

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานที่ส่งเสริมทักษะการอ่าน เขียน และคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

Learning Management to Promote Reading Writing and Critical Thinking Skills of Grade 2 Student

คณิงชัย วิริยะสุนทร

Khaneangchai Viriyasoonthon

สาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

Department of Thai Language, Faculty of Education, Sisaket Rajabhat University

Corresponding email: khanungchaivir@gmail.com

Received: 23 March 2021; Revised: 22 April 2021; Accepted: 26 April 2021

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 2) หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานตามเกณฑ์ 70/70 3) พัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานอย่างน้อยนักเรียนร้อยละ 80 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 65 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 1 เครือข่ายกลุ่มเมืองพระธาตุเรืองรอง จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้านนาหว้า โรงเรียนบ้านโนนดู่ และโรงเรียนบ้านอาลัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน แบบทดสอบวัดสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาปรากฏดังนี้ 1) สภาพปัญหาและความต้องการการพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน อยู่ในระดับมากที่สุด 2) ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานที่พัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.39/78.53 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 3) ผลการพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน นักเรียนร้อยละ 87.69 ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 78.53 และ 4) ความพึง

พอใจของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้, ทักษะการอ่าน, ทักษะการเขียน, ทักษะการคิดวิเคราะห์

ABSTRACT

The purposes of this research were: 1) to study the problems and requirements of the development for reading, writing and critical thinking skills of fundamental education students 2) to examine the efficiency of a criteria 70/70; to examine the efficiency lesson plans using innovative brain-based learning management model as a criteria of 70/70 3) to improve reading, writing and critical thinking ability of fundamental education students at least 80 percent of students had to pass 70 percent or more of the criteria; 4) to study students' satisfaction through using innovative brain-based learning management model. The target group were 65 students in grade 2, second semester of academic year 2019, under the office of Sisaket primary educational service area 1, Phra That Ruangrong city group network comprising 3 schools: Ban Nawa school, Ban Non Du school and Ban Alai school.

The instruments were: lesson plans using innovative brain-based learning management model, reading, writing, and critical thinking test and satisfaction measuring form of fundamental education students through reading, writing, and critical thinking lesson plans. The statistics used in data analysis were percentage, mean, and standard deviation. The results of the research revealed that: 1) The problems and requirements analysis result of the development for reading, writing and critical thinking skills of fundamental education students by using innovative brain-based learning management model was at the highest level; 2) The lesson plan of reading, writing and critical thinking was efficient at 81.39/78.53 which was higher than the set criteria; 3) The result of reading, writing and critical thinking ability improvement of fundamental education students showed that 87.69 percent of students have passed the criteria at 78.53 percent; 4) The fundamental education students' satisfaction through reading, writing and critical thinking using innovative brain-based learning management model was at a high level.

Keywords : Learning Management, Reading Skill, Writing Skill, Analytical Thinking

บทนำ

การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการแสวงหาความรู้ การรู้และใช้วิธีอ่านที่ถูกต้องจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้อ่านทุกคน การรู้จักฝึกฝนอ่านอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้ผู้อ่านมีพื้นฐานในการอ่านที่ดีทั้งจะช่วยให้เกิดความชำนาญและความรู้กว้างขวาง (สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์, 2543) การอ่านยังเป็นเครื่องมือที่สำคัญยิ่งในการศึกษาทุกระดับ ผู้เรียนจำเป็นต้องอาศัยทักษะการอ่านทำความเข้าใจเนื้อหา

สาระของวิชาการต่าง ๆ เพื่อให้ตนเองได้รับความรู้และประสบการณ์ตามที่ต้องการในชีวิตประจำวัน ขณะเดียวกันการเขียนก็เป็นทักษะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง เป็นการถ่ายทอดความรู้ ความคิดจินตนาการ ประสบการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งอารมณ์และความรู้สึกกับข่าวสาร เป็นการสื่อสารหรือสื่อความหมายโดยมี ตัวหนังสือตลอดจนเครื่องหมายต่าง ๆ เป็นสัญลักษณ์แทนถ้อยคำในภาษาพูด เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ตาม ความมุ่งหมายของผู้เขียน (กองทัพ เคลือบพนิชกุล, 2542: 123) การอ่านและการเขียนจึงเป็นทักษะ พื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ภาษาทุกภาษา ทั้งในการเรียนระดับพื้นฐานและในระดับสูง

การคิดและการสอนคิดเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษา การดำเนินชีวิตประจำวัน จำเป็นต้องใช้ปัญญาความคิดในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ให้สามารถเลือกรับข้อมูลและข่าวสารได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ดังนั้นการพัฒนาความสามารถในการคิดจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์เรื่องราวและ เหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง (ทศนา แคมมณี และคณะ, 2544: 19) ในขณะเดียวกันการส่งเสริมการคิดนั้นเป็นขั้นตอนการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนา ผู้ที่อ่านมากและสนใจอย่างจริงจัง รู้จักคิดวิเคราะห์สิ่งที่อ่านไปด้วยจะสามารถนำความรู้ที่อ่านไป ประยุกต์ใช้ได้ทุกโอกาส ซึ่งจะเป็นการนำไปสู่ความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำข้อมูลข่าวสารมา ใช้โดยขาดการคิดวิเคราะห์ อาจทำให้การรับข้อมูลข่าวสารผิดพลาด บุคคลจึงต้องรู้จักคิดวิเคราะห์เพื่อจะ ได้ตัดสินใจอย่างชาญฉลาด (วนิช สุธาร์ตน์, 2547: 123)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ได้ทำการรายงานผลการ ทดสอบความสามารถด้านการอ่านออกของผู้เรียน (Reading Test: RT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปี การศึกษา 2561 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทั่วประเทศ พบว่า ผลการประเมินความสามารถ ด้านการอ่านออกและการอ่านรู้เรื่อง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 68.44 ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561) จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอน สถานศึกษา หรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องแก้ไขปัญหาด้านการอ่านของนักเรียนอย่างเร่งด่วน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครูจึงควรจัดกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนสามารถนำไปใช้ในการ สื่อสารได้ และสอนให้นักเรียนรักการอ่าน การเขียน ให้เกิดความเข้าใจในภาษา และการใช้ภาษาจน สามารถใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อความคิด ความเข้าใจ การหาเหตุผลและแสวงหาความรู้และ ประสบการณ์ได้ด้วยตนเอง เพื่อนำความรู้ไปใช้ประโยชน์จริงได้ (กรมวิชาการ, 2544: 8) การจัดกิจกรรม การเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานเป็นการออกแบบกระบวนการเรียนรู้โดยเข้าใจสมอง เป็นการจัดการ เรียนการสอนที่เริ่มจากกระตุ้นให้ผู้เรียนสนุกท้าทาย และกระหายใคร่รู้ หากทำได้เช่นนี้โจทย์อื่น ๆ ที่เป็น อุปสรรคมาช้านานอาจไม่ใช่เรื่องยากอีกต่อไป (กษมา วรวรรณ ณ อยู่ธยา, 2550: 2) การจัดกิจกรรมการ เรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน เป็นรูปแบบจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นส่งเสริมพัฒนาการของสมองซึ่งมีความสำคัญ ต่อการพัฒนาความสามารถของผู้เรียน ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนจึงได้นำรูปแบบ การจัดการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนและเพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ทักษะการอ่าน การเขียน และการ คิดวิเคราะห์ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียนและ การคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสมอง เป็นฐาน

2. เพื่อหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน ที่พัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 70/70

3. เพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน อย่างน้อยนักเรียนร้อยละ 80 ได้คะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2562 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 1 เครือข่ายกลุ่มเมืองพระธาตุเรือรง จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้านนาวา โรงเรียนบ้านโนนตู และโรงเรียนบ้านอาลัย จำนวน 65 คน

2. เครื่องมือวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน จำนวน 6 แผน รวม 12 ชั่วโมง ทั้ง 3 โรงเรียนใช้แผนการเรียนรู้เดียวกันโดยมีครูผู้สอนรายวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นครูผู้สอน แผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$)

