

การพัฒนาความสามารถในการอ่าน การเขียนสะกดคำและการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน*

DEVELOPING READING AND WRITING WORDS-SPELLING ABILITY AND HAPPY
LEARNING AMONG PRATHOM 1 STUDENTS THROUGH BRAIN-BASED
LEARNING ACTIVITY

สุธาทิพย์ ชัยแก้ว¹, อธิกมาส มากจ้อย²

Sutatip Chaikaew¹, Atikamas Makjui²

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร^{1,2}

Faculty of Education, Silpakorn University, Thailand.^{1,2}

Email : sutatip.bo0602@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1)เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน 2)เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน 3)ศึกษาการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองสองพี่น้อง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดตรัง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 20 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่มด้วยวิธีการจับสลากเป็นการวิจัยเชิงทดลอง แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ แบบสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ และแบบสอบถามการเรียนรู้อย่างมีความสุข วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Samples t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1. ความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานหลังการจัดการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3. การเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนหลังเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้ในระดับมาก

คำสำคัญ : 1. การอ่านสะกดคำ 2. การเขียนสะกดคำ 3. การเรียนรู้อย่างมีความสุข 4. กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

ABSTRACT

The objectives of this research were 1) To compare the reading words skill in students at Prathom1 both before and after through Brain-based Learning activity. 2) To compare the writing words skill in students at Prathom1 both before and after through Brain-based Learning activity. 3) To study the happy learning in students at Prathom 1 after through Brain-based Learning activity. The sample group was the students in Prathom 1 at Bannongsongpeenong school, Huaiyod district in Trang. Semester 2 Academic year 2021. There were 20 students from Simple Random. Sampling by using school as a Lottery Random Sampling. It was an pre experimental research one group pretest – posttest design. The research instruments were a lesson plan of reading and writing words skill, reading and writing words skill tests, and the happiness test of students. Analysis by using Mean, standard deviation and dependent Samples t-test.

The results of the study were as follows: 1) Reading words skill of students in Prathom1 through Brain-based Learning activity showed that the posttest was higher than pretest at the significantly at .05 level. 2) Writing words skill of students in Prathom1 through Brain-based Learning activity showed that the posttest was higher than pretest at the significantly at .05 levels. And 3) the students' happy learning found that the posttest through Brain-based Learning activity caused the happiness of students was at the high level.

Keywords : 1. Reading Words 2. Writing Words 3. Happy Learning 4. Brain-based Learning Activity

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ภาษาไทยมีความสำคัญมาก เพราะเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้จากวิทยาการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ของชนในชาติดังที่ วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554) กล่าวไว้ว่าภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เพื่อศึกษาแสวงหาความรู้ประสบการณ์และสิ่งที่เป็นประโยชน์นั้นมาใช้พัฒนาตนและสังคมผ่านการฟัง การอ่าน การพูดและการเขียนซึ่งกระทรวงศึกษาธิการ (2551) ได้เห็นความสำคัญของภาษาไทยจึงได้กำหนดให้มีการศึกษาภาษาไทยไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นสาระพื้นฐานสำคัญที่ทุกคนจะต้องเรียนรู้และเป็นสาระหลักที่ใช้เป็นหลักในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ การแก้ปัญหาและการดำรงชีวิตให้มีคุณภาพ โดยเฉพาะการอ่านและการเขียนของนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับกรมวิชาการ (2546) ที่ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านและการเขียนว่า เป็นทักษะพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ภาษาทุกภาษา ทั้งในการเรียนระดับพื้นฐานและในระดับสูง การเรียนในระดับพื้นฐาน จะเน้นในด้านการอ่านการเขียนได้ถูกต้อง มีความแม่นยำในหลักเกณฑ์ทางภาษา ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญและ

เป็นความจำเป็นของนักเรียนทุกคน ครูผู้สอนในระดับชั้นพื้นฐานจำเป็นต้องมีความรู้ในเรื่องหลักและกฎเกณฑ์ของภาษาไทยอันได้แก่ หลักการสะกดคำ ไตรยางศ์ การผันเสียงวรรณยุกต์ คำควบกล้ำ อักษรนำ เป็นต้น

