

การพัฒนาผลการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ

Development of Learning Outcomes for the Thai Spelling Learning Unit of Prathomsuksa 2 Students Using Brain-Based Learning Integrated with Skill-Practice Exercises

ธนาวรรณ สุทธิสนิทพันธ์¹ รัชกร ประสิทธิ์เตสัง²

Thanawan Sutthisanitpan¹ and Ratchakorn Praseeratesung²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ ระหว่างก่อนและหลังเรียน 3) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่าน หน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ ระหว่างก่อนและหลังเรียน และ 4) เปรียบเทียบความสามารถในการเขียน หน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ ระหว่างก่อนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบ้านท่าแกม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 15 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานตัวสะกด 3) แบบวัดความสามารถในการอ่าน และ 4) แบบวัดความสามารถในการเขียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test Dependent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 83.33/80.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความสามารถในการอ่าน หน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ความสามารถในการเขียน หน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน แบบฝึกทักษะ ความสามารถในการอ่านและการเขียน

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ, Master of Education Degree in Curriculum and Instruction, Chaiyaphum Rajabhat University

²อาจารย์ ดร. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ, Lecturer Dr. Faculty of Education, Chaiyaphum Rajabhat University

*ผู้ติดต่อ, อีเมล: ธนาวรรณ สุทธิสนิทพันธ์, thanawan.1996xz@gmail.com

รับเมื่อ 27 เมษายน 2564 แก้ไข 13 มิถุนายน 2564 ตอรับเมื่อ 14 มิถุนายน 2564

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) develop lesson plans of the Thai Spelling learning unit of Prathomsuksa 2 students using the brain-based Learning integrated with skill-practice exercises to meet the efficiency criteria of 80/80, 2) compare the students' learning achievement in the Thai Spelling learning unit before and after learning through the learning management based on the brain-based Learning integrated with skill-practice exercises, 3) compare the students' reading ability in the Thai Spelling learning unit before and after learning through the learning management based on the brain-based Learning integrated with skill-practice exercises, and 4) compare the students' writing ability in the Thai Spelling learning unit before and after learning through the learning management based on the brain-based Learning integrated with skill-practice exercises. The samples, obtained through cluster random sampling, were 15 Prathomsuksa 2 students at Chumchon-Ban Thangam School under Phitsanulok Primary Educational Service Area Office 3 in the second semester of 2020 academic year. The research instruments consisted of 1) lesson plans based on brain-based learning integrated with skill-practice exercises, 2) a learning achievement test in the Thai Spelling learning unit, 3) a reading ability test, and 4) a writing ability test. The statistics for data analysis included mean, standard deviation, and t-test for Dependent Samples.

The results revealed that:

1. The developed lesson plans based on brain-based learning integrated with skill-practice exercises achieved the E_1/E_2 efficiency of 83.33/80.33, which was higher than the defined criteria of 80/80.
2. The students' learning achievement after the intervention was higher than that of before the intervention at the .05 level of significance.
3. The students' reading ability after the intervention was higher than that of before the intervention at the .05 level of significance.
4. The students' writing ability after the intervention was higher than that of before the intervention at the .05 level of significance.

Keywords : Brain-Based Learning, Skill-Practice Exercises, Reading and Writing Abilities

ภูมิหลัง

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ สมบัติทางวัฒนธรรม ก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือ ในการติดต่อสื่อสารเพื่อความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงานและดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนากระบวนการความคิด วิเคราะห์ วิจัย

และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 1) สำหรับทักษะทางภาษาที่มนุษย์ชาติต่าง ๆ ใช้ติดต่อสื่อสารกันก็คือ ภาษาศิลปะหรือศิลปะทางภาษานั้นเอง อันได้แก่ การฟัง การดู การพูด การอ่านและการเขียน มนุษย์อาศัย

ทักษะทั้ง 5 ที่กล่าวมานี้ สร้างเสริมสติปัญญาและความรู้สึกนึกคิด พัฒนาอาชีพและพัฒนาบุคลิกภาพ รวมทั้งสิ่งอื่น ๆ อีกมาก ให้กับตนเองและสังคม ด้วยเหตุผลดังกล่าว ภาษาจึงมีบทบาทและความสำคัญสำหรับบุคคลทุกคนของชาติ (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์, 2549, หน้า 1)

หลักสูตรแกนกลางศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อเป็นมาตรฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอน ให้นักเรียนมีคุณภาพที่หลักสูตรกำหนด โดยคุณภาพของนักเรียนเมื่อจบระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นระดับชั้นแรกที่หลักสูตรกำหนด เน้นความสำคัญในเรื่องการอ่านออก เขียนได้ กล่าวคือ เมื่อนักเรียนผ่านการเรียนรู้ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 แล้ว จะต้องสามารถอ่านออกเสียงคำ อ่านคำคล้องจอง อ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน ตั้งคำถามเชิงเหตุผล ลำดับเหตุการณ์ คาดคะเนเหตุการณ์ สรุปความรู้ ข้อคิด จากเรื่องที่อ่านได้ ปฏิบัติตามคำสั่ง คำอธิบาย จากเรื่องที่อ่านได้ เข้าใจความหมายของข้อมูล จากแผนภาพ แผนที่ และแผนภูมิ อ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอ และมีมารยาทในการอ่าน นอกจากนี้ จะต้องสะกดคำ และเข้าใจความหมายของคำ ความแตกต่างของคำ และพยางค์ หน้าที่ของคำในประโยค มีทักษะการใช้พจนานุกรมในการค้นหาความหมายของคำ แต่งประโยคง่าย ๆ แต่งคำคล้องจอง แต่งคำขวัญ และเลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐาน และภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2558, หน้า 3)

การอ่านมีความจำเป็นต่อชีวิตของมนุษย์ในยุคปัจจุบัน เพราะโลกปัจจุบันเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านวัตถุวิทยาการ เทคโนโลยี และความนึกคิด การแสวงหาความรู้ ประสบการณ์ จากแหล่งข้อมูลข่าวสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อให้สามารถติดตามข่าวสาร ความรู้ เหตุการณ์ ความเคลื่อนไหว ความก้าวหน้า และความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ โดยสอดคล้องกับความเป็นไปของโลก นอกจากนี้การอ่านยังเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจ และความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันทำให้สามารถประกอบธุรกิจการงานและดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข รวมทั้งเป็นเครื่องมือเพื่อพัฒนาความรู้ ความคิด วิเคราะห์ วิวิจารณ์และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

ทางสังคมและความ ก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนนำมาใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางสังคมและเศรษฐกิจ ดังที่ ศิวกานท์ ปทุมสูติ (2540, หน้า 15); ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2543, หน้า 3) และพรทิพย์ ชาตะรัตน์ (2545, หน้า 59) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการอ่านไว้สรุปได้ว่า การอ่านเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการแสวงหาความรู้ ดังนั้นผู้ที่มีความสามารถในการอ่าน คือ สามารถอ่านได้มาก อ่านได้เร็ว และอ่านได้ถูกต้อง ย่อมมีโอกาสในชีวิตหลาย ๆ ด้านมากกว่า เช่น ด้านการศึกษา ด้านสังคม ด้านการประกอบอาชีพ เป็นต้น ตลอดจนสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้รวดเร็วและทันสมัยกว่าผู้ที่ขาดทักษะในการอ่าน

