

การพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ
เรื่อง มาตรการตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

The Development of Learning Management Model for Reading and Writing
Spelling Entitled Spelling Scale by Using Mind Map in Thai Language Learning
Subject for Prathomsuksa 2 Students

วรัญญา สุขะ*

Waranya Sukha*

โรงเรียนเทศบาลชุมชนวิมลวิทยา*

Chumchonwimonwitthaya Municipality School*

บทคัดย่อ

การพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตรการตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ (1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตรการตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (2) สร้างและพัฒนาารูปแบบการจัดการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตรการตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 (3) เพื่อทดลองใช้และหาดัชนีประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตรการตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (4) เพื่อเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตรการตัวสะกด ก่อนและหลังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (5) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตรการตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดระเบียบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนเทศบาลชุมชนวิมลวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดตราด สังกัดเทศบาลเมืองตราด ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 38 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลากโดยมีห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง มาตรการตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ และแบบสอบถามความคิดเห็นและแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) สถิติทดสอบแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test แบบ Dependent Samples) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย พบว่า 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 9 เรื่อง มีองค์ประกอบด้านจุดประสงค์ การเรียนรู้ และเนื้อหา สอดคล้องกับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางของหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ต้องการให้มีการพัฒนา แบบฝึกทักษะให้มีกิจกรรมที่หลากหลาย รูปเล่มมีภาพประกอบที่มีสีสันสวยงามและดึงดูดความสนใจ ของนักเรียนและควรฝึกจากง่ายไปหายาก ด้านเนื้อหาในแบบฝึกควรเป็นคำที่นักเรียนมักอ่านและเขียนผิดพลาด 2) ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 85.38/86.84 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ 3) ดัชนีประสิทธิผลของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.7813 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 78.13 4) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 5) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ; มาตราตัวสะกด; แผนผังความคิด

Abstract

The development of learning management model for reading and writing spelling entitled spelling scale by using mind map in Thai language learning subject for Prathomsuksa 2 students aimed to (1) study basic information for developing learning management style for reading and writing spelling entitled spelling scale by using mind map in Thai language learning subject for Prathomsuksa 2 students, (2) to create and develop learning management model for reading and writing spelling entitled spelling scale by using mind map in Thai language learning subject for Prathomsuksa 2 students to be effective according to the determined criterion at 80/80, (3) to try out and examine the effectiveness index of learning management model for reading and writing spelling entitled spelling scale by using mind map in Thai language learning subject for Prathomsuksa 2 students, (4) to compare the results of learning management model for reading and writing spelling entitled spelling scale by using mind map in Thai language learning subject for Prathomsuksa 2 students, and (5) to study the satisfaction of the students towards learning management model for reading and writing spelling entitled spelling scale by using mind map in Thai language learning subject for Prathomsuksa 2 that the researcher

followed the conceptual framework of research and development. The samples were 38 Prathomsuksa 2/1 students of Chumchonwimonwitthaya Municipality School, Muang District, Trat Province who studied in the second semester of the academic year 2019. They were selected by Cluster Random Sampling with the drawing lots and the classroom as a random unit. The instruments used in this research were a learning management plan entitled spelling scale by using mind map, a reading and writing spelling skill practice, an achievement test in reading and writing spelling, an opinion questionnaire, and a satisfaction questionnaire. The statistics employed in data analysis were percentage, mean, standard deviation, efficacy (E1/E2), effectiveness index (E.I.), t-test (Dependent Samples), and content analysis.

The research results were as follows:

1. The 9 subjects of learning management model for reading and writing spelling entitled spelling scale by using mind map in Thai language learning subject for Prathomsuksa 2 students had the element in the aspect of learning objective and content which related to the indicators and subjects of the core curriculum (Core of Basic Education 2008). It revealed that the Thai teachers needed to develop various skill practices, the book had beautiful illustrations and attracted the students' attention. The students should train from easy to difficult, and the content of the practice should be words that the students often read and wrote incorrectly.

2. The efficacy of learning management model for reading and writing spelling entitled spelling scale by using mind map in Thai language learning subject for Prathomsuksa 2 students revealed the efficacy value at 85.38/86.84 which was higher than the determined criterion at 80/80.

