอง

แบบรับรองการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง

1. แบบประเมินรับรองนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
 2. ขอความกรุณาผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเอกสารแต่ละรายการ แล้วลงความเห็นโดยการเขียนและทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือของแต่ละรายการ
 3. ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิเป็นอย่างสูง ที่กรุณาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ต่อการวิจัยมา ณ โอกาสนี้
 4. แบบประเมินรับรองการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้
 - ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ทรงคุณวุฒิ
 - ส่วนที่ 2 การรับรองรูปแบบหลังการทดลอง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
 - ส่วนที่ 3 กรอบขั้นตอนดำเนินการวิจัยและโมเดลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
 - ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
 - ส่วนที่ 5 การรับรองโมเดลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้
- โดยระดับความคิดเห็นของข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) ซึ่งแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

ระดับคะแนน	5	หมายถึง มีความสอดคล้องและเหมาะสมมากที่สุด
ระดับคะแนน	4	หมายถึง มีความสอดคล้องและเหมาะสมมาก
ระดับคะแนน	3	หมายถึง มีความสอดคล้องและเหมาะสมปานกลาง
ระดับคะแนน	2	หมายถึง มีความสอดคล้องและเหมาะสมน้อย
ระดับคะแนน	1	หมายถึง มีความสอดคล้องและเหมาะสมน้อยที่สุด

ส่วนที่ 1
ข้อมูลพื้นฐานของผู้ทรงคุณวุฒิ

คำชี้แจง : โปรดเขียนข้อมูลที่ตรงกับตัวท่าน

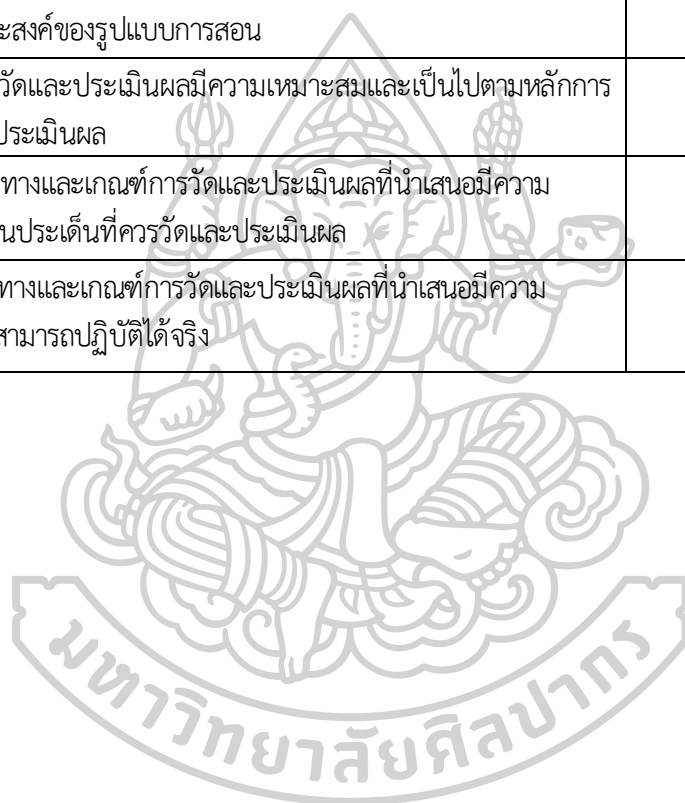
1. ชื่อ-นามสกุล.....
2. ตำแหน่ง/ตำแหน่งทางวิชาการ.....
3. สังกัด/ภาควิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย.....
4. ประสบการณ์การทำงาน.....ปี

ส่วนที่ 2
การรับรองรูปแบบ

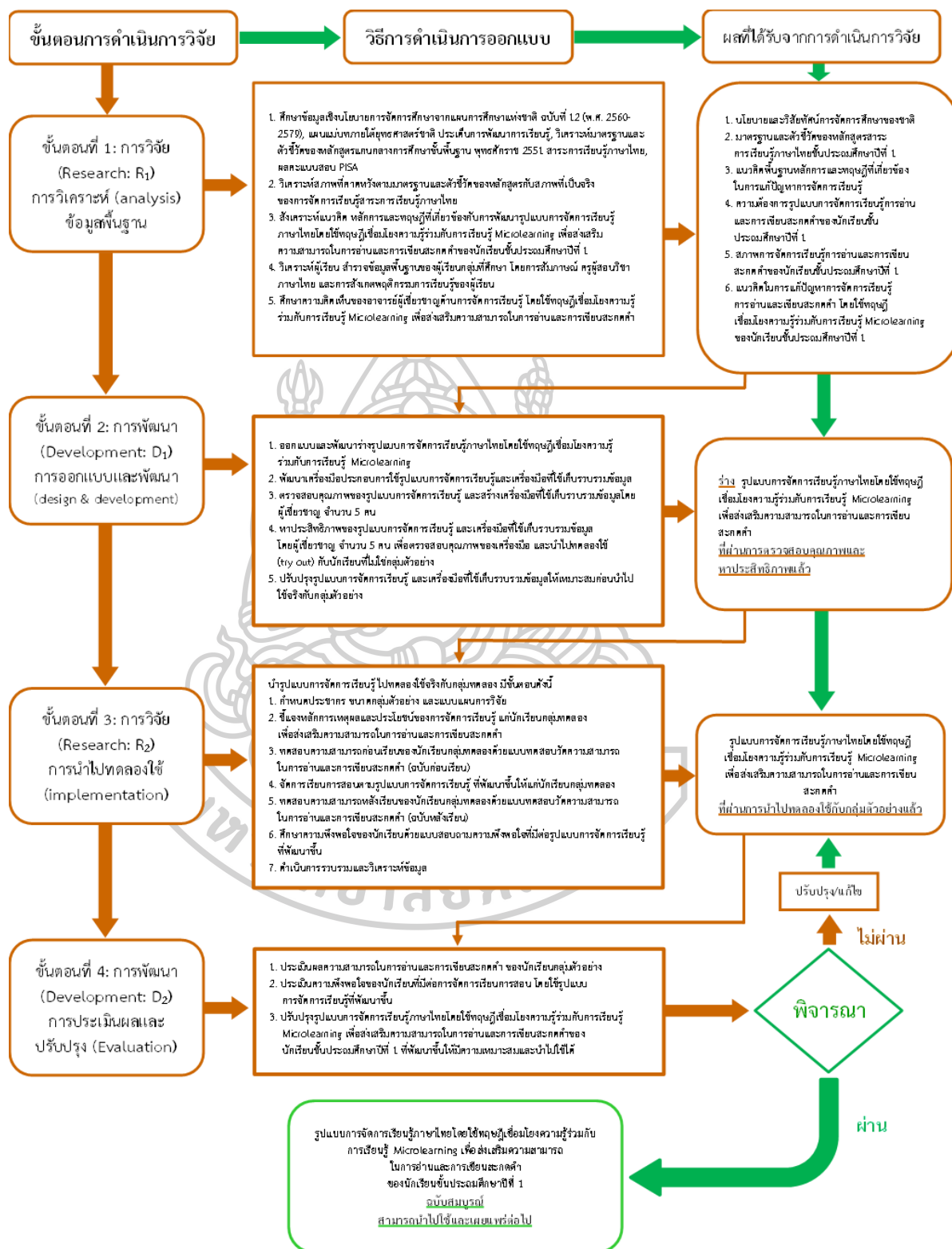
คำชี้แจง : โปรดพิจารณาประเด็นการประเมิน และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ระดับความเหมาะสม”
ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
1. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ (ภาพรวม)						
1.1 การนำหลักการ แนวคิดและทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning มาใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ มีความเหมาะสม						
1.2 องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องเหมาะสมและครอบคลุมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ						
1.3 การเรียงลำดับองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีความชัดเจน เหมาะสม สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย						
1.4 การใช้ภาษามีความถูกต้อง กระชับ และสามารถทำความเข้าใจได้ง่าย						
2. หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้						
2.1 หลักการ แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้เป็น กรอบในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีความสอดคล้องและเหมาะสม						
2.2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีความชัดเจน แสดงให้เห็นจุดเน้นและสามารถใช้เป็นกรอบแนวคิดหลัก ในการจัดการเรียนรู้ได้						

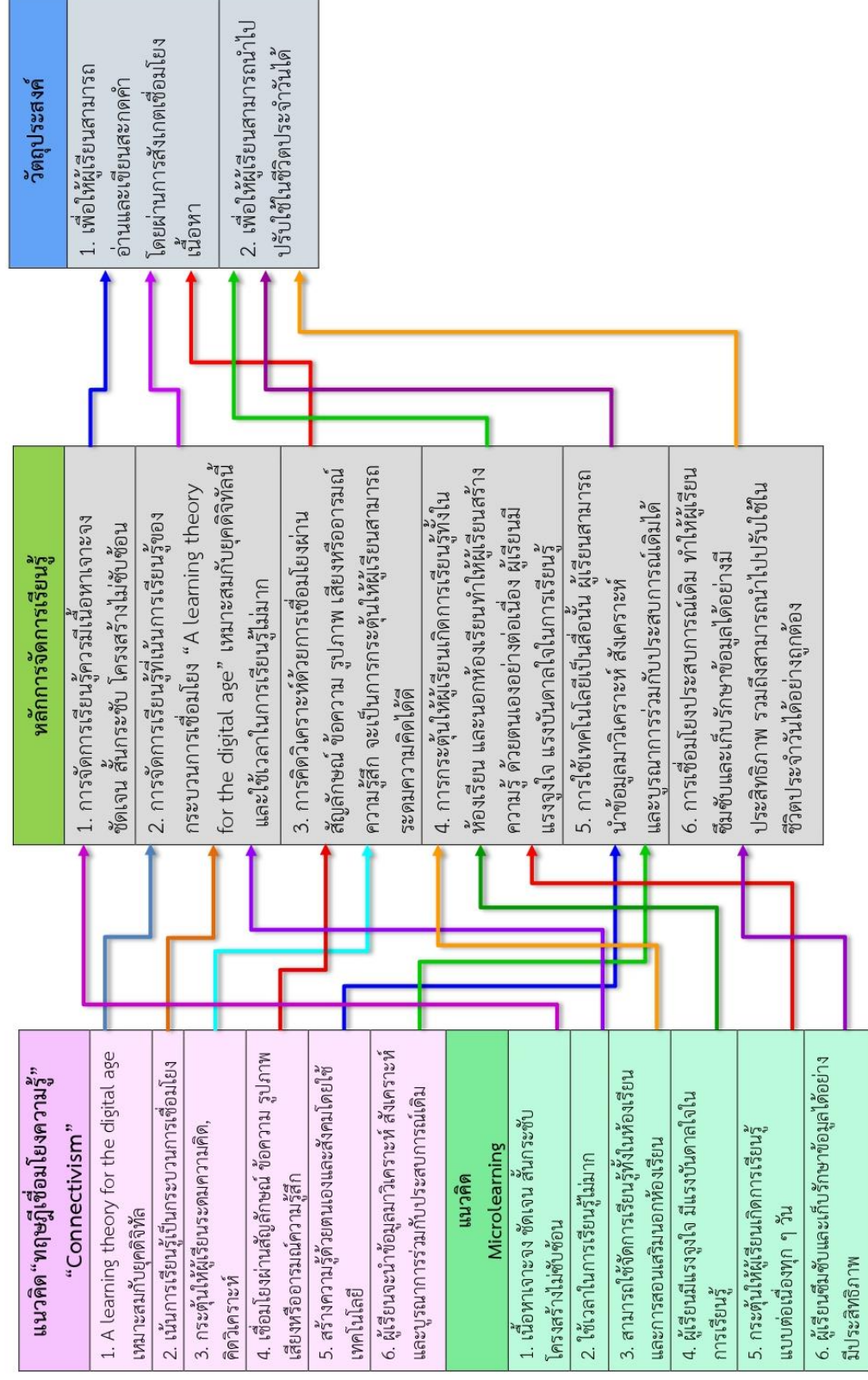
ประเด็นการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
6.1 ระบบสนับสนุนมีความสอดคล้องและสัมพันธ์กับหลักการของรูปแบบการสอน						
6.2 การกำหนดระบบสนับสนุนมีความสอดคล้องและเหมาะสมในแต่ละขั้นตอนการสอนของรูปแบบการสอน						
7. การวัดและประเมินผล						
7.1 การวัดและประเมินผลมีความสอดคล้องและสัมพันธ์กับหลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน						
7.2 การวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมและเป็นไปตามหลักการการวัดและประเมินผล						
7.3 แนวทางและเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่นำเสนอมีความครอบคลุมในประเด็นที่ควรวัดและประเมินผล						
7.4 แนวทางและเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่นำเสนอมีความชัดเจนและสามารถปฏิบัติได้จริง						



