

การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการเขียนคำ โดยใช้การจัดการเรียนรู้
ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
The Development of Reading and Writing Abilities Using Brain-Based Learning (BBL)
in Combination with the Training Assignments Package for Prathomsuksa 2 Students

ผาณิต อนันต์^{1*} และอัฐพล อินตะเสนา²

Phanit A-nan^{1*} and Autthapon Intasena²

¹นิสิต ปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

²อาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹Master Student In Curriculum and Instruction Mahasarakham University

²Lecture form the Faculty of Education Mahasarakham University

*Corresponding Author Email: phanit@abr.ac.th

Received: 5 June 2023

Revised: 14 June 2023

Accepted: 15 June 2023

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการเขียนคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านออกเสียง แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนอนุบาลบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 35 คน แล้วนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบโดยการทดสอบค่าที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.94/91.14 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 2) นักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการเขียนคำ มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$ = 91.14, S.D. = 6.75) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการเขียนคำ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกข้อ ($\bar{x}$ = 2.77, S.D. = 0.43)

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL), ชุดฝึกทักษะ, การอ่านออกเสียง

Abstract

This research consists purposes were 1. to develop lesson plans employing Brain-Based Learning (BBL) in combination with a training assignments package for Prathomsuksa 2 students to reach the efficiency level of 80/80 2. to compare the reading and writing abilities of Prathomsuksa 2 students learning with brain-based learning (BBL) in combination with the training assignments package using pre-test and post-test 3. to investigate students' satisfaction with the development of reading and writing abilities using Brain-Based Learning (BBL) in

combination with the training assignments package for Prathomsuksa 2 students. is a experimental research There is a research tool which is an learning management plans, Reading abilities test, Writing abilities tests and Questionnaire on students' satisfaction. The statistical analysis used in this research included mean, standard deviation, and dependent samples t-test. The results of the research are as follows: 1) The results of developing Brain-Based Learning (BBL) lesson plans in combination with the training assignments package for Prathomsuksa 2 students reached the efficiency level of 87.94/91.14, which met the set criteria of 80/80 2) The reading and writing abilities post-test of Prathomsuksa 2 students who learned with Brain-Based Learning (BBL) in combination with the training assignments package was statistically significantly higher than the pre-test at .05. and 3) Prathomsuksa 2 students' satisfaction with the development of reading and writing abilities using Brain-Based Learning (BBL) in combination with the training assignments package was high in all aspects ($\bar{x}$ = 2.77, S.D. = 0.43).

Keywords: Brain-Based Learning (BBL), A Training Assignments Package, Reading Ability

บทนำ

การอ่านและการเขียนเป็นทักษะทางภาษาที่สำคัญและจำเป็นอย่างมากในการดำรงชีวิตของคนปัจจุบัน เพราะในชีวิตประจำวันของคนเรา การอ่านเป็นส่วนสำคัญในการสื่อสารความหมายถึงกันได้ถูกต้อง ฉะนั้นจำเป็นต้องมีการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียน กล่าวคือ ต้องวางรากฐานที่ดี ต้องอ่านและเขียนได้ถูกต้องรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ทักษะการอ่านและการเขียนเป็นทักษะส่งเสริมกันและกันมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะการอ่านเป็นเครื่องมือพื้นฐานที่นักเรียนใช้เรียนรู้เรื่องราวต่างๆ ผลของการเขียนย่อมขึ้นอยู่กับความสามารถของการอ่าน ดังนั้นการอ่านและเขียนภาษาไทยจึงมีความจำเป็นที่คนไทยทุกคนต้องศึกษาและฝึกฝนจนเกิดทักษะเพื่อใช้ติดต่อสื่อสารกับคนในชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กรมวิชาการ, 2546, น.3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มุ่งพัฒนาทักษะทางภาษา กระบวนการคิด การปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่ดี สามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข การสอนภาษาไทยจึงเป็นวิชาพื้นฐานในการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เป็นวิชาที่ต้องเน้นให้ผู้เรียนทำความเข้าใจและศึกษาหลักเกณฑ์ทางภาษา โดยฝึกฝนให้เกิดทักษะทางการอ่านการเขียนการฟังการดูและการพูด การฝึกฝนทักษะทุก ๆ ด้านได้ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ จนเกิดความชำนาญจึงจะใช้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพเกิดประโยชน์ต่อตนเองชุมชนสังคมและประเทศชาติ (กรมวิชาการ, 2545, น.6-7)

ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด-19 (COVID -19) ได้ส่งผลกระทบต่อการเรียนการสอนทุกระดับชั้นเป็นอย่างมาก เนื่องจากทุกหน่วยงานในทุกภาคส่วนต้องดำเนินมาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรค หน่วยงานภาคการศึกษาจึงไม่สามารถจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนตามปกติได้ จึงต้องจัดการเรียนการสอนตามปกติแบบวิถีใหม่ คือ รูปแบบออนไลน์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ปัญหาการเรียนการสอนออนไลน์ของนักเรียนที่เกิดขึ้นในช่วงที่เกิดการแพร่ระบาดของโรคระบาดโควิด-19 นี้ ส่งผลให้นักเรียนเรียนรู้ได้ไม่เต็มตามศักยภาพ สูญเสียความรู้ที่ได้เล่าเรียนมา และสูญเสียทักษะต่างๆ จากที่ควรจะได้รับการพัฒนาอย่างเหมาะสมในแต่ละช่วงวัย นักเรียนจึงขาดสมาธิในการเรียน เรียนรู้ได้ไม่เต็มที่ ยิ่งในการเรียนวิชาภาษาไทย เมื่อนักเรียนจำยืดยุ่น สะระ และตัวสะกดไม่แม่นยำ อีกทั้งยังขาดการฝึกฝนทักษะการอ่านและการเขียน ทำให้อ่านไม่คล่อง เขียนไม่คล่องตามมา ปัญหาดังกล่าวทำให้นักเรียนอ่านและเขียนคำในภาษาไทยไม่ถูกต้อง

จากปัญหาดังกล่าวจะเห็นได้จากกรายงานผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (RT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564 คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของนักเรียน (RT) ในระดับเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษา บุรีรัมย์ เขต 1 แยกตามประเภทการอ่าน พบว่า การอ่านออกเสียง มีคะแนนเฉลี่ย 65.29 การอ่านรู้เรื่อง มีคะแนนเฉลี่ย 68.20 รวมทั้ง 2 ประเภท มีคะแนนเฉลี่ย 66.70 เมื่อพิจารณาผลการประเมิน พบว่า การอ่านออกเสียง มีคะแนนเฉลี่ย 61.32 การอ่านรู้เรื่อง มีคะแนนเฉลี่ย 65.07 เมื่อรวมทั้ง 2 ประเภท มีคะแนนเฉลี่ย 63.20 จากผลค่าคะแนนเฉลี่ยจะเห็นว่าความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนยังอยู่ในระดับต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของเขตพื้นที่การศึกษา (โรงเรียนอนุบาลบุรีรัมย์, 2564, น.25) เมื่อนักเรียนกลุ่มดังกล่าวเลื่อนชั้นขึ้นเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ผลด้านการอ่าน มีคะแนนเฉลี่ย 65.68 ด้านการเขียน มีคะแนนเฉลี่ย 48.88 จะเห็นได้ว่านักเรียนมีความสามารถในการอ่านและการเขียนต่ำ นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ผ่านมายังพบว่า นักเรียนอ่านและเขียนคำในภาษาไทยไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราซึ่งมีตัวสะกดหลายตัว ทำให้นักเรียนเกิดความสับสน เลือกใช้ตัวสะกดไม่ถูกต้อง และไม่สามารถบอกได้ว่าคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรานั้นอยู่ในมาตราตัวสะกดใด นักเรียนบางคนกว่าจะอ่านได้ต้องใช้เวลาในการสะกดนาน บางคนอ่านได้แต่เขียนไม่ถูกต้อง

จากสภาพปัญหาและความสำคัญดังกล่าว การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย ทำให้นักเรียนมีทักษะในการอ่านและการเขียนสูงขึ้นและมีความสนใจที่จะเรียนรู้ เนื่องจากผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม ได้รับประสบการณ์ตรงในการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนจากชุดฝึกทักษะ โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานจะช่วยพัฒนาร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญาของนักเรียน การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมต่าง ๆ โดยเน้นว่าต้องทำให้ผู้เรียนสนใจ มีการตื่นตัวจากการเคลื่อนไหวทางกาย สนุกสนาน และเกิดการเรียนรู้ความเข้าใจและการจดจำตามมา โดยสิ่งที่จะช่วยให้นักเรียนมีความสนใจ คือ แบบฝึกทักษะที่มีรูปเล่มสีสันสวยงาม เมื่อนักเรียนชอบก็อยากเรียนรู้ จึงนำไปสู่ความสามารถในการใช้ทักษะทางภาษา ทำให้นักเรียนมีทักษะการอ่านและการเขียนที่ดีขึ้นไปพร้อม ๆ กัน สอดคล้องกับโฉมรงค์ มิมาชา และกชกร ธิปัตติ (2557, น.13) พบว่า การเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทักษะการอ่านและเขียนโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานเป็นกิจกรรมที่สามารถพัฒนาการอ่านและเขียนของนักเรียนให้ดีขึ้น เนื่องจากผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้โดยลงมือปฏิบัติ

