การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง

The Development of Reading Pronunciation Ability of Students Prathomsuksa 2 through Brain-Based Learning Strategies and Reading Pronunciation

ปวิตรา ทิพย์เนตร*[1] มนตรี วงษ์สะพาน[2]
Pawitra Thipnet*[1] Montree Wongsaphan[2]

Pawitra6260thi@gmail.com*

ส่งบทความ 25 พฤษภาคม 2567 แก้ไข 20 มิถุนายน 2567 ตอบรับ 20 มิถุนายน 2567
Received: May,25 2024 Revised: June,20 2024 Accepted:: June,20 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/6 จำนวน 15 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนเมืองวาปีปทุม ตำบลหนองแสง อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง จำนวน 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง 2) แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียง มีทั้งหมด 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำมีทั้งหมดจำนวน 20 คำ มีจำนวน 2 ฉบับ และตอนที่ 2 เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ มีจำนวน 2 ฉบับ 3) แบบประเมินความสามารถการอ่านออกเสียง 4) แบบสัมภาษณ์นักเรียน การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research : AR) แบ่งออกเป็น 2 วงรอบ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอข้อมูลด้วยการพรรณนาวิเคราะห์

ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา โดยมีรายละเอียดแต่ละวงรอบ ดังนี้ วงจรปฏิบัติการวงรอบที่ 1 นักเรียนมีความสามารถการอ่านออกเสียง โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 71.05 มีนักเรียนจำนวน 6 คน ผ่านตามเกณฑ์ และมีนักเรียนจำนวน 9 คน ที่ไม่ผ่านตามเกณฑ์ และวงจรปฏิบัติการวงรอบที่ 2 นักเรียนมีความสามารถการอ่านออกเสียงโดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 90.92 มีนักเรียนจำนวน 15 คน ผ่านตามเกณฑ์ตามที่ตั้งไว้ได้ทุกคน

คำสำคัญ : การอ่านออกเสียง, การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

*ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (corresponding author)
[1] นิสิตการศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
[2] รองศาตราจารย์ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
[1] Student in Master of Education Curriculum and Instruction Faculty of Education Mahasarakham University
[2]Association Professor in Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education Mahasarakham University

Abstract

The purposes of this research were : to improve the reading aloud abilities by using brain-based learning arrangements combined with reading aloud exercises to pass the 75%. The target group was 15 students in grade 2/6 students, semester 2nd, academic Year 2023, Nong Saeng Sub-district, Wapi Pathum District, Maha Sarakham Province, under the Maha Sakham Primary Educational Service Area Office 2 The research tools are: 1) 8 learning management plans for the development of reading of Pratomsuksa 2 students through Brain-Based learning activities with reading aloud exercises, 2 hours each, total 16 hours. 2) The read-aloud assessment consists of 2 parts: part 1 is read aloud with a total of 20 words with 2 copies, and part 2 is 3 multiple-choice with 5 questions and 2 copies. 3) pronunciation assessment 4) Interview. This research uses action research (AR) model by using development action in 2 cycles. The statistics used to for data with percentage, mean, standard deviation. and present the data by analyzing description.

The results of the study were as follows: Prathomsuksa 2 students learning by brain-based learning activities with reading aloud exercises are the subject of reading words with spelling not in accordance with the section. There are details of each cycle as follows. The development process in the 1st round has 6 students who passed the criteria on average of 71.05 and did not pass the criteria of 9 students. The development process in the 2nd round has 15 students who passed the criteria on average of 90.92

Keywords : Reading Aloud, Brain-Based Learning

.....

