



ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษา
ที่มีต่อความสามารถในการอ่านและความสามารถในการเขียนภาษาไทย
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1*
THE EFFECTS OF BRAIN-BASED LEARNING MANAGEMENT TOGETHER
WITH EDUCATIONAL GAMES ON READING AND WRITING ABILITIES
OF GRADE 2 STUDENTS IN SCHOOLS UNDER KALASIN PRIMARY
EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1

เสาวณีย์ ชาวาเปี*, สุวรรณีย์ ยหะกร, อภิรักษ์ อนะมาน

Saowanee chawapee*, Suwannee Yahakorn, Aphirak Anaman

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช, ประเทศไทย

Sukhothai Thammathirat University, Thailand

*Corresponding author E-mail: myhappysc@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษากับเกณฑ์ร้อยละ 70 และ 2) เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษากับเกณฑ์ร้อยละ 70 กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 10 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษาจำนวน 10 แผน เวลาในการสอน 20 ชั่วโมง 2) แบบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3) แบบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบเครื่องหมาย

*Received April 7, 2024; Revised November 15, 2024; Accepted February 4, 2025



**ผลการวิจัยพบว่า:**

1. ความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษาหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01

2. ความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษาหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน, เกมการศึกษา, การอ่านภาษาไทย, การเขียนภาษาไทย, ประถมศึกษา

Abstract

This research aimed to 1) compare the 70 percent criterion score of the Thai language reading ability of Grade 2 students after learning under the brain-based learning management together with educational games and 2) compare against the 70 percent criterion score of the Thai language writing ability of Grade 2 students after learning under the brain-based learning management together with educational games. The sample consisted of 10 Grade 2 students in an intact classroom of a school under Kalasin Primary Educational Service Area Office 1 during the second semester of the 2023 academic year, selected by multi-stage sampling. The research tools employed were 1) ten learning management plans for brain-based learning management together with educational games requiring 20 hours of instruction, 2) a scale to assess the Thai language reading ability of Grade 2 students, and 3) a scale to assess Thai language writing ability of Grade 2 students. Statistics employed for data analysis were the mean, standard deviation, and sign test.

The research findings revealed that:

1. The Thai language reading ability of Grade 2 students who had learned under the brain-based learning management together with educational games was significantly higher than the 70 percent criterion score at the .01 level of statistical significance.

2. The Thai language writing ability of Grade 2 students who had learned under the brain-based learning management together with educational games





was significantly higher than the 70 percent criterion score at the .01 level of statistical significance.

Keywords: Brain-based learning management, Educational game, Thai language reading ability, Thai language writing ability, Primary education

บทนำ

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ ก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นคนไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีเพื่อพัฒนาความรู้ กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และยังเป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้อนุรักษ์และสืบให้คงอยู่คู่ชาติตลอดไป (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551) ดังนั้น การศึกษาวิชาภาษาไทยจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับคนในชาติของเรา ซึ่งวรรณิ โสมประยูร (2534) ได้สรุปความสำคัญของการสอนภาษาไทยไว้ตอนหนึ่งว่า มนุษย์ได้ใช้ทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียน เป็นเครื่องมือในการศึกษาความรู้ เพื่อประกอบอาชีพ พัฒนาบุคลิกภาพและสร้างเสริมคุณภาพชีวิตในด้านอื่น ๆ เพราะคนเราได้รับความรู้ ความคิดต่าง ๆ จากการฟัง การอ่าน แล้ว การเขียนบันทึกไว้เพื่อพูดหรือเขียนถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจอีกทอดหนึ่ง การเขียนของนักเรียนที่อ่อนภาษาจึงทำให้อ่อนวิชาอื่น ๆ ด้วย

เด็กไทยทุกคนควรเรียนรู้และใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้องทุกโอกาส ซึ่งการเรียนการสอนภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การอ่านและการฟังเป็นทักษะของการรับรู้เรื่องราว ความรู้ ประสบการณ์ ส่วนการพูดและการเขียนเป็นทักษะของการแสดงออกด้วยการแสดงความคิดเห็น ความรู้และประสบการณ์ การเรียนภาษาไทยจึงต้องเรียนเพื่อการสื่อสารให้สามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างพินิจพิเคราะห์ สามารถนำความรู้ความคิดเลือกใช้เรียบเรียงคำมาใช้ตามหลักภาษาได้ถูกต้องตรงตามความหมาย กาลเทศะและใช้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์, 2549) กองวิจัยทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการได้ประเมินสภาพการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย ในโรงเรียนประถมศึกษาแล้วพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำสมรรถภาพที่มีปัญหาได้แก่ ทักษะการอ่านและการเขียน ปัญหาคือการออกเสียงพยัญชนะ สระ การใช้หลักภาษาไทยไม่ถูกต้อง การแจกลูกสะกดคำเป็นเรื่องจำเป็นมาก (กรมวิชาการ, 2546)

การจัดการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษาจะทำให้ผู้เรียนได้ใช้สมองในการพัฒนาความคิด โดยการเล่นเกมการศึกษาแทนที่ผู้สอนบรรยายหน้าชั้นเรียน ซึ่งการเรียนรู้ออกแบบร่วมกับเกมการศึกษาทำให้ผู้เรียนได้เห็นภาพและได้สัมผัสไปพร้อม ๆ กันกับการเรียน





สมองได้ดึงดูดความรู้เข้าไปทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่าย (พรพิไล เลิศวิชา และอัครภูมิ จารุภากร, 2550) และมีความเหมาะสมกับวัยและลักษณะของผู้เรียนรุ่นใหม่ ซึ่งการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย โดยใช้เกมการศึกษาในการเรียนการสอนช่วยให้ผู้เรียนได้รับรู้อย่างเป็นขั้นตอนช่วยให้การทำงานของสมองเกิดการเรียนที่เป็นระบบ โดยผู้สอนสามารถเลือกเกมการศึกษาที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและวัยของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้รับความเพลิดเพลิน สนุกสนานและผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน สามารถเรียนรู้ได้ช้า ๆ บ่อยครั้งตามที่ต้องการ

จากความสำคัญและปัญหาของการวิจัยที่กล่าวมา ผู้วิจัยสนใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมศึกษามาใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองโพนโนนสมบูรณ์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในปีการศึกษา 2564 นักเรียนโรงเรียนหนองโพนโนนสมบูรณ์ มีช่วงที่เกิดโรคระบาดไวรัสโคโรนา (Covid-19) ทำให้นักเรียนต้องหยุดเรียนและการเรียนไม่ต่อเนื่องส่งผลให้การอ่านและการเขียนของนักเรียนไม่ได้รับการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนเกิดภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในการเรียนวิชาภาษาไทย ผู้วิจัยจึงมองเห็นว่าในปีการศึกษาในปัจจุบัน ต้องจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนได้รับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและไม่กดดันนักเรียนในการเรียนรู้ จึงนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมศึกษามาเพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษาเทียบกับเกณฑ์
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษาเทียบกับเกณฑ์

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 มีจำนวนห้องเรียน จำนวน 198 ห้อง จาก 171 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 10 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างดังนี้ ได้ดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์เขต 1 โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากอำเภอในเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ซึ่งได้ อำเภอดอนจานและดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียน





ในเขตอำเภอดอนจานในเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ที่มีโรงเรียนประถมศึกษาทั้งหมด 14 โรงเรียนและสุมได้โรงเรียนหนองโพนโนนสมบูรณ์

ด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบสมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษา ที่มีต่อความสามารถในการอ่านความสามารถในการเขียน คือ การอ่านนิทาน อ่านเรื่องสั้น ๆ บทร้อยกรอง บทอ่าน การเขียนเรื่องสั้น ๆ จากประสบการณ์ตนเองและเขียนเรื่องตามจินตนาการ

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษา จำนวน 10 แผน ในแผนการเรียนรู้ ซึ่งมีรายละเอียดของกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ชั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 บริหารสมอง เป็นขั้นกิจกรรมที่ทำให้สมองตื่นตัวทั้งซีกซ้ายและซีกขวาโดยการกระตุ้นจากการเคลื่อนไหวร่างกายจากการใช้เพลงและเกมเป็นการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนพร้อมสำหรับการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 นำเสนอข้อมูลความรู้ เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำเกมการศึกษา ที่มีเนื้อหาความรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เรียน

ขั้นที่ 3 ลงมือเรียนรู้ ฝึกทำและฝึกฝน เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ ทำกิจกรรมสร้างสรรค์ผลงานผ่านการลงมือปฏิบัติ

ขั้นที่ 4 สรุปความรู้ เป็นขั้นที่ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปความรู้จากสิ่งที่ได้เรียนผ่านการเล่นเกมการศึกษา