3. The effectiveness index of the students who learned through learning management model for reading and writing spelling entitled spelling scale by using mind map in Thai language learning subject for Prathomsuksa 2 students was 0.7813 that revealed the higher learning achievement at 78.13 percent.

4. The learning achievement of the students who learned through learning management model for reading and writing spelling entitled spelling scale by using mind map in Thai language learning subject for Prathomsuksa 2 students revealed higher achievement and statistically significant different at the .05 level.

5. The overall satisfaction of the students towards learning management model for reading and writing spelling entitled spelling scale by using mind map in Thai language learning subject for Prathomsuksa 2 students was at the high level.

Keywords: The Development of Model; Spelling Scale; Mind Map

บทนำ

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ เสริมสร้างบุคลิกภาพ ของคนในชาติให้มีความเป็นไทยและเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถใช้ประกอบธุรกิจการงานและดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุขและเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนาระบบการคิดวิเคราะห์วิจารณ์และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาทั้งการพูด การอ่าน การเขียนและการฟังเพื่อการสื่อสารการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อนำไปใช้ใน ชีวิตจริง การเรียนการสอนภาษาไทยจึงมีความสำคัญ โดยครูจะต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ครูผู้สอนจะต้องเข้าใจวิธีการฝึกทักษะทั้ง 4 ด้านให้สัมพันธ์กันการเขียนนับว่าเป็นการสื่อสารที่ซับซ้อนมากกว่าทักษะอื่น ๆ เพราะก่อนที่จะเขียนได้ผู้เขียนต้องสามารถฟังได้และพูดได้อย่างดี การเขียนจึงเป็นเครื่องมือในการสื่อสารที่คงทนถาวรสามารถกำหนดความเข้าใจใช้แทนคำพูดในการสื่อสารและสามารถใช้เป็นหลักฐานในการอ้างอิงได้ทั้งในอดีตรวมถึงปัจจุบันเพราะเนื่องจากเป็นหลักฐานที่คงทน ตรวจสอบได้ถ้าหากมีการเก็บรักษาสภาพนั้นไว้ (กันตพัฒน์ สุวรรณเรือง. 2562) นอกจากนี้ ภาษาไทยเป็นเครื่องมือใช้สื่อสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันและตรงตามจุดมุ่งหมายไม่ว่าจะเป็นการแสดงความคิดเห็นความต้องการ และความรู้สึกคำในภาษาไทยย่อมประกอบด้วยเสียง รูปพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และความหมาย ส่วนประโยคเป็นการเรียงคำตามหลักเกณฑ์ของภาษาและประโยคหลายประโยคเรียงกันเป็นข้อความนอกจากนั้นคำในภาษาไทยยังมีเสียงหนักเบา มีระดับของภาษา ซึ่งต้องใช้ให้เหมาะสมแก่กาลเทศะและบุคคล ภาษาย่อมมีการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา ตามสภาพวัฒนธรรม ตามสภาพของสังคมและเศรษฐกิจ การใช้ภาษาเป็นทักษะที่ผู้ใช้ต้องฝึกฝนให้เกิดความชำนาญไม่ว่าจะเป็นการอ่าน การเขียน การพูดการฟังและการดูสื่อต่าง ๆ รวมทั้งต้องใช้ให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทางภาษา เพื่อสื่อสารให้เกิดประสิทธิภาพและใช้อย่างคล่องแคล่ว มีวิจารณญาณและมีคุณธรรม (สินธุชัย ทิพกุล. 2553)