บทนำ

ภาษาไทยเป็นสมบัติอันล้ำค่าที่แสดงถึงความเป็นชาติไทย โดยใช้ภาษาเป็นสื่อกลางในการแสดงความรู้ ความคิดและประสบการณ์ ซึ่งแสดงถึงวัฒนธรรมอันล้ำค่าของชาติไทยที่มีลักษณะเด่น มีเอกลักษณ์ที่น่าภาคภูมิใจอันควรแก่การทำนุบำรุง ส่งเสริม อนุรักษ์และสืบทอดให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป ภาษาเป็นสิ่งที่ช่วยให้คนเรามีโอกาสแสวงหาความรู้ให้เพิ่มพูนยิ่งขึ้นและใช้เป็นสื่อกลางสำคัญในการติดต่อสื่อสาร โดยผูกพันต่อการดำรงชีวิตของคนไทยมากขึ้นเป็นลำดับ ในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีต่าง ๆ ทำให้การติดต่อสื่อสารได้รับความสะดวกรวดเร็วขึ้น ซึ่งมีผลทำให้การใช้ภาษาพูด และภาษาเขียนเปลี่ยนไปจากเดิม หากไม่ได้รับการเอาใจใส่แก้ไขจะทำให้คนไทยใช้ภาษาไทยที่ผิดพลาดมากขึ้น ดังที่ ฐะปะนีย์ นาครทรรพ (อ้างอิงมาจากดวงใจ ไทยอุบุญ, 2552) กล่าวว่า “ภาษาไทยมีความสำคัญ เพราะเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารของคนในชาติ เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดวัฒนธรรม เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความรู้สึกความเป็นไทยร่วมกัน นำมาซึ่งความสามัคคีของคนในชาติ เป็นเครื่องมือช่วยในการที่จะศึกษาวิชาต่าง ๆ และยังเป็นเครื่องมือช่วยในการประกอบอาชีพ ช่วยให้คนรู้จักคิดที่จะพิจารณาเหตุการณ์และปัญหาต่าง ๆ สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ และเป็นประโยชน์ในการดำรงชีวิต มีลักษณะเฉพาะของภาษาไทยที่ควรต้องศึกษา เพื่อนำมาใช้ให้ถูกต้อง ใช้ในการสร้างสรรค์สิ่งสวยงาม น่าชื่นชมคือวรรณคดี ช่วยให้กิจการต่าง ๆ ได้สัมฤทธิผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากสามารถใช้ภาษาได้ดีแล้ว จะช่วยให้พัฒนาบุคลิกภาพของคนและทำให้สามารถแสวงหาองค์ความรู้เพื่อเสริมสร้างปัญญาได้ตลอดชีวิต ภาษาจึงเปรียบเสมือนหัวใจที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างมนุษย์ เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจได้ตรงกัน (ดวงใจ ไทยอุบุญ, 2552)

การอ่านจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการแสวงหาความรู้ เรียนรู้และใช้วิธีการอ่านที่ถูกต้องจึงเป็นสิ่งสำคัญ

สำหรับผู้อ่านทุกคน ควรรู้จักฝึกฝนการอ่านได้อย่างสม่ำเสมอ จะช่วยให้ผู้อ่านได้มีพื้นฐานในการอ่านที่ดี ยังช่วยให้เกิดความชำนาญและความรู้กว้างขวาง (สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์, 2543) การอ่านมีความสำคัญมากในชีวิตประจำวันของผู้ที่ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ นอกจากการอ่านจะเป็นเครื่องมือที่ทำให้ผู้อ่านได้มาซึ่งความรู้แล้วยังช่วยทำให้จิตใจ มีความสุขและความเพลิดเพลินอีกด้วย (สุขุม เฉลยทรัพย์, 2530) การอ่านเป็นทักษะที่เด็กควรได้รับการฝึกฝน เช่นเดียวกับทักษะการฟัง การเขียน เพราะการอ่านเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาวิชาการต่าง ๆ การอ่านทำให้เราทราบความรู้สึกนึกคิดของคนทั้งในอดีตและปัจจุบัน ช่วยเพิ่มพูนสติปัญญา ทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปัญหา ตลอดจนทำให้เราเข้าใจและเข้าถึงหนังสือต่าง ๆ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2539) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เห็นถึงความสำคัญในการอ่าน เพราะการอ่านเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน ที่นักเรียนควรฝึกฝนตนเองให้มีทักษะการอ่านและควรมีนิสัยรักการอ่าน ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ เพื่อจะได้นำองค์ความรู้ที่ได้จากการอ่านมาช่วยพัฒนาตนเองและสังคมส่วนรวมให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/6 โรงเรียนเมืองวาปีปทุม ตำบลหนองแสง อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 2 ที่ผ่านมาได้มีนักเรียนบางคนมีปัญหาเกี่ยวกับ เรื่องการอ่านออกเสียง โดยนักเรียนได้อ่านออกเสียงไม่เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินของสถาบันภาษาไทยสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการซึ่งได้กำหนดเกณฑ์ในการอ่านออกเสียงคำจำนวน 20 คำโดยใช้เวลา 5 นาทีหรือ 4 คำต่อ 1 นาทีและการเขียนคำจากครูอ่านให้ฟังคำละ 2 ครั้ง โดยเว้นเวลา 1 นาทีให้นักเรียนเขียนก่อนบอกคำในข้อต่อไป และการเขียนเล่าเรื่องหรือประโยคเพื่อเป็นการวัดความสามารถในการเขียนเรื่องจากภาพจากประโยคที่อ่านให้เขียนและจากประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ ในปีการศึกษา 2566 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/6 จำนวน 24 คน นักเรียนสามารถทดสอบผ่านเกณฑ์ดังกล่าวได้เพียง 10 คน นักเรียนจำนวน 12 คนจะใช้เวลาในการอ่านออกเสียงคำและยังมีนักเรียนอีกจำนวน 3 คนที่อ่านออกเสียงคำไม่ได้ และเพื่อเป็นการสนองนโยบาย Self Assessment Report : SAR ของโรงเรียนเมืองวาปีปทุมที่ได้กำหนดมาตรฐานการศึกษาด้านคุณภาพผู้เรียนจำนวน 2 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ 2) ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน โดยด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้มุ่งเน้นให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่าน