ขั้นที่ 5 ประยุกต์ใช้ความรู้ เป็นขั้นที่ผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้เรียนทำหลังจากที่ได้รับความรู้จากการทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามความสนใจของตนเอง

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. แบบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 แบบปรนัยเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. แบบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 แบบอัตนัย จำนวน 2 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่าน โดยการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษาเมื่อเทียบกับเกณฑ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเชื่อมั่นและการทดสอบค่าที่



2. เปรียบเทียบความสามารถในการเขียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบสมมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษาเมื่อเทียบกับเกณฑ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัย

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษาที่มีต่อความสามารถในการอ่านภาษาไทยและความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพหุสสินธุ์ เขต 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่าน โดยการจัดการเรียนรู้แบบสมมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพหุสสินธุ์ เขต 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่าน โดยการจัดการเรียนรู้แบบสมมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษาเมื่อเทียบกับเกณฑ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยแสดงค่าได้ดังนี้

กลุ่มทดลอง	จำนวนนักเรียน (N)	คะแนนเต็ม	คะแนน เกณฑ์ 70%	\bar{X}	S.D.	Sign-test
ความสามารถ ในการอ่าน	10	30	21	24.30	3.06	.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลจากการวิเคราะห์ตารางที่ 1 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่าน โดยการจัดการเรียนรู้แบบสมมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปรากฏว่าความสามารถในการอ่านสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบสมมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพหุสสินธุ์ เขต 1

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบสมมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษาเมื่อเทียบกับเกณฑ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยแสดงค่าได้ดังนี้





กลุ่มทดลอง	จำนวนนักเรียน (N)	คะแนนเต็ม	คะแนน เกณฑ์ 70%	\bar{X}	S.D.	Sign-test
ความสามารถ ในการเขียน	10	20	14	15.70	1.57	.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลจากการวิเคราะห์ตารางที่ 2 พบว่าเมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบสมมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปรากฏว่าความสามารถในการเขียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01

อภิปรายผล

ผลการวิจัยจัดการเรียนรู้โดยใช้สมมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษาที่มีต่อความสามารถในการอ่านภาษาไทยและความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการจัดการเรียนรู้แบบสมมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษาที่มีต่อความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาไทยได้ดีขึ้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนสนใจในการเรียนรู้และเพิ่มทักษะในการอ่านภาษาไทยมากยิ่งขึ้นทั้งนี้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสมมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้น เป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมีความสนุกสนาน ผ่อนคลายทำให้บรรยากาศในห้องเรียนไม่เครียด และการนำเกมศึกษามาร่วมกับการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สมมองเป็นฐานที่มีขั้นตอนทั้งหมด 5 ขั้นตอน ประกอบไปด้วย ขั้นที่ 1 ขั้นบริหารสมอง เป็นขั้นกิจกรรมที่ทำให้สมองตื่นตัวทั้งซีกซ้ายและซีกขวาโดยการกระตุ้นจากการเคลื่อนไหวร่างกายจากการใช้เพลงและเกม เป็นการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนพร้อมสำหรับการเรียนรู้ ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอข้อมูลความรู้ เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำเกมการศึกษา ที่มีเนื้อหาความรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเกิดความตื่นเต้นและสนใจในการเรียนมากขึ้น ขั้นนี้ผู้เรียนจึงเกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เรียน ขั้นที่ 3 ขั้นลงมือเรียนรู้ ผูกทำและฝึกฝน เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ ทำกิจกรรมสร้างสรรค์ผลงานผ่านการลงมือปฏิบัติ กิจกรรมต่าง ๆ โดยนำความรู้ที่ได้เรียนรู้จากการเล่นเกมการศึกษา