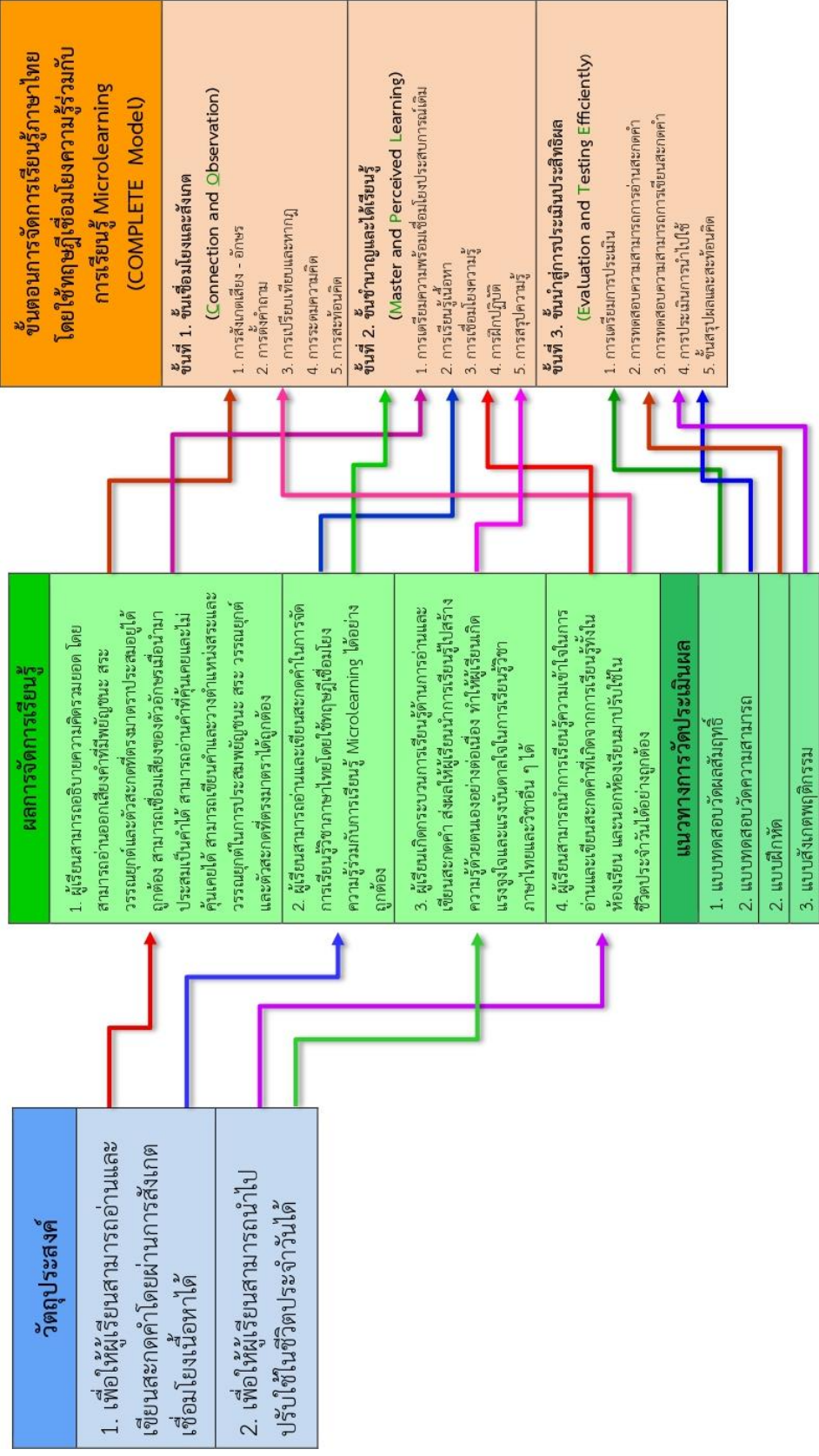
ส่วนที่ 3



ภาพที่ 20 กรอบขั้นตอนดำเนินการวิจัย



ภาพที่ 21 กรอบแนวคิดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้กับการเรียนรู้ Microlearning



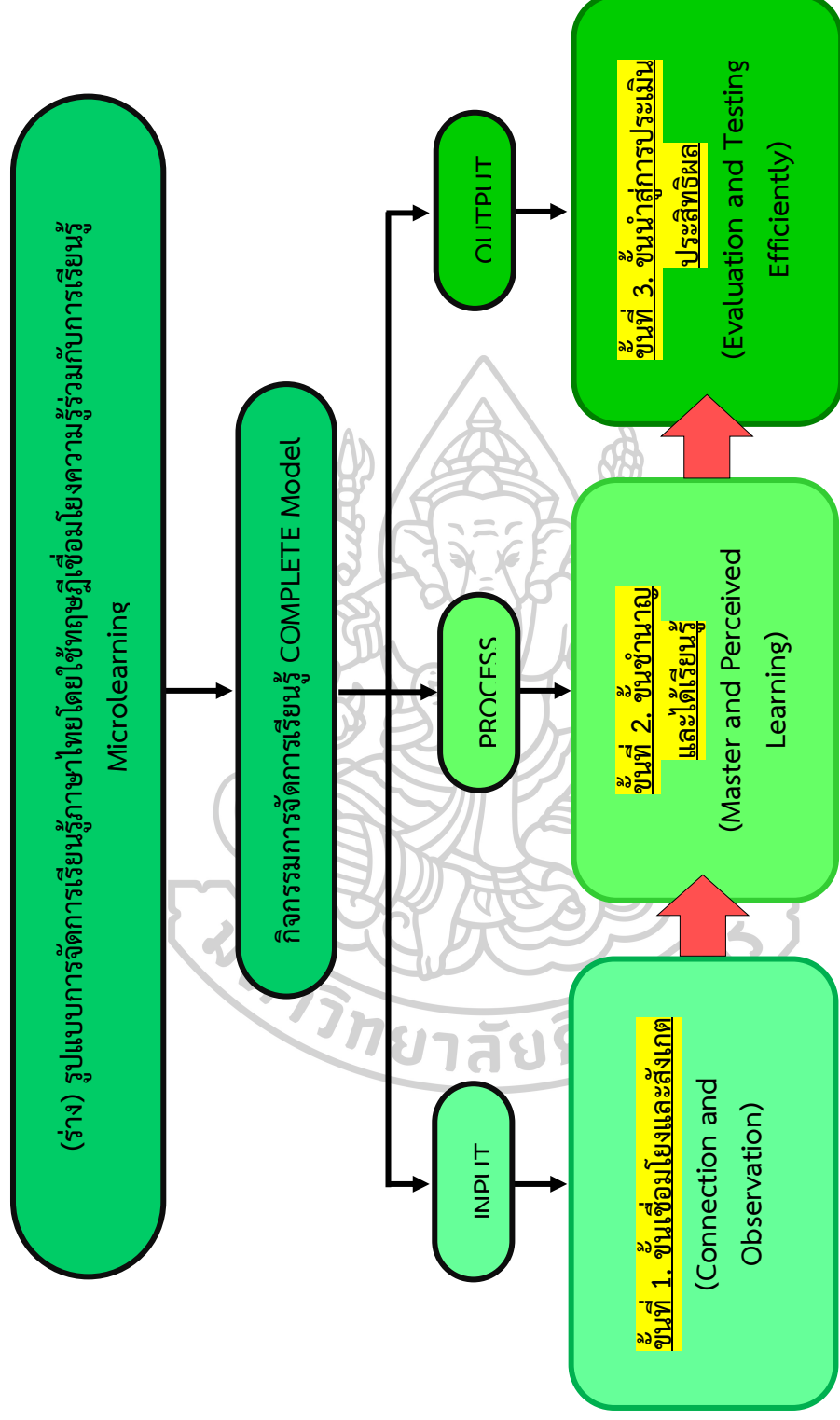
ภาพที่ 22 กรอบแนวคิดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้กับการเรียนรู้ Microlearning (ต่อ)

จากภาพที่ 21 และภาพที่ 22 จากหลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) และแนวคิดบทเรียนระยะสั้น (Microlearning) ที่ผู้วิจัยได้นำมากำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านการเขียนสะกดคำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น โดยนำผลมาสังเคราะห์เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism) และแนวคิดบทเรียนระยะสั้น (Microlearning) มาสร้างเป็น Model ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำมาข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสภาพปัญหา รวมถึงข้อมูลจากการสังเคราะห์ความรู้ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง มาออกแบบแนวทางการจัดการเรียนรู้ของร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบจุลภาคเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านการเขียนสะกดคำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น ดังภาพที่ 23 และภาพที่ 24





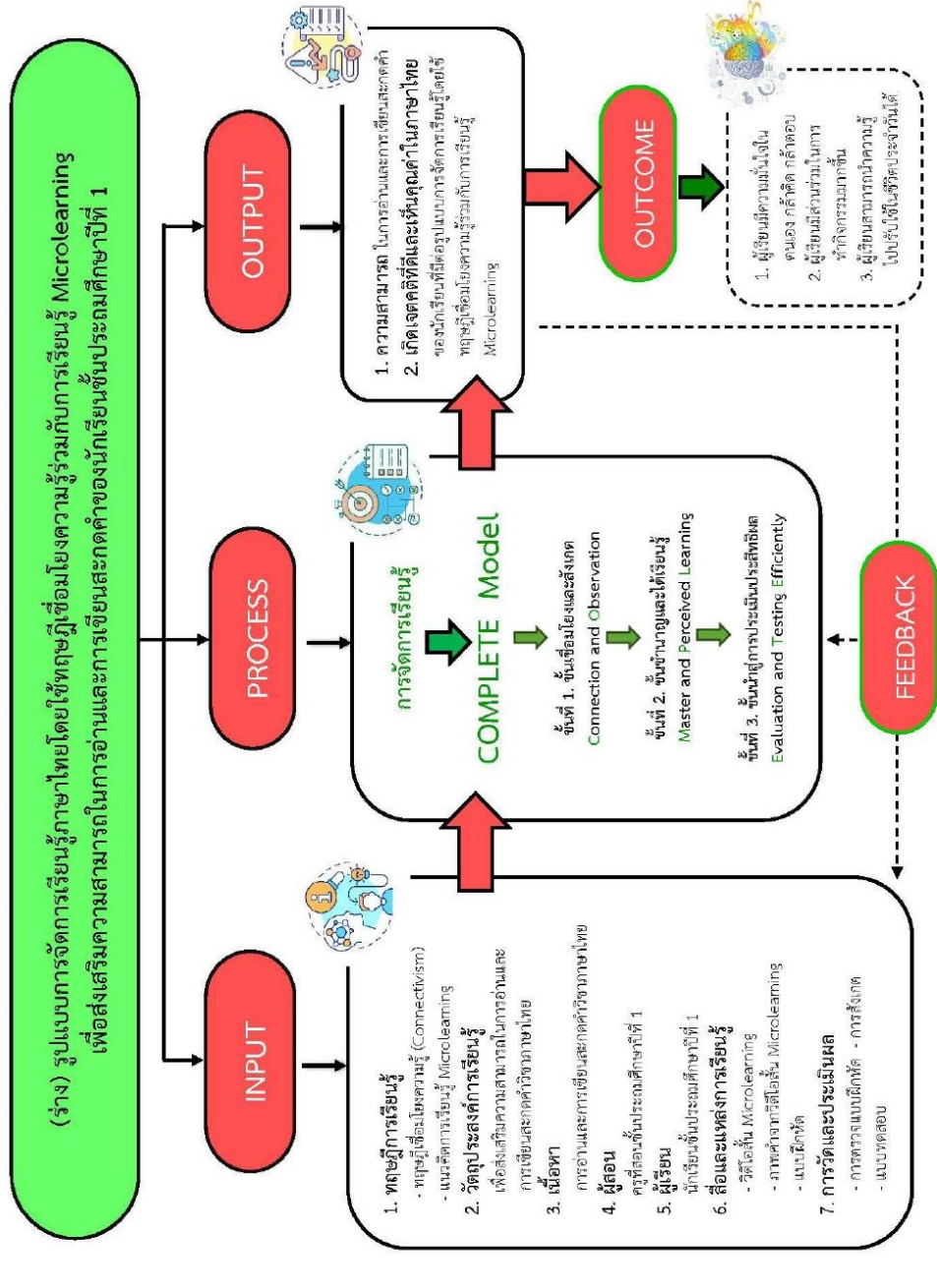
ภาพที่ 23 (ร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1