ผู้วิจัยในฐานะครูวิชาภาษาไทย ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/6 โรงเรียนเมืองวาปีปทุม อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม จึงสนใจศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (Brain Based Learning) มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยรูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เป็นแบบแผนการดำเนินการเรียนรู้ที่ได้รับการจัดอย่างเป็นระบบโดยอาศัยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมองเพื่อเป็นเครื่องมือในการออกแบบกระบวนการเรียนการสอน และกระบวนการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (วีณา ประชากูล และประสาท เนืองเฉลิม 2563)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (Brain Based Learning) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Active Learning) ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้บนพื้นฐานของโครงสร้างหน้าที่การทำงานของสมอง มีการนำระบบการทำงานของสมองมาใช้ในการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพัฒนาการของสมองในแต่ละช่วงวัย เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง สามารถค้นคว้าศึกษาและฝึกฝนได้ด้วยตนเองให้เกิดความชำนาญ ความจำและความเข้าใจ มีการเตรียมสมองสำหรับการเชื่อมโยงการเรียนรู้ โดยผู้สอนกระตุ้นสมองให้มีความสนใจในสิ่งที่จะเรียนรู้โดยใช้เทคนิคและกลวิธีที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนได้อภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้ว เป็นการปรับความรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงองค์ความรู้เดิม แล้วนำไปสู่การเชื่อมโยงกับองค์ความรู้ใหม่ ผู้เรียนได้สืบค้นข้อมูล ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง และลงมือปฏิบัติจริง มีการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นเป็นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรียนปนเล่น มีความสุขและสนุกสนานตื่นเต้นที่จะแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดความคิดรวบยอดโดยตัวของผู้เรียนเอง นำไปสู่จินตนาการการสร้างสรรค์ผลงานหรือ

ชิ้นงาน แล้วนำเสนอผลงานและร่วมกันระดมสมอง แสดงความคิดเห็น สรุปการเรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผล พร้อมทั้งอธิบายที่มาของความรู้เพื่อนำไปสู่การประยุกต์ความรู้เดิมมาใช้กับสถานการณ์ใหม่ได้ มีการจัดการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง เพื่อให้สมองของผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ ได้ฝึกการอ่านออกเสียงของแบบฝึกการอ่านออกเสียง เพื่อให้มีความชำนาญในการอ่านออกเสียงมากขึ้น แล้วนำไปสู่การแก้ไขปัญหาการอ่านออกเสียงได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นสมควรว่าควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงของนักเรียนขึ้น เพื่อช่วยพัฒนาการอ่านออกเสียงให้ถูกต้อง ส่งเสริมและแก้ไขข้อบกพร่องในการอ่านออกเสียงของนักเรียนให้นักเรียนเป็นผู้อ่านที่ดี สามารถใช้ภาษาไทยเป็นเครื่องมือสื่อสารในการดำรงชีวิตประจำวันได้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/6 โรงเรียนเมืองวาปีปทุม อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ปีการศึกษา 2566 มีนักเรียนจำนวน 15 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถการอ่านออกเสียง เรื่อง การอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง โดยใช้เนื้อหา เรื่อง การอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ซึ่งตรงกับตัวชี้วัด ท 1.1 ป.2/1 การอ่านออกเสียงและการบอกความหมายของคำ คำคล้องจอง ข้อความและบทร้อยกรองง่ายๆ ที่ประกอบด้วยคำพื้นฐานเพิ่มจาก ป. 1 ไม่น้อยกว่า 800 คำ รวมทั้งคำที่ใช้เรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น คำที่จะใช้ในงานวิจัย คือ คำที่มาจากบัญชีคำพื้นฐาน ป. 2 ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

4. ระยะเวลาในการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research : AR)

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1.1 เครื่องมือปฏิบัติการ ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง จำนวน 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง แบ่งเป็นวงจรปฏิบัติการ 2 วงรอบ วงรอบที่ 1 มี 4 แผน คือ 1. มาตราตัวสะกดแม่กบ 2. มาตราตัวสะกดแม่กก 3. มาตราตัวสะกดแม่กน และ 4. มาตราตัวสะกดแม่กด หลังจากการจัดการเรียนรู้ในวงรอบแรกแล้วได้มีนักเรียนกลุ่มเป้าหมายบางคนที่มีการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงต่ำกว่าเกณฑ์ จึงได้มีการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงในวงจรปฏิบัติการวงรอบที่ 2 เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น โดยวงรอบที่ 2 มี 4 แผน คือ 5.มาตราตัวสะกดแม่กบ 6.มาตราตัวสะกดแม่กก 7.มาตราตัวสะกดแม่กน และ 8.มาตราตัวสะกดแม่กด การหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านโดยประเมินความเหมาะสมตามเกณฑ์ แบบประมาณค่าตามวิธีของลิเคอร์ต โดยแบ่งช่วงความคิดเห็นของคนเป็น 5 ระดับ ค่าที่ได้ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-8 มีค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์การประเมินระหว่าง 4.51-5.00