แม้ว่าการอ่านและการเขียนสะกดคำมีความสำคัญที่สุดในการสื่อความหมายแต่สภาพการจัดการเรียนสอนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองสองพี่น้อง อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกล ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ซึ่งพบว่าจากการติดตามผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านออกของผู้เรียน (Reading Test: RT) ของสำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) กำหนดให้มีการประเมินตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ซึ่งมีผลคะแนนการทดสอบจำแนกตามสมรรถนะ ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการทดสอบ (Reading Test : RT)

ปี	การอ่านออกเสียง	การอ่านรู้เรื่อง	รวม	ระดับ
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	
2561	68.23	66.00	67.11	ดี
2562	49.50	79.78	64.64	ดี
2563	69.19	70.50	69.85	ดี

(สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน)

ซึ่งจากผลการประเมินดังกล่าว พบว่าการอ่านออกของผู้เรียนยังไม่เป็นผลที่น่าพอใจ เนื่องจากคะแนนการอ่านออกเสียงลดลง แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีปัญหาด้านการอ่านออกเสียงหรือการอ่านสะกดคำ ซึ่งเป็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขตั้งแต่เริ่มต้น หากไม่ได้รับการแก้ไขอย่างทันท่วงทีอาจทำให้ผู้เรียนนั้นจดจำคำและสะกดคำผิดพลาดไป ผู้เรียนจึงต้องได้รับการฝึกฝนทักษะการอ่านสะกดคำและควรฝึกฝนควบคู่ไปกับการเขียนสะกดคำด้วย ซึ่งครูจะต้องหาแนวทางแก้ไขหรือวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย ใช้เทคนิคต่างๆ เข้ามาเป็นตัวเสริมเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนนั้นมีพัฒนาการ ทางด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำที่ดีขึ้นตามลำดับ

การแก้ปัญหาการอ่านและการเขียนสะกดคำมีหลายวิธี เช่น การใช้แบบฝึกทักษะ การใช้แผนผังความคิด แต่วิธีที่น่าสนใจ คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เป็นวิธีการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ร่วมทำกิจกรรมโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนมีอิสระภาพและควรได้รับการส่งเสริมให้พัฒนาเต็มศักยภาพของความเป็นมนุษย์ ถ้าหากผู้เรียนได้รับการพัฒนาศักยภาพด้วยการพัฒนาสมองทั้งสองซีก ผู้เรียนก็จะเป็นผู้ที่มีศักยภาพที่แท้จริง สามารถดึงความสามารถที่มีอยู่ในตัวมาใช้พัฒนาตนเอง ซึ่งครูควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอง ดังที่ วิทวัฒน์ ชิตติยะมาน และอมลวรรณ วีระธรรมโม (2550) กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอง (Brain-Based Learning) ว่าเป็นการเรียนรู้ที่สอดคล้องวิธีการเรียนรู้หรือพัฒนาการและการทำงานของสมองทางธรรมชาติ (Learning in accordance with the

way the brain is naturally designed to learn) ดังนั้น เราจึงควรคิดและจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับการทำงานของสมองของเด็กให้มากที่สุด ดังที่ ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ (2545) กล่าวว่าสมองของมนุษย์มีศักยภาพในการเรียนรู้สูงสุด ถ้าพัฒนาศักยภาพสมองของลูกได้เรียนรู้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เด็กจะเกิดก็เป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพและมีความสมบูรณ์พร้อมเป็นคนดี คนเก่ง มีความสุขและมีความใฝ่รู้ การเรียนรู้มีความสุขส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้ กระตือรือร้น สนใจใฝ่คว้า อยากรู้อยากเรียน เกิดพลังที่จะทำสิ่งต่างๆ มากมาย มีพลังที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ ทำให้มีการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับ โกวิท ประวาลพุกษ์ (2549) ก็ได้กล่าวถึงวิธีการสอนตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานว่าเป็นวิธีหนึ่งที่เหมาะสมกับเด็กวัยนี้มากเป็นวิธีสอนมุ่งสร้างอารมณ์ให้พร้อมที่จะเรียนและฝึกปฏิบัติให้เกิดทักษะและความคิดสร้างสรรค์สรุปเป็นองค์ความรู้ อันเป็นแนวทางการแสวงหาความรู้ให้กับนักเรียนตามแบบที่นักเรียนต้องการอยากเรียน และได้มีนักการศึกษาได้นำแนวคิดสมองเป็นฐานไปใช้จัดการศึกษา เช่น งานวิจัยของนิติยา เชื้อดวงผุย (2553) ได้ศึกษาผลการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประกอบการจัดกิจกรรมตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านและเขียนคำที่ประสมด้วยสระประสม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประกอบกิจกรรมตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านและเขียนคำที่ประสมด้วยสระประสม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.85/89.42 ดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ 0.72 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก

จากการศึกษาข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยได้ตระหนักถึงปัญหาและความสำคัญของการใช้ภาษาไทย โดยเฉพาะปัญหาการอ่านและการเขียนสะกดคำ ซึ่งเป็นปัญหาในขั้นพื้นฐาน หากไม่ได้รับการแก้ไขก็จะเป็นอุปสรรคในการเรียนรู้ในขั้นต่อไป ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน มาใช้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนบ้านหนองสองพี่น้อง เพื่อช่วยให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการอ่านและการเขียนสะกดคำ ทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนาน มีความสุขในการเรียนวิชาภาษาไทย และสามารถเป็นพื้นฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

2.2 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

2.3 เพื่อศึกษาการเรียนรู้มีความสุขของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

3. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

3.1 นักเรียนมีทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำที่ดียิ่งขึ้น สามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้

3.2 ครูใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ในการฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำได้อย่างถูกต้อง

3.3 เป็นแนวทางเพื่อให้โรงเรียนและครูผู้สอนภาษาไทยตระหนักในสำคัญของ ภาษาไทยและสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยในเนื้อหาอื่นๆ และระดับชั้นต่อไป

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่าน การเขียนสะกดคำและการเรียนรู้ อย่างมีความสุขของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เป็นการวิจัยเชิงทดลอง(Experimental Research) ซึ่งมีแบบแผนการวิจัยก่อนการทดลอง (Pre – Experimental Design) แบบมีกลุ่มทดลองหนึ่งกลุ่ม มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pretest-Posttest Design) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2547) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการ

1.1 ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ

1.2 กำหนดระเบียบวิธีและกระบวนการวิจัย กำหนดประชากร ตัวอย่าง ตัวแปรที่ศึกษา และแบบแผนที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

2.1 สร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

2.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ

2.1.2 แบบสอบวัดความสามารถการอ่านและการเขียนสะกดคำ

2.1.3 แบบสอบถามการเรียนรู้มีความสุข

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยก่อนทดลอง (Pre - Experimental Design) แบบมี กลุ่มทดลองหนึ่งกลุ่ม มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (The One Group Pretest-Posttest Design) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2547) โดยมีรูปแบบตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 2 รูปแบบการทดลอง

กลุ่ม	Pre-test	Treatment	Post-test
กลุ่มทดลอง	T ₁	X	T ₂

T₁ หมายถึง การทดสอบวัดความสามารถการอ่านและการเขียนสะกดคำก่อนเรียน

X หมายถึง จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

T₂ หมายถึง การทดสอบวัดความสามารถการอ่านและการเขียนสะกดคำหลังเรียน

3.2 ก่อนสอน นักเรียนตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบสอบวัดความสามารถการอ่านและการเขียนสะกดคำ ประเภทปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 10 ข้อและอัตนัยแบบตอบสั้นจำนวน 10 ข้อ นำมาตรวจและบันทึกคะแนนไว้

3.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ครบทั้ง 8 แผน พร้อมบันทึกคะแนนระหว่างเรียนเก็บไว้

3.4 หลังสอน นักเรียนตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเรียนด้วยแบบสอบวัดความสามารถการอ่านและการเขียนสะกดคำ ซึ่งเป็นแบบสอบวัดชุดเดียวกับแบบสอบวัดก่อนเรียนแต่มีการสลับข้อและสลับตัวเลือก

3.5 ให้นักเรียนทำแบบสอบถามการเรียนรู้อย่างมีความสุขที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

3.6 ตรวจผลการสอบถามการเรียนรู้อย่างมีความสุขแล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติขั้นตอนที่ 4 ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

4.1.1 หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of item Objective Congruence) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543) ของแผนการจัดการเรียนรู้ แบบสอบวัดความสามารถการอ่านและการเขียนสะกดคำและแบบสอบถามการเรียนรู้อย่างมีความสุข

4.1.2 หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543)

4.1.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543)

4.2 ผู้วิจัยได้ตรวจสอบสมมติฐาน ดังนี้

4.2.1 วิเคราะห์คะแนนการอ่านและการเขียนสะกดคำ ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และนำคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้มาเปรียบเทียบโดยการทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Samples t-test)

4.2.2 วิเคราะห์การเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานจากแบบสอบถามการเรียนรู้อย่างมีความสุข เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 3 ระดับ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

5. ผลการวิจัย

5.1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	M	SD	t-test	sig
ก่อนเรียน	20	10	4.90	1.41	-16.616	.000
หลังเรียน	20	10	7.45	1.66		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่าคะแนนการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน หลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($M=7.45$, $SD=1.66$) สูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($M=4.90$, $SD=1.41$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

5.2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	M	SD	t-test	sig
ก่อนเรียน	20	10	4.60	1.31	-15.069	.000
หลังเรียน	20	10	7.30	1.56		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่าคะแนนการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน หลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($M=7.30$, $SD=1.56$) สูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($M=4.60$, $SD=1.31$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

5.3 ผลการสอบถามการเรียนรู้มีความสุขของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการสอบถามการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

รายการสอบถาม	M	SD	ระดับความรู้สึก/ ระดับการปฏิบัติ	ลำดับ
1. นักเรียนรู้สึกชอบที่ได้รับการพูดไ้เพราะ	3.00	0.00	มาก	1
2. นักเรียนเข้าชั้นเรียนทันเวลา	3.00	0.00	มาก	1
3. นักเรียนต้องการเรียนให้เข้าใจและมีความรู้	3.00	0.00	มาก	1
4. นักเรียนปรับอารมณ์แจ่มใสอยู่เสมอ	3.00	0.00	มาก	1
5. นักเรียนรู้หน้าที่การเป็นนักเรียนของตน	3.00	0.00	มาก	1
6. นักเรียนต้องการทำการบ้านหรืองานที่ครูมอบให้	2.95	0.22	มาก	2
7. นักเรียนชอบให้ความช่วยเหลือเพื่อน	2.90	0.30	มาก	3
8. นักเรียนควบคุมความคิดของตนให้เป็นความคิดที่ดี	2.85	0.48	มาก	4
9. นักเรียนหาข้อดีหรือประโยชน์ของปัญหาต่าง ๆ	2.85	0.48	มาก	4
10. นักเรียนชอบให้คำแนะนำเพื่อน	2.55	0.67	มาก	5
โดยภาพรวม	2.91	0.21	มาก	

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลการสอบถามการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน โดยภาพรวมระดับความสุขอยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.91 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.21 เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการสอบถามพบว่า นักเรียนมีระดับความรู้สึก หรือระดับการปฏิบัติในระดับมาก เป็นลำดับที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน 5 ประเด็น คือ นักเรียนรู้สึกชอบที่ได้รับการพูดไ้เพราะนักเรียนเข้าชั้นเรียนทันเวลา นักเรียนต้องการเรียนให้เข้าใจและมีความรู้ นักเรียนปรับอารมณ์แจ่มใสอยู่เสมอและนักเรียนรู้หน้าที่การเป็นนักเรียนของตน ($M=3.00$, $SD=0.00$) รองลงมา คือ นักเรียนต้องการทำการบ้านหรืองานที่ครูมอบให้ ($M=2.95$, $SD = 0.22$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ นักเรียนชอบให้คำแนะนำเพื่อน ($M=2.55$, $SD= 0.67$)

6. อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่าน การเขียนสะกดคำและการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

6.1 จากผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น เป็นวิธีการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ร่วมทำกิจกรรมโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนมีอิสระภาพและได้รับการส่งเสริมให้พัฒนาเต็ม

ศักยภาพของความเป็นมนุษย์ ถ้าหากผู้เรียนได้รับการพัฒนาศักยภาพด้วยการพัฒนาสมองทั้งสองซีก ผู้เรียนก็จะเป็นผู้ที่มีศักยภาพที่แท้จริง โดยในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังนี้ ขั้นที่ 1) ขั้นอุ่นเครื่อง Warm-up stage เป็นขั้นบริหารสมอง ยืดเส้นยืดสาย เคลื่อนไหวร่างกาย ได้แก่ กิจกรรม Brain gym เช่นกิจกรรม Brain gym นักเรียนทำกิจกรรม Brain gym “เพลงตบมือ ตบอ ก ตบไหล่” พร้อมทำท่าประกอบจังหวะเพื่อเป็นการขยับกาย ขยายสมองเป็นการเตรียมสมองสำหรับการเรียนรู้ ทำบรรยากาศในห้องเรียนให้ผ่อนคลาย ผู้สอนจะกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน สมองจะตื่นตัว พร้อมทั้งจะเรียนรู้ขั้นที่ 2) ขั้นเรียนรู้ Learning stage เป็นขั้นการกระตุ้นความสนใจด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย แปลกใหม่ เรื่องที่เรียนเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม ความหมายใกล้ตัว โดยมีบรรยากาศตื่นตัว สนุกสนาน เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนต้องทำให้ผู้เรียนเตรียมสมองเพื่อเชื่อมโยงความรู้ใหม่ คอยกระตุ้นความอยากรเรียนรู้ของผู้เรียนและเริ่มเนื้อหาจากง่ายไปยากตามลำดับขั้นตอน ขั้นที่ 3) ขั้นฝึก practice stage เป็นขั้นการฝึกซ้ำๆ จนเกิดความชำนาญและมีการปรับปรุงพัฒนาตนเอง ซึ่งเป็นขั้นที่นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เป็นประสบการณ์ของนักเรียนต้องสัมพันธ์กับความรู้สึ ก ผ่านการได้ยิน ได้ฝึกปฏิบัติหาคำตอบ และแก้ปัญหาด้วยตนเอง ได้นำความรู้ที่ได้มาเชื่อมโยงในการลงมือปฏิบัติ ขั้นที่ 4) ขั้นสรุป conclusion stage เป็นขั้นการสรุปยอดบทเรียนอีกครั้ง แล้วประเมินผลตามตัวชี้วัด โดยครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้จากการปฏิบัติกิจกรรม นักเรียนกับครูผู้สอนร่วมบอกประโยชน์ของการเรียน เรื่อง การอ่านสะกดคำขั้นที่ 5) ขั้นนำไปใช้ Application stage เป็นขั้นประยุกต์เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถประยุกต์ข้อมูลเดิมมาใช้กับสถานการณ์ใหม่ โดยผู้สอนเตรียมสถานการณ์ใหม่ที่คล้ายๆ กับสถานการณ์เดิมเพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ โกวิท ประวาลพุกษ์ (2549) เกศสุตา ใจคำ (2552) และชนาธิป พรกุล (2557) ก็ได้กล่าวถึงวิธีการสอนตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานว่าเป็นวิธีที่เหมาะสมกับเด็กวัยนี้มากเป็นกระบวนการที่มีชีวิตชีวา (active) เป็นวิธีสอนมุ่งสร้างอารมณ์ ให้พร้อมที่จะเรียนและฝึกปฏิบัติให้เกิดทักษะและความคิดสร้างสรรค์ โดยมีกิจกรรมฝึกซ้ำทบทวนบ่อยๆ ทุกครั้งที่ฝึกการคิด ทักษะใหม่ควรใช้เนื้อหา หรือทักษะที่ผู้เรียนคุ้นเคยเป็นสื่อสำหรับการคิด ผู้เรียนจะสามารถเชื่อมโยงทักษะใหม่กับทักษะที่เคยฝึกมาแล้ว สรุปเป็นองค์ความรู้ อันเป็นแนวทางการแสวงหาความรู้ให้กับนักเรียนตามแบบที่นักเรียนต้องการอยากรเรียน การเรียนรู้ของสมองจะขยายวงกว้างขึ้นหากเกิดความท้าทาย อยากรู้อยากเห็น สมองจะเกิดการเรียนรู้ เข้าใจ จดจำ ให้ความหมายในสิ่งที่เรียนรู้และเก็บไว้เป็นข้อมูลบนพื้นฐานของประสบการณ์ส่วนบุคคล ซึ่งเป็นวิธีที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำได้ เนื่องจากเป็นวิธีที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและมีแนวทางการฝึกเป็นลำดับขั้นตอนอย่างชัดเจนสอดคล้องกับสมอง อารมณ์และความต้องการเรียนรู้ของผู้เรียนกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานสามารถช่วยส่งเสริมและพัฒนาการอ่านออกเขียนได้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพัชรี สิทธิธา (2561) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านและเขียนคำพื้นฐานภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ได้แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและเขียนคำพื้นฐานภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐาน จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเวลา 12 ชั่วโมง สามารถพัฒนาการอ่านและเขียนคำพื้นฐานภาษาไทยของนักเรียนได้ 2) นักเรียนมีทักษะการอ่านและเขียนคำ

พื้นฐานภาษาไทยหลังจากที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐาน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 92.78 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 60

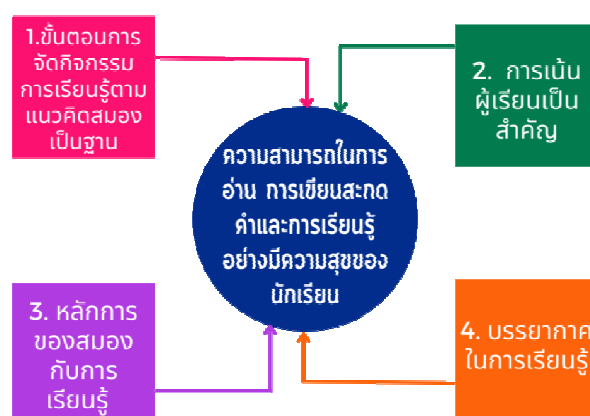
6.2 จากผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานในแต่ละขั้นส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น เป็นวิธีการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ร่วมทำกิจกรรมโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนมีอิสรภาพและได้รับการส่งเสริมให้พัฒนาเต็มศักยภาพของความเป็นมนุษย์ ถ้าหากผู้เรียนได้รับการพัฒนาศักยภาพด้วยการพัฒนาสมองทั้งสองซีก ผู้เรียนก็จะเป็นผู้ที่มีศักยภาพที่แท้จริงการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการจัดกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง รู้จักฝึกฝน ศึกษา ค้นคว้าสร้างองค์ความรู้หรือผลงานโดยการร่วมความคิดร่วมทำและยังมีการแลกเปลี่ยนความรู้หรือผลงานโดยการคิดร่วมทำและยังมีการแลกเปลี่ยนความรู้ ทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฝนทักษะ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้สึกรับรู้ อยากที่จะเรียน โดยผ่านการได้ยิน ได้เห็น ได้สัมผัสและได้เคลื่อนไหวร่างกาย ได้เชื่อมโยงความรู้เดิมมาใช้ในการเรียนรู้ใหม่ ฝึกปฏิบัติหาคำตอบร่วมกัน มีบรรยากาศในการเรียนที่ผ่อนคลายซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานสามารถช่วยส่งเสริมและพัฒนาการเขียนได้ (Hoge, 2003) เพราะการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานจะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษา ทดลอง และลงมือทำซ้ำๆ ในกิจกรรมที่มีความท้าทายและมีบรรยากาศผ่อนคลาย จัดสภาพแวดล้อมให้สอดคล้องกับเรื่องที่จะเรียน ทำให้สมองได้รับการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ และเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง หรือเป็นการเรียนรู้โดยประสบการณ์ตรง ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของของกุสุมา คำผาง (2559) ได้วิจัย ผลของการจัดการเรียนการสอนเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนในระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนเขียนสะกดคำโดยใช้สมองเป็นฐานมีคะแนนทักษะการเขียนสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนเขียนสะกดคำโดยใช้สมองเป็นฐานมีทักษะการเขียนสะกดคำไม่แตกต่างจากนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนเขียนสะกดคำแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมต่อการเรียนที่ไม่ผ่อนคลาย อยู่ในระเบียบตลอดเวลา ส่งผลให้ไม่มีความมั่นใจในการตอบคำถาม และแสดงความคิดเห็น แต่นักเรียนกลุ่มทดลองมีความผ่อนคลาย ทำให้มีความมั่นใจในการตอบคำถาม และแสดงความคิดเห็น อีกทั้งยังมีทักษะการฟังผู้อื่นที่ดี สามารถช่วยกันหาวิธีแก้ปัญหาได้ มีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ดี คือ มีความสุขและความสนุกสนาน ตลอดจนมีความสามารถในการเรียนรู้ คือ ความเข้าใจและความจำในบทเรียนที่ดีขึ้น

6.3 การเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียน พบว่า หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้ในระดับมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานทำให้เด็กมีความสุขในการเรียน เพราะมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุขของมารุต พัฒนา (2558) ที่กล่าวถึงการเรียนรู้ที่มีความสุขว่า ความรู้สึกที่ดีของผู้เรียนที่มีต่อการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ทางการเรียนรู้ อันเกิดมา

จากกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้สอน ได้แก่ ความต้องการเรียนรู้และทำกิจกรรม สนุกสนานเพลิดเพลินในการเรียน อยากร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ในการเรียน อยากทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนและผู้สอน สนุกสนานที่ได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนและผู้สอน และมีความรู้สึกที่ดีที่ได้อยู่กับเพื่อนและผู้สอนสบายใจ ที่ได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ภายในโรงเรียน ความสุขในการเรียนรู้เป็นปัจจัยที่สำคัญมากต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ ซึ่งเกิดจากการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยใช้สมองสองซีกอย่างสมดุลสอดคล้องกับงานวิจัยของจิรัชญา อุ่นอกพันธ์ (2559) ได้ศึกษาผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษและความสุขในการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า 1) ความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียน หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษและความสุขในการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ความสุขในการเรียนของนักเรียน พบว่า หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ นักเรียนมีความสุขในการเรียนอยู่ในระดับมาก

7. องค์ความรู้ใหม่

จากผลการวิจัยสามารถสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการอ่าน การเขียนสะกดคำและการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ได้เป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นอุ่นเครื่อง(Warm-up stage) ขั้นที่ 2 ขั้นเรียนรู้ (Learning stage) ขั้นที่ 3 ขั้นฝึก (Practice stage) ขั้นที่ 4) ขั้นสรุป(Conclusion stage) และ ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้(Application stage) 2) การเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง 3) หลักการสมองกับการเรียนรู้ คือ อารมณ์เป็นส่วนสำคัญในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน 4) บรรยากาศในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนสนุกและมีความสุขในการทำกิจกรรม



ภาพที่ 1 การพัฒนาความสามารถในการอ่าน การเขียนสะกดคำและการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

8.1.1 โรงเรียนควรสนับสนุนให้ครูสร้างนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21

8.2.2 โรงเรียนควรจัดเผยแพร่นวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ที่ประสบผลสำเร็จ เพื่อการประยุกต์ใช้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้หน่วยงานทางการศึกษาอื่นๆ

8.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

8.2.1 ในการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ครูผู้สอนควรศึกษาหลักการและขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เข้าใจอย่างชัดเจน นำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับแผนการจัดการเรียนรู้

8.2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมและเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นครูผู้สอนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงศักยภาพตามความถนัดของตนเองได้เต็มที่

8.2.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอน ครูผู้สอนควรคำนึงถึงความสามารถที่แตกต่างกันของผู้เรียน ซึ่งนักเรียนบางกลุ่มเรียนรู้ช้ากว่ากลุ่มอื่นๆ ครูผู้สอนจึงต้องให้โอกาสในการฝึกฝนมากขึ้น

8.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

8.3.1 ควรมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่อาศัยเทคนิคต่างๆ มาร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เช่น การใช้แผนผังความคิดประกอบกิจกรรมกลุ่ม เป็นต้น

8.3.2 ควรมีการวิจัย นำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานไปใช้ศึกษากับตัวแปรอื่นๆ เช่น การอ่านจับใจความสำคัญ ทักษะคิดที่มีต่อการเรียน ความพึงพอใจหรือความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

9. เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2546). **การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**. กรุงเทพมหานคร : องค์การรับสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กิตติยาวิดี บุญเชื้อ. (2540). **ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความสุข**. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- กุสุมา คำผาง. (2559). **ผลของการจัดการเรียนการสอนเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนในระดับประถมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา. คณะครุศาสตร์: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกศสุตา ใจคำ. (2552). **การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน : Brain-Based Learning**. วารสารมหาวิทยาลัยพายัพ. 3(1). 62-69.

- โกวิท ประวาลพุกกะ. (2549). **Brain-Based Learning การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอง**. กรุงเทพมหานคร : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- จิรัชญา อุ่นอกพันธ์. (2559). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษและความสุขในการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ชนาธิป พรกุล. (2557). **การสอนกระบวนการคิด ทฤษฎีและการนำไปใช้**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท วี.พรีน (1991) จำกัด.
- นิตยา เชื้อดวงผุย. (2553). **ผลการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประกอบการจัดกิจกรรมตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านและเขียนคำที่ประสมด้วยสระประสม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). **วิธีการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร : สำนักทดสอบทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- _____. (2543). **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- พัชร สีธา. (2561). **การพัฒนาทักษะการอ่านและเขียนคำพื้นฐานภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตร การสอน และเทคโนโลยีการเรียนรู้. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มารุต พัฒผล. (2558). **เอกสารคำสอนรายวิชา ลส804 สัมมนาการวิจัยนวัตกรรมหลักสูตร**. กรุงเทพมหานคร : งานวิจัยและพัฒนาหลักสูตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2547). **วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิวัฒน์ ชัดติยะมาน และอมลวรรณ วีระธรรมโม. (2550). **การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสมองสำหรับครูมืออาชีพ (Brain-Based Learning for Professional Teacher)**. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ. สงขลา : เทมการพิมพ์สงขลา.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2554). **นวัตกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย**. กาฬสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์. (2545). **สิ่งแวดล้อมและการเรียนรู้สร้างสมองเด็กให้ฉลาดได้อย่างไร**. กรุงเทพมหานคร : องค์การคำครูสภา.

10. คำขอบคุณ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจากอาจารย์ ดร.อิกมาส มากจ้อย รองศาสตราจารย์สมพร ร่วมสุข และรองศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศไพวิทยศิริธรรม อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลธิชา หอมพุ่ม ประธานกรรมการ

ตรวจสอบ อาจารย์ ดร.สง่า วงศ์ไชย ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไข
ข้อบกพร่องด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง รวมถึงผู้บริหาร คณะครู และนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองสอง
พี่น้อง ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลการทำวิจัยจนบรรลุวัตถุประสงค์ สำเร็จไปด้วยดีผู้วิจัย
ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงและขอขอบพระคุณครอบครัวและกัลยาณมิตรทุกท่านที่ให้การสนับสนุน
ช่วยเหลือ ห่วงใยและเป็นกำลังใจที่ดีมาโดยตลอด จนการวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงอย่างสมบูรณ์