

แบบประเมินบทความวิจัย
การประชุมวิชาการระดับชาติ “การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 8” ประจำปี 2567
วันศุกร์ที่ 24 พฤษภาคม 2567 (ผ่านระบบออนไลน์)

1. ชื่อบทความ : ผลของการใช้วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) ที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

2. หัวข้อการประเมินบทความ

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
	ผ่าน	ผ่านและแก้ไข	ไม่ผ่าน	
1. บทคัดย่อภาษาไทย		√		
2. บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	√			
3. บทนำ	√			
4. วัตถุประสงค์การวิจัย		√		ควรปรับสำนวนเขียนให้กระชับและตรงประเด็น
5. สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)	√			
6. วิธีดำเนินการวิจัย		√		-ปรับศัพท์ที่ใช้เรียก “กลุ่มเป้าหมายการวิจัย” และระบุเกณฑ์การเลือกแบบเจาะจงกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวให้ชัดเจน -หัวข้อเครื่องมือวิจัย เครื่องมือวิจัยทั้งสองชิ้นต้องอธิบายลักษณะเฉพาะของมันให้ชัดเจนเพราะเกี่ยวข้องกับตัวแปรการวิจัย เช่น แผนการเรียนรู้มีกิจกรรมการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานอย่างไร และแบบวัดความสามารถการอ่านสะกดคำเป็นแบบทดสอบชนิดใด จำนวนกี่ข้อ ให้คะแนนอย่างไร และแบบวัดก่อนเรียนและหลังเรียนต่างกันหรือไม่อย่างไร เป็นต้น
7. ผลการวิจัย	√			-ปรับสัญลักษณ์ของค่ามัธยฐานในตารางนำเสนอข้อมูล คือ $\bar{X}$
8. สรุปผลการวิจัย		√		ปรับปรุงผลการวิจัยให้ตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยและสมมติฐานการวิจัยให้มากที่สุด รายละเอียดอื่น ๆ ให้ตัดออก
9. อภิปรายผล			√	ควรปรับตามข้อเสนอแนะในบทความ
10. ข้อเสนอแนะ		√		-ข้อความที่เขียนยังไม่สื่อถึงข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องเนื่องจากผลการวิจัยไปใช้
11. เอกสารอ้างอิง		√		ตรวจสอบความครบถ้วน/สอดคล้องของเอกสารที่อ้างอิงในบทความ
12. องค์ความรู้ใหม่และคุณค่าทางวิชาการ	√			

ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ

- ☐ 1) บทความผ่านเกณฑ์
- ☒ 2) บทความผ่านเกณฑ์ แต่ต้องแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
- ☐ 3) บทความไม่ผ่านเกณฑ์

แบบประเมินบทความวิจัย

การประชุมวิชาการระดับชาติ “การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 8” ประจำปี 2567

วันศุกร์ที่ 24 พฤษภาคม 2567 (ผ่านระบบออนไลน์)

1. ชื่อบทความ : ผลของการใช้วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) ที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 2