ภาพที่ 24 (ร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยีที่เชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (ต่อ)

จากผลการสังเคราะห์หลักการสำคัญของรูปแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้
ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและ
การเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้นำหลักการสำคัญของรูปแบบมาใช้เป็น
แนวคิดในการดำเนินการสังเคราะห์เป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ได้ 3 ขั้นตอน ดังปรากฏในภาพที่
25 ดังนี้





ภาพที่ 25 (ร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยีเพื่อเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

รายละเอียดของรูปแบบ

ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีรายละเอียดดังปรากฏในภาพที่ 7

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นการจัดการเรียนรู้ โดยในกระบวนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอ่านและเขียนสะกดคำได้ การจัดการเรียนรู้เน้นการเรียนรู้ของกระบวนการเชื่อมโยง “A learning theory for the digital age” ใช้เวลาในการเรียนรู้ไม่มาก ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ด้วยการเชื่อมโยงผ่านสัญลักษณ์ ข้อความ รูปภาพ เสียงหรืออารมณ์ความรู้สึก อีกทั้งยังกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถระดมความคิดได้ดี โดยการใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อที่ผู้เรียนสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการร่วมกับประสบการณ์เดิมได้ ตลอดจนทำให้ผู้เรียนซึมซับและเก็บรักษาข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

องค์ประกอบที่ 3 ขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (COMPLETE Model)

มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1. ขั้นเชื่อมโยงและสังเกต (Connection and Observation)

ขั้นนี้เป็นการเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีแนวทางการสังเกตเริ่มเรียนรู้และไตร่ตรอง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมต่อ เชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนได้ เป็นการฝึกให้ผู้เรียนดูอย่างตั้งใจ จับประเด็น แล้วคิดทบทวนด้วยภาษาของตนเองจากกิจกรรมดังนี้

1. การสังเกตเสียง - อักษร

ผู้สอนใช้กิจกรรมให้ผู้เรียน “เปรียบเทียบเสียงกับอักษร” อาจจะเป็นการสุ่ม หรือให้ผู้เรียนยกมือตอบ (ผู้เรียนเริ่มสังเกตความสัมพันธ์ เสียง ↔ ตัวอักษร)

2. การตั้งคำถาม

ผู้สอนพูดยกตัวอย่างคำให้ผู้เรียนฟัง เช่น มะระ ปะทะ ทะเล เป็นต้น ผู้เรียนถูกกระตุ้นโดยผู้สอน จากการฟังคำ และตอบคำถาม (ผู้เรียนฝึกคิดหาความแตกต่างและเหตุผล ไม่ใช่จำอย่างเดียว)

3. การเปรียบเทียบและหากฎ

ผู้สอนสอบถามผู้เรียนเกี่ยวกับส่วนประกอบของคำ การออกเสียงคำ ผู้เรียนได้สังเกตคำที่มีรูปคล้ายกัน เสียงคล้ายกัน (ผู้เรียนสร้าง “กฎการสะกดคำ” ด้วยการสังเกตซ้ำ ๆ)

4. การระดมความคิด

ผู้เรียนลองสะกดหรือเขียนคำใหม่จากเสียงที่ได้ยินจากผู้สอน ให้ผู้เรียนทบทวนและสังเกตว่า “ผิดตรงไหน” ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนอธิบายวิธีคิด (ผู้เรียนไตร่ตรองและปรับความเข้าใจเอง)

5. การสะท้อนคิด

ผู้สอนให้ผู้เรียนสรุป หากเปลี่ยนสระ/พยัญชนะ จะออกเสียงต่างไปอย่างไร (ผู้เรียนได้ “ทบทวน-สรุป” ทำให้เกิดความคิดรวบยอดเชื่อมโยงและสังเกต)

จากกิจกรรมดังกล่าว ชั้นเชื่อมโยงและสังเกต เป็นการวางรากฐานให้เด็กมีนิสัยรักการคิด เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนเชื่อมโยงข้อมูลใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่แล้ว ทำให้เกิดเป็นโครงข่ายความรู้ที่ซับซ้อนและมีประสิทธิภาพมากขึ้น เปรียบเสมือนเป็นการเชื่อมต่อความคิดต่าง ๆ เข้าด้วยกัน การเชื่อมโยงข้อมูลใหม่เข้ากับความรู้เดิมจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำข้อมูลได้ง่ายขึ้นและนานขึ้น การเชื่อมโยงความรู้ที่หลากหลายจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้เหล่านั้น มาประยุกต์ใช้ในการเรียนของแต่ละเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เมื่อผู้เรียนเกิดการสังเกตที่เป็นขั้นตอนแรกของการเรียนรู้ ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตจะถูกนำไปประมวลผลและเชื่อมโยงกับความรู้เดิม เพราะการสังเกตช่วยให้ผู้เรียนเก็บรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นในการเรียนรู้ การสังเกตซ้ำ ๆ จะช่วยให้ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาที่เรียนได้ เมื่อผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว ทำให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น และในทางกลับกัน เมื่อผู้เรียนมีความรู้เดิมที่แข็งแกร่ง การสังเกตของผู้เรียนก็จะมีประสิทธิภาพมากขึ้น กล่าวได้ว่าในขั้นนี้ การเชื่อมโยงและการสังเกตเป็นสองกระบวนการพื้นฐานที่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้และเข้าใจ รวมถึงช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและแก้ปัญหาได้ดี

ขั้นที่ 2. ขั้นชำนาญและได้เรียนรู้ (Master and Perceived Learning)

ขั้นนี้เป็นการฝึกปฏิบัติการอ่านและการเขียนสะกดคำตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ โดยใช้กิจกรรมดังนี้

1. การเตรียมความพร้อมเชื่อมโยงประสบการณ์เดิม

ผู้สอนเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของผู้เรียน เช่น ให้ผู้เรียนพูดคำง่าย ๆ ที่พบในชีวิตประจำวัน เช่น “กิน” “ยา” “แมว” เป็นต้น ผู้สอนใช้สื่อคลิปวิดีโอสั้น Microlearning (Microlearning 2-3 นาที) เพื่อดึงความสนใจ กระตุ้นให้ผู้เรียนเล่าหรือพูดสิ่งที่ตนเองเคยเห็นหรือเคยอ่าน (ผู้เรียนเริ่มเห็นการเชื่อมโยงระหว่างชีวิตจริงกับการเรียนรู้)

2. การเรียนรู้เนื้อหา

ผู้สอนใช้กิจกรรมสั้น ๆ เช่น เกมการสะกดคำ การจับคู่คำกับรูปภาพ เติมคำ จากนั้นผู้สอนใช้สื่อคลิปวิดีโอสั้น Microlearning (ต่อ) (ผู้เรียนเรียนรู้เป็นหน่วยย่อย ทำให้เข้าใจได้ง่ายและไม่รู้สึกเบื่อ)

3. การเชื่อมโยงความรู้

ผู้สอนให้ผู้เรียนเปรียบเทียบคำที่คล้ายกัน เช่น กา - มา - ตา ให้ผู้เรียนสังเกตและตั้งข้อสรุปเองว่า เมื่อเปลี่ยนพยัญชนะ เสียงและความหมายก็เปลี่ยน ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อน เช่น “หนูคิดว่าทำไมต้องสะกดแบบนี้ สะกดแบบนี้ถูกต้องหรือไม่” ผู้สอนใช้สื่อออนไลน์หรือให้ผู้เรียนค้นหาคำเพิ่มเติม (ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงความรู้จากหลายแหล่งและจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเพื่อน)

4. การฝึกปฏิบัติ

ผู้สอนให้ผู้เรียนดูสื่อคลิปวิดีโอสั้น Microlearning (ต่อ) ฝึกอ่านและเขียนคำใหม่ที่ไม่คุ้นเคย จัดกิจกรรมเติมคำ/เขียนคำในประโยคง่าย ๆ ให้ผู้เรียนอธิบายวิธีคิด เช่น “ตอบว่า กา เพราะได้ยินเสียง กอ กับเสียง อา” (ผู้เรียนสะท้อนคิด และสร้างความเข้าใจ)

5. การสรุปความรู้

ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปความคิดรวบยอด โดยการถาม-ตอบ และเชื่อมโยงการเรียนรู้กับชีวิตจริง เช่น การอ่านป้าย การเขียนชื่อสิ่งของ เป็นต้น ผู้สอนแนะนำให้ผู้เรียนใช้สื่อดิจิทัลหรือเกมภาษาไทยออนไลน์ที่สั้นและกระชับต่อยอดเอง (ผู้เรียนเห็นภาพรวมของโครงสร้างภาษา และสามารถเรียนรู้ต่อได้ด้วยตนเอง)

จากกิจกรรมดังกล่าว เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนฝึกฝนและทำความเข้าใจจนเกิดความชำนาญ ควบคู่กับการรับรู้ของผู้เรียน เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะหรือได้รับความรู้จากประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนดูสื่อ วิเคราะห์ ผ่านการเรียนรู้แบบไมโครคือการแบ่งเนื้อหาที่ซับซ้อนออกเป็นชิ้นเล็ก ๆ ที่สามารถเรียนรู้ได้ง่ายและรวดเร็ว โดยมุ่งเน้นที่การเรียนรู้ในช่วงเวลาสั้น ๆ แต่มีความถี่ เช่น การดูวิดีโอสั้น ๆ การอ่านบทความสั้น ๆ หรือการทำแบบฝึกหัดขนาดเล็ก ทั้งนี้การเรียนรู้ในช่วงเวลาสั้น ๆ ช่วยให้ผู้เรียนไม่รู้สึกเบื่อหน่าย รวมถึงการรับรู้ที่มีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้แบบไมโคร ผู้เรียนเกิดความสนใจกับเนื้อหา สร้างความเข้าใจกับเนื้อหาที่เชื่อมโยงสอดคล้องกับความรู้เดิมของผู้เรียน นำไปสู่การจดจำเนื้อหาได้นานขึ้น

ขั้นที่ 3. ขั้นนำสู่การประเมินประสิทธิผล (Evaluation and Testing Efficiently)

ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจในการอ่านและเขียนสะกดคำของตน เป็นการทบทวนเนื้อหาที่เรียน เพื่อนำไปสู่การประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมดังนี้

1. การเตรียมการประเมิน

ผู้สอนอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจว่า แบบทดสอบนี้เป็นการฝึกเพื่อดูว่า ผู้เรียนสามารถอ่านและเขียนได้หรือไม่ จากสิ่งที่เคยเรียนและพบในชีวิตประจำวัน สร้างแรงจูงใจ เชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมที่ผู้เรียนเคยพบเจอมา

2. การทดสอบความสามารถการอ่านสะกดคำ

ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบการอ่านสะกดคำ ผู้เรียนอ่านออกเสียงทีละคำ ผู้สอนบันทึกผลว่าผู้เรียนอ่านได้ถูกต้องหรือไม่ (ประเมินการเรียนรู้ซึมซับและการเก็บรักษาข้อมูลจากที่ได้เรียน)