จากความสำคัญดังกล่าวคนไทยทุกคนจำเป็นต้องยินดีและใช้ภาษาไทยติดต่อสื่อสารได้อย่างถูกต้อง สำหรับการเรียนการสอนภาษาไทยหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนสาระภาษาไทย 5 สาระ คือ สาระที่ 1 การอ่าน สาระที่ 2 การเขียน สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษา สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับการอ่านหลักสูตรจัดไว้เป็นสาระแรกของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระการอ่านมาตรฐาน ท 1.1 ให้นักเรียนสามารถใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน สาระที่ 2 การเขียน มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551) การอ่านและการเขียนคำเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ภาษาทุกภาษา ทั้งในการเรียนระดับพื้นฐานและระดับสูง การเรียนในระดับพื้นฐานจะเน้นในด้านการอ่านการเขียนได้ถูกต้องแม่นยำในหลักเกณฑ์ทางภาษาซึ่งเป็นเรื่องสำคัญและเป็นความจำเป็นของนักเรียนทุกคน ครูผู้สอนในระดับพื้นฐานจำเป็นต้องมีความรู้ในเรื่องหลักการและกฎเกณฑ์ของภาษาไทยได้แก่ หลักการสะกดคำ ไตรยางค์ การผันเสียงวรรณยุกต์ คำควบกล้ำ อักษรนำ เป็นต้น ครูผู้สอนต้องสามารถจัดกระบวนการการเรียนการสอนได้อย่างมีขั้นตอน

โดยจัดจากเรื่องง่ายไปสู่เรื่องยากและครูต้องใช้เทคนิคการสอนอย่างหลากหลายและใช้วิธีแทรกหลักภาษาไปในกระบวนการสอนอ่านสอนเขียนอย่างผสมกลมกลืน ครูต้องรู้วิธีสอนหลักภาษาและสอนให้สนุกให้นักเรียนได้สังเกตสรุปเป็นกฎเกณฑ์ด้วยตนเอง

แม้ว่าการเขียนสะกดคำจะมีความสำคัญ แต่จากสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอน พบว่าสภาพปัญหาการใช้ภาษาไทยของนักเรียนที่พบมากที่สุดคือการเขียนสะกดคำ เป็นที่น่าสังเกตว่านักเรียนเขียนสะกดคำผิดพลาดมากอันเนื่องจากการไม่ระมัดระวังในการเขียน ขาดการฝึกฝนไม่รู้ความหมายของคำ ไม่พยายามศึกษาหลักเกณฑ์ทางภาษา อีกทั้งยังได้รับตัวอย่างการใช้ภาษาผิด ๆ จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อมวลชนต่าง ๆ มาใช้จนเกิดความเคยชินของเด็ก ผู้ศึกษาค้นคว้าจึงต้องการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยให้เหมาะสมกับสภาพสังคม สภาพท้องถิ่นของโรงเรียนเป็นการเตรียมการสอนอย่างเป็นระบบ และเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้สอนพัฒนาการเรียนการสอนให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องการอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

การใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้จะช่วยส่งเสริม กระบวนการคิด ดั้งที่ วัฒนพร ระบุทุกข์ (2545) ได้กล่าวถึงแผนผังความคิดไว้ดังนี้ แผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นการนำทฤษฎีเกี่ยวกับสมองไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดการเขียนแผนผังความคิดนั้นเกิดจากการใช้ทักษะทั้งหมดของสมองหรือเป็นการทำงานร่วมกันของสมองทั้ง 2 ซีก คือสมองซีกซ้ายและสมองซีกขวา ซึ่งสมองซีกซ้ายจะทำหน้าที่ในการวิเคราะห์คำ ภาษา สัญลักษณ์ ระบบ ลำดับความเป็นเหตุเป็นผล ตรรกวิทยา ส่วนสมองซีกขวาจะทำหน้าที่ในการวิเคราะห์คิดสร้างสรรค์จินตนาการ ความงาม ศิลปะ จังหวะ โดยมีแถบเส้นประสาทคอร์ปัสคัลโลซัมเป็นสะพานเชื่อมและการใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นการนำเอาทฤษฎีที่เกี่ยวกับสมองไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพราะในแผนผังความคิดนั้น ทำให้เด็กได้คิดวิเคราะห์และนอกจากนี้ วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2545) ได้กล่าวถึงการเขียนแผนความคิดว่าเป็นรูปแบบการสอนอีกรูปแบบหนึ่งที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนา ความสามารถด้านความคิดการจำโดยการนำข้อมูลข้อเท็จจริงความรู้เรื่องราวต่าง ๆ มาจัดเป็นระบบและเป็นเครื่องมือให้ผู้สอนกับนักเรียน ผู้เรียนกับนักเรียน โดยทำงานร่วมกัน ร่วมคิดร่วมทำ ร่วมกันแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ทำให้ผู้เรียนรู้จักวางแผน การกำหนดงานที่ต้องปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่นอีกด้วย นอกจากนี้ครูต้องรู้วิธีสอนหลักภาษาและสอนให้สนุกให้นักเรียนได้สังเกตสรุปเป็นเกณฑ์ด้วยตนเอง เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยในระดับพื้นฐานบรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จำเป็นต้องใช้วิธีสอนเพื่อนำมาจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียน รูปแบบวิธีการสอนที่จะเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีอยู่มากมายหลายวิธี อาทิ การสอนโดยใช้โครงงาน การสอนแบบกระบวนการกลุ่ม การสอนแบบบูรณาการ การสอนที่เน้นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์การสอนแบบพหุปัญญา และการสอนโดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นต้น