1.2 เครื่องมือวัดตัวแปรตาม ประกอบด้วย

1.2.1 แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียง จำนวน 2 ฉบับ โดย 1 ฉบับจะมีทั้งหมด 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำมีทั้งหมดจำนวน 20 คำ และตอนที่ 2 เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจในมาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา โดยวงรอบที่ 1 ตอนที่ 1 แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หรือความเที่ยงตรงรายข้อของข้อสอบแต่ละข้อ พบว่ามีข้อสอบที่เข้าเกณฑ์หรือมีความตรงหรือสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ จำนวน 20 ข้อ คือ มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80-1.00 และตอนที่ 2 เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หรือความเที่ยงตรงรายข้อของข้อสอบแต่ละข้อ พบว่ามีข้อสอบที่เข้าเกณฑ์หรือมีความตรงสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ จำนวน 5 ข้อ คือ มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80-1.00 วงรอบที่ 2 ตอนที่ 1 แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หรือความเที่ยงตรงรายข้อของข้อสอบแต่ละข้อ พบว่ามีข้อสอบที่เข้าเกณฑ์หรือมีความตรงหรือสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ จำนวน 20 ข้อ คือ มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80-1.00 และตอนที่ 2 เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หรือความเที่ยงตรงรายข้อของข้อสอบแต่ละข้อ พบว่ามีข้อสอบที่เข้าเกณฑ์หรือมีความตรงสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ จำนวน 5 ข้อ คือ มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80-1.00

1.2.2 แบบประเมินความสามารถการอ่านออกเสียง เป็นแบบประเมินแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียง ของ ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำมีทั้งหมด จำนวน 20 คำ จำนวน 2 ฉบับ ของวงรอบที่ 1 และวงรอบที่ 2 โดยแบบประเมินความสามารถในการอ่านออกเสียง มีรายการการประเมิน 5 รายการ ดังนี้ 1. อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี 2. ชัดถ้อยชัดคำ 3. มีความคล่องแคล่วในการอ่าน 4. ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ 5. อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด เกณฑ์การให้คะแนนคือ รายการละ 1 คะแนน รวม 100 คะแนน (เกณฑ์การประเมินของสถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หรือความเที่ยงตรง พบว่าแบบประเมินความสามารถการอ่านออกเสียงมีความตรงหรือสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ คือ มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80-1.00

1.2.3 แบบสัมภาษณ์นักเรียน โดยนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่มีการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงต่ำกว่าเกณฑ์เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการต่อไป ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 3 ข้อ เป็นข้อคำถามเพื่อสัมภาษณ์เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ (K) คือ คำที่นำมาวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ยากเกินไปไหม ทักษะการเรียนรู้ (P) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้หรือไม่ และทัศนคติต่อการเรียนรู้ (A) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความสนุกสนาน ตื่นเต้น น่าสนใจ มากหรือไม่ การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หรือความเที่ยงตรง พบว่าแบบสัมภาษณ์นักเรียนมีความตรงหรือสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ คือ มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80-1.00

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ขอหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ถึงผู้บริหารโรงเรียนเมืองวาปีปทุม

2.2 การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ดำเนินการวิจัย ตามแนวคิดเชิงปฏิรูป Care & Kemmis. 1986, Kemmis & Mctaggart. (1988; อ้างอิงมาจาก คณาจารย์ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2564) โดยนำมาใช้การจัดกิจกรรมพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งมีวงจรในการปฏิบัติดังนี้

ขั้นที่ 1 การวางแผน (Planning)

1. สำรวจและสังเกตถึงปัญหาในชั้นเรียนผู้เรียนที่มีปัญหาความสามารถด้านการอ่านออกเสียง โดยเครื่องมือปฏิบัติการที่ใช้ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง จำนวน 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง จำนวน 16 ชั่วโมง

เครื่องมือวัดตัวแปรตาม ประกอบด้วย แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงซึ่งมีจำนวน 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 การอ่านออกเสียงคำจำนวน 20 คำ และตอนที่ 2 คือแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ โดยแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงจะมีจำนวน 2 ฉบับ เนื่องจากมีวงจรปฏิบัติการ 2 วงรอบ แบบประเมินการอ่านออกเสียงของนักเรียน และมีแบบสัมภาษณ์นักเรียนที่นำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่มีการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงต่ำกว่าเกณฑ์เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการต่อไป ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 3 ข้อ

2. ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ศึกษาหลักสูตรของสถานศึกษาโรงเรียนเมืองวาปีปทุม พุทธศักราช 2566 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 คำอธิบายรายวิชา โครงสร้างรายวิชา มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการจัดการเรียนรู้ เรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ในคู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและบัญชีคำพื้นฐาน กำหนดเนื้อหาสาระที่จะนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และทำการศึกษาแนวคิด หลักการในการสร้างแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียง จำนวน 20 คำ จำนวน 2 ฉบับ แบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ จำนวน 2 ฉบับ แบบประเมินการอ่านออกเสียงของนักเรียน และแบบสัมภาษณ์นักเรียน โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัย

3. ดำเนินการสร้างเครื่องมือปฏิบัติการที่ใช้ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง จำนวน 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง จำนวน 16 ชั่วโมง เครื่องมือสังเกตการประกอบด้วย แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียง จำนวน 20 คำ จำนวน 2 ฉบับ แบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ จำนวน 2 ฉบับ แบบประเมินการอ่านออกเสียงของนักเรียน และแบบสัมภาษณ์นักเรียน จากนั้นนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ แล้วนำเครื่องมือวิจัยต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นยื่นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมความถูกต้องของเนื้อหา แล้วดำเนินทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ และข้อเสนอแนะ

ขั้นที่ 2 การปฏิบัติ (Action)

นำแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงไปใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วยขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความรู้ (Preparation) เป็นขั้นการเตรียมสมองสำหรับการเชื่อมโยงการเรียนรู้ โดยผู้สอนกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนด้วยการอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้ว ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนตกลงร่วมกันว่าจะต้องทำกิจกรรมใดบ้าง มีวิธีวัดและประเมินผลอย่างไร มีการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นสมองให้เกิดกระบวนการคิด ความอยากรู้ เรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา เพื่อเตรียมความพร้อมให้เข้าใจในสิ่งที่จะเรียน สามารถเชื่อมโยงไปสู่เรื่องที่จะเรียนได้ในขั้นต่อไป ผู้สอนจะสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้มีความรู้สึกผ่อนคลาย เพื่อให้สมองของผู้เรียนเกิดการตื่นตัวในการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 ขั้นปรับความรู้ (Relaxation) เป็นขั้นการเตรียมสมองเพื่อซึมซับข้อมูลใหม่ ผู้สอนมีการให้ผู้เรียนทำจิตใจและร่างกายให้พร้อมกับการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ โดยการใช้เพลงประกอบการเข้าจังหวะ เพื่อดึงดูดความสนใจจากผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ความรู้ใหม่ในขั้นต่อไป

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ (Action) เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดการเรียนการสอนโดยเตรียมประเด็นหรือสถานการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนพิจารณาการเชื่อมโยงองค์ความรู้เดิมกับ องค์ความรู้ใหม่ มีการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจ เชื่อมโยงความเป็นเหตุเป็นผลที่สนับสนุนหรือขัดแย้งกัน ผู้สอนได้สอนเนื้อหาการเรียนรู้เรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา พร้อมทั้งใช้แบบฝึกการอ่านออกเสียง สื่อต่าง ๆ หรือเกม เข้ามาประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของผู้เรียนได้

ขั้นที่ 4 ขั้นอภิปราย (Discussion) เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้นำเสนอผลงานและร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยผู้เรียนมีการสรุปการเรียนรู้เรื่อง มาตราตัวสะกด

ไม่ตรงตามมาตราได้อย่างมีเหตุผล อธิบายที่มาของความรู้ พร้อมทั้งมีการระดมสมองเพื่อดำเนินกิจกรรมการสร้างสรรค์ผลงานหรือชิ้นงานแล้วนำเสนอผลงาน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดความคิดรวบยอดโดยตัวของผู้เรียนเอง (โดยใช้ Mind Mappingหรือใบงาน) แล้วผู้สอนก็กล่าวสรุปเนื้อหาเรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

ขั้นที่ 5 ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Application) เป็นขั้นที่ผู้เรียนประยุกต์ความรู้เดิมมาใช้กับสถานการณ์ใหม่ โดยผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบฝึกการอ่านออกเสียงเป็นรายบุคคล

ขั้นที่ 3 การสังเกต (Observation)

1. หลังจากที่สอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ครบทั้ง 4 แผน ในวงรอบที่ 1 แล้ว ผู้วิจัยจะนำแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียง จำนวน 20 คำ และแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ ไปใช้ทดสอบกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

2. นำแบบสัมภาษณ์นักเรียนไปใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่มีการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงต่ำกว่าเกณฑ์เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการต่อไป

ขั้นที่ 4 การสะท้อนผล (Reflection)

ผู้วิจัยได้ทำการประเมินผลการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง โดยนำผลคะแนนจากแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงมาทำการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ในแบบประเมินความสามารถการอ่านออกเสียง และนำแบบสัมภาษณ์นักเรียนนำมาวิเคราะห์ ตีความและสรุปในรูปของการบรรยาย หลังจากสิ้นสุดวงจรปฏิบัติการในวงรอบที่ 1 แล้ว จะนำข้อมูลที่ได้มาช่วยในการออกแบบวงจรปฏิบัติการของวงรอบต่อไปให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นการนำข้อมูลที่ได้รวบรวมจากแบบประเมินการวัดความสามารถการอ่านออกเสียงหลังใช้แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงมีทั้งหมด 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำมีทั้งหมดจำนวน 20 คำ และตอนที่ 2 เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ ซึ่งวิเคราะห์โดยสถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย (μ) ร้อยละ (%) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ในแบบประเมินความสามารถในการอ่านออกเสียง