3. การทดสอบความสามารถการเขียนสะกดคำ

ผู้สอนอ่านคำออกเสียงคำ ให้ผู้เรียนเขียนสะกด ใช้ทั้งคำที่คุ้นเคยในชีวิตประจำวัน (ประสบการณ์เดิม) และคำที่เป็นการต่อยอดเรียนรู้เพิ่ม (ประสบการณ์ใหม่) ผู้สอนตรวจคำที่เขียน ความถูกต้อง การใช้พยัญชนะ-สระ-วรรณยุกต์ (ประเมินว่าผู้เรียนสามารถเก็บรักษาความรู้และเชื่อมโยง เพื่อนำไปใช้เขียนได้หรือไม่)

4. การประเมินการนำไปใช้

ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่งประโยคสั้น ๆ โดยใช้คำที่อ่าน/เขียนได้ หรือให้ผู้เรียนคิดคำแล้วนำมาแต่งประโยคเอง หรือเป็นกิจกรรมอื่น เช่น การเติมคำ อ่านสะกดให้ฟัง แล้วนำไปเขียน ผู้สอนสังเกตการเลือกใช้คำและการสะกดคำ (ประเมินการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริง)

5. ขั้นสรุปผลและสะท้อนคิด

ผู้สอนใช้กิจกรรม ถาม-ตอบ สนทนากับผู้เรียนว่า “คำไหนหนูนอ่านได้ง่าย เพราะอะไร” “คำไหนสะกดยาก หนูแก้ปัญหาอย่างไร” ผู้สอนบันทึกการตอบและพฤติกรรมผู้เรียน (ประเมินการตระหนักรู้ สะท้อนคิดและการไตร่ตรองของผู้เรียน)

จากกิจกรรมการประเมินนี้เป้าหมายไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการอ่านและการเขียนสะกดคำได้เพียงอย่างเดียว แต่ยังมุ่งเน้นเพื่อดูว่าผู้เรียน **เชื่อมโยงประสบการณ์เดิม → ประยุกต์ใช้ → สะท้อนคิด → นำไปใช้จริง** ซึ่งสามารถสะท้อนถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้ได้ ทั้งยังเป็นกระบวนการวัดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และพฤติกรรมที่ผู้เรียนได้รับจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน และพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพสูงสุด

องค์ประกอบที่ 4 ระบบสังคม ผู้สอนและผู้เรียนมีบทบาท ดังนี้

บทบาทผู้สอน

ผู้สอนทำหน้าที่ชี้แนะการเรียนรู้กระตุ้น เร้าความสนใจ เพื่อดึงความรู้เดิมของผู้เรียน อำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการปฏิบัติงาน เป็นผู้คอยให้คำปรึกษาในการเรียนรู้หรือการค้นคว้าหาคำตอบของผู้เรียน เป็นผู้คอยชี้แนะกลวิธี หลักในการเรียนรู้ รวมทั้งคอยตั้งคำถามกระตุ้นความคิดให้กับผู้เรียน คอยกำกับติดตามช่วยเหลือและให้ข้อมูลย้อนกลับในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ สนับสนุนการเรียนรู้ให้ผู้เรียน สามารถจดจำและเลือกใช้วิธีการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทบาทผู้เรียน

ในการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนได้รับการกระตุ้น เร้าความสนใจและชี้แนะจากผู้สอน ให้ผู้เรียนได้ดึงความรู้เดิม คิดทบทวน คิดวิเคราะห์ความรู้เดิมของตนเอง ผู้เรียนเรียนรู้ ค้นคว้าหาคำตอบ เรียนรู้จากผู้สอนที่คอยชี้แนะ แนวทาง หลักในการเรียนรู้ ใช้กระบวนการอ่านและการเขียนสะกดคำอย่างเป็นระบบ มีการสังเกต จำแนก แยะแยะ การคิดเชื่อมโยงจากสื่อ การใช้คำถาม การ

ตอบ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนและครูในชั้นเรียน โดยมีผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะ และมีผลสะท้อนกลับ เพื่อการพัฒนาการอ่านและการเขียนสะกดคำของผู้เรียน

องค์ประกอบที่ 5 ระบบสนับสนุน

การสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการเชื่อมโยงและการเรียนรู้แบบไมโครช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำสื่อและเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ แนะนำช่วยเหลือจากเพื่อน แบ่งปันประสบการณ์และให้กำลังใจผู้สอนให้คำปรึกษา

องค์ประกอบที่ 6 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวัดและประเมินผล ดังต่อไปนี้

1. การวัดและประเมินเพื่อสรุปผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ เป็นการประเมินหลังการเรียนรู้ (Summative assessment) เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นหลังจากสิ้นสุดหน่วยการเรียนรู้ โดยประเมินเมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ เพื่อวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยการใช้แบบทดสอบรายวิชาภาษาไทย

2. การวัดและประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เป็นการประเมินระหว่างการเรียนรู้ (Formative assessment) เพื่อติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนในระหว่างการเรียนรู้และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ ที่เกิดขึ้นของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้รวมกับการเรียนรู้ Microlarning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการใช้แบบฝึกหัดการอ่านและการเขียนสะกดคำ หน่วย 1 เรื่อง สระอะ สระอา, หน่วย 2 เรื่อง สระอิ สระอี, หน่วย 3 เรื่อง สระอู สระอู้อี, และหน่วย 4 เรื่อง สระอุ สระอู สระเอ และสระแอ รวม 10 เรื่อง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นหลังการเรียนรู้ของทั้ง 4 หน่วย เพื่อศึกษาพัฒนาการทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำวิชาภาษาไทย

ผู้วิจัยได้ สรุป (ร่าง) รูปแบบการสอนในลักษณะของแผนภาพ ดังปรากฏในภาพ

ที่ 26 ดังนี้

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 ทำให้ผู้เรียนซึมซับและเก็บรักษาข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมถึงสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตรประจำวันได้อย่างถูกต้อง

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1. ขั้นเชื่อมโยงและสังเกต (CO : Connection and Observation)

การเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีแนวทางการสังเกตเริ่มเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมต่อ เชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนได้ เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนเชื่อมโยง ข้อมูลใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว ทำให้เกิดเป็นโครงข่ายความรู้ที่ซับซ้อนและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

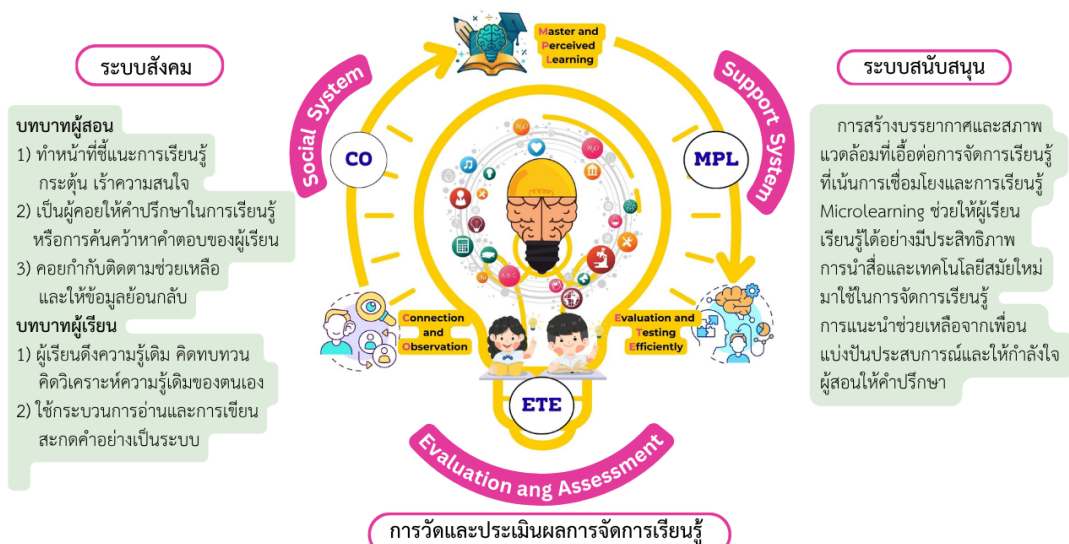
ขั้นที่ 2. ขั้นชำนาญและได้เรียนรู้ (MPL : Master and Perceived Learning)

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 ความเข้าใจในการอ่านและการเขียนสะกดคำของตน เป็นการทบทวนเนื้อหาที่เรียน เพื่อนำไปสู่การประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการวัดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และพฤติกรรมที่ผู้เรียนได้รับจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน และพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพสูงสุด

COMPLETE Model



1. แบบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ
2. แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้จากแบบสอบถามความพึงพอใจ

ภาพที่ 26 (สรุปร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ส่วนที่ 4

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

โปรดแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

4.1) จุดแข็งของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

4.2) สิ่งที่ควรพัฒนาเพิ่มเติมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

4.3) คุณค่า/ประโยชน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 5

การรับรองรูปแบบ

ในการรับรองรูปแบบการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้
ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้รับรองรูปแบบมีความคิดเห็นว่า

คำชี้แจง : โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “เหมาะสม รับรอง” หรือ “ไม่เหมาะสม ไม่รับรอง”
ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

ท่านคิดว่า “การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้
ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1” นี้ มีความเหมาะสมควรที่จะรับรองหรือไม่

☐

เหมาะสม รับรองรูปแบบ สมควรเผยแพร่รูปแบบการจัดการเรียนรู้

☐

รูปแบบการสอนไม่เหมาะสม ไม่รับรอง

ลงชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

วันที่.....เดือน พ.ศ.

ขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิเป็นอย่างสูง
ที่กรุณาเสียสละเวลาในการประเมินเพื่อรับรองรูปแบบครั้งนี้

นางโชติกา ขุนแสง

นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการสอนภาษาไทย

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

การหาค่าความสอดคล้องและความเหมาะสมของแบบรับรองรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย
โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถ
ในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ประเด็นการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ							$\bar{x}$	S.D.	แปล ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	คนที่ 7			
1. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ (ภาพรวม)										
1.1 การนำหลักการ แนวคิด และทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning มาใช้ในการพัฒนารูปแบบ การจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความ สามารถในการอ่านและ การเขียนสะกดคำมีความ เหมาะสม	5	5	4	4	5	5	4	4.57	0.53	มาก ที่สุด
1.2 องค์ประกอบของ รูปแบบการจัดการเรียนรู้มี ความสอดคล้อง เหมาะสม และครอบคลุมความสามารถ ในการอ่านและการเขียน สะกดคำ	5	4	4	4	5	5	4	4.43	0.53	มาก ที่สุด
1.3 การเรียงลำดับ องค์ประกอบของรูปแบบ การจัดการเรียนรู้มีความ ชัดเจน เหมาะสม สามารถทำ ความเข้าใจได้ง่าย	5	4	5	4	5	5	4	4.57	0.53	มาก ที่สุด
1.4 การใช้ภาษามีความ ถูกต้อง กระชับและสามารถ ทำความเข้าใจได้ง่าย	5	4	4	4	5	5	4	4.43	0.53	มาก ที่สุด
2. หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้										
2.1 หลักการ แนวคิดและ ทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้ เป็นกรอบ	5	5	5	4	5	5	4	4.71	0.49	มาก ที่สุด

ประเด็นการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ							$\bar{x}$	S.D.	แปล ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	คนที่ 7			
ในการพัฒนารูปแบบการจัด การเรียนรู้ มีความ สอดคล้องและเหมาะสม										
2.2 รูปแบบการจัดการ เรียนรู้มีความชัดเจน แสดง ให้เห็นจุดเน้นและสามารถ ใช้เป็นกรอบแนวคิดหลัก ในการจัดการเรียนรู้ได้	5	4	5	4	5	5	4	4.57	0.53	มากที่สุด
3. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้										
3.1 มีความสอดคล้องและ สัมพันธ์กับหลักการของ รูปแบบการจัดการเรียนรู้	5	5	5	4	5	5	4	4.71	0.49	มากที่สุด
3.2 มีความชัดเจน สามารถแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่ ต้องการส่งเสริม ความสามารถในการอ่าน และการเขียนสะกดคำ	5	4	5	4	5	4	4	4.43	0.53	มากที่สุด
4. ขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (Complete Model)										
4.1 ขั้นตอนการสอนมี ความสอดคล้องและสัมพันธ์ กับหลักการและ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ การจัดการเรียนรู้	5	4	4	4	5	5	4	4.43	0.53	มากที่สุด
4.2 ขั้นตอนการสอน Complete Model มีความ เหมาะสมกับรูปแบบการ จัดการเรียนรู้	5	4	4	4	5	5	4	4.43	0.53	มากที่สุด
4.2.1 ขั้นที่ 1 ขั้นเชื่อมโยงและสังเกต (Connection and Observation) มีความ เหมาะสม	5	4	5	4	5	5	4	4.57	0.53	มากที่สุด