นอกจากทักษะการอ่านที่มีความสำคัญแล้ว การเขียนก็เป็นอีกทักษะหนึ่งที่มีความสำคัญดังที่ วรรณิ โสมประยูร (2544, หน้า 18) กล่าวว่า การเขียนเป็นการถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดและความต้องการของบุคคลออกมาเป็นสัญลักษณ์หรือตัวอักษร เพื่อสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจและเป็นเครื่องมือพัฒนาสติปัญญาของบุคคล โดยถือว่าเป็นการแสดงออกถึงภูมิปัญญา เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดมรดกทางวัฒนธรรมได้อีกวิธีหนึ่ง นอกจากนี้ ผดุง อารยะวิญญู (2546, หน้า 23) ได้กล่าวว่า การเขียนเป็นทักษะ ที่สูงที่สุดในกระบวนการทางภาษาเป็นการแสดงออกถึงแนวความคิดของผู้เขียน โดยผู้เขียนจะต้องนำคำในภาษามาร้อยเรียงกันอย่างเป็นระบบถูกต้องตามหลักภาษาไทย ตลอดจนเขียนสะกดคำให้ถูกต้อง หากสะกดผิด ความหมายของคำก็ผิดไปด้วย การเขียนให้มีความถูกต้องนั้น จะต้องใช้การฝึกฝนในการสะกดคำ เนื่องจาก การเขียนสะกดคำเป็นพื้นฐานที่จำเป็นที่จะเขียนให้เป็นประโยคหรือเรื่องราว ต้องเริ่มจากการฝึกสะกดคำให้ถูกต้องก่อน

จากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน (LAS) เพื่อการประกันคุณภาพนักเรียน ปีการศึกษา 2562 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนโรงเรียนชุมชนบ้านท่างาม ค่อนข้างต่ำ คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 57.90 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3, 2562, หน้า 37) ส่วนผลจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบ้านท่างาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 พบว่า

ตัวชี้วัดในสาระที่ 1 การอ่าน สาระที่ 2 การเขียน และสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เกี่ยวกับการอ่านและเขียนคำ และการอ่านและเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกด โดยนำเสียงและรูปพยัญชนะ สระและวรรณยุกต์มาประสมตามมาตรา จากการทดสอบการอ่านและการเขียนคำพื้นฐานระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีปัญหาเรื่องการอ่านและการเขียนคำ ที่พบปัญหามากที่สุด คือ คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา เมื่อนักเรียนเห็นคำแล้วไม่สามารถอ่านและเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดได้ถูกต้อง ทำให้นักเรียนอ่านและเขียนหนังสือไม่คล่อง ไม่สามารถใช้คำได้ถูกต้อง ส่งผลต่อการเรียนรู้เนื้อหาสาระในวิชาอื่น ๆ เป็นอย่างมาก (โรงเรียนชุมชนบ้านท่างาม, 2562, หน้า 39) ดังนั้น จากปัญหาการเรียนการสอนดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้นำมาวิเคราะห์และศึกษาเพื่อที่จะได้ปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเห็นว่าควรปรับปรุงและพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ด้วยการใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning) เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้หลักพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมอง ช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี โดยจัดกิจกรรมที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อและเหมาะสม ครูผู้สอนแสดงออกซึ่งความรักความเอาใจใส่ ความรู้สึกที่อบอุ่น และการจัดการกับความเครียด ซึ่งมีผลกระทบต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียน นอกจากนี้ยังช่วยสร้างบรรยากาศที่ตื่นตัว และผ่อนคลาย มีกระบวนการเรียนการสอนที่ใช้ประสบการณ์หลายอย่าง ทำให้เกิดการซึมซับของการเรียนรู้ (อารี สันหนวี, 2554, หน้า 77) เป็นกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นสมอง ส่งเสริมให้เด็กเกิดจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนฝึกทำโดยลงมือทดลองใช้ความรู้ด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ได้ฝึกทำซ้ำ ๆ จนเข้าใจ และมองเห็นกฎเกณฑ์ขององค์ความรู้ด้วยบรรยากาศที่สนุกสนาน น่าสนใจ และกระตุ้นให้อยากรู้อยากลอง (พรพิไล เลิศวิชา, 2558, หน้า 68-78) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการของสมองได้อธิบายว่า เด็กวัยประถมต้นเป็นช่วงวัยที่สมองจะมีพัฒนาการอย่างรวดเร็ว และสามารถเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมากมหาศาล การสอนต้องพยายามกระตุ้นวงจรอารมณ์