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่าควรปรับปรุงและพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ซึ่งจะทำให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะทางภาษาไทยได้เต็มความสามารถและเขียนคำที่มีตัวสะกดได้ถูกต้อง อันเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ของวิชาอื่น ๆ และเป็นพื้นฐานในการศึกษาในระดับสูงขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงมี

ความสนใจที่จะพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องการอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้แก่ มาตราแม่ กก มาตราแม่ ก กา มาตราแม่กง มาตราแม่ กค มาตราแม่ กน มาตราแม่ กบ มาตราแม่ กม มาตราแม่เกย มาตราแม่เกอว โดยมาตราตัวสะกดทั้ง 9 มาตรานี้เป็นมาตราสะกดพื้นฐานที่เป็นจำและเป็นคำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
2. เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้อ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80
3. เพื่อทดลองใช้และหาดัชนีประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้อ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
4. เพื่อเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้อ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด ก่อนและหลังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้อ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

สมมติฐานของการวิจัย

1. รูปแบบการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้อ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ดัชนีประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้อ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าดัชนีประสิทธิผลตั้งแต่ .50 ขึ้นไป
3. รูปแบบการจัดการเรียนรู้อ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้อ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้อ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัยไว้ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 (R_1 :Research) : การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ขั้นตอนที่ 2 (D_1 :Development) : การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ขั้นตอนที่ 3 (R_2 :Research) : การทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ขั้นตอนที่ 4 (D_2 :Development) : การประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 ห้องเรียน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 76 คน โรงเรียนเทศบาลชุมชนวิมลวิทยา สังกัดเทศบาลเมืองตราด

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 38 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเทศบาลชุมชนวิมลวิทยา สังกัดเทศบาลเมืองตราด ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลากโดยมีห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

3. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์การข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

จากการศึกษาบริบท วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลชุมชนวิมลวิทยา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย แนวคิดทฤษฎีจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้สังเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด และแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 9 เรื่อง

ผลปรากฏว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 9 เรื่อง ดังนี้ มาตราแม่ ก กา บินมาโวโว มาตราแม่กง จงแจ้ง มาตราแม่กม อมยัม มาตราแม่กน คนขยัน มาตราแม่เกย เจ้อยแจ้ว มาตราแม่กก ครกสาก มาตราแม่กบ ครบครัน มาตราแม่กต งดงาม มาตราแม่เกอว เร็วไว มืองค์ประกอบ ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหา สอดคล้องกับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งผลจากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 5 คน ในโรงเรียนเทศบาลชุมชนวิมลวิทยา เพื่อแสดงความคิดเห็นต่อแนวทางในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำเสนอแบบพรรณนาแบบความเรียงผลการ วิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของครูผู้สอนวิชาภาษาไทยสรุปได้ดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

ด้านเนื้อหาหรือคำที่ใช้ในการพัฒนาการอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยภาพรวม พบว่าควรพิจารณาถึง ตัวนักเรียนเป็นลำดับแรก แล้วจึงคำนึงถึงความยากง่ายของเนื้อหา และคำที่ใช้ต้องมีความเหมาะสมกับ ความสามารถของนักเรียน อีกทั้งยังต้องต่อเนื่องจากความรู้เดิมของนักเรียน ดังนั้นจึงควรเป็นคำที่อยู่ใกล้ตัว นักเรียนเป็นหลักและให้มีกิจกรรมที่หลากหลาย และควรฝึกจากง่ายไปหายาก และควรเป็นคำที่นักเรียนมักอ่าน และเขียนผิดบ่อย ๆ หรือเป็นคำยากที่ปรากฏในหนังสือเรียนวิชาภาษาไทยและวิชาอื่นๆ เพื่อให้ผู้เรียนจะได้รู้จักคำ ที่หลากหลาย

ด้านรูปแบบของการพัฒนาการอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยภาพรวม พบว่า ควรมีกิจกรรม ที่หลากหลาย มีภาพประกอบเพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียน รูปเล่มมีภาพประกอบที่มีสีสันสวยงามและดึงดูด ความสนใจของนักเรียน เพราะพื้นฐานของนักเรียนแต่ละคนไม่เหมือนกัน ไม่ควรเลือกใช้แบบใดแบบหนึ่งกับ นักเรียนจำนวนมาก แต่ควรเลือกให้เหมาะสมกับเฉพาะกลุ่มนักเรียน

ด้านการนำรูปแบบการพัฒนาการอ่านและการเขียนสะกดคำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยภาพรวม พบว่า ควรเลือกใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับวิธีการสอนแบบใหม่ๆ เพราะจะทำให้นักเรียน เกิดความสนุกสนานกับการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ที่มีความหลากหลาย ไม่เกิดความเบื่อหน่าย เพราะถ้านักเรียนเกิด ความสนุกสนานกับการเรียนแล้ว การสอดแทรกเนื้อจะทำให้ นักเรียนสามารถจดจำและอ่านเขียนได้อย่างถูกต้อง ยิ่งขึ้น

ด้านการประเมินผลที่ใช้วัดทักษะจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด โดยภาพรวม พบว่า ควรใช้วิธีการประเมินผลด้วยวิธีที่หลากหลาย เช่น การสังเกต การทดสอบ ประเมินแบบรายบุคคล ประเมินแบบกลุ่ม ฯลฯ และควรนำเอาหลักการของการประเมินผลตามสภาพจริงมาใช้ด้วย เช่น ควรประเมินการพัฒนาการเรียนรู้ของเด็ก และความประพฤติดูโดยประเมินในห้วงรอบคลุมทุกด้าน ทั้งในส่วนของกระบวนการและผลงาน โดยครูไม่ควรประเมินนักเรียนเพียงคนเดียว แต่ควรให้ตัวนักเรียนได้ ประเมินเพื่อน ตลอดจนผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการประเมินผลด้วย เพื่อที่จะได้ข้อมูลที่ถูกต้อง

ด้านข้อเสนอแนะอื่น ๆ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำเสนอ แบบพรรณนาความเรียง โดยภาพรวม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ให้ข้อเสนอแนะ คือ ควรจัดทำแบบฝึกทักษะการ อ่านและการเขียนสะกดคำที่น่าสนใจ เลือกใช้สื่อและจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับวัยของนักเรียน

ในแบบฝึกควรวพัฒนาทักษะกระบวนการคิด การอ่านและการเขียนสะกดคำ และควรประเมินผลแบบรายบุคคล ในแบบฝึกจำเป็นต้องมีสี่ส้นเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียนซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งที่จะทำให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้และสนุกสนานกับการเรียนมากยิ่งขึ้น

ตอนที่ 2 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดกิจกรรมการจัดการจัดการเรียนรู้การอ่าน และการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ตารางที่ 1 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (n =38 คน)

ค่าประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ร้อยละ	ค่าประสิทธิภาพ E1/E2
E1	90	2,920	85.38	85.38/86.84
E2	30	990	86.84	

จากตารางที่ 1 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 85.38/86.84 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 3 วิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้นำคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด มาวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผล ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ดัชนีประสิทธิผล} &= \frac{\text{ผลรวมคะแนนทดสอบหลังจัดประสบการณ์} - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนจัดประสบการณ์}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนจัดกิจกรรม}} \\
 &= \frac{990 - 454}{(38 \times 30) - 45} \\
 &= \frac{536}{686} \\
 &= 0.7813
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 2 ดัชนีประสิทธิผลของของรูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ
เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