จากขั้นที่ 2 มาทำกิจกรรมร่วมกันด้วยความกระตือรือร้น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งขั้นนี้ ผู้เรียนจะได้ฝึกฝนความสามารถในการอ่าน เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปความรู้ เป็นขั้นที่ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปความรู้จากสิ่งที่ได้เรียนผ่านการเล่นเกมการศึกษา ผู้เรียนจะได้ฝึกทบทวนจากเรื่องที่ได้อ่านและพัฒนาความสามารถในการอ่านมากยิ่งขึ้น ขั้นที่ 5 ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ เป็นขั้นที่ผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการอ่าน ทำหลังจากที่ได้รับความรู้จากการทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามความสนใจของตนเอง ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ เกิดความคล่องแคล่วในการอ่านภาษาไทย หลังจากนั้นนักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับอามีเนาะ ตาริตา การจัดการเรียนรู้ที่นำความรู้ของการทำงานของสมองตามพัฒนาการของนักเรียนใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้รวมทั้งจัดสื่อการเรียน และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างเต็มศักยภาพ (อามีเนาะ ตาริตา, 2560) และสอดคล้องกับงานวิจัยของกฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์ ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่ามีความสามารถในการอ่านคำภาษาไทย โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 84.44 ซึ่งผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ตั้งไว้ (กฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์, 2562)

2. ผลการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษาที่มีต่อความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พัฒนาความสามารถในการเขียนของผู้เรียนได้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้น เป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการเขียนและส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และการนำเกมการศึกษามาร่วมกับการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐานที่มีขั้นตอนทั้งหมด 5 ขั้นตอน ประกอบไปด้วย ขั้นที่ 1 ขั้นบริหารสมอง เป็นขั้นกิจกรรมที่ทำให้สมองตื่นตัวทั้งซีกซ้ายและซีกขวาโดยการกระตุ้นจากการเคลื่อนไหวร่างกายจากการใช้เพลงและเกม เป็นการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนพร้อมสำหรับการเรียนรู้ ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอข้อมูลความรู้ เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำเกมการศึกษา ที่มีเนื้อหาความรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัวและสนใจในการเรียนมากขึ้น ขั้นนี้ผู้เรียนจึงเกิดความเข้าใจในสิ่งที่เรียน ขั้นที่ 3 ขั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำและฝึกฝน เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ทำกิจกรรมสร้างสรรค์ผลงานผ่านการลงมือปฏิบัติ กิจกรรมต่าง ๆ โดยนำความรู้ที่ได้เรียนรู้จากการเล่นเกมการศึกษาจากขั้นที่ 2 มาทำกิจกรรมร่วมกันด้วยความกระตือรือร้น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งขั้นนี้ผู้เรียนจะได้ฝึกฝนในการพัฒนาความสามารถในการเขียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้นและส่งเสริมความสามารถในการเขียน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้และความสุข





จากการเรียนรู้ ชั้นที่ 4 ขั้นสรุปความรู้ เป็นขั้นที่ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปความรู้โดยผ่านการเขียนจากสิ่งที่ได้เรียนผ่านการเล่นเกมการศึกษา ชั้นที่ 5 ชั้นประยุกต์ใช้ความรู้ เป็นขั้นที่ผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้เรียนทำหลังจากที่ได้รับรู้จากการทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามความสนใจของตนเอง ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ เกิดความคล่องแคล่วในการเขียน หลังจากให้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ ซึ่งทั้ง 5 ขั้นนี้เป็นการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์ การโต้ตอบระหว่างผู้เรียนและผู้สอน และมีการจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมสอดคล้องกับแนวคิดของ พรพีโล เลิศวิชา ที่กล่าวว่า สื่อที่มีความน่าสนใจที่ผู้เรียนสามารถสัมผัสจับต้องได้ จะช่วยให้กระบวนการทำงานของสมองได้เกิดการกระตุ้น ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยสมองจะได้รับการพัฒนาเต็มศักยภาพ และสมองจะได้รับการพัฒนาที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงวัยตามระยะพัฒนาการ (พรพีโล เลิศวิชา, 2553) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ผกาพรรณ จันทะ ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องคำที่มาจากต่างประเทศด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัย พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องคำที่มาจากต่างประเทศของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ผกาพรรณ จันทะ, 2563) และธีรารัตน์ ไกรสีชาว ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการเขียนคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ใช้ภาษาถิ่นในชีวิตประจำวัน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลการวิจัยพบว่า ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 12 คน พบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 86.83/93.15 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้สมองเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน (ธีรารัตน์ ไกรสีชาว, 2563) สอดคล้องกับ จริญญา สอนสุด ได้วิจัยเรื่องผลการสอนโดยใช้เกมที่มีต่อความสามารถในการเรียนรู้ในการเรียนรู้คำศัพท์ ความคงทนในการเรียนรู้ และเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทำให้การจัดการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษา (จริญญา สอนสุด, 2550)