2.2 แบบทดสอบวัดสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ ชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.27 - 0.70 และมีค่าความยากรายข้อตั้งแต่ 0.27 - 0.64 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับแบบอิงเกณฑ์เท่ากับ 0.86

2.3 แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็น จำนวน 10 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ปรากฏว่ามีค่าเท่ากับ 0.83

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยนำนวัตกรรมจัดการการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน ที่พัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน การคิดวิเคราะห์ และเอกสารประกอบนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ เสนอต่อผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะกรรมการการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย เพื่อขออนุญาตใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้นักเรียน

3.2 ประชุมชี้แจง ปฐมนิเทศ เพื่อสร้างความเข้าใจต่อหลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างของนวัตกรรมการสอน กระบวนการจัดการเรียนรู้ และวิธีประเมินผลแก่ผู้ช่วยวิจัยที่เป็นนักศึกษาและครูผู้สอนรายวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

3.3 จัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน ที่พัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน การคิดวิเคราะห์ที่พัฒนาขึ้น แล้วนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ขั้นตอนต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการการพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

แบบสมองเป็นฐาน จากผู้บริหารและครูผู้สอนรายวิชาภาษาไทยจำนวน 10 คน โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 การวิเคราะห์คุณภาพของการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน โดยใช้สูตร E_1/E_2 (ชัยงค์ พรหมวงศ์, 2537: 915 – 916)

4.3 การวิเคราะห์สมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน โดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.4 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน โดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการการพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัญหาและความต้องการโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นต่อพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ปรากฏผล ดังนี้

ตารางที่ 1 ระดับสภาพปัญหาการพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน

โรงเรียน	ระดับสภาพปัญหา		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
โรงเรียนบ้านนาวา	4.54	0.60	มากที่สุด
โรงเรียนบ้านโนนดู่	4.54	0.60	มากที่สุด
โรงเรียนบ้านอาลัย	4.56	0.70	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.54	0.65	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ผู้บริหาร ครูผู้สอนภาษาไทย และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องของโรงเรียนบ้านนาวา โรงเรียนบ้านโนนดู่ และโรงเรียนบ้านอาลัย มีสภาพปัญหาในการพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$) เมื่อพิจารณาเป็นรายโรงเรียนพบว่า โรงเรียนที่มีสภาพปัญหาในการพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มากที่สุดได้แก่ โรงเรียนบ้านอาลัย ($\bar{X} = 4.56$) รองลงมาคือโรงเรียนบ้านนาวา และโรงเรียนบ้านโนนดู่ ($\bar{X} = 4.54$) โดยสภาพปัญหาต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่

พบมากที่สุด คือ นักเรียนอ่านและเขียนภาษาไทยไม่คล่อง และคิดวิเคราะห์ไม่เป็นจึงส่งผลให้ไม่สามารถเรียนรู้ได้ดี

ตารางที่ 2 ระดับความต้องการต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน

โรงเรียน	ระดับความต้องการ		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
โรงเรียนบ้านนาวา	4.60	0.59	มากที่สุด
โรงเรียนบ้านโนนตู	4.61	0.63	มากที่สุด
โรงเรียนบ้านอาลัย	4.54	0.59	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.58	0.60	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ผู้บริหาร ครูผู้สอนภาษาไทย และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องของโรงเรียนบ้านนาวา โรงเรียนบ้านโนนตู และโรงเรียนบ้านอาลัย มีความต้องการต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$) เมื่อพิจารณาเป็นรายโรงเรียนพบว่า โรงเรียนที่มีความต้องการต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มากที่สุดได้แก่ โรงเรียนบ้านโนนตู ($\bar{X} = 4.61$) รองลงมาคือโรงเรียนบ้านนาวา ($\bar{X} = 4.60$) และโรงเรียนบ้านอาลัย ($\bar{X} = 4.54$) โดยความต้องการต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่พบมากที่สุด คือ ควรมีวัตรกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณลักษณะด้านการใฝ่รู้ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และการแก้ปัญหาด้วยตนเอง