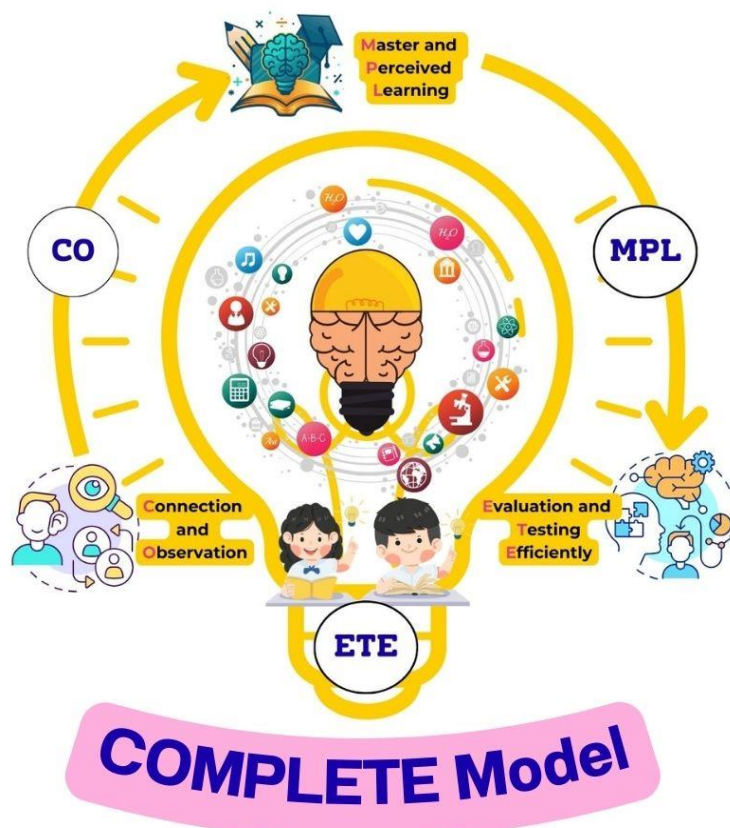
ประเด็นการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ							$\bar{x}$	S.D.	แปล ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	คนที่ 7			
4.2.2 ขั้นที่ 2 ขั้นชำนาญและได้เรียนรู้ (Microlearning and Perceived Learning) มีความเหมาะสม	5	4	5	4	5	5	4	4.57	0.53	มากที่สุด
4.2.3 ขั้นที่ 3 ขั้นนำสู่การประเมิน ประสิทธิผล (Evaluation and Testing Efficiently) มีความเหมาะสม	5	4	5	4	5	5	4	4.57	0.53	มากที่สุด
4.3 เมื่อจัดการเรียน การสอนตามขั้นตอนของ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียน บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ กำหนดไว้ได้	5	4	4	4	5	5	4	4.43	0.53	มากที่สุด
4.4 ขั้นตอนการจัด การเรียนรู้แต่ละขั้นมีความ สอดคล้องและต่อเนื่อง สัมพันธ์กัน	5	4	5	4	5	5	4	4.57	0.53	มากที่สุด
5. ระบบสังคม										
5.1 ระบบสังคมมีความ สอดคล้องและสัมพันธ์กับ หลักการของรูปแบบ การจัดการเรียนรู้	5	4	4	4	5	5	4	4.43	0.53	มากที่สุด
5.2 ระบบสังคมมีการ กำหนดบทบาทหน้าที่ของ ผู้สอนและผู้เรียนได้ สอดคล้องและเหมาะสมใน แต่ละขั้นตอนการสอนของ รูปแบบการจัดการเรียนรู้	5	4	4	4	5	5	4	4.43	0.53	มากที่สุด

ประเด็นการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ							$\bar{x}$	S.D.	แปล ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	คนที่ 7			
6. ระบบสนับสนุน										
6.1 ระบบสนับสนุนมีความสอดคล้องและสัมพันธ์กับหลักการของรูปแบบการสอน	5	4	4	4	5	5	4	4.43	0.53	มากที่สุด
6.2 การกำหนดระบบสนับสนุนมีความสอดคล้องและเหมาะสมในแต่ละขั้นตอนการสอนของรูปแบบการสอน	5	4	4	4	5	5	4	4.43	0.53	มากที่สุด
7. การวัดและประเมินผล										
7.1 การวัดและประเมินผล มีความสอดคล้องและสัมพันธ์กับหลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน	5	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
7.2 การวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมและเป็นไปตามหลักการการวัดและประเมินผล	5	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
7.3 แนวทางและเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่นำเสนอมีความครอบคลุมในประเด็นที่ควรวัดและประเมินผล	5	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
7.4 แนวทางและเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่นำเสนอมีความชัดเจนและสามารถปฏิบัติได้จริง	5	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด



คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้
ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้
Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถ
ในการอ่านและการเขียนสะกดคำของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1



โชติกา ขุนแสง

นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการสอนภาษาไทย
ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

คำนำ

คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ฉบับนี้ เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่ออธิบายรายละเอียดของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้สอนหรือผู้สนใจสามารถศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดต่าง ๆ ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งได้แนวทางการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปจัดการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

รายละเอียดของเอกสารฉบับนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐาน ประกอบด้วย แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐาน หลักการ และวัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ตอนที่ 2 กระบวนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย ขั้นตอนและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ และตอนที่ 3 แนวทางการนำไปใช้ ประกอบด้วย บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน แนวทางการนำไปใช้และเงื่อนไขในการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้

อย่างไรก็ตาม ผู้สนใจควรศึกษาและทำความเข้าใจรายละเอียด ตลอดจนปฏิบัติตามคำแนะนำทุกขั้นตอนเพื่อให้การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นดำเนินไปตามลำดับและต่อเนื่องกันทุกขั้นตอนเพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อยด้วยดี

โชติกา ขุนแสง



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	346
สารบัญ	347
ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎี	348
1. แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานของรูปแบบการจัดการเรียนรู้	348
2. หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้	348
3. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้	349
ตอนที่ 2 กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (COMPLETE Model)	349
1. ขั้นตอนและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้	349
2. การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้	352
ตอนที่ 3 แนวทางการนำไปใช้	353
1. บทบาทผู้สอนและบทบาทผู้เรียน	353
2. แนวทางการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้	354
3. เงื่อนไขในการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้	355
ภาพที่ 1 กรอบขั้นตอนดำเนินการวิจัย	357
ภาพที่ 2 แนวทางการจัดการเรียนรู้ของ	358
ภาพที่ 3 (ร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้	359
ภาพที่ 4 (สรุปร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้	360

ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎี

1. แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้พัฒนาขึ้นโดยอาศัยทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐาน ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism)

แนวการสอนที่เน้นการเรียนรู้กระบวนการเชื่อมต่อระหว่างสื่อ ข้อความ สัญลักษณ์ รูปภาพ เสียง วิธีการสอน กระบวนการสอนหรือจากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ หรือเป็นการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล จนนำไปเสริมสร้างเป็นความรู้ใหม่ นำไปเสริมสร้างเป็นความเข้าใจในการอ่านและเขียนสะกดคำ เกิดเป็นความจำที่คงทนถาวร ที่สามารถนำมาปรับและประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับการเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การจัดการเรียนรู้ Microlearning

แนวการสอนที่เป็นการเรียนรู้ยุคใหม่ที่ใช้เวลาและความสนใจในเวลา 3-5 นาที มีการนำเสนอเนื้อหาที่ตรงประเด็น สั้นได้ใจความและเนื้อหาที่ได้สามารถนำไปใช้จริง สามารถใช้จัดการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เพื่อศึกษาเนื้อหา กรอบเล็ก ๆ ที่เน้นสาระสำคัญ เป็นสื่อมัลติมีเดียแบบสมบูรณ์ ทั้งสื่อภาพ เสียง วิดีทัศน์ กราฟิก สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาบนอุปกรณ์พกพา ผ่านเทคโนโลยีต่าง ๆ เน้นการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่น ให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนการสอนที่ตั้งไว้

2. หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีหลักการสำคัญ 5 ประการดังนี้

2.1 การเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม เกิดการสร้างความรู้และการเรียนรู้ขึ้น ทำให้ได้รับข้อมูลเพิ่มมากขึ้น ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้การพัฒนาเชิงบวก ส่งผลให้เกิดการสร้างความรู้และการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้

2.2 การใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงผ่านสัญลักษณ์ ข้อความ รูปภาพ เสียงหรืออารมณ์ ความรู้สึก จะเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการเชื่อมโยงร่วมกับประสบการณ์เดิม ทำให้เกิดการซึมซับ เก็บรักษาข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปปรับใช้ได้ถูกต้องเหมาะสม

2.3 ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้กระบวนการคิดในระดับสูง เกิดการเรียนรู้จากประสาทสัมผัสทั้ง 5 ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะนำผู้เรียนไปสู่การเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เกิดประสบการณ์ที่ถาวร เพื่อถ่ายทอดความรู้ของการอ่าน, การเขียน, การสะกด

คำและการวิเคราะห์ปัญหาความคิดสู่การพัฒนาทางปัญญาที่สูงขึ้นอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เกิดความสุขในการเรียนรู้ได้

2.4 การจัดการเรียนรู้การอ่านและเขียนสะกดคำของผู้เรียน โดยใช้การเรียนรู้ Microlearning เป็นสื่อ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ผ่านการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ โดยการสังเกต คิดตัดสินใจ แก้ปัญหาและไตร่ตรองข้อมูลจากสิ่งที่ดู นำไปสู่การอ่านและเขียนสะกดคำได้ด้วยตนเองตาม พัฒนาการด้านเข้าใจปัญหาของแต่ละบุคคล ให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพ

2.5 กระบวนการจัดการเรียนรู้ของการอ่านและเขียนสะกดคำ สามารถพัฒนาได้ด้วยความ พร้อมของผู้เรียน การฝึกฝน การลองผิดลองถูก การฝึกหัด หรือการกระทำบ่อย ๆ ฝึกให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ จะยิ่งเพิ่มศักยภาพความฉลาดของแต่ละด้านได้ การเรียนรู้ จะเกิดขึ้นได้ดี และเป็นการเรียนรู้ที่คงทนถาวร มั่นคง นำไปสู่ความสำเร็จ และได้รับผลที่พึงพอใจ

3. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ได้กำหนดวัตถุประสงค์ 2 ประการดังนี้

3.1 เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในด้านการสะกดคำ จากการอ่านโดยเรียงลำดับ หรือออกเสียงพยัญชนะ สระ ตัวสะกด วรรณยุกต์ ภายในคำหนึ่ง ๆ ที่ประกอบเป็นคำและออกเสียงออกมาเป็นคำ ได้ถูกต้องตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน โดยวัดได้จากผลคะแนนที่ได้จากแบบประเมินการวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ สามารถพัฒนาไปสู่การอ่านในระดับที่สูงขึ้น เกิดประโยชน์ในการแสวงหาความรู้ และเพื่อพัฒนา สติปัญญาการเรียนรู้ของตนต่อไป

3.2 เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนสะกดคำของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในด้านการสะกดคำ จากการเขียนโดยเรียงลำดับ หรือออกเสียงพยัญชนะ สระ ตัวสะกด วรรณยุกต์ ภายในคำหนึ่ง ๆ ที่ประกอบเป็นคำและออกเสียงออกมาเป็นคำ ได้ถูกต้องตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน โดยวัดได้จากผลคะแนนที่ได้จากแบบประเมินการวัดความสามารถในการเขียนสะกดคำ สามารถพัฒนาไปสู่การเขียนในระดับที่สูงขึ้น เกิดประโยชน์ในการแสวงหาความรู้ และเพื่อพัฒนา สติปัญญาการเรียนรู้ของตนต่อไป