ทำให้สมองรู้สึกในทางบวก ทำให้ข้อมูลที่ส่งเข้าไปเป็นข้อมูลที่แปลกใหม่ เข้มข้น จัดจ้าน น่าตื่นเต้น เมื่อมีความสนใจแล้วนักเรียนก็จะเข้าใจสิ่งที่สอนได้ง่าย ข้อมูลใหม่ที่ป้อนเข้าไปถึงจะถูกบันทึกไว้อย่างดี (พรพิไล เลิศวิชา, 2555, หน้า 9-23) กระบวนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อพัฒนาสมอง คือกระบวนการที่จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ภาษาไทยช่วงอายุ 7-9 ปี ด้วยวิธีการที่สมองอยากจะเรียน ระยะเวลานี้เป็นระยะที่พัฒนาการทางสมองของนักเรียนพร้อมรับการพัฒนาอย่างเต็มที่ ถ้าไม่มีการพัฒนาในระยะนี้ก็จะพัฒนาได้ยากขึ้น (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2555, หน้า 16-17) นอกจากการศึกษาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานแล้ว ผู้วิจัยยังได้ศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของการนำแบบฝึกทักษะเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนรู้อ่านและการเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด ซึ่งแบบฝึกทักษะ หรือแบบฝึก เป็นสื่อการเรียนประเภทหนึ่งที่เป็นส่วนเพิ่มเติมหรือเสริมให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะเพิ่มขึ้น แบบฝึกทักษะเป็นอุปกรณ์ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกทักษะในการใช้ภาษาได้ดีขึ้น และคงทนทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จ และทราบความก้าวหน้าของตนเองช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการทางการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาได้ดี มีโอกาสนำความรู้ที่เรียนมาแล้วมาฝึกให้เกิดความเข้าใจที่กว้างขวางมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะวิชาภาษาไทยเป็นวิชาทักษะ จึงต้องอาศัยการฝึกฝน การฝึกซ้ำทำซ้ำ อยู่เสมอ นอกจากนี้แบบฝึกทักษะยังสามารถเป็นเครื่องมือวัดผล การเรียนหลังบทเรียนได้ นักเรียนได้ทำงานด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบ มีความเชื่อมั่น และสามารถประเมินผลงานตนเองได้ ทำให้ครูทราบความเข้าใจของนักเรียน ได้แนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุดตามความสามารถของตนเอง นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนและช่วยเสริมให้ทักษะทางภาษาคงทน (จางหญิงหญิง, 2559, หน้า 466-478)

จากความสำคัญและเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจพัฒนาการจัดการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ของนักเรียน จึงได้ดำเนินการวิจัยการพัฒนาผลการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ มาตราตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ เพื่อส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านและการเขียนภาษาไทยสูงขึ้นและยังเป็นแนวทางสำหรับครูในกลุ่มสาระภาษาไทยและกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ในการยกระดับประสิทธิภาพของการเรียนการสอนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้ โดยใช้สมมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้ โดยใช้สมมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ ระหว่างก่อนและ หลังเรียน

3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่าน ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สมมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ระหว่างก่อนและหลังเรียน

4. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียน ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สมมองเป็นฐานร่วมกับ แบบฝึกทักษะ ระหว่างก่อนและหลังเรียน

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพประกอบ กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสังกัดศูนย์ เครือข่ายโรงเรียนวัดโบสถ์ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 จำนวน 7 โรงเรียน จำนวน นักเรียนทั้งสิ้น 80 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบ้านท่างาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 15 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมมองเป็นฐานร่วมกับ แบบฝึกทักษะ จำนวน 8 แผน รวม 16 ชั่วโมง และแบบฝึกทักษะ การอ่านและการเขียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4 แบบฝึก

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

3. แบบวัดความสามารถในการอ่าน ก่อนเรียนและ หลังเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นค่าพื้นฐาน ที่เป็นค่าไม่ตรง ตามมาตราตัวสะกด จำนวน 20 ข้อ

4. แบบวัดความสามารถในการเขียน ก่อนเรียนและ หลังเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นค่าพื้นฐาน ที่เป็นค่าไม่ตรง ตามมาตราตัวสะกด จำนวน 20 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One-Group Pretest-Posttest Design ในการดำเนินการศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. อธิบายและชี้แจงกิจกรรมการเรียนการสอน ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ พร้อมทำการทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้ (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานตัวสะกด จำนวน 20 ข้อ แบบวัดความสามารถในการอ่าน จำนวน 20 ข้อ และแบบวัดความสามารถในการเขียน 20 ข้อ กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง แล้วรวบรวมข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อไป

2. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ จำนวน 8 แผน รวม 16 ชั่วโมง และแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4 แบบฝึก

3. ทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานตัวสะกด จำนวน 20 ข้อ แบบวัดความสามารถในการอ่าน จำนวน 20 ข้อ และแบบวัดความสามารถในการเขียน 20 ข้อ ซึ่งเป็นฉบับเดียวกับก่อนการจัดการเรียนรู้ กับกลุ่มตัวอย่าง

4. นำคะแนนที่ได้ไปแทนค่าสถิติตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

5. ทำการสรุปผลและวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ร้อยละ (Percentage)

1.2 คะแนนเฉลี่ย (Arithmetic Mean)

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 ค่าความยาก (P)

2.2 ค่าอำนาจจำแนก (r)

2.3 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

2.4 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence หรือ IOC)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนและก่อนเรียน โดยใช้ t-test (Dependent Samples)

4. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ (E_1/E_2) ตามเกณฑ์ 80/80

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

จากการพัฒนาผลการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 83.33/80.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความสามารถในการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากการพัฒนาผลการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ หน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 83.33/80.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 ทั้งนี้เนื่องจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โครงสร้างเวลาเรียน วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และเอกสารการพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โดยนำขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวิธีการ

จัดกระบวนการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน ของ วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2549, หน้า 115) ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ครบตามองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบฝึกทักษะที่ผ่านเกณฑ์และเหมาะสมกับนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นตกลงกระบวนการเรียนรู้ ขั้นเสนอความรู้ใหม่ ขั้นฝึกทักษะ ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ขั้นสรุปความรู้ ขั้นกิจกรรมเกม (ทดสอบ) มาใช้เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ได้ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ และผ่านการทดลองใช้กับนักเรียน แบบกลุ่มหนึ่งต่อหนึ่ง แบบกลุ่มเล็ก และการดำเนินการทดลองหาประสิทธิภาพกลุ่มใหญ่ก่อนนำไปใช้จริง ทำให้ผลการประเมินออกมาในระดับคุณภาพดีมาก ประกอบกับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐานมีแบบฝึกทักษะเป็นสื่อร่วมกับการเรียนรู้ และมีกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนการเรียนรู้ของสมอง มีกิจกรรมที่น่าสนใจสำหรับนักเรียน ทำให้ไม่เบื่อ ไม่เครียด นักเรียนสนุกกับการเรียน โดยกิจกรรมและเนื้อหาเริ่มจากง่ายไปยาก ส่งผลให้การเรียนพัฒนาขึ้นเป็นลำดับ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังคอยกระตุ้นความอยากเรียนรู้ของนักเรียน โดยเล่าเรื่องให้นักเรียนฟัง ตั้งคำถามให้นักเรียนคิด เสริมแรงด้วยคำชมเชยหรือรางวัลเล็ก ๆ น้อย ๆ มีกิจกรรมระดมสมองจากการทำงานกลุ่ม การเขียนแผนผังความคิด นักเรียนทำงานเสร็จในช่วงโม่ง ทำให้ไม่เครียด เรียนอย่างมีความสุขและทำกิจกรรมด้วยความสนุกสนาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ วารุณี มงคลชู (2550, หน้า 76-78) ที่ศึกษาผลการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านจับใจความ ด้วยการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดัชนีประสิทธิผลของผลการเรียนรู้ ภาษาไทย ด้านการอ่านจับใจความ ด้วยการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน มีค่าเท่ากับ 0.7856 ซึ่งหมายความว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 78.56 จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้น มีการสร้างตามขั้นตอนอย่างสมบูรณ์ ได้ศึกษาหลักสูตร แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน การสร้างแบบฝึกทักษะและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นอกจากนี้ ยังได้ศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ของสมอง และการเขียนแผนผังความคิด นำความรู้ที่ได้ศึกษา