ดังนั้น ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของปัญหาด้านการจัดการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ของนักเรียน จึงได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการคำ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีศักยภาพในการอ่านออกเสียงและเขียนคำภาษาไทย ส่งผลให้ใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการเขียนคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการเขียนคำ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ ประกอบด้วย

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอนุบาลบุรีรัมย์ จำนวน 6 ห้อง รวม 232 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 และนักเรียนมีการคละความสามารถ เก่ง ปานกลาง และอ่อน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนอนุบาลบุรีรัมย์ จำนวน 35 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยมีห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

2. เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 12 แผน 12 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้มาหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ ออกแบบและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ 5 ท่าน (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ, 2553) พบว่า มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 4.75 ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านออกเสียง จำนวน 20 ข้อโดยผู้วิจัยสร้าง และเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา แล้วจึงเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านเพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (IOC) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ และนำไปทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 33 คน ซึ่งผลการประเมินมีค่าความยาก (P) ระหว่าง 0.48 – 0.73 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.20 – 0.48 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน เท่ากับ 0.78 ข้อ 3) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียน จำนวน 1 ฉบับ โดยผู้วิจัยสร้างและเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา แล้วจึงเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (IOC) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ และนำไปทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 33 คน ซึ่งผลการประเมินมีค่าความยาก (P) ระหว่าง 0.52 – 0.76 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.20 – 0.45 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน เท่ากับ 0.77 และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ โดยผู้วิจัยกำหนดรายการประเมินและเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านเพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) พบว่า มีค่า IOC ระหว่าง 0.60-1.00 แล้วนำไปทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นหาค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.39 - 0.61 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) ซึ่งผลการประเมินเท่ากับ 0.83

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย 1) ปฐมนิเทศนักเรียน 2) ทดสอบก่อนเรียน ด้วยแบบทดสอบความสามารถในการอ่านออกเสียงและการเขียนคำ 3) ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ จำนวน 12 แผน 12 ชั่วโมง 4) ทดสอบหลังเรียน ด้วยแบบทดสอบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการเขียนคำ และ 5) นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์และแปลผล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ 1) วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) วิเคราะห์หาค่าเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะก่อนเรียนและหลังเรียน และ 3) วิเคราะห์หาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับ

ชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป ประกอบด้วย ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการเปรียบเทียบโดยการทดสอบค่าที (t- test)

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการเขียนคำ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยสามารถจำแนกผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการเขียนคำตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ผลการวิจัยพบว่า ผลการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการเขียนคำตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 สามารถจำแนกตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1)	450	395.71	23.66	87.94
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	100	91.14	6.75	91.14
ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (E_1 / E_2) เท่ากับ 87.94/91.14				

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพด้านกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 87.94/91.14 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการเขียนคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการเขียนคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะก่อนเรียนและหลังเรียน สามารถจำแนกตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการเขียนคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที (t-test)

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t	*มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05
คะแนนก่อนเรียน	35	100	67.69	11.55	19.72	
คะแนนหลังเรียน	35	100	91.14	6.75		