ตอนที่ 2 กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (COMPLETE Model)

1. ขั้นตอนและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ครั้งนี้ พัฒนาขึ้นจากการศึกษาแนวคิดและหลักการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้มาใช้เป็นพื้นฐานหลักแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เป้าหมายหรือการเรียนรู้ที่คาดหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้นเมื่อใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning อันประกอบด้วย หลักการ เนื้อหา วัตถุประสงค์ ขั้นตอน การจัดการเรียนรู้ แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ 3 ขั้นตอน (COMPLETE Model) ได้แก่

ขั้นที่ 1. ขั้นเชื่อมโยงและสังเกต (Connection and Observation)

ขั้นนี้เป็นการเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ เป็นการ กระตุ้นให้ผู้เรียนมีแนวทางการสังเกตเริ่มเรียนรู้และไตร่ตรอง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมต่อ เชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนได้ เป็นการฝึกให้ผู้เรียนดูอย่างตั้งใจ จับประเด็น แล้วคิดทบทวนด้วยภาษาของตนเองจากกิจกรรมดังนี้

1. การสังเกตเสียง - อักษร

ผู้สอนใช้กิจกรรมให้ผู้เรียน “เปรียบเทียบเสียงกับอักษร” อาจจะ เป็นการสุ่ม หรือให้ผู้เรียนยกมือตอบ (ผู้เรียนเริ่มสังเกตความสัมพันธ์ เสียง ↔ ตัวอักษร)

2. การตั้งคำถาม

ผู้สอนพูดยกตัวอย่างคำให้ผู้เรียนฟัง เช่น มะระ ปะทะ ทะเล เป็นต้น ผู้เรียนถูกกระตุ้นโดยผู้สอน จากการฟังคำ และตอบคำถาม (ผู้เรียนฝึกคิดหาความแตกต่าง และเหตุผล ไม่ใช่จำอย่างเดียว)

3. การเปรียบเทียบและหากฎ

ผู้สอนสอบถามผู้เรียนเกี่ยวกับส่วนประกอบของคำ การออกเสียงคำ ผู้เรียนได้สังเกตคำที่มีรูปคล้ายกัน เสียงคล้ายกัน (ผู้เรียนสร้าง “กฎการสะกดคำ” ด้วยการสังเกตซ้ำ ๆ)

4. การระดมความคิด

ผู้เรียนลองสะกดหรือเขียนคำใหม่จากเสียงที่ได้ยินจากผู้สอน ให้ผู้เรียนทบทวนและสังเกตว่า “ผิดตรงไหน” ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนอธิบายวิธีคิด (ผู้เรียนไตร่ตรองและปรับความเข้าใจเอง)

5. การสะท้อนคิด

ผู้สอนให้ผู้เรียนสรุป หากเปลี่ยนสระ/พยัญชนะ จะออกเสียงต่างไปอย่างไร (ผู้เรียนได้ “ทบทวน-สรุป” ทำให้เกิดความคิดรวบยอดเชื่อมโยงและสังเกต)

จากกิจกรรมดังกล่าว ชั้นเชื่อมโยงและสังเกต เป็นการวางรากฐานให้เด็กมีนิสัยรักการคิด เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนเชื่อมโยงข้อมูลใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่แล้ว ทำให้เกิดเป็นโครงข่ายความรู้ที่ซับซ้อนและมีประสิทธิภาพมากขึ้น เปรียบเสมือนเป็นการเชื่อมต่อความคิดต่าง ๆ เข้าด้วยกัน การเชื่อมโยงข้อมูลใหม่เข้ากับความรู้เดิมจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำข้อมูลได้ง่ายขึ้นและนานขึ้น การเชื่อมโยงความรู้ที่หลากหลายจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้เหล่านั้น มาประยุกต์ใช้ในการเรียนของแต่ละเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เมื่อผู้เรียนเกิดการสังเกตที่เป็นขั้นตอนแรกของการเรียนรู้ ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตจะถูกนำไปประมวลผลและเชื่อมโยงกับความรู้เดิม เพราะการสังเกตช่วยให้ผู้เรียนเก็บรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นในการเรียนรู้ การสังเกตซ้ำ ๆ จะช่วยให้ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาที่เรียนได้ เมื่อผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว ทำให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น และในทางกลับกัน เมื่อผู้เรียนมีความรู้เดิมที่แข็งแกร่ง การสังเกตของผู้เรียนก็จะมีประสิทธิภาพมากขึ้น กล่าวได้ว่าในขั้นนี้ การเชื่อมโยงและการสังเกตเป็นสองกระบวนการพื้นฐานที่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้และเข้าใจ รวมถึงช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและแก้ปัญหาได้ดี

ขั้นที่ 2. ขั้นชำนาญและได้เรียนรู้ (Master and Perceived Learning)

ขั้นนี้เป็นการฝึกปฏิบัติการอ่านและการเขียนสะกดคำตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ โดยใช้กิจกรรมดังนี้

1. การเตรียมความพร้อมเชื่อมโยงประสบการณ์เดิม

ผู้สอนเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของผู้เรียน เช่น ให้ผู้เรียนพูดคำง่าย ๆ ที่พบในชีวิตประจำวัน เช่น “กิน” “ยา” “แมว” เป็นต้น ผู้สอนใช้สื่อคลิปวิดีโอสั้น Microlearning (Microlearning 2-3 นาที) เพื่อดึงความสนใจ กระตุ้นให้ผู้เรียนเล่าหรือพูดสิ่งที่ตนเองเคยเห็นหรือเคยอ่าน (ผู้เรียนเริ่มเห็นการเชื่อมโยงระหว่างชีวิตจริงกับการเรียนรู้)

2. การเรียนรู้เนื้อหา

ผู้สอนใช้กิจกรรมสั้น ๆ เช่น เกมการสะกดคำ การจับคู่คำกับรูปภาพเดิมคำ จากนั้นผู้สอนใช้สื่อคลิปวิดีโอสั้น Microlearning (ต่อ) (ผู้เรียนเรียนรู้เป็นหน่วยย่อย ทำให้เข้าใจได้ง่ายและไม่รู้สึกเบื่อ)

3. การเชื่อมโยงความรู้

ผู้สอนให้ผู้เรียนเปรียบเทียบคำที่คล้ายกัน เช่น กา - มา - ตา ให้ผู้เรียนสังเกตและตั้งข้อสรุปเองว่า เมื่อเปลี่ยนพยัญชนะ เสียงและความหมายก็เปลี่ยน ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อน เช่น “หนูคิดว่าทำไมต้องสะกดแบบนี้ สะกดแบบนี้ถูกต้องหรือไม่” ผู้สอนใช้สื่อออนไลน์หรือให้ผู้เรียนค้นหาคำเพิ่มเติม (ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงความรู้จากหลายแหล่งและจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเพื่อน)

4. การฝึกปฏิบัติ

ผู้สอนให้ผู้เรียนดูสื่อคลิปวิดีโอสั้น Microlearning (ต่อ) ฝึกอ่านและเขียนคำใหม่ที่ไม่คุ้นเคย จัดกิจกรรมเติมคำ/เขียนคำในประโยคง่าย ๆ ให้ผู้เรียนอธิบายวิธีคิด เช่น “ตอบว่า กา เพราะได้ยินเสียง กอ กับเสียง อา” (ผู้เรียนสะท้อนคิด และสร้างความเข้าใจ)

5. การสรุปความรู้

ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปความคิดรวบยอด โดยการถาม-ตอบ และเชื่อมโยงการเรียนรู้กับชีวิตจริง เช่น การอ่านป้าย การเขียนชื่อสิ่งของ เป็นต้น ผู้สอนแนะนำให้ผู้เรียนใช้สื่อดิจิทัลหรือเกมภาษาไทยออนไลน์ที่สั้นและกระชับต่อยอดเอง (ผู้เรียนเห็นภาพรวมของโครงสร้างภาษา และสามารถเรียนรู้ต่อได้ด้วยตนเอง)

จากกิจกรรมดังกล่าว เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนฝึกฝนและทำความเข้าใจจนเกิดความชำนาญ ควบคู่กับการรับรู้ของผู้เรียน เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะหรือได้รับความรู้จากประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนดูสื่อ วิเคราะห์ ผ่านการเรียนรู้แบบไมโครคือการแบ่งเนื้อหาที่ซับซ้อนออกเป็นชิ้นเล็ก ๆ ที่สามารถเรียนรู้ได้ง่ายและรวดเร็ว โดยมุ่งเน้นที่การเรียนรู้ในช่วงเวลาสั้น ๆ แต่มีความถี่ เช่น การดูวิดีโอสั้น ๆ การอ่านบทความสั้น ๆ หรือการทำแบบฝึกหัดขนาดเล็ก ทั้งนี้การเรียนรู้ในช่วงเวลาสั้น ๆ ช่วยให้ผู้เรียนไม่รู้สึกเบื่อหน่าย รวมถึงการรับรู้ที่มีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้แบบไมโคร ผู้เรียนเกิดความสนใจกับเนื้อหา สร้างความเข้าใจกับเนื้อหาที่เชื่อมโยงสอดคล้องกับความรู้เดิมของผู้เรียน นำไปสู่การจดจำเนื้อหาได้นานขึ้น

ขั้นที่ 3. ขั้นนำสู่การประเมินประสิทธิภาพ (Evaluation and Testing Efficiently)

ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจในการอ่านและเขียนสะกดคำของตน เป็นการทบทวนเนื้อหาที่เรียน เพื่อนำไปสู่การประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมดังนี้

1. การเตรียมการประเมิน

ผู้สอนอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจว่า แบบทดสอบนี้เป็นการฝึกเพื่อดูว่า ผู้เรียนสามารถอ่านและเขียนได้หรือไม่ จากสิ่งที่เคยเรียนและพบในชีวิตประจำวัน สร้างแรงจูงใจ เชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมที่ผู้เรียนเคยพบเจอมา

2. การทดสอบความสามารถการอ่านสะกดคำ

ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบการอ่านสะกดคำ ผู้เรียนอ่านออกเสียงทีละคำ ผู้สอนบันทึกผลว่าผู้เรียนอ่านได้ถูกต้องหรือไม่ (ประเมินการเรียนรู้ซึมซับและการเก็บรักษาข้อมูลจากที่ได้เรียน)

3. การทดสอบความสามารถการเขียนสะกดคำ

ผู้สอนอ่านคำออกเสียงคำ ให้ผู้เรียนเขียนสะกด ใช้ทั้งคำที่คุ้นเคยในชีวิตประจำวัน (ประสบการณ์เดิม) และคำที่เป็นการต่อยอดเรียนรู้เพิ่ม (ประสบการณ์ใหม่) ผู้สอนตรวจคำที่เขียน ความถูกต้อง การใช้พยัญชนะ-สระ-วรรณยุกต์ (ประเมินว่าผู้เรียนสามารถเก็บรักษาความรู้และเชื่อมโยง เพื่อนำไปใช้เขียนได้หรือไม่)

4. การประเมินการนำไปใช้

ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่งประโยคสั้น ๆ โดยใช้คำที่อ่าน/เขียนได้ หรือให้ผู้เรียนคิดคำแล้วนำมาแต่งประโยคเอง หรือเป็นกิจกรรมอื่น เช่น การเติมคำ อ่านสะกดให้ฟัง แล้วนำไปเขียน ผู้สอนสังเกตการเลือกใช้คำและการสะกดคำ (ประเมินการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริง)

5. ขั้นสรุปผลและสะท้อนคิด

ผู้สอนใช้กิจกรรม ถาม-ตอบ สนทนากับผู้เรียนว่า “คำไหนหนูล่านได้ง่าย เพราะอะไร” “คำไหนสะกดยาก หนูแก้ปัญหาอย่างไร” ผู้สอนบันทึกการตอบและพฤติกรรมผู้เรียน (ประเมินการตระหนักรู้ สะท้อนคิดและการไตร่ตรองของผู้เรียน)