จำนวน นักเรียน (n)	คะแนนเต็ม	ผลรวมของคะแนน		ดัชนีประสิทธิผล E.I
		ทดสอบก่อนเรียน	ทดสอบหลังเรียน	
38	30	454	990	0.7813

จากตารางที่ 2 ดัชนีประสิทธิผลของของรูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ
เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.7813
แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 78.13

ตอนที่ 4 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ
เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการจัดกิจกรรม ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้การอ่าน
และการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S. D.	t	P
ก่อนเรียน	38	30	11.95	1.58	104.58**	.00
หลังเรียน	38	30	26.05	1.42		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียน
สะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
.05

ตอนที่ 5 วิเคราะห์หาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ
เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์หาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่าน และการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ประเด็นการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านที่ 1 ครูผู้สอน			
1. ครูผู้สอนมีบุคลิกภาพดี แต่งกายเหมาะสม	2.71	0.46	มาก
2. ครูผู้สอนพูดจาสุภาพ และมีจิตใจเมตตา	2.66	0.48	มาก
3. ครูผู้สอนให้ความสนใจนักเรียนอย่างทั่วถึง	2.63	0.49	มาก
4. ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามเมื่อเกิดข้อสงสัย	2.76	0.43	มาก
ด้านที่ 2 เนื้อหา			
5. เนื้อหามีความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์	2.68	0.47	มาก
6. มีความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	2.76	0.43	มาก
7. มีการเรียบเรียงลำดับของเนื้อหาจากง่ายไปหายาก	2.87	0.34	มาก
ด้านที่ 3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
8. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา	2.82	0.39	มาก
9. กิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์และเข้าใจในเนื้อหา	2.68	0.47	มาก
10. นักเรียนรู้สึกสนุก มีความสุขในการร่วมกันทำกิจกรรมการเรียนรู้	2.87	0.34	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	2.74	0.43	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่าน และการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 รายชื่อและโดยรวมอยู่ในระดับมาก

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 9 เรื่อง มีองค์ประกอบด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหา สอดคล้องกับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ต้องการให้มีการพัฒนาแบบฝึกทักษะให้มีกิจกรรมที่หลากหลาย รูปเล่มมีภาพประกอบที่มีสีสันสวยงามและดึงดูดความสนใจของนักเรียน และควรฝึกจากง่ายไปหายาก ด้านเนื้อหา ในแบบฝึกควรเป็นคำที่นักเรียนมักอ่านและเขียนผิดพลาดบ่อย ๆ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเหตุผลดังต่อไปนี้ มีกระบวนการ สร้างตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับบริบท และธรรมชาติในการเรียนรู้ของนักเรียน โดยมุ่งเน้นให้

ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจากคำที่นักเรียนมักอ่านและเขียนผิดบ่อย ๆ รวมไปถึงขั้นตอนในการดำเนินการพัฒนาทั้ง 4 ขั้นตอน ซึ่งได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (R₁ Research): การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกดโดยใช้แผนผังความคิด

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (D₁ Development) : การพัฒนาและหาประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกดโดยใช้แผนผังความคิด

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (R₂ Research) : การทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกดโดยใช้แผนผังความคิด