ตารางที่ 3 สภาพปัญหาและความต้องการต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน โดยรวมทั้ง 3 โรงเรียน

โรงเรียน	ระดับปัญหา			ระดับความต้องการ			โดยรวม		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
โรงเรียนบ้านนาวา	4.54	0.60	มากที่สุด	4.60	0.59	มากที่สุด	4.57	0.60	มากที่สุด
โรงเรียนบ้านโนนตู	4.54	0.60	มากที่สุด	4.61	0.63	มากที่สุด	4.58	0.62	มากที่สุด
โรงเรียนบ้านอาลัย	4.56	0.70	มากที่สุด	4.54	0.59	มากที่สุด	4.55	0.65	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.54	0.65	มากที่สุด	4.58	0.60	มากที่สุด	4.56	0.63	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้บริหาร ครูผู้สอนภาษาไทย และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยโรงเรียนบ้านนาวา โรงเรียนบ้านโนนตู และโรงเรียนบ้านอาลัย มีปัญหาและความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$)

2. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน ที่พัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 70/70

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน ที่พัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 70/70 ปรากฏผล ดังนี้

ตารางที่ 4 ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน ที่พัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 70/70

โรงเรียน	คะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน (388 คะแนน)	S.D.	ร้อยละ	คะแนนเฉลี่ยการทดสอบสมรรถนะ (20 คะแนน)	S.D.	ร้อยละ
บ้านนาวา	320	26.06	82.57	16	1.55	80.50
บ้านโนนตู	310	38.78	79.93	15	2.27	78.04
บ้านอาลัย	317	29.25	81.84	15	1.40	77.27
เฉลี่ย	316.89	5.30	81.39	15.72	0.33	78.53

จากตารางที่ 4 พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานที่พัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาวา มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.57/80.50 โรงเรียนบ้านโนนตู มีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.93/78.04 และโรงเรียนบ้านอาลัย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.84/78.53 โดยรวมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานที่พัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.39/78.53 แสดงว่า นวัตกรรมจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานที่พัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 70/70 ที่ตั้งไว้

3. ผลการพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน อย่างน้อยนักเรียนร้อยละ 80 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

การพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน ผลปรากฏดังนี้

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์สมรรถนะด้านการอ่าน การเขียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน

โรงเรียน	จำนวนนักเรียน	นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์		นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์		ผลการทดสอบสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียนและการคิดวิเคราะห์		
		คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ร้อยละ
บ้านนาวา	20	18	90.00	2	10.00	16.10	1.55	80.50
บ้านโนนตู	23	19	82.60	4	17.40	15.60	2.27	78.04
บ้านอาลัย	22	20	90.90	2	9.10	15.45	1.40	77.27
รวม	65	57	87.69	8	12.31	15.72	0.33	78.53

จากตารางที่ 5 ผลการทดสอบสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานโรงเรียนบ้านนาวา มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จากการทำแบบทดสอบสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียนและการคิดวิเคราะห์มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 ผ่านเกณฑ์การประเมินคิดเป็นร้อยละ 80.50 โรงเรียนบ้านโนนตู มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 82.60 ผ่านเกณฑ์การประเมินคิดเป็นร้อยละ 78.04 และโรงเรียนบ้านอาลัย มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 90.90 ผ่านเกณฑ์การประเมินคิดเป็นร้อยละ 77.27 โดยรวมผลการทดสอบสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานมีจำนวน 65 คน ซึ่งเป็นนักเรียนกลุ่มเป้าหมายนั้นมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จากการทำแบบทดสอบสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียนและการคิดวิเคราะห์มีจำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 87.69 ผ่านเกณฑ์การประเมินคิดเป็นร้อยละ 78.53

4. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการใช้วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน การวิเคราะห์ความพึงพอใจของครูและนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการใช้วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน ผลปรากฏดังนี้