สรุป

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษาที่มีต่อความสามารถในการอ่านและความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนเป็นการส่งเสริมความสามารถของนักเรียน ที่ให้นักเรียนสามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาไทยได้ดีขึ้น เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมีความสนุกสนาน ผ่อนคลายทำให้บรรยากาศในห้องเรียนไม่เครียด และการนำเกมการศึกษาสามารถร่วมกับการจัดการเรียนรู้ที่ใช้





สมองเป็นฐานที่มี 5 ขั้นตอน ขั้นบริหารสมอง ขั้นนำเสนอข้อมูลความรู้ ขั้นลงมือเรียนรู้ ขั้นสรุปความรู้ และขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ อีกทั้งเป็นการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาที่ส่งเสริมและตอบสนองทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เป็นการเพิ่มโอกาสทักษะให้ประสบผลสำเร็จได้ดี การจัดการเรียนรู้ที่นำความรู้ของการทำงานของสมองตามพัฒนาการของนักเรียนใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้รวมทั้งจัดสื่อการเรียนและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างเต็มศักยภาพ ดังนั้นการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการอ่านการเขียนของนักเรียนนั้นสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้เป็นรากฐานแห่งความรู้ที่สามารถนำไปต่อยอดพัฒนาการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพได้ดียิ่งขึ้นในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้สอนควรทำความเข้าใจหลักการและกระบวนการเพื่อจัดเตรียมออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมการศึกษาไปใช้ เพื่อให้กิจกรรมการเรียนรู้ดำเนินไปอย่างราบรื่น และเกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน
2. ผู้สอนควรใช้การนำเข้าสู่บทเรียนจากเกมการศึกษา และสื่อการสอนต่าง ๆ ให้มีความหลากหลายเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนตื่นตัวอยากที่จะเรียนรู้อยู่เสมอและไม่เบื่อหน่าย
3. ผู้สอนควรกำหนดเวลาในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสม โดยการแบ่งเนื้อหาและระยะเวลาในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้คิดและลงมือปฏิบัติอย่างชัดเจนและบริหารเวลาให้ได้ตามกิจกรรมที่กำหนดไว้
4. ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านและความสามารถในการเขียนครูควรเข้าใจผู้เรียนว่าทักษะการเขียนเป็นเรื่องยาก ครูควรให้กำลังใจในการเขียนของผู้เรียน และไม่กดดันนักเรียนจนเกินไป เพื่อให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นในการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยการสอนแบบสมองเป็นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยดูผลที่เกี่ยวกับความสามารถทางภาษาในด้านอื่น ๆ
2. ควรมีการศึกษาวิจัยการสอนแบบสมองเป็นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้สื่อประยุกต์รูปแบบการสอนในรูปแบบอื่น ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น





เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2546). คู่มือแนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552)หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์. (2562). การพัฒนาความสามารถการอ่านและการเรียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน. ใน วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จริญญา สอนสุด. (2550). ผลการสอนโดยใช้เกมที่มีต่อการเรียนรู้ศัพท์ ความคงทนในการเรียนรู้ และเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ธีรรัตน์ ไกรสีขาว. (2563). การพัฒนาทักษะการเขียนคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ใช้ภาษาถิ่นในชีวิตประจำวัน ด้วยการจัดการเรียนโดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. ใน การค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ผกาพรรณ จันทะ. (2564). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องคำที่มาจากภาษาต่างประเทศด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ใน การค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- พรพีไล เลิศวิชา. (2553). คู่มือการประกันคุณภาพโรงเรียน ก้าวสู่โรงเรียน BBL School model. เชียงใหม่: ธารปัญญา.
- พรพีไล เลิศวิชา และอัครภูมิ จารุภากร. (2550). ออกแบบกระบวนการเรียนรู้โดยเข้าใจสมอง. กรุงเทพมหานคร: ด้านสุขภาพการพิมพ์.
- พองจันทร์ สุขยั้ง และคณะ. (2553). ศิลปะการเขียนอย่างมืออาชีพ. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2549). นวัตกรรมตามแนวคิด Backward Design. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วรรณิ์ โสมประยูร. (2534). การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.





- _____. (2544). การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- อัจฉรา ชิวพันธ์. (2542). กิจกรรมการเขียนสร้างสรรค์ในชั้นประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- อามีเนาะ ตาริตา. (2560). ผลของการจัดการเรียนโดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับกลวิธี POE ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