มาบูรณาการเข้าด้วยกัน จึงเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนเรียนอย่างมีความสุข ส่งผลให้แผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 83.33/80.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ มีกิจกรรมการบริหารสมอง (Brain Gym) ให้นักเรียนพร้อมในการเรียนรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของสมอง และมีกิจกรรมที่นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมนักเรียนกลุ่มเก่ง ปานกลาง ได้ช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มอ่อน มีกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายเพิ่มความสนุกสนาน ได้รับความสนใจ นักเรียนกระตือรือร้น ในการทำงานร่วมกัน ส่งผลให้นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน นอกจากนี้สมาชิกทุกคนได้ติดตามผลงาน และช่วยกันแก้ไขข้อบกพร่องและชื่นชมผลงานของกลุ่ม จึงเป็นสาเหตุให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติและส่งผลให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ วารุณี มงคลชู (2550, หน้า 76-78) ได้วิจัยเรื่อง ผลการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านจับใจความ ด้วยการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับ เณศรา โฉมรุ่ง (2552, บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่อง ผลการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดกิจกรรมตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานกับการจัดกิจกรรมตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ความสามารถในการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้ใช้กิจกรรมการบริหารสมอง (Brain Gym) ในขั้นตอนที่ 1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน

เพื่อเตรียมความพร้อม ของนักเรียนในด้านอารมณ์และร่างกาย ทำให้นักเรียนเกิดความพร้อมที่จะเรียนรู้กับเนื้อหาใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของ กมลพรรณ ชิวพันธุ์ศรี (ม.ป.ป., หน้า 18-19) ว่าวิธีการทำให้สมองเรียนรู้ได้ดีในห้องเรียน คือ การบริหารสมองหรือการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยการลดความเครียดในห้องเรียนให้มาก ได้แก่ การจัดกิจกรรมกลุ่มการเคลื่อนไหว ยืดเส้น ยืดสาย มีแสง สี เสียงดนตรี การเคลื่อนไหว จะทำให้ความจำเกิดขึ้นได้ดี และผดุง อารยะวิญญู (2546, หน้า 14-18) ที่เห็นว่าการบริหารสมองมีผลต่อพัฒนาการทักษะด้านต่าง ๆ เช่น ด้านภาษา ได้แก่ พูด ฟัง อ่าน เขียน ด้านคำนวณ มีความคิดรวบยอด ความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดี มีความสามารถด้านการจำ มีสมาธิ มีแรงจูงใจในการเรียนทำให้นักเรียนตั้งใจในการเรียน ซึ่งกิจกรรมการบริหารสมองมีส่วนในการเตรียมความพร้อมก่อนเรียนเนื้อหา เมื่อเกิดความพร้อมก็ย่อมส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น นอกจากนี้ในขั้นตอนต่าง ๆ ผู้วิจัยได้ใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่หลากหลายสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน มีการใช้แบบฝึกทักษะ ซึ่งเป็นสื่อที่เป็นรูปธรรม มีการแบ่งกลุ่มเพื่อให้นักเรียนร่วมกันคิดร่วมกันแก้ปัญหา นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และมีประสบการณ์ที่หลากหลายกล้าคิดกล้าแสดงออก สามารถทำงานร่วมกับเพื่อนๆ ได้เกิดความสุขสนุกสนาน ขั้นตอนการเรียนรู้เหล่านี้ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ส่งผลต่อความสามารถในการอ่านที่สูงขึ้นตามไปด้วย ดังที่ พรพิไล เลิศวิชา และอัครภูมิ จารุภากร (2550, หน้า 71-79) ได้กล่าวว่าการเรียนรู้ของสมองที่มีประสิทธิภาพสูงนั้นควรเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากสิ่งต่อไปนี้ 1) เมื่อสมองรับรู้ภาพและเสียงพร้อมกัน 2) สมองเรียนรู้ได้ดีเมื่อสร้างแผนภาพความคิด (Graphic Organizers) 3) สมองเรียนรู้ได้ดีเมื่อผ่านการปฏิบัติ และ 4) สมองเรียนรู้ได้ดี เมื่อท่องจำ ทำซ้ำ ฝึกทักษะ สอดคล้องกับ อารี สันทลวี (2554, หน้า 19-24) ที่อธิบายว่า สมองมีเซลล์ประสาทที่ทำหน้าที่ในการรับรู้ เรียนรู้ จำ คิดและสั่งการ สิ่งที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ของเซลล์สมองจะมาจากสองทาง คือ 1) ประสบการณ์ภายนอก จากสัมผัสทั้งห้า คือ หู ตา จมูก ลิ้น ผิวกาย ความรู้สึกและการเคลื่อนไหวร่างกาย 2) จากภายใน คือ การคิด จินตนาการ สมองเกิดการเรียนรู้เมื่อมีประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมที่ใหม่ท้าทาย สนุกสนาน และมีความหมายต่อชีวิต และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประกาย ว่องวิการณ์ (2559, ออนไลน์) เรื่อง ผลการสอนตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการอ่าน