จากกิจกรรมการประเมินนี้เป้าหมายไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการอ่านและการเขียนสะกดคำได้เพียงอย่างเดียว แต่ยังมุ่งเน้นเพื่อดูว่าผู้เรียน **เชื่อมโยงประสบการณ์เดิม → ประยุกต์ใช้ → สะท้อนคิด → นำไปใช้จริง** ซึ่งสามารถสะท้อนถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้ได้ ทั้งยังเป็นกระบวนการวัดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และพฤติกรรมที่ผู้เรียนได้รับจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน และพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพสูงสุด

2. การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นในครั้งนี้มีการวัดและประเมินผลทั้งก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งมีวิธีการและเครื่องมือ ที่ใช้วัดและประเมินผล ดังนี้

วิธีการวัดและประเมินผล ได้แก่ การทดสอบความสามารถการอ่านและการเขียนสะกดคำ และ การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น รวมทั้งพฤติกรรมความร่วมมือทำกิจกรรม การถาม-ตอบและการทำแบบฝึกหัดในระหว่างการจัดการเรียนรู้ ส่วนเครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ และแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น อย่างไรก็ตาม ผู้ศึกษาหรือผู้สนใจสามารถดูตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ เพื่อเลือกหรือปรับให้เหมาะกับบริบทการจัดการเรียนรู้

เกณฑ์การตรวจให้คะแนนการอ่านและการเขียนสะกดคำ

เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำ	
อ่านสะกดคำ (1 พยางค์)	อ่านสะกดคำ (2 พยางค์)
พิจารณาจากคำตอบ โดยตรวจสอบว่าแต่ละคำตอบอ่านถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ซึ่งมีหลักการให้คะแนนการอ่านสะกดคำ ดังนี้ ➢ อ่านได้ถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ให้ 1 คะแนน ➢ อ่านไม่ถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ให้ 0 คะแนน	พิจารณาจากคำตอบ โดยตรวจสอบว่าแต่ละคำตอบอ่านถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ซึ่งมีหลักการให้คะแนนการอ่านสะกดคำ ดังนี้ ➢ อ่านได้ถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ให้ 1 คะแนน ➢ อ่านไม่ถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ให้ 0 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการเขียนสะกดคำ	
เขียนสะกดคำ (1 พยางค์)	เขียนสะกดคำ (2 พยางค์)
พิจารณาจากคำตอบ โดยตรวจสอบว่าแต่ละคำตอบเขียนถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ซึ่งมีหลักการให้คะแนนการอ่านสะกดคำ ดังนี้ ➢ เขียนได้ถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ให้ 1 คะแนน ➢ เขียนไม่ถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ให้ 0 คะแนน	พิจารณาจากคำตอบ โดยตรวจสอบว่าแต่ละคำตอบเขียนถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ซึ่งมีหลักการให้คะแนนการอ่านสะกดคำ ดังนี้ ➢ เขียนได้ถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ให้ 1 คะแนน ➢ เขียนไม่ถูกต้องตรงตามพจนานุกรม ให้ 0 คะแนน

ตอนที่ 3 แนวทางการนำไปใช้

1. บทบาทผู้สอนและบทบาทผู้เรียน

การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้นไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องคำนึงถึงบทบาทของผู้สอนและผู้เรียน ดังต่อไปนี้

1.1 บทบาทของผู้สอน

1.1.1 ออกแบบกิจกรรมและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

1.1.2 จัดทำสื่อการจัดการเรียนรู้ Microlearning ที่เหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน โดยการจัดทำสื่อชิ้นนั้น จำเป็นจะต้องสอดคล้องกับหลักสูตรของโรงเรียน ทั้งด้านโครงสร้างเนื้อหา การใช้ภาษา และแนวคิดของกระบวนการรับรู้ของผู้เรียน อันจะเป็นประโยชน์ให้แก่ผู้เรียนในการอ่านและการเขียนสะกดคำต่อไป

1.1.3 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้

1.1.4 สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ โดยใช้คลิปวิดีโอการจัดการเรียนรู้ Microlearning เป็นสื่อการเรียนการสอน กระตุ้นและสร้างความสนใจของผู้เรียนให้เกิดการเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์

1.1.5 เปิดโอกาสทางความคิดและให้อิสระแก่ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น อภิปราย แลกเปลี่ยนการเรียนรู้ ถามตอบ เพื่อขยายความรู้ความคิดและประสบการณ์ของผู้เรียน และยอมรับข้อมูลย้อนกลับของผู้เรียน เพื่อนำมาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

1.1.6 คอยชี้แนะและให้คำแนะนำ โดยการสนทนา ซักถาม ทั้งนี้เพื่อสร้างการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

1.1.7 ใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ ตอบคำถาม และสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน

1.1.8 จัดเตรียมสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และค้นคว้าข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการฝึกฝนทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ

1.2 บทบาทของผู้เรียน

1.2.1 ร่วมทำกิจกรรมการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ มีความมุ่งมั่น ตั้งใจ และทำความเข้าใจในเนื้อหาของเรื่องตามความรู้และประสบการณ์ของตนเอง

1.2.2 ร่วมทำกิจกรรมแต่ละขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียนคนอื่น ๆ

1.2.3 ปฏิบัติกิจกรรมตามเวลาที่กำหนด ตอบคำถาม ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มร่วมกันอย่างกระตือรือร้น

1.2.4 มีส่วนร่วมในการถามคำถามข้อสงสัยและตอบคำถาม แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนการเรียนรู้ และลงมือกระทำปฏิบัติการ

1.2.5 หมั่นฝึกฝนและพัฒนาทักษะการอ่านการเขียนสะกดคำเป็นประจำ เพื่อที่จะส่งผลให้การอ่านการเขียนสะกดคำมีคุณภาพดียิ่งขึ้น

2. แนวทางการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้

การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ไปใช้ ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

2.1 ผู้สอนศึกษารายละเอียดของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อทำความเข้าใจองค์ประกอบของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยมุ่งศึกษาหลักการ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนและการวัดประเมินผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นข้อมูลกำหนดแนวทางการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การอ่านและการเขียนสะกดคำให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.2 ผู้สอนวิเคราะห์จุดมุ่งหมายและเนื้อหาสาระจากโครงสร้างหลักสูตรการสอนเพื่อกำหนดหัวข้อและขอบข่ายของเนื้อหาสาระ โดยกำหนดไว้ในแต่ละขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของรายวิชาและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

2.3 ผู้สอนออกแบบและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนของรูปแบบที่กำหนดไว้ โดยคำนึงถึงความง่ายของเนื้อหา ทักษะและผลลัพธ์ในแต่ละขั้นตอนของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น เพื่อเป็นพื้นฐานในการฝึกทักษะระดับขั้นพื้นฐานจนถึงขั้นสูง

2.4 ผู้สอนเตรียมความพร้อมของตนเองโดยการเตรียมความรู้ทั้งในส่วนขอเนื้อหา ทักษะ และกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยวิเคราะห์จากเนื้อหาและหัวข้อในแต่ละ เพื่อสร้างความมั่นใจ และเชี่ยวชาญในหัวข้อหรือประเด็นต่าง ๆ ที่ผู้เรียนจะได้เรียนรู้

2.5 ผู้สอนเลือกวิธีสอนและเทคนิคการสอนที่สามารถนำมาใช้เพื่อช่วยสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนในแต่ละขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.6 ผู้สอนจัดเตรียมสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเห็นตัวอย่าง ได้ชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนได้สังเกตกลวิธี หลักการอ่านและการเขียนสะกดคำ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจรูปแบบของการอ่านและการเขียนสะกดคำได้มากยิ่งขึ้น

2.7 ผู้สอนสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ให้สอดคล้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น เพื่อใช้ประเมินความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

3. เงื่อนไขในการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้

การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 ไปใช้ มีข้อปฏิบัติดังต่อไปนี้

3.1 เงื่อนไขด้านผู้สอน รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบที่มุ่งพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ดังนั้น ผู้สอนจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับหลักและการใช้ภาษา ความชำนาญในการใช้ภาษา การออกแบบการสอน โดยการออกแบบการสอนตามแนวคิด ADDIE Model เป็นแนวคิดที่อาศัยวิธีการเชิงระบบ (System Approach) ทำให้การจัดการเรียนการสอนนั้นมีประสิทธิผล (Effectiveness) และมีความเหมาะสมอย่างยิ่ง (Appropriateness) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ 1. ขั้นตอนวิเคราะห์ (Analysis Phase) คือการวิเคราะห์และประเมินความต้องการจำเป็น 2. ขั้นตอนออกแบบ (Design Phase) คือการออกแบบการเรียนการสอนและนำเสนอ (Design instruction and presentations) 3. ขั้นตอนพัฒนา (Develop Phase) คือการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน (develop material) 4. ขั้นตอนนำไปใช้ (Implement Phase) คือการนำสาระและกิจกรรมไปใช้ประกอบการวางแผนในการบริหารจัดการในการนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้และดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ และ 5. ขั้นตอนประเมิน (Evaluate Phase) รวมถึงแนวคิดและทฤษฎีของการสอนโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้สามารถสังเคราะห์หลักการสำคัญของการสอนตามทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้มีหลักการสำคัญ 6 ประการ ได้แก่ 1) A learning theory for the digital age เหมาะสมกับยุคดิจิทัล 2) เน้นการเรียนรู้เป็นกระบวนการเชื่อมโยง 3) กระตุ้นให้นักเรียนระดมความคิด, คิดวิเคราะห์ 4) เชื่อมโยงผ่านสัญลักษณ์ ข้อความ รูปภาพ เสียงหรืออารมณ์ความรู้สึก 5) สร้างความรู้ด้วยตนเองและสังคมโดยใช้เทคโนโลยี 6) ผู้เรียนจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการร่วมกับประสบการณ์เดิม โดยการนำข้อมูลความรู้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการร่วมกับประสบการณ์เดิม กระตุ้นให้ผู้เรียนระดมความคิด, คิดวิเคราะห์ เชื่อมโยงผ่านสัญลักษณ์ ข้อความ รูปภาพ เสียงหรืออารมณ์ความรู้สึก และสามารถเชื่อมโยง

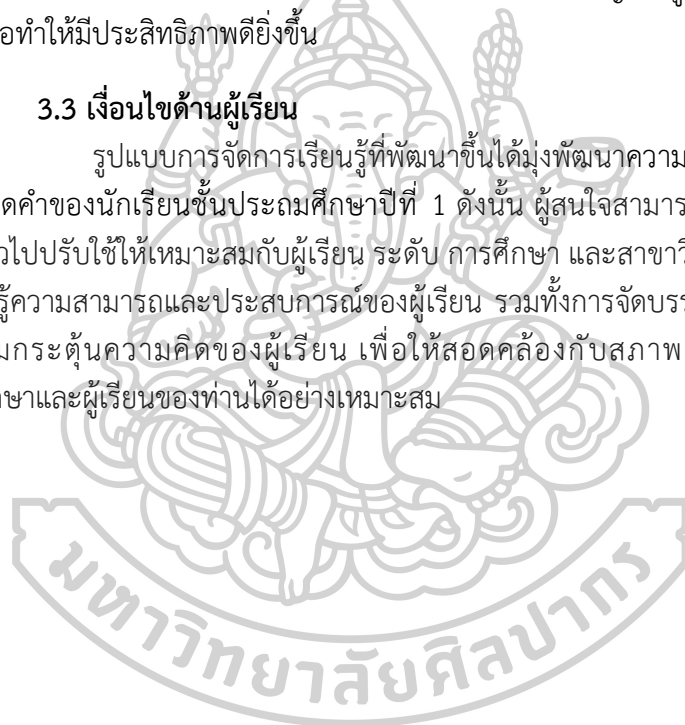
สร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้เทคโนโลยีซึ่ง A learning theory for the digital age เหมาะสมกับการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล

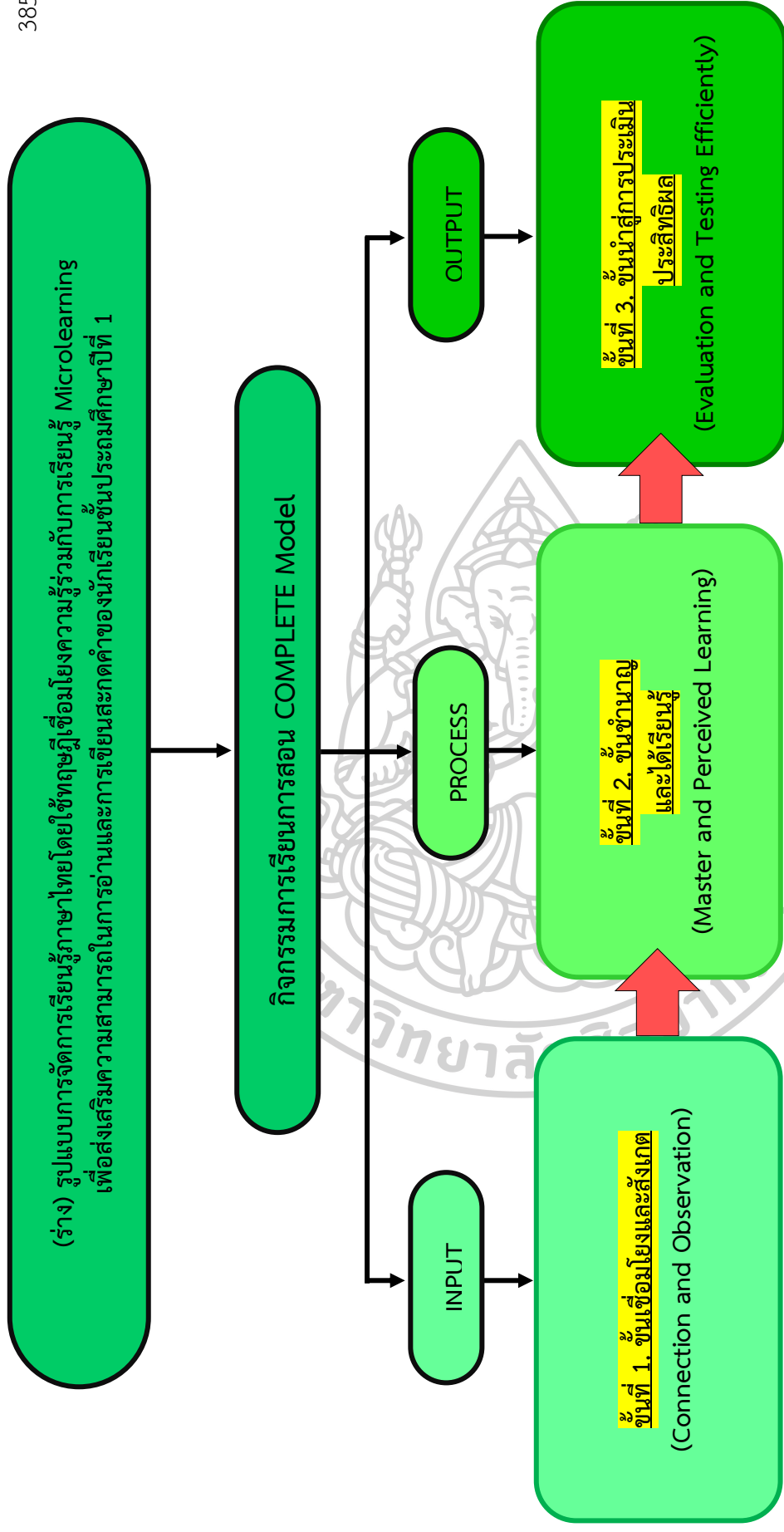
3.2 เงื่อนไขด้านเวลา

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบที่มุ่งพัฒนาความสามารถในการอ่าน และการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีจุดเน้นด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำ ทั้งที่มีตัวสะกดและไม่มีตัวสะกด โดยการสอนในแต่ละครั้งจะอยู่ในกรอบระยะเวลาที่กำหนดและทั้งนี้ ผู้เรียนซึ่งอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จะมีบุคลิกลักษณะไม่ค่อยจดจ่อ ไม่ค่อยนิ่ง มีความซุกซน ดังนั้น ผู้สอนจะต้องวางแผนและออกแบบ การจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทั้งเนื้อหาทักษะ และกระบวนการ รวมทั้งจัดสรรเวลาให้เหมาะสมตามขั้นตอนของรูปแบบที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ การให้เวลาในการฝึกอ่านและเขียนสะกดคำ จะเป็นกระบวนการสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเพื่อทำให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

3.3 เงื่อนไขด้านผู้เรียน

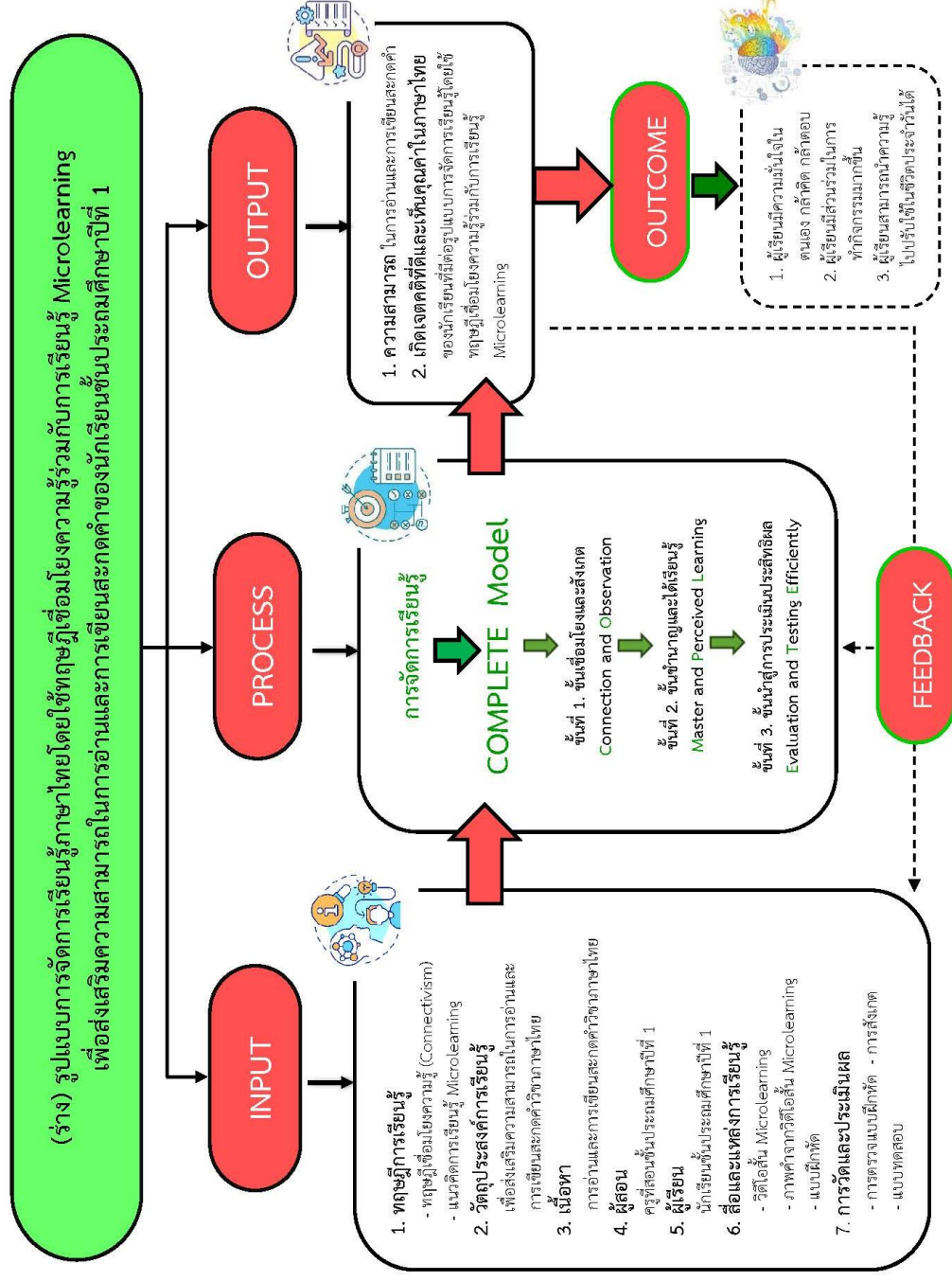
รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นได้มุ่งพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ดังนั้น ผู้สนใจสามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน ระดับ การศึกษา และสาขาวิชาอื่น ๆ ได้ โดยจะต้องคำนึงถึงความรู้ความสามารถและประสบการณ์ของผู้เรียน รวมทั้งการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน และการใช้คำถามกระตุ้นความคิดของผู้เรียน เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการจัดการเรียนรู้ของสถาบันการศึกษาและผู้เรียนของท่านได้อย่างเหมาะสม





ภาพที่ 28 แนวทางการจัดการเรียนรู้ของ (ร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยีที่เชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

(ดูขั้นตอนและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ หน้า 349-353)



ภาพที่ 29 (ร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

หลักการของรูปแบบ

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

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1. ขั้นเชื่อมโยงและสังเกต (CO : Connection and Observation)

การเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีแนวทางการสังเกตเริ่มเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมต่อ เชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนได้ เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนเชื่อมโยง ข้อมูลใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่แล้ว ทำให้เกิดเป็นโครงข่ายความรู้ที่ซับซ้อนและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

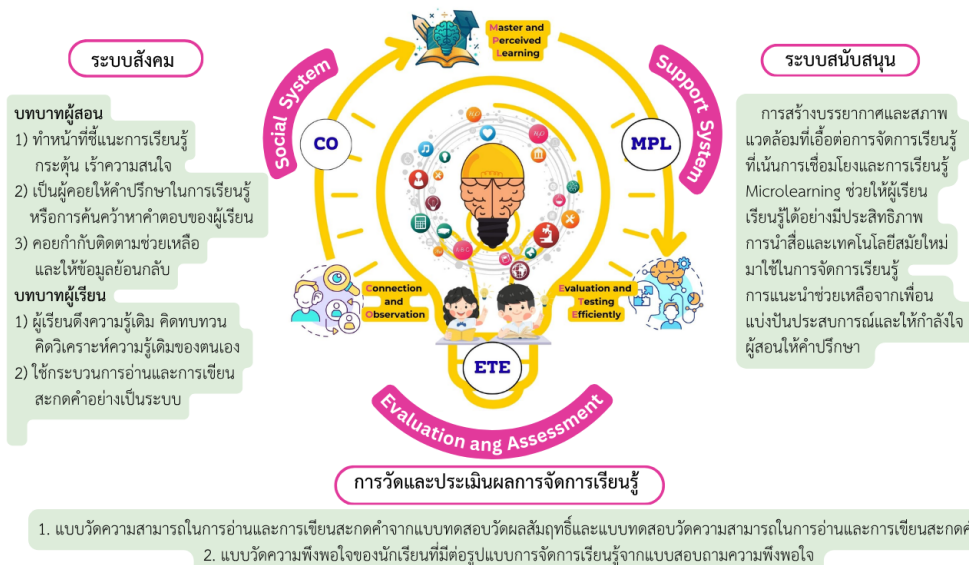
ขั้นที่ 2. ขั้นจำแนกและได้เรียนรู้ (MPL : Master and Perceived Learning)

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

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

เป็นขั้นที่ผู้เรียนตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจในการอ่านและเขียนสะกดคำของตน เป็นการทบทวนเนื้อหาที่เรียน เพื่อนำไปสู่การประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการวัดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และพฤติกรรมที่ผู้เรียนได้รับจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน และพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพสูงสุด

COMPLETE Model



ภาพที่ 30 (สรุปร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับการเรียนรู้ Microlearning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

นางโชติกา ขุนแสง

นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการสอนภาษาไทย

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

นางโชติกา ชุนแสง

วุฒิการศึกษา

พ.ศ. 2544 สำเร็จการศึกษา ศีษศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย)

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

พ.ศ. 2557 สำเร็จการศึกษา ศีษศาสตรมหาบัณฑิต

(การสอนภาษาไทย) มหาวิทยาลัยรามคำแหง

พ.ศ. 2564 ศึกษาต่อปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

(การสอนภาษาไทย) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