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์นักเรียนนำมาวิเคราะห์ ตีความและสรุปในรูปของการบรรยาย

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนที่ใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่องคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราของวงรอบที่ 1

คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา วงรอบที่ 1						
เลขที่	ตอนที่ 1 (เต็ม 100 คะแนน)	ตอนที่ 2 (เต็ม 5 คะแนน)	รวมคะแนน (เต็ม 105 คะแนน)	μ	σ	ร้อยละ
1	61	4	65	32.50	40.30	61.90
2	68	3	71	35.50	45.96	67.61
3	94	5	99	49.50	62.93	94.28
4	66	4	70	35.00	43.84	66.66
5	50	2	52	26.00	33.94	49.52
6	90	5	95	47.50	60.10	90.47
7	20	4	24	12.00	11.31	22.85

คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา วงรอบที่ 1						
8	97	5	102	51.00	65.05	97.14
9	72	2	74	37.00	49.49	70.47
10	57	4	61	30.50	37.47	58.09
11	61	1	62	31.00	42.42	59.04
12	96	3	99	49.50	65.76	94.28
13	91	5	96	48.00	60.81	91.42
14	57	3	60	30.00	38.18	57.14
15	87	2	89	44.50	60.10	84.76
รวม	1,067	52	1,119			
μ	71.13	3.46	74.60			
σ	21.57	1.30	22.00			
ร้อยละ	71.13	69.33	71.05			

จากตารางที่ 1 เมื่อพิจารณาตามตอนที่ 1 แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา มีทั้งหมดจำนวน 20 คำ นักเรียนทั้งหมดจำนวน 15 คน มีนักเรียนจำนวน 6 คน ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และมีนักเรียนจำนวน 9 คน ที่มีความสามารถการอ่านออกเสียงไม่ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา นักเรียนทั้งหมดจำนวน 15 คน มีนักเรียนจำนวน 8 คน ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และมีนักเรียนจำนวน 7 คน ทำแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจไม่ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้

สรุปพบว่า เมื่อใช้แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 1 พบว่า นักเรียนทั้งหมดจำนวน 15 คน เมื่อทำแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ของวงรอบที่ 1 โดยรวมมีค่าเฉลี่ย 74.6 คิดเป็นร้อยละ 71.05 มีนักเรียนจำนวน 6 คน ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และมีนักเรียนจำนวน 9 คน ที่มีความสามารถการอ่านออกเสียงไม่ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้

เมื่อนำแบบสัมภาษณ์นักเรียนไปใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่มีการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงต่ำกว่าเกณฑ์เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการต่อไป จากการสัมภาษณ์ประเด็นปัญหาการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ผลการศึกษาจากการสัมภาษณ์ มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 สรุปปัญหาที่พบระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 ถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 ในการพัฒนาวงจรปฏิบัติการในวงรอบที่ 1 และแนวทางแก้ไข

ปัญหา	แนวทางแก้ไข
คำที่นำมาวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความยากเล็กน้อย นักเรียนยังจำตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราไม่ได้	ผู้วิจัยได้ปรับแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง เพื่อให้นักเรียนได้มีความรู้ความเข้าใจในคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรามากขึ้น และมีการเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข สนุกสนาน ผู้วิจัยจึงได้ทำการปรับปรุงรูปแบบการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง โดยมีการปรับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในขั้นที่ 2 ขั้นปรับความรู้ (Relaxation) คือ เปลี่ยนเพลงในการเตรียมสมองที่จะดำเนินการในขั้นถัดไป ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ (Action) มีการปรับการอ่านแบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา โดยเพิ่มเนื้อหาการอ่านแบบแจกรูปคำ และการอ่านแบบเป็นประโยค พร้อมทั้งเปลี่ยนกิจกรรมเกมเป็นการเล่นเกมให้มีความสนุก ตื่นเต้น มากยิ่งขึ้น และยังมีการสรุปความรู้เป็น MIND MAP ใส่ในกระดาษ A4 เป็นกลุ่มอีกด้วย

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่องคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ของวงรอบที่ 2

คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา วงรอบที่ 2						
เลขที่	**ตอนที่ 1 (เต็ม 100 คะแนน)**	**ตอนที่ 2 (เต็ม 5 คะแนน)**	**รวมคะแนน (เต็ม 105 คะแนน)**	**μ**	**σ**	**ร้อยละ**
1	84	4	88	44.00	56.57	83.81
2	98	4	102	51.00	66.47	97.14
3	100	5	105	52.50	67.18	100
4	89	5	94	47.00	59.40	89.52
5	77	4	81	40.50	51.62	77.14
6	98	4	102	51.00	66.47	97.14
7	78	4	82	41.00	52.33	78.10
8	100	5	105	52.50	67.18	100
9	95	4	99	49.50	64.35	94.29
10	90	4	94	47.00	60.81	89.52
11	80	4	84	42.00	53.74	80
12	100	5	105	52.50	67.18	100
13	99	4	103	51.50	67.18	98.10
14	83	5	88	44.00	55.15	83.81
15	96	4	100	50.00	65.05	95.24
รวม	1,367	65	1,432			
μ	91.13	4.33	95.47			
σ	8.66	0.49	8.81			
ร้อยละ	91.13	86.7	90.92			

จากตารางที่ 3 เมื่อพิจารณาตามตอนที่ 1 แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา มีทั้งหมดจำนวน 20 คำ นักเรียนทั้งหมดจำนวน 15 คน มีนักเรียนจำนวน 15 คน ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา นักเรียนทั้งหมดจำนวน 15 คน มีนักเรียนจำนวน 15 คน ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

สรุปพบว่า เมื่อใช้แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 2 พบว่า นักเรียนทั้งหมดจำนวน 15 คน เมื่อทำแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ของวงรอบที่ 2 โดยรวมมีค่าเฉลี่ย 95.47 คิดเป็นร้อยละ 90.92 โดยมีนักเรียนจำนวน 15 คน ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ทุกคน

สรุปผลการวิจัย

จากการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่อง การอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา มีความสามารถการอ่านออกเสียงคำในแต่ละวงรอบ ดังต่อไปนี้

การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 นักเรียนทั้งหมด จำนวน 15 คน เมื่อทำแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ของวงรอบที่ 1 โดยรวมมีค่าเฉลี่ย 74.6 คิดเป็นร้อยละ 71.05 มีนักเรียนจำนวน 6 คน ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และมีนักเรียนจำนวน 9 คน ที่มีความสามารถการอ่านออกเสียงไม่ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้

การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 นักเรียนทั้งหมด จำนวน 15 คน เมื่อทำแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ของวงรอบที่ 2 โดยรวมมีค่าเฉลี่ย 95.47 คิดเป็นร้อยละ 90.92 โดยมีนักเรียนจำนวน 15 คน ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ทุกคน

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่อง การอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา เมื่อผลการดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 ได้มีนักเรียนที่ยังมีคนไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 9 คน ผู้วิจัยจึงได้นำแบบสัมภาษณ์นักเรียนไปใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่มีการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการวงรอบที่ 2 โดยผลที่ได้จากการสัมภาษณ์นักเรียน ผู้วิจัยได้นำมาสรุป ตีความ ในรูปแบบของการบรรยาย โดยมีสาเหตุจากคำที่นำมาวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความยากเล็กน้อย นักเรียนยังจำตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราไม่ได้ เมื่อได้ทราบถึงสาเหตุของนักเรียนจำนวนทั้ง 9 คน ที่มีการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงได้นำมาปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการวงรอบที่ 2 โดยมีแนวทางการแก้ไขปัญหา คือ ผู้วิจัยได้ปรับแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง เพื่อให้นักเรียนได้มีความรู้ความเข้าใจในคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรามากขึ้น และมีการเรียนรู้ได้อย่างมีความสุขสนุกสนาน ผู้วิจัยจึงได้ทำการปรับปรุงรูปแบบการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง โดยมีการปรับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในขั้นที่ 2 ขั้นปรับความรู้ (Relaxation) คือ เปลี่ยนเพลงในการเตรียมสมองที่จะดำเนินการในขั้นถัดไป ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ (Action) มีการปรับการอ่านแบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา โดยเพิ่มเนื้อหาการอ่านแบบแจกรูปคำ และการอ่านแบบเป็นประโยค พร้อมทั้งเปลี่ยนกิจกรรมเกมเป็นการเล่นเกมให้มีความสนุก ตื่นเต้น มากยิ่งขึ้น และยังมีการสรุปความรู้เป็น MIND MAP ใส่ในกระดาษ A4 เป็นกลุ่มอีกด้วย เมื่อผู้วิจัยได้ปรับแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 โดยผลการดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 ได้มีนักเรียนจำนวน 15 คน ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ทุกคน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ซึ่งมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความรู้ (Preparation) ขั้นที่ 2 ขั้นปรับความรู้ (Relaxation) ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ (Action) ขั้นที่ 4 ขั้นอภิปราย (Discussion) ขั้นที่ 5 ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Application) มีกิจกรรมเกมและแบบฝึกการอ่านออกเสียงเข้ามาร่วมด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (Brain Based Learning) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Active Learning) มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง สามารถศึกษาค้นคว้าและฝึกฝนได้ด้วยตนเองให้เกิดความชำนาญ ความจำและความเข้าใจ มีการเตรียมสมองสำหรับการเชื่อมโยงการเรียนรู้ โดยผู้สอนกระตุ้นสมองให้มีความสนใจ