2. หัวข้อการประเมินบทความ

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
	ผ่าน	ผ่านและแก้ไข	ไม่ผ่าน	
1. บทคัดย่อภาษาไทย		/		1. ควรใช้ “การประเมินผลการใช้....”แทน “การประเมินผลของการใช้....” 2. การใช้ “คามัญฐาน” ควรปรับแก้ไข เนื่องจาก Wilcixon ใช้การเปรียบเทียบจากการจัดตำแหน่ง และค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) และไม่ต้องนำเสนอคู่กับ “สวนเปียงเบนมาตฐาน” 3. ควรระบุชื่อโรงเรียนที่ทดลอง เนื่องจากเป็นงานวิชาการ ที่สามารถอ้างอิง และเชื่อถือได้ 4. ควรปรับแก้ไข ตามข้อเสนอแนะ ตามเอกสารแนบท้ายนี้
2. บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		/		ควรปรับแก้ไข การแปลภาษาอังกฤษ ตามข้อเสนอแนะ ในเอกสารแนบท้ายนี้
3. บทนำ	/			ควรระบุชื่อโรงเรียนที่ทดลอง เนื่องจากเป็นงานวิชาการ ที่สามารถอ้างอิง และเชื่อถือได้ ควรปรับแก้ไข ตามข้อเสนอแนะ ตามเอกสารแนบท้ายนี้
4. วัตถุประสงค์การวิจัย	/			ควรใช้ “การประเมินผลการใช้....”แทน “การประเมินผลของการใช้....”
5. สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)	/			ควรใช้ “ก่อนเรียน” - “หลังเรียน” หรือ “ก่อนทดลอง” – “หลังทดลอง”
6. วิธีดำเนินการวิจัย	/			1. ควรระบุชื่อโรงเรียนที่ทดลอง เนื่องจากเป็นงานวิชาการ ที่สามารถอ้างอิง และเชื่อถือได้ 2. ควรระบุ ขั้นตอนของกิจกรรม ให้ชัดเจน ว่า มีขั้นตอนการสอน BBL เป็นลักษณะอย่างไร (ขั้นตอนที่ 1.....2.....3.....) เนื่องจากไม่พบว่าการสอนตามเรื่องนี้ ไม่มีการนำเสนอไว้เลย ทั้งบทความนี้
7. ผลการวิจัย		/		1. การใช้ “คามัญฐาน” ควรปรับแก้ไข เนื่องจาก Wilcixon ใช้การเปรียบเทียบจากการจัดตำแหน่ง และค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) และไม่ต้องนำเสนอคู่กับ “สวนเปียงเบนมาตฐาน” 2. ควรระบุชื่อโรงเรียนที่ทดลอง เนื่องจากเป็นงานวิชาการ ที่สามารถอ้างอิง และเชื่อถือได้

				3. ควรปรับแก้ไข ตามข้อเสนอแนะ ตามเอกสารแนบท้ายนี้
8. สรุปผลการวิจัย		/		ควรสรุปผล เป็น ข้อเดียว เพื่อให้สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์การวิจัย
9. อภิปรายผล	/			ควรให้เหตุผลว่า BBL ได้ผลดี โดยการระบุ ขั้นตอนของกิจกรรม ให้ชัดเจน ว่า มีขั้นตอนการสอน BBL เป็นลักษณะอย่างไร (ขั้นตอนที่ 1.....2.....3.....) ให้ผลอย่างไร
10. ข้อเสนอแนะ		/		ควรเพิ่มเติม การนำเสนอ ส่วนที่เป็นปัญหา หรืออุปสรรค ในการจัดกิจกรรมเพื่อนำไปใช้ได้
11. เอกสารอ้างอิง		/		ควรพิมพ์ โดยใช้ระบบ APA ให้ถูกต้อง
12. องค์ความรู้ใหม่และคุณค่าทางวิชาการ	/			เป็นงานวิจัยในชั้นเรียน ที่ต้องมีการอ้างอิงเชิงวิชาการ และนำเสนอเนื้อหาที่ถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาเชิงวิชาการต่อไป

ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ

- ☐ 1) บทความผ่านเกณฑ์
- ☒ 2) บทความผ่านเกณฑ์ แต่ต้องแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
- ☐ 3) บทความไม่ผ่านเกณฑ์

ตัวอย่าง ของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติ Wilcoxon

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Sumy2 - SumY1	Negative Ranks	30 ^a	46.48	1394.50
	Positive Ranks	60 ^b	45.01	2700.50
	Ties	50 ^c		
	Total	140		

Test Statistics ^a	
Sumy2 - SumY1	
Z	-2.696 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.007

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
b. Based on negative ranks.

การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประจำปี 2567

ผลของการใช้วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) ที่มีต่อความสามารถ ในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

...วัตถุประสงค์... ควรตัดคำว่า "ของ" ออกจาก "...ประเมินผลการใช้วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็น ฐาน (Brain-Based Learning, BBL)

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของการใช้วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning, BBL) ที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยเปรียบเทียบ **ค่ามัธยฐานของคะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2** ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน ประชากรกลุ่มเป้าหมาย (target population) คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 27 คน ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียน **อรรณพพิทยาลัย (นามสมมติ)** กรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบถูกหรือผิด จำนวน 30 ข้อ และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน จำนวน 4 แผน แผนละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล จำนวน 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ รวมทั้งสิ้น 8 คาบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่า **มัธยฐานและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน** และทดสอบค่าสำคัญของความแตกต่างโดยใช้สถิติทดสอบ **Wilcoxon test** ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานมี **ค่ามัธยฐานของคะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05** การใช้ **ค่ามัธยฐาน** ควรปรับแก้ไข เนื่องจาก Wilcoxon ใช้การเปรียบเทียบข้อมูลจากการจัดตำแหน่ง และค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) และไม่มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ควรระบุชื่อโรงเรียน
เพราะเป็นเอกสารวิชาการ
ควรมีความชัดเจน ยืนยัน
โปร่งใสที่สุด

คำสำคัญ: วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน(BBL), ความสามารถในการอ่านสะกดคำ, นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประจำปี 2567

the Spelling Reading Abilities

Effects of Using a Brain-Based Learning Approach on the Spelling Abilities of Second-Year Elementary School Students

Prathom Suksa 2 Students

ABSTRACT

This research article aimed to evaluate effects of using a Brian-Based Learning (BBL) approach on the second-year elementary school students' spelling reading abilities by comparing the mean rank of the spelling abilities of the Prathom Suksa 2 Students second-year elementary school students prior to and after learning by following the BBL approach. The target population in the research was 27 students who studied in Prathom Suksa 2 Students the second-year elementary school level in the second academic year 2023 at Aunnuppittayalai (pseudonym), Bangkok, Thailand. The students were selected to participate in the research by means of a purposive sampling method. Research instrument for collecting data was a spelling abilities test. The test was a true or false test which consisted of 30 vocabulary spelling items. The instruments for the experiment were 4 lesson plans designed following the BBL approach. Each lesson plan designed for a teaching session, comprised 50 minutes. The research was undertaken for 4 weeks, 2 sessions per week. Quantitative data resulting from the test were examined to check mean rank median score and standard deviation. Additionally, the findings were analysed to check statistical significance by using Wilcoxon test. The results showed that the median score of spelling abilities was higher than prior to the experiment at the 0.05 level of significance. spelling reading abilities

Keywords: Brain-Based Learning (BBL) Approach, Spelling Abilities, Second-Year Elementary Students

การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประจำปี 2567

บทนำ

การอ่านเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ภาษาทุกภาษา การอ่านได้ถูกต้องรวดเร็วจะส่งผลให้ผู้อ่านมีทักษะในการอ่านที่มีประสิทธิภาพ ผู้ที่มีความสามารถในการอ่าน มีทักษะในการอ่านจะส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น กรมวิชาการ (2546, น. 7) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า หมายถึงการแปลความหมายของตัวอักษรที่อ่านออกมาเป็นความรู้ ความคิดและเกิดความเข้าใจในเรื่องที่อ่านตรงกับเรื่องราวที่ผู้เขียน ผู้อ่านสามารถนำความรู้ความคิดหรือสาระจากเรื่องราวที่อ่านไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยกำหนดไว้ 5 สาระการเรียนรู้ โดยสาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน กำหนดคุณภาพผู้เรียนเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดังนี้ อ่านออกเสียง คำ คำคล้องจอง ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน ตั้งคำถามเชิงเหตุผลลำดับเหตุการณ์ คาดคะเนเหตุการณ์ สรุปความรู้ข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน ปฏิบัติตามคำสั่ง คำอธิบายจากเรื่องที่อ่านได้ เข้าใจความหมายของข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่ และแผนภูมิ อ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอ และมีมารยาทในการอ่าน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ป 2/1 อ่านออกเสียง คำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง โดยมีสาระการเรียนรู้แกนกลาง ประกอบด้วย การอ่านออกเสียงและการบอกความหมายของคำ คำคล้องจอง ข้อความ ประกอบด้วย คำที่มีรูปวรรณยุกต์และไม่มีรูปวรรณยุกต์ คำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ คำที่มีอักษรนำ คำที่มีตัวการันต์ คำที่มี รร และคำที่มีพยัญชนะและสระที่ไม่ออกเสียง กระทรวงศึกษาธิการ (2551, น. 3)