จับใจความ และความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านตามแนวการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีความสามารถในการอ่านจับใจความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความสามารถในการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจาก การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ เป็นการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการลงมือปฏิบัติ และการลงมือทำซ้ำ ๆ ทำให้สมองรู้จักและคุ้นเคยกับความคิดรวบยอด ทักษะและความรู้ใหม่ที่รับเข้ามา และเมื่อยิ่งทำซ้ำ ก็จะทำให้เกิดความเคยชิน สามารถนำทักษะและความรู้ที่มีไปผสานเข้ากับการเรียนรู้เรื่องอื่น ๆ นำไปสู่การคิดระดับที่สูงขึ้นและมีความคิดสร้างสรรค์ (พรพิไล เลิศวิชา และอัครภูมิ จารุภากร, 2550, หน้า 124-125) นอกจากการออกแบบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมองแล้ว ผู้วิจัยยังให้ความสำคัญกับแบบฝึกทักษะและการใช้สื่อที่หลากหลายและน่าสนใจ ตลอดจนการสร้างสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ให้สร้างสรรค์ โดยเฉพาะด้านอารมณ์และบรรยากาศในการเรียนรู้ เพราะสมองเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและอารมณ์ก็เป็นส่วนประกอบสำคัญ และมีบทบาทสูงต่อการขับเคลื่อนการเรียนรู้ (สถาบันวิทยการ การเรียนรู้, 2550, หน้า 2) สอดคล้องกับงานวิจัยของ มจรดา ทำซ่าง (2554) เรื่อง การสอนอ่านจับใจความตามแนวการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถทางการเขียนสรุปความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านจับใจความตามแนวการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีความสามารถทางการเขียนสรุปความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ดังนั้นจากสิ่งที่ผู้วิจัยได้อภิปรายมาทั้งหมด น่าจะเป็นเหตุผลสนับสนุนสำคัญอีกประการหนึ่งที่วานอกจากแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวสมองเป็นฐาน จะเป็นแนวทางที่ช่วยให้การพัฒนาผลการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานตัวสะกดประสบความสำเร็จแล้ว ผู้สอนเองก็มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้การจัดการเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพ อันนำมา

ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการอ่าน และ
ความสามารถในการเขียนของนักเรียนที่เพิ่มสูงขึ้นนั่นเอง

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาผลการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ มาตรฐาน
ตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้
โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ ได้ข้อเสนอแนะ
ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ครูผู้สอนทุกระดับชั้นควรนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอน
โดยใช้สมองเป็นฐาน ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียน
โดยปรับเปลี่ยนเนื้อหาและขั้นตอนเพื่อให้เหมาะสมกับวัยของ
ผู้เรียน

2. ครูผู้สอนควรกำหนดเวลาให้เหมาะสมในการจัด
กิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละชั้น เนื่องจากวัยของผู้เรียน
จำเป็นต้องใช้เวลาในการอธิบายและชี้แจงเพื่อให้เกิดความเข้าใจ
ในระยะแรก