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการเขียนคำก่อนเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ มีค่าเท่ากับ 67.69 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 91.14 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนกับคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน โดยใช้สถิติทดสอบที (t-test) พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ผลการวิจัยพบว่า ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เครื่องมือวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ที่	รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1	ข้าพเจ้าชอบที่ได้ทำกิจกรรม Brain Gym	2.70	0.47	มาก
2	ข้าพเจ้าพอใจที่ห้องเรียนไม่เครียดจนเกินไป	2.73	0.45	มาก
3	ข้าพเจ้าพอใจที่มีสื่อการเรียนรู้	2.85	0.36	มาก
4	ข้าพเจ้าสนุกที่ได้มีส่วนร่วมในการเรียน	2.70	0.47	มาก
5	ข้าพเจ้าพอใจในเนื้อหาที่เรียน	2.67	0.48	มาก
6	ข้าพเจ้าสนุกกับกิจกรรมในชั้นเรียน	2.82	0.39	มาก
7	ข้าพเจ้าพอใจที่ได้ฝึกการอ่าน	2.76	0.44	มาก
8	ข้าพเจ้าพอใจที่ได้ฝึกการเขียน	2.79	0.42	มาก
9	ข้าพเจ้ามีความสุขที่ได้ร่วมทำกิจกรรมกับเพื่อน	2.79	0.42	มาก
10	ข้าพเจ้ามีความสุข สนุกในการทำกิจกรรม และการทำชุดฝึกทักษะ	2.85	0.36	มาก
รวม		2.77	0.43	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ อยู่ในระดับมากทุกข้อ (2.67 2.85) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 2.77 และ S.D. เท่ากับ 0.43 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด คือ ข้อ 3 ข้าพเจ้าพอใจที่มีสื่อการเรียนรู้ และข้อ 10 ข้าพเจ้ามีความสุข สนุกในการทำกิจกรรม และการทำชุดฝึกทักษะ ($\bar{x}$ = 2.85, S.D. = 0.43) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ข้อ 5 ข้าพเจ้าพอใจในเนื้อหาที่เรียน ($\bar{x}$ = 2.67, S.D. = 0.48) ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการเขียนคำ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 พบว่า การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.94/91.14 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการเขียนคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการเขียนคำ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการเขียนคำ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการเขียนคำ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกข้อ (2.67–2.85) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวม 2.77 และ S.D. เท่ากับ 0.43

การอภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการเขียนคำ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.94 / 91.14 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 หมายความว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ ทั้ง 12 แผน คิดเป็นร้อยละ 87.94 และนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนคำหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 91.14 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 แสดงว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สามารถพัฒนาการอ่านและการเขียนของนักเรียนได้ เพราะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักการของสมองกับการเรียนรู้บนความคิดพื้นฐาน 3 ด้าน คือ อารมณ์ การฝึกปฏิบัติจริง และความคิดสร้างสรรค์ ผ่านกิจกรรมและกระบวนการคิดที่หลากหลาย ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติทำซ้ำ ๆ จนเกิดความเข้าใจ มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ โดยอาศัยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ของพรพิไล เลิศวิชา (2558) มาพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียน ได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นอุ่นเครื่อง (Warm – up) ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอความรู้ (Presentation) ขั้นที่ 3 ขั้นลงมือเรียนรู้ – ฝึกทำ – ฝึกฝน (Learn-Practice) ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปความรู้ (Summary) และขั้นที่ 5 ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ (Apply) แสดงให้เห็นว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ส่งผลให้นักเรียน มีความสามารถในการอ่านและการเขียนได้ นั่นคือ ประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับผลการวิจัยของเอมฤดี สมครลาน (2560) ได้ศึกษาการพัฒนาวิธีการสอนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า กลวิธีการสอนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.92/85.92 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของมาลี บุญคง (2565) ได้ศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน เพื่อพัฒนาการอ่านออกเขียนได้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน เพื่อพัฒนาการอ่านออกเขียนได้ มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 83.16/85.15 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

2. นักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการเขียนคำ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เพราะจากทฤษฎีการเรียนรู้ของสมองเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เรียนรู้อย่างมีความสุข มีกิจกรรมเกม เพลง ดนตรี ทำให้ผ่อนคลาย การเคลื่อนไหวร่างกาย รวมถึงสื่อการจัดการเรียนรู้ที่มีภาพและสีสันสวยงาม มุ่งเน้นการเรียนรู้ซ้ำ ย้ำทวน ส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้เข้าใจเรียน มีพลังที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ มากขึ้น พรพิไล เลิศวิชา (2558) ได้กล่าวว่าการกระบวนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อพัฒนาสมอง คือกระบวนการที่จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ภาษาไทยช่วงอายุ 7-9 ปี ด้วยวิธีการที่สมองอยากจะเรียน ระยะนี้เป็นระยะที่พัฒนาการทางสมองของผู้เรียนพร้อมรับการพัฒนาอย่างเต็มที่ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาการกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) 5 ขั้นตอน ร่วมกับชุดฝึกทักษะตัวสะกดไม่ตรงมาตรา 4 ชุดฝึก ซึ่งมีรูปภาพ สีสันสวยงาม มาพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านและการเขียนก่อนเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ มีค่าเท่ากับ 67.69 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 91.14 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนกับคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน โดยใช้สถิติทดสอบที (t-test) พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับศิริพันธ์ เวชเตง (2561) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการอ่าน และการเขียนสะกดคำภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนตามรูปแบบการสอนโดยใช้สมองเป็นฐาน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการเขียนคำ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับชุดฝึกทักษะ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกข้อ (2.67–2.85) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวม 2.77 และ S.D. เท่ากับ 0.43 เพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือทำและปฏิบัติจริง นักเรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ และนำมาบูรณาการความรู้เก่ากับความรู้ใหม่ได้ เนื่องจากผู้เรียนเรียนรู้ด้วยความสนุกสนาน ผ่อนคลาย จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการทำงานของสมอง โดยผู้เรียนได้แสดงออกด้านร่างกาย ด้วยการเคลื่อนไหว ผ่านกิจกรรม เกม เพลง ผู้เรียนได้ผ่อนคลายก่อนเข้าสู่บทเรียน ทำให้เกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ อีกทั้งการใช้ชุดฝึกทักษะ รวมถึงสื่อการสอนที่น่าสนใจ รูปเล่มมีสีสันมีภาพประกอบที่สวยงามดึงดูดต่อการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนมีความสุขที่ได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน ทำให้เกิดความพึงพอใจที่จะเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถอ่านออกเขียนคำในรายวิชาภาษาไทย เรื่องคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตราได้ และมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการที่ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) 5 ขั้นตอนการสอนร่วมกับชุดฝึกทักษะ ซึ่งสอดคล้องกับกฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์ (2562) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับนิรุชน นิลทะการ (2562) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนมีคะแนนพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) 5 ขั้นตอน ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยเฉพาะครูประถมศึกษาตอนต้น ครูควรหากิจกรรมที่แปลกใหม่ผ่านเกม เพลง ดนตรีที่ทันกับยุคสมัย จะยิ่งกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดความกระตือรือร้นพร้อมที่จะเรียนมากขึ้น

1.2 ครูผู้สอนควรออกแบบและสร้างชุดฝึกทักษะที่น่าสนใจ มีรูปแบบสีสันสดใสในชุดฝึกมีภาพการ์ตูนประกอบ ตัวหนังสือใหญ่เหมาะสมกับวัย และจำนวนข้อแต่ละชุดฝึกไม่ควรมากเกินไป เพราะอาจทำให้ผู้เรียนหมดกำลังใจในการทำงานได้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนรู้ไปสร้างเสริมคุณภาพของนักเรียนร่วมกับตัวแปรอื่น เช่น ความรับผิดชอบในการเรียน ความคงทนในการเรียนรู้ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.อัฐพล อินตะเสนา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ทั้งภายในและภายนอก ที่ได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำ และให้ความช่วยเหลือ ตลอดจนตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2545). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2546). *การจัดสาระการเรียนรู้สาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กฤตยาภาณุจันท์ อินทร์พิทักษ์. (2562). *การพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน*. (วิทยานิพนธ์ กศ.ม.). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- โฉมยงค์ มิมาชา และกชกร ธิปัตติ. (2557). *การพัฒนาชุดการเรียนรู้ทักษะการอ่านและเขียนโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1*. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัย พิษณุพนธ์*, 9(1), 9-16.
- นิรันดร์ นิลทะการ. (2564). *การพัฒนาทักษะการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. *วารสารมหาวิทยาลัยมหาสารคามราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด*, 10(1), 406-415.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด และคณะ. (2553). *พื้นฐานการวิจัยการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กทม.: ประสานการพิมพ์.
- พรพิไล เลิศวิชา. (2558). *คู่มือฝึกฝนโรงเรียนตามแนวคิด BBL*. เชียงใหม่: บริษัทธารปัญญาจำกัด.
- มาลี บุญคง. (2565). *รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาการอ่านออกเขียนได้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1*. *วารสาร Journal of Roi Kaensarn Academi*, 7(3), 308-323.
- โรงเรียนอนุบาลบุรีรัมย์. (2564). *รายงานประจำปีของสถานศึกษา ปีการศึกษา 2564*. โรงเรียนอนุบาลบุรีรัมย์
- ศิริพันธ์ เวชเตง. (2564). *การพัฒนาแบบการเรียนรู้การสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนสะกด*

คำภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 15(1), 66-78.
เอมฤดี สมัครลาน. (2560). การพัฒนากิจกรรมสอนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำ
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 23(1), 301-308.