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (D₂ Development) : การประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกดโดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลชุมชนวิมลวิทยา สังกัดเทศบาลเมืองตราด ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 เป็นหน่วยการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนและผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกโดยใช้สูตร E1/E2 ดัชนีประสิทธิผล การเปรียบเทียบทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำก่อนและหลังเรียน โดยใช้สูตร t-test แบบ Dependent Samples และความพึงพอใจของนักเรียนที่โดยใช้ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ประสิทธิภาพของการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.38/86.84 หมายความว่า นักเรียนทั้งหมดได้คะแนนเฉลี่ยจากการประเมินผลจำนวน 9 ชุด คิดเป็นร้อยละ 85.32 และคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 86.84 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ทั้งนี้เนื่องจากแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิดได้ผ่านขั้นตอนการสร้างอย่างเป็นระบบและมีวิธีการที่เหมาะสมตามขั้นตอนในการสร้างโดยเริ่มจากการศึกษาหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลชุมชนวิมลวิทยา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย แนวคิดทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์จุดประสงค์ เพื่อการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ มีการสังเคราะห์เนื้อหาและกำหนดเนื้อหา โดยจัดทำเป็นแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อ่าน จำนวน 9 แผน รวมถึงสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ ใช้กิจกรรมในการเรียนการสอนเริ่มจากง่ายไปหายากและมีความต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกันตพัฒน์ สุวรรณเรือง ภูษิต บุญทองเถิง และประสพสุข ฤทธิเดช (2562) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกด โดยใช้ชุดฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า การพัฒนาการจัดการจัดการเรียนรู้อ่านและการเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกด โดยใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตาม มาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.58/81.78 แสดงให้เห็นว่า ชุดฝึกทักษะการเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกด มีประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์ เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ กลิ่นขจรไพร พิลาศรี (2556) ได้ศึกษาผลการจัดการจัดการเรียนรู้อ่านภาษาไทย เรื่อง การอ่านและการเขียนสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังความคิด ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านและการเขียนสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่

1 โดยใช้แผนผังความคิด มีประสิทธิภาพ 84.49/87.25 ซึ่งเป็นไปตาม เกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ทักษิกา พันทะกุล (2555) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาไทย เรื่องการอ่านและการเขียนสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ผังความคิด (Mind Mapping) ผลการศึกษาพบว่า ผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการอ่านและการเขียนสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังความคิด ที่มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.39/89.41

จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องและการศึกษาค้นคว้าที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด ล้วนแล้วแต่ทำให้แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพของกระบวนการ และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ทั้งสิ้น

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด มีดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ 0.7813 หรือคิดเป็นร้อยละ 78.13 หมายความว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 78.13 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแผนการเรียนรู้ ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ประกอบกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด ได้ผ่านขั้นตอนการสร้างอย่างเป็นระบบและมีวิธีการที่เหมาะสมตามขั้นตอนในการสร้างโดยเริ่มจากการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลชุมชนวิมลวิทยา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยศึกษาแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การวิเคราะห์จุดประสงค์กับเนื้อหา เพื่อการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ มีการสังเคราะห์เนื้อหา และกำหนดเนื้อหาจากง่ายไปยากจึงทำให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกันตพัฒน์ สุวรรณเรือง ภูษิต บุญทองเถิง และประสพสุข ฤทธิเดช (2562) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกดโดยใช้ชุดฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกด โดยใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.6333 แสดงว่า นักเรียนมีความรู้ด้านการเขียนสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด เพิ่มขึ้น 0.6333 หรือคิดเป็นร้อยละ 63.33 กลิ่นจรรยา ไพลาศรี (2556) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านและการเขียนสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังความคิด ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านและการเขียนสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังความคิด มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6994 แสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 69.94 หลังจากที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านและการเขียนสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังความคิด สรุปได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกดโดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ทำให้เด็กมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น

4. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด หลังจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นผ่านกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบจนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ น่าสนใจ และมีความ

เหมาะสมกับผู้เรียน เมื่อนำมาใช้กับผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะ และมีพัฒนาทางการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกันตพัฒน์ สุวรรณเรือง ภูษิต บุญทองเถิง และประสพสุข ฤทธิเดช (2562) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกดโดยใช้ชุดฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีทักษะการเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากผู้เรียนได้ฝึกจากเรื่องง่ายไปยาก รูปเล่มของแบบฝึกมีภาพประกอบที่มีสีสันสวยงามและดึงดูดความสนใจของนักเรียน เนื้อหาที่เรียนเข้าใจง่ายและไม่ซับซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกันตพัฒน์ สุวรรณเรือง ภูษิต บุญทองเถิง และประสพสุข ฤทธิเดช (2562) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกดโดยใช้ชุดฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกดโดยใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 อยู่ในระดับมาก กฤตยาภาญจน์ อินทร์พิทักษ์ (2562) ได้วิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก กลิ่นขจรไพร พิลาศรี (2556) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านและการเขียนสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังความคิด ผลการศึกษาพบว่า ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านและการเขียนสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังความคิด นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านและการเขียนสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังความคิด โดยรวมอยู่ใน ระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.706 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.455 เมื่อพิจารณา เป็นรายชื่ออยู่ในระดับมากทุกข้อ

สรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากได้ผ่านขั้นตอนการสร้างอย่างเป็นระบบและมีวิธีการที่เหมาะสมกับผู้เรียนดังที่ได้กล่าวมาแล้วในข้างต้น

ข้อเสนอแนะ

1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ครูควรมีการชี้แจงกับนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอนในความสำเร็จและประโยชน์ที่นักเรียนจะได้รับ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและข้อตกลงร่วมกันในชั้นเรียน ทำให้นักเรียนเชื่อมั่นในตนเอง และสามารถร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี
2. ครูผู้สอนควรชมเชยผลงานของนักเรียน เพื่อเป็นกำลังใจและให้นักเรียนเกิดความภูมิใจ ช่วยให้นักเรียนเห็นคุณค่าในงานของตน

2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด ไปศึกษาวิจัยผลตัวแปรตามร่วมกับตัวแปรอื่น เช่น ความเชื่อมั่นในตนเอง การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
2. ควรมีการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด ประกอบการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ในชั้นเรียนอื่น ๆ ให้ครบทุกชั้นหรือช่วงชั้น

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กันตพัฒน์ สุวรรณเรือง. (2562). **การพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกดโดยใช้ชุดฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนคณะครุศาสตร์. ว.มร. ปีที่ 13 ฉบับที่ 12 : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- กฤตยาภาณุจันท์ อินทร์พิทักษ์. (2562). **การพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน**. การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- กลิ่นขจรไพร พิลาศรี. (2556). **ผลการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องการอ่านและการเขียนสะกดคำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังความคิด**. การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- กำชัย ทองหล่อ (2543). **หลักภาษาไทย พิมพ์ครั้งที่ 54**. กรุงเทพฯ : รวมสาส์น.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ. (2551). **ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 20. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ฐาปะนีย์ นาครทรรพ. (2545). **การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา**. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- พรพิไล เลิศวิชา. (2552). **การสอนภาษาไทยตามแนวคิด Brain Based Learning**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2545). **เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรการศึกษา**. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- วรรณิ โสมประยูร. (2553). **เทคนิคการสอนภาษาไทย**. กรุงเทพฯ : ดอกหญ้าวิชาการ.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2549). **หลักสูตรการสอนภาษาไทย**. กรุงเทพฯ : ช่างทอง.
- สุจริต เพียรชอบ และสายใจ อินทร์มพรรย์. (2540). **วิธีสอนภาษาไทยระดับชั้นมัธยมศึกษา**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2539). **หลักและวิธีสอนอ่านภาษาไทย**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์. (2544). **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนอัตรระดับประถมศึกษา**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

- สินธุ์ชัย ทิพกุล. (2553). การพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำโดยใช้แผนผังความคิด (Mind mapping) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สำลี รักษุทธิ. (2550). เทคนิควิธีการจัดการเรียนและเขียนแผนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา.
- ประสาธ เนืองเฉลิม. (2560). วิจัยการเรียนการสอน (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประพนธ์ เรืองณรงค์. (2545). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์. กรุงเทพฯ: ประสานมิตร.
- ราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. (2646). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่น.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2560). การวัดผลการศึกษา. กภาพสินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2550). 19 วิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2557). วิจัยวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 8. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ทัศนิกา พันทะกุล. (2555). ผลการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาไทย เรื่องการอ่านและการเขียนสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ผังความคิด (Mind Mapping). การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทิตนา แคมมณี .(2556). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 7.กรุงเทพฯมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัชรรา เล่าเรียนดี. (2555). นิเทศการสอน Supervision of instruction. พิมพ์ครั้งที่ 9. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ยุวดี โพธิ์หมุด. (2558). การจัดการเรียนรู้ภาษาไทย โดยการผันวรรณยุกต์ด้วยนิ้วมือประกอบการเรียนตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการผันวรรณยุกต์ การคิดวิเคราะห์และความเชื่อมั่นในตนเอง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เอมฤดี สมครลาน. (2559). การพัฒนากลวิธีการสอนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.