

ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อ
ทักษะการพูดภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*
THE EFFECTS OF BRAIN-BASED LEARNING APPROACH ON
ENGLISH SPEAKING SKILLS OF GRADE 3 STUDENTS

สุธีรา ฉายชูวงศ์¹, เนติ เฉลยวาเรศ² และ สุวัทนา สงวนรัตน์³

Suteera Chaychuwong¹, Neti Chaloeeywares² and Suwattana Sanguanrat³

¹⁻³มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

¹⁻³Thepsatri Rajabhat University, Thailand

Corresponding Author's Email: maethrylah@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน 2) ศึกษาผลการประเมินทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรี จำนวน 29 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม ซึ่งใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน แบบทดสอบความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษ แบบประเมินทักษะการพูดภาษาอังกฤษ และแบบวัดความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบอันดับที่มีเครื่องหมายกำกับของวิลคอกสัน

ผลการวิจัย พบว่า 1) ความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนด้วยแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนด้วยแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน ในภาพรวมอยู่ในระดับดีเยี่ยม และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่หลังเรียนตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน อยู่ในระดับมาก

* Received 10 July 2025; Revised 14 July 2025; Accepted 18 July 2025

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน, ความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษ,ทักษะการพูดภาษาอังกฤษ

Abstract

This research aimed to 1) Compare the English-speaking ability of Grade 3 students before and after the implementation of the brain-based learning approach 2) Evaluate their English-speaking skills after the intervention 3) Examine the students' satisfaction toward the brain-based learning activities. The sample group consisted of 29 Grade 3/1 students from Anuban Singburi School in the first semester of the 2025 academic year. The group was selected using cluster sampling, with the classroom as the unit of selection. Research instruments included: Four brain-based lesson plans, the English-speaking ability test, the English-speaking skill assessment, and a student satisfaction questionnaire. Data