ตารางที่ 6 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวัตรกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1	ฉันอยากเรียนภาษาไทยทุกวัน	2.79	0.48	มาก
2	ฉันชอบวิธีการสอนของครู	2.78	0.49	มาก
3	ฉันภูมิใจที่อ่านหนังสือออกและเขียนหนังสือได้	2.88	0.36	มาก
4	ฉันชอบทำแบบฝึกทักษะ	2.67	0.55	มาก
5	ฉันชอบทำกิจกรรมกลุ่มกับเพื่อน	2.79	0.44	มาก
6	ฉันพอใจสื่อที่ครูใช้ในการทำกิจกรรม	2.71	0.54	มาก
7	ฉันไม่เบื่อที่จะเรียนอ่านและเขียนหนังสือ	2.76	0.58	มาก

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
8	ฉันมีความสุขเมื่อได้ฝึกคิดวิเคราะห์	2.72	0.51	มาก
9	ฉันภูมิใจในผลงานที่ทำทุกครั้ง	2.88	0.39	มาก
10	ฉันชอบและสนุกกับกิจกรรมที่ทำเสมอ	2.77	0.49	มาก
เฉลี่ย		2.77	0.29	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่า นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ โดยใช้วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน มีความพึงพอใจโดยรวมทั้ง 3 โรงเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.77$) โดยมีข้อที่มีระดับความพึงพอใจมาก 3 อันดับแรกคือ ฉันภูมิใจที่อ่านหนังสือออกและเขียนหนังสือได้, ฉันภูมิใจในผลงานที่ทำทุกครั้ง ($\bar{X} = 2.88$) รองลงมาคือ ฉันอยากเรียนภาษาไทยทุกวัน, ฉันชอบทำกิจกรรมกลุ่มกับเพื่อน ($\bar{X} = 2.79$) และฉันชอบวิธีการสอนของครู ($\bar{X} = 2.78$) ตามลำดับ

อภิปรายผล

การศึกษานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการการพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน พบว่า ผู้บริหาร ครูผู้สอนภาษาไทย และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง พบสภาพปัญหาในการพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$) และโรงเรียนมีความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$) โดยจากสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบปัญหาในด้านต่าง ๆ ดังนี้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะการอ่าน การเขียน การคิดวิเคราะห์ และมีความสุขสนทนากับการเรียนรู้ ด้านวัตรกรรมการเรียนรู้ พบว่าครูบางส่วนยังขาดเทคนิควิธีการหรือนวัตกรรมในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัยและน่าสนใจ การจัดการเรียนรู้ส่วนใหญ่เน้นที่การท่องจำ และก็มีปัจจัยเรื่องเวลาที่ทำให้การจัดกิจกรรมบางอย่างไม่เป็นไปตามเวลาที่กำหนด สอดคล้องกับแนวคิดของพิมพันธ์ เดชะคุป และเพียวร์ ยินดีสุข (2548: 15) ที่กล่าวว่า การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นแนวการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ และสิ่งประดิษฐ์ใหม่โดยการใช้กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการกลุ่ม และให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ ซึ่งครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก จัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน เน้นการบูรณาการความรู้ในศาสตร์สาขาต่าง ๆ ใช้หลากหลายวิธีการสอนหลากหลายแหล่งความรู้ พัฒนาปัญญาได้อย่างหลากหลาย รวมทั้งเน้นการใช้วิธีการวัดผลอย่างหลากหลาย การวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการของโรงเรียน สิ่งที่ผู้บริหาร ครูผู้สอนภาษาไทย และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความต้องการ คือ ต้องการให้มีการนำวัตรกรรมการเรียนรู้ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนา คือ นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน มาใช้ในการพัฒนาสมรรถนะด้าน

การอ่าน การเขียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้ผู้เรียนมีความกล้าแสดงออก กล้าคิด กล้าทำ อย่างมีเหตุผล เน้นการฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกัน เน้นการประเมินผลตามสภาพจริง ซึ่งสอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานที่จะพัฒนาผู้เรียนได้ตรงจุดและเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้สมองและระบบการทำงานของสมองมาใช้ในการออกแบบและทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างสมดุลที่สอดคล้องกับสติปัญญาของผู้เรียน โดยใช้กระบวนการและวิธีการที่หลากหลายอย่างเหมาะสม

2. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานที่พัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ที่ผลปรากฏเช่นนี้เนื่องมาจากผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยเริ่มต้นจากการศึกษาปัญหาด้านการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย และวิเคราะห์ปัญหาศึกษาเนื้อหาที่จะสอน เลือกเนื้อหาและพิจารณาวัตถุประสงค์ รูปแบบ ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้จากหลักสูตรคู่มือครู เนื้อหาวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน แล้วนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบพิจารณาหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญให้เหมาะสม ประกอบกับการใช้สื่อการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน และเน้นสีสันเพื่อกระตุ้นความสนใจ และเพิ่มการจดจำแก่ผู้เรียน ตามแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน นอกจากนี้การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ยังเน้นการลงมือปฏิบัติ โดยให้นักเรียนทำกิจกรรมและใบงานเพื่อเป็นการเน้นย้ำซ้ำทวน จนกระทั่งนักเรียนมีสมรรถนะในการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้น การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเป็นไปตามแนวคิดของ วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542: 1) ที่กล่าวว่าวิธีการเตรียมการสอนอย่างมีระบบ ช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้และจุดหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และควรมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงเหมาะสมกับความสามารถ ความถนัดและความสนใจของผู้เรียน สอดคล้องกับภฤติกา สิงหะ (2555: 98 - 92) ได้ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) พบว่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเท่ากับ 84.83/80.59 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับประทีป ยอดเกตุ (2550: 75:79) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 85.04/81.33

3. ผลการพัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน ร้อยละ 87.69 ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 78.53 ทั้งนี้เนื่องมาจากแผนการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้พัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพการเรียนรู้ให้กับนักเรียน นักเรียนได้ฝึกทักษะการอ่านคำ การเขียน และการคิดวิเคราะห์ การทำแบบฝึกและใบงานซ้ำ ๆ จนเกิดความรู้ความเข้าใจและมีสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้น นอกจากนี้นักเรียนยังเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้ นักเรียนมีความตั้งใจในการเรียนการสร้างความรู้และสรุปความรู้ของตนเอง และภายในชั้นเรียนครูและนักเรียนได้ร่วมกันสรุปความรู้ร่วมกันในขั้นสุดท้าย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ครุมี

บทบาทสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการอ่านด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้รูปแบบสมองเป็นฐานจึงเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ให้สูงขึ้นดังแนวคิดของ พรวิไล เลิศวิชา และอัครภูมิ จารุภากร (2550: 119) ได้กล่าวถึงความสำคัญเกี่ยวกับการเรียนรู้ของสมองไว้ว่าสมองเกิดมาเพื่อเรียนรู้ รักที่จะเรียนรู้ และรู้วิธีเรียน เด็กเรียนรู้สิ่งที่ตัวเองฝึกฝน การฝึกทำให้เกิดความผิดพลาด การแก้ไขความผิด บกพร่องการเรียนรู้จากสิ่งนั้น พยายามทำอีก และทำอีก ทำให้เกิดการเรียนรู้ การทำและเรียนรู้ จากความผิดพลาดเป็นส่วนที่จำเป็น เป็นธรรมชาติของการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ รังสิยา ทองงาม (2553: 101 - 102) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐานโดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่ประสมสระลดรูปและเปลี่ยนรูปของชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ดัชนีประสิทธิผลของแผนการเรียนรู้มีค่าเท่ากับ 0.6267 คิดเป็นร้อยละ 62.67 และสอดคล้องกับงานวิจัยของพัฒนา ฤกษ์ชัย (2554: 103-104) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้สมองเป็นฐาน เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยหาดัชนีประสิทธิผลด้านการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกด พบว่ามีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7602 หรือคิดเป็นร้อยละ 76.02

4. ความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานโดยรวมทั้ง 3 โรงเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.79$) ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน ทำให้นักเรียนได้ฝึกการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์จากแบบฝึกทักษะ และใบงานที่ได้พัฒนาขึ้นประกอบกับขั้นตอนการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน ที่พัฒนานักเรียนให้เรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มร่วมมือ และให้เรียนรู้จากการฝึกหัดและฝึกปฏิบัติ ดังแนวคิดของ อิตารัตน์ เจริญ (2551: 27) กล่าวถึงข้อดีของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานไว้ว่า ผู้เรียนมีความเอาใจใส่ รับผิดชอบตัวเองและกลุ่มร่วมกับสมาชิกอื่น ส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันได้เรียนรู้ร่วมกัน ส่งเสริมให้ผู้เรียนผลัดเปลี่ยนกันเป็นผู้นำ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกและเรียนรู้ทักษะทางสังคมโดยตรง ผู้เรียนมีความตื่นตัว สนุกสนานกับการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของพระบุญหลาย ชันติวงศ์ (2550: 87-92) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านจับใจความด้วยการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อหาประสิทธิภาพและดัชนีประสิทธิผลแผนการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านจับใจความด้วยการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อผลการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านจับใจความด้วยการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน พบว่า ผลการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านจับใจความ ด้วยการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.24/83.95 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 68.93 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ครูผู้สอนควรชี้แจงขั้นตอนในการทำกิจกรรมกับผู้เรียนให้ชัดเจน และคอยให้คำแนะนำกับผู้เรียนตลอดการทำกิจกรรม

1.2 ควรตรวจผลงานของนักเรียนทุกครั้งที่นักเรียนปฏิบัติ แล้วแจ้งคะแนนทันทีทุกครั้งหลังนักเรียนทำกิจกรรม ทั้งนี้เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องและเสนอแนะแนวทางอย่างถูกต้องแก่นักเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนาทักษะการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ โดยใช้ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานเปรียบเทียบกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้รูปแบบอื่น ๆ

2.2 ควรนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน ที่พัฒนาสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนไปบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้เนื้อหาอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2544). *การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: ศูนย์พัฒนาหลักสูตรกรมวิชาการ.
- กฤติกา สิงหะ. (2555). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้านการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL)* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยนครพนม.
- เกษมา วรวรรณ ณ อยุธยา. (2550). “การออกแบบการเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจ”. เอกสารประกอบการพัฒนาข้าราชการครูเพื่อเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษ ครั้งที่ 2 กรณีพิเศษ. กรุงเทพฯ.
- กองเทพ เคลือบพณิชกุล. (2542). *การใช้ภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2537). *การทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอน*. เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 1 – 5. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ทิตินา แคมมณีและคณะ. (2544). *วิทยาการด้านการคิด*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- ธิดารัตน์ เจริญย์. (2551). *ผลการอ่านจับใจความภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกลุ่มร่วมมือที่ใช้แผนผังความคิดและเกมตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต การศึกษาค้นคว้าอิสระ ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ประทีป ยอดเกตุ. (2550). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาไทยส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- พระบุญหลาย ชันติวงศ์. (2550). *ผลการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านจับใจความด้วยการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต การศึกษาค้นคว้าอิสระ ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พรวิไล เลิศวิชา และอัครภูมิ จารุภากร. (2550). *การออกแบบกระบวนการเรียนรู้โดยเข้าใจสมอง*. กรุงเทพฯ: ด้านสุขภาพการพิมพ์.
- พัฒนา ฤกษ์ชัย. (2554). *การพัฒนาผลการจัดกิจกรรมเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้สมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่าน การเขียนคำที่มีตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1* [การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษา มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข. (2548). *วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์ทั่วไป*. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- รังสิยา ทองงาม. (2553). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยตามแนวคิดสมอง เป็นฐาน โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านและการเขียนคำที่ประสม สระลดรูปและเปลี่ยนรูป ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1* [วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วนิช สุธารัตน์. (2547). *ความคิดและความคิดสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วัฒนาพร ระจับทุกซ์. (2542). *การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ: เลิฟแอนด์เลิฟเพรส.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562, 19 มีนาคม). *ผลสอบระดับประเทศ RT ปีการศึกษา 2561*. <http://180.180.244.56/ExamWeb/>
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2543). *หลักและวิธีการสอนอ่านภาษาไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.