ในสิ่งที่จะเรียนรู้โดยใช้เทคนิคและกลวิธีที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนได้อภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้ว เป็นการปรับความรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงองค์ความรู้เดิม แล้วนำไปสู่การเชื่อมโยงกับองค์ความรู้ใหม่ และลงมือปฏิบัติจริง มีการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น เป็นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรียนปนเล่น มีความสุขและสนุกสนาน ตื่นเต้นที่จะแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดความคิดรวบยอดโดยตัวของผู้เรียนเอง นำไปสู่จินตนาการการสร้างสรรค์ผลงานหรือชิ้นงาน แล้วนำเสนอผลงานและร่วมกันระดมสมองแสดงความคิดเห็น สรุปการเรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผล พร้อมทั้งอธิบายที่มาของความรู้เพื่อนำไปสู่การประยุกต์ความรู้เดิมมาใช้กับสถานการณ์ใหม่ มีการจัดการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงเพื่อให้สมองของผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ คุ้นชินการฝึกอ่านออกเสียงจนชำนาญ แล้วนำไปสู่การแก้ปัญหาการอ่านออกเสียงได้ จึงควรสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงมาใช้ในการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนซึ่งสอดคล้องกับ วีณา ประชากูลและประสาท เนืองเฉลิม (2563) อธิบายว่าการส่งเสริมพัฒนาสมองทั้งสองด้านควบคู่กันไป การใช้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมองมาใช้เป็นเครื่องมือในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานนั้น มีแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามหลักการของสมองกับการเรียนรู้บนความคิดฟื้นฐาน 3 ด้าน คือ อารมณ์เป็นส่วนสำคัญในการเรียนรู้ของทุกขั้นตอน การเรียนรู้ต้องใช้ทุกส่วนทั้งความรู้สึก การคิด และการลงมือปฏิบัติไปพร้อมๆ กัน จึงจะเป็นการเรียนรู้ที่ดีที่สุด และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์ (2562) ได้พัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน สามารถพัฒนาความสามารถของนักเรียนในการอ่านและเขียนคำภาษาไทย ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราได้ดีขึ้น มีความก้าวหน้าในการเรียนมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน 5 ขั้นการสอน สามารถพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้ ครูผู้สอนควรศึกษาหลักการและ ขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เข้าใจอย่างชัดเจน และนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับแผนการจัดการเรียนรู้ได้

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงของนักเรียนเป็นการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนให้ผ่านตามเกณฑ์ ดังนั้นครูผู้สอนอาจจะดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มากกว่า 2 วงรอบก็ได้ ขึ้นอยู่กับกลุ่มเป้าหมายจะผ่านตามเกณฑ์ของวัตถุประสงค์การวิจัยตามที่ตั้งไว้หรือไม่

3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม มีการทำกิจกรรมเรียนปนเล่นมีความสุขและสนุกสนาน ตื่นเต้นเพื่อกระตุ้นสมองของผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นครูผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพตามความถนัดของตนเองได้อย่างเต็มที่

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ครูผู้สอนควรคำนึงถึงความสามารถที่แตกต่างกัน ควรจะมีกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น เพลง เกม ปริศนาคำทาย แผนผังความคิด และการร่วมกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจ กระตือรือร้นและสนุกในกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ได้

2. ควรนำกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่อง การอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายของสายชั้นอื่น หรือโรงเรียนอื่น ๆ ได้

3. ควรมีการนำกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงไปใช้ศึกษากับตัวแปรอื่น ๆ เช่น คำควบกล้ำ การอ่านจับใจความสำคัญ ความคงทนในการเรียนรู้ ทัศนคติที่มีต่อการเรียนและความพึงพอใจในกิจกรรมการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

กฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์. (2562). *การพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน*. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 14(4), 86-97. http://202.28.32.51/journal/home/journal_show.php?ID=53

คณาจารย์ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2564). *พื้นฐานการวิจัยการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 9). ตักสิลาการพิมพ์.

ดวงใจ ไทยอุบุญ. (2552). *ทักษะการเขียนภาษาไทย* (พิมพ์ครั้งที่ 6). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2539). *ภาษาไทย 1* (พิมพ์ครั้งที่ 3). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วีณา ประชากูล และประสาท เนืองเฉลิม. (2563). *รูปแบบการเรียนสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 4). คลังนานาวิทยา.

สถาบันภาษาไทยสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2560). *เครื่องมือวัดและประเมินผล "ความสามารถในการอ่าน"*. ม.ป.ท.

สุขุม เฉลยทรัพย์. (2530). นิสัยรักการอ่าน รากฐานการพัฒนา. *จันทรเกษม.* 198, 26-31.

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2543). *หลักและวิธีการสอนอ่านภาษาไทย* (พิมพ์ครั้งที่ 5). โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

.....