3. ในการจัดกิจกรรมกลุ่มในช่วงเริ่มแรก ครูผู้สอน
ควรแนะนำบทบาทหน้าที่ของการทำงานกลุ่มร่วมกันให้ชัดเจน
เพราะนักเรียนยังไม่สามารถแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ
ของแต่ละคนในกลุ่มได้ชัดเจน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิจัยการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้
สมองเป็นฐาน ทุกระดับชั้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียน
ได้รับการฝึกกระบวนการการอ่านและการเขียนได้ดียิ่งขึ้น

2. ควรมีการศึกษาการอ่านและการเขียนวิชาภาษาไทย
ตามแนวการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับวิธีสอนอื่น ๆ
เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของวิธีสอน

เอกสารอ้างอิง

- กมลพรรณ ชิวพันธุ์ศรี. (ม.ป.ป.). *สมองกับการเรียนรู้* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: พกรการพิมพ์.
กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
จาง หญิงหญิง. (2559). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำภาษาไทย สำหรับนักศึกษาจีน ชั้นปีที่ 3.
Veridian E-Journal, Silpakorn University (ฉบับภาษาไทย) สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ,
9(2), 466-478.
ฉวีวรรณ คูหาภินันท์. (2543). *การอ่านและการส่งเสริมการอ่าน*. กรุงเทพฯ: ศิลปาบรรณาการ.
เนตรดา โฉมรุ่ง. (2552). *ผลการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดการกิจกรรมตามแนวคิดโดยใช้สมอง
เป็นฐานกับการจัดกิจกรรมตามปกติ*. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
ประกาย ว่องวิการณ. (2559). *ผลการสอนตามแนวการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการอ่านจับใจความ
และความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2*. เข้าถึงได้จาก
<http://gs.nsruc.ac.th/NSRUNC/research/pdf/20.pdf>
ผดุง อารยะวิญญู. (2546). *เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: แว่นแก้ว.
พรพิไล เลิศวิชา. (2555). *แผนการสอนภาษาไทยประถมศึกษาตอนต้น*. กรุงเทพฯ: ชารปัญญา.
_____. (2558). *100 สื่อการสอนกระตุ้นสมอง*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
พรพิไล เลิศวิชา และอัครภูมิ จารุกาการ. (2550). *ออกแบบกระบวนการเรียนรู้โดยเข้าใจสมอง*. กรุงเทพฯ: ด่านสุทธาการพิมพ์.
พรทิพย์ ชาตะรัตน์. (2545). *การอ่าน : เครื่องมือในการแสวงหาความรู้*. กรุงเทพฯ: มติชน.
มธุรดา ท่าช้าง. (2554). *การสอนอ่านจับใจความตามแนวการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถทางการเขียน
สรุปความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
โรงเรียนชุมชนบ้านท่างาม. (2562). *รายงานคุณภาพการศึกษาโรงเรียนชุมชนบ้านท่างาม*. พิษณุโลก: โรงเรียนชุมชนบ้านท่างาม.

- วารุณี มงคลชู. (2550). ผลการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านจับใจความด้วยการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2549). นวัตกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย. มหาสารคาม: ประสานการพิมพ์.
- วรรณิ โสมประยูร. (2544). การพัฒนาทักษะการเขียนระดับประถมศึกษา (2) ในเอกสารการสอนชุด วิชาการสอนกลุ่มทักษะภาษาไทย หน่วยที่ 9 หน้า 531-594. นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศิวกานท์ ปทุมสูติ. (2540). การอ่านเพื่อชีวิต. กรุงเทพฯ: ต้นอ้อแกรมมี.
- สถาบันวิทยาการการเรียนรู้. (2550). การสอนแบบ *Brain-Based Learning*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3. (2562). รายงานพัฒนาคุณภาพการศึกษาประจำปีการศึกษา 2562. พิษณุโลก: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2555). แนวทางการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่สอดคล้องกับพัฒนาการทางสมอง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2558). คู่มือการเรียนการสอน การอ่าน คิดวิเคราะห์ตามแนวทางประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อารี สัณหฉวี. (2554). ทฤษฎีการเรียนรู้ของสมอง สำหรับพ่อแม่ ครูและผู้บริหาร. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.