จากสาระการเรียนรู้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานดังกล่าวจะเห็นได้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยในระดับชั้นประถมศึกษา พบว่า วิธีการสอนอ่านภาษาไทยในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ครูผู้สอนควรเริ่มจากการสอนอ่านสะกดคำด้วยการนำเสียงพยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดมาประสมกัน ทั้งคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา ทำให้นักเรียนอ่านออกได้ ดังนั้นการสอนอ่านสะกดคำ จึงเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษาตอนต้น ควรสอนการอ่านสะกดคำ เพราะจะช่วยให้นักเรียนสามารถอ่านได้ด้วยตนเอง

จากการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ด้านการสอนอ่านภาษาไทย ในระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น จะเห็นได้ว่ามีความสำคัญเป็นอย่างมาก แต่ทั้งนี้ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านออกเสียงของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2564 **ครูระบุชื่อของโรงเรียน เขตไหน เนื่องจากเป็นกรณีศึกษา** กรุงเทพมหานคร พบว่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละระดับประเทศเท่ากับ 69.95 ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์ที่ควรได้รับการพัฒนา โดยเฉพาะคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตราเนื่องจากมีผลต่อการอ่านออกเสียง ยกตัวอย่างเช่น คำว่า ศาสนา คะแนนเฉลี่ยร้อยละระดับประเทศ เท่ากับ 45.32 นอกจากนี้ในปีการศึกษา 2565 พบว่า **ครูระบุชื่อของโรงเรียน เขตไหน เนื่องจากเป็นกรณีศึกษา** กรุงเทพมหานคร พบว่าคะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักเรียน **โรงเรียนอรรณพพิทยาลัย (นามสมมติ) กรุงเทพมหานคร** มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละระดับโรงเรียนอยู่ที่ 76.73 ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับสังกัดและระดับประเทศ โดยเฉพาะคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา ประกอบกับผลสัมฤทธิ์การอ่านของนักเรียน **โรงเรียนอรรณพพิทยาลัย (นามสมมติ) กรุงเทพมหานคร** ที่ทดสอบการอ่านโดยศึกษานิเทศก์ พบว่าใน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีผลการทดสอบการอ่านออกเสียง อยู่ในระดับ อ่านไม่คล่อง ร้อยละ 55.55 และ ปีการศึกษา 2566 ภาคเรียนที่ 1 พบว่านักเรียนนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลการทดสอบการอ่าน อยู่ในระดับ อ่านไม่คล่อง ร้อยละ 63.29 นักเรียนอ่านสะกดคำในการอ่านคำมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตราไม่ถูกต้องและอ่านได้บางคำ

สภาพปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และค้นพบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (Brain Based Learning - BBL) ซึ่งการเรียนรู้ดังกล่าวคิดค้นโดยนักจิตวิทยาการศึกษาสาขามัธยารยา คือ เรอเนต นุมเมลา เคน (Renate Nummela Caine) และเจฟฟี่ เคน

การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประจำปี 2567

(Jeoffrey Caine) ข้อค้นพบกล่าวถึงการทำงานของสมองที่จะทำงานแบบคู่ขนาน สมองของมนุษย์ประกอบด้วยสมองซีกซ้ายและสมองซีกขวา ซึ่งมีข้อแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่าง สมองซีกซ้าย (Left Hemisphere) กับสมองซีกขวา (Right Hemisphere) สมองซีกซ้ายทำหน้าที่เกี่ยวกับตรรกะ (Logic) การคิดในแนวเส้นตรง (Linearity) การวิเคราะห์และเนื้อเพลง ส่วนสมองซีกขวามุ่งเน้นเกี่ยวกับศิลปะ การจินตนาการ มิติสัมพันธ์ (Dimension) และทำนองเพลง อย่างไรก็ตาม สมองทั้งสองซีกทำหน้าที่เสริมซึ่งกันและกัน ไม่ว่าจะเป็นด้านภาษา ดนตรี ศิลปะ หรือคณิตศาสตร์ สามารถทำหลายอย่างในเวลาเดียวกันหรือทำไปพร้อม ๆ กันได้ ในการเรียนรู้ก็เช่นกัน สมองเป็นอวัยวะส่วนหนึ่งของร่างกายที่สำคัญ ที่มีหน้าที่ควบคุมและสั่งการการทำงานของร่างกาย สมองยังมีความสำคัญต่ออารมณ์ในการเรียนรู้ของมนุษย์และความจำ ดังนั้นแนวคิดสมองเป็นฐานนั้นจึงเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถใช้ได้กับทุกวัยไม่ว่าจะเป็นเด็กหรือผู้ใหญ่

ด้วยเหตุนี้กล่าวได้ว่า วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) มีรูปแบบที่เหมาะสมในการนำมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนการอ่านสะกดคำในวิชาภาษาไทย โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักการของสมอง ทั้งความคิด และการลงมือปฏิบัติไปพร้อม ๆ กัน และเหมาะสมกับช่วงวัย นอกจากนี้ยังผู้มีนักวิจัยหลายท่านที่สนใจนำวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) มาใช้แก้ปัญหาและพัฒนาการอ่านสะกดคำ โดยมีผลการพัฒนาที่ดีขึ้น เช่น กฤตยาภรณ์ อินทร์พิทักษ์ (2562) ศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยโดยเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 83.95 ซึ่งผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ตั้งไว้ได้ ภริตา การะพรม (2564) ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning : BBL) ร่วมกับการใช้สื่อโมชันกราฟิกเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลพัฒนาความสามารถในการอ่านและการสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ สุชาติพย ชัยแก้ว (2564) ศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำและการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีผลการพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากความสำคัญของการอ่านสะกดคำและสภาพปัญหาของผู้เรียน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำด้วยวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอรณนพพิทยาลัย (นามสมมติ) กรุงเทพมหานคร ดังรายละเอียดที่กล่าวมาข้างต้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

.....ประเมินผลการใช้วิธีการเรียนรู้แบบ.....
เพื่อประเมินผลของการใช้วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำโดยเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของคะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนเรียนและหลังการทดลอง

ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

สมมติฐานการวิจัย

ความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังผลของการใช้วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
ก่อนทดลอง

การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประจำปี 2567

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มเป้าหมาย (target population) คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ห้อง ป.2/2 จำนวน 27 คนที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนอรรณพพิทยาลัย (นามสมมติ) กรุงเทพมหานคร ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) จำนวน 4 แผน แต่ละแผนใช้เวลาแผนละ 2 ชั่วโมง ได้แก่

- แผนที่ 1 เรื่องอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกดแม่กก จำนวน 2 ชั่วโมง
- แผนที่ 2 เรื่องอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกดแม่กบ จำนวน 2 ชั่วโมง
- แผนที่ 3 เรื่องอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกดแม่กน จำนวน 2 ชั่วโมง
- แผนที่ 4 เรื่องอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกดแม่กด จำนวน 2 ชั่วโมง

ควรระบุขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) ให้ชัดเจน

ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 วิเคราะห์รายละเอียดตัวชี้วัดระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ควบคู่กับศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนอรรณพพิทยาลัย (นามสมมติ) กรุงเทพมหานคร จากนั้นศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) เพื่อนำมาใช้ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบและข้อเสนอแนะ จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับวิจัยและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งได้ผลที่มีค่าระหว่าง 0.67-1.00 แล้วแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

2. แบบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกด จำนวน 30 คำ โดยทำการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาหลักสูตรมาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรแกนกลาง พุทธศักราช 2551 ร่วมกับและบัญชีคำพื้นฐานระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของกระทรวงศึกษาธิการ จากนั้นกำหนดขอบข่ายเนื้อหาที่จะนำมาใช้สร้างแบบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำโดยการสร้างตารางวิเคราะห์คำมาตราตัวสะกดที่ใช้ในการวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางวิเคราะห์คำมาตราตัวสะกดที่ใช้ในการวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เนื้อหา	มาตราตัวสะกด	จำนวน (คำ)
คำมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา	มาตราตัวสะกดแม่กก	7
	มาตราตัวสะกดแม่กบ	7
	มาตราตัวสะกดแม่กน	8
	มาตราตัวสะกดแม่กด	8

จากตารางวิเคราะห์ข้อสอบข้างต้น ผู้วิจัยได้นำข้อสอบเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ปรับปรุงแก้ไข และนำแบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกดของชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) กับพฤติกรรมที่ต้องการวัดและความถูกต้องด้านภาษา โดยนำผลการ

การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประจำปี 2567

พิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาทำการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เป็นรายชื่อโดยคัดข้อที่มีค่าตั้งแต่ 0.67-1.00 มาใช้ จากนั้นนำแบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำมาตรวจวัดระดับของชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ผ่านการคัดเลือกมาจัดพิมพ์แล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ห้อง 3 โรงเรียนอรรณพพิทยาลัย (นามสมมติ) กรุงเทพมหานคร จำนวน 25 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่อยู่ในกลุ่มประชากรไม่ใช้กลุ่มเป้าหมาย เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของค่าที่ใช้ในการทดสอบโดยนำค่าวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) เมื่อได้ค่าคะแนนผู้วิจัยคัดเลือกค่าที่มีความยากง่ายระหว่าง 0.2 - 0.8 และค่าอำนาจจำแนกโดยใช้เทคนิค 27% ได้ค่าระหว่าง 0.32 - 1.00 แล้วนำผลดังกล่าวมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตร KR-20 ซึ่งได้เท่ากับ 0.96 จากนั้นนำแบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำมาตรวจวัดระดับของชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ไปปรับปรุงและนำจัดทำฉบับจริงเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายตามเกณฑ์ประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยปฐมนิเทศนักเรียนเพื่อชี้แจงการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนรับทราบถึงขั้นตอนการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) ในเรื่องแนวทางการสอน ขั้นตอนการจัดกิจกรรม วิธีวัดและประเมินผล
2. ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แบบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ จำนวน 30 ข้อ
3. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยวิธีการสอนแบบสมองเป็นฐาน (BBL) กับ นักเรียนกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด 4 สัปดาห์ แบ่งเป็น สัปดาห์ละ 2 คาบ
4. เมื่อทำการจัดการเรียนการสอนเสร็จแล้ว จากนั้นให้นักเรียนวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ หลังเรียน (Post-test) โดยแบบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ
5. เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์ผลในลำดับต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลการทดสอบมาดำเนินการวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติค่ามัธยฐาน (median) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าสถิติที่ใช้ในทดสอบสมมติฐานคือทดสอบค่า Non-Parametric Statistics (Wilcoxon Signed Rank Test)

ควรระบุชื่อโรงเรียนให้ชัดเจน

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่าความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอรรณพพิทยาลัย (นามสมมติ) กรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) ระหว่างหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการด้วยวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL)

ผลการทดลอง	(N)	คะแนนเต็ม	median	S.D.	Z	P
ก่อนเรียน	27	30	12	5.24	-4.559	.000*

ควรปรับแก้ไข เนื่องจาก Wilcoxon ใช้การเปรียบเทียบข้อมูลจากการจัดตำแหน่ง และค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) และไม่มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประจำปี 2567

หลังเรียน	27	30	22	5.18		
-----------	----	----	----	------	--	--

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 2 พบว่า ความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังใช้วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) มีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 22 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 5.18 สูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 12 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 5.24 จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังใช้วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($=Z-4.559, p = .000$)

สรุปผลและอภิปรายผล

ควรสรุป ให้ตรงกับ วัตถุประสงค์การวิจัยเท่านั้น

สรุปผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. ความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอรรณพพิทยาลัย (นามสมมติ) กรุงเทพมหานคร ก่อนเรียนมีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 12 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 5.24
2. ความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอรรณพพิทยาลัย (นามสมมติ) กรุงเทพมหานคร หลังเรียนมีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 22 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 5.18
3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างผลการประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำหลังเรียนกับคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ผลการประเมินหลังเรียนด้วยวิธีการสอนแบบสมองเป็นฐาน (BBL) สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ข้อมูลข้อ 3
และอีก 1

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน มีค่ามัธยฐานของคะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย

ย่อหน้า
ควรต้องศึกษา

อภิปรายผล

จากการวิจัย เรื่อง ผลของการใช้วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) ที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นำมาอภิปรายผล ดังนี้

ให้ชัดเจน ว่า
ถูกต้องหรือไม่

ความสามารถในการอ่านสะกดคำหลังเรียนด้วยวิธีการสอนแบบสมองเป็นฐาน (BBL) กับคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำ สอดคล้องตามที่ ขนาธิป พรกุล (2557, น. 35) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีนี้ต้องทำให้การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มีชีวิตชีวา (active) บทเรียนหรือกิจกรรมต้องท้าทาย ชัดเจน ไม่คลุมเครือ ใช้สถานการณ์ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยมีกิจกรรมฝึกซ้ำทบทวนบ่อยๆ ทุกครั้งที่ฝึกการคิด ทักษะใหม่ควรใช้เนื้อหา หรือทักษะที่ผู้เรียนคุ้นเคยเป็นสื่อสำหรับการคิด ผู้เรียนจะสามารถเชื่อมโยง ทักษะใหม่กับทักษะที่เคยฝึกมาแล้ว และสอดคล้องกับกุลิสรา จิตรชญาวนิช (2565, น. 231) กล่าวว่า การประเมินจากสภาพจริงเป็นการประเมินที่ใช้วิธีการที่หลากหลายโดยเน้นการประเมินผลงานหรือกิจกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกโดยการกระทำหรือการปฏิบัติจริง และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Kartikaningtyas et al. (2017) ได้ศึกษาการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานโดยใช้แนวทางตามบริบทเพื่อให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการเรียนรู้ตามบริบทของ BBL ดีกว่าการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์โดยตรง โดยรูปแบบการเรียนรู้ตามบริบทของ BBL อาจเป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพและเป็นนวัตกรรมใหม่ สอดคล้องกับ Noureen et al. (2017) ได้ศึกษาผล

การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประจำปี 2567

ของการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนเกรด 7 ผลการศึกษาพบว่า การเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานได้รับพิจารณาโดยทั่วไปว่าเป็นเทคนิคการเรียนรู้ที่ได้มาจากการวิจัยด้านประสาทวิทยาและวิทยาศาสตร์การรับรู้เพื่อเพิ่มการเรียนรู้สูงสุดในลักษณะที่ปลอดภัยและยังท้าทายอีกด้วย การวิจัยครั้งนี้เพื่อสำรวจผลของวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยออกแบบกลุ่มควบคุมโดยใช้การทดสอบสอบก่อน-การทดสอบหลังใช้การสอนแบบ BBL กลุ่มควบคุมสอนด้วยวิธีปกติ ผลการศึกษากลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ใช้เวลามากกว่าเมื่อเทียบกับวิธีการสอนแบบเดิม และมีผลการทดสอบเป็นรายบุคคลของกลุ่มทดลองพัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม สอดคล้องกับ Akman et al. (2020) ได้ศึกษาผลของการสอนภาษาอังกฤษต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน(BBL) ผลการศึกษากลุ่มทดลองพบว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มีลักษณะเฉพาะตนเองของผู้เรียนและสภาพแวดล้อมจะเพิ่มประสิทธิภาพ โดยใช้วิธีการและเทคนิคการสอนที่เหมาะสมที่สุดตามโครงสร้างของวิชา เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ในงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุผลของหลักสูตรภาษาอังกฤษที่สอนตามแนวทฤษฎี BBL ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน วิจัยเป็นรูปแบบทดลอง ทดสอบก่อน-หลังของกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างวิจัยนี้ได้จากนักเรียน สี่สิบห้า (45) คนที่เรียนในโรงเรียนมัธยม Bohsin ในจังหวัด Hatay ใช้วิธีการตามทฤษฎี BBL กับนักเรียนกลุ่มทดลองและวิธีการสอนแบบดั้งเดิมในกลุ่มควบคุม ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ในการวิจัย ตัวแปรอิสระ ค่า t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) ผลการวิจัยพบว่าการสอนภาษาอังกฤษตามทฤษฎี BBL (Experiment Class) แตกต่างจากการสอนแบบดั้งเดิม (Control Class) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับ กฤตยาภาณุจันท์ อินทร์พิทักษ์ (2562) ศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1.นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานเรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา มีความสามารถในการอ่านคำภาษาไทยโดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 84.44 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับสุธาทิพย์ ชัยแก้ว (2564) ศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำและการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ	ควรเพิ่มเติม การนำเสนอ ส่วนที่เป็นปัญหา หรืออุปสรรคในการจัดกิจกรรมเพื่อให้นำไปใช้ได้
ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	
ผลการวิจัยเรื่อง ผลของการใช้วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) ที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สามารถนำไปพัฒนาการอ่านสะกดคำของนักเรียนให้ดีขึ้นได้ และสามารถช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อ่านสะกดคำของนักเรียนในสาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน ทั้งคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา ทำให้นักเรียนอ่านออกได้	
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	
1 ควรทำการศึกษาการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) ที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำในมาตราอื่น ๆ หรือในระดับชั้นอื่นที่พบว่านักเรียนมีปัญหาด้านการอ่านตามระดับชั้น	

การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประจำปี 2567

2 ควรมีการศึกษากิจการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) ที่มีต่อความสามารถต่อการเขียนคำภาษาไทย

เอกสารอ้างอิง ควรพิมพ์โดยใช้ระบบ ให้ถูกต้อง

- กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2542 และ ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พุทธศักราช 2545*. องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์. (2562). *การพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. <http://202.28.34.124/dspace/handle/123456789/486>. สืบค้นจาก.....
- กุลิศรา จิตรชญาวนิช. (2565). *การจัดการเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 4)*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนาธิป พรกุล. (2557). *การสอนกระบวนการคิด ทฤษฎีและการนำไปใช้*. บริษัท วี.พริ้น (1991) จำกัด.
- ภริตา การะภาพ. (2564). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning : BBL) ร่วมกับการใช้สื่อโมชันกราฟิกเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา]. มหาวิทยาลัยศิลปากร. <http://ithesisir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/3826/1/60257406.pdf>.
- สุธาทิพย์ ชัยแก้ว. (2564). *การพัฒนาความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำและการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา]. มหาวิทยาลัยศิลปากร. <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/handle/123456789/3813>. สืบค้นจาก.....
- Kartikaningtyas, V., Kusmayadi, T. A., & Riyadi. (2017). Brain based learning with contextual approach to mathematics achievement. *Dissertation Abstracts International. Journal of Science and Applied Science*. 2(1), 421. <https://jurnal.uns.ac.id/ijsascs/article/view/16760/13546> สืบค้นจาก.....
- Noureen, G., Awan, R. N., & Fatima, H. (2017). Effect of brain-based learning on academic achievement of VII graders in mathematics. *Journal of elementary education*, 27(2), 85-97. สืบค้นจาก..... https://pu.edu.pk/images/journal/JEE/PDF/6_v27_2_17.pdf
- Pinar Akman , Asim Yapıcı , Mahmut Oğuz Kutlu , Filiz Tuncel1 and Gürcan Demirogları. (2020). The effect of English teaching on academic achievement based on brain based learning theory (BBL). *African Educational Research Journal Special Issue* 8(2), S158-S163, <https://doi.org/10.30918/AERJ.8S2.20.043> ISSN: 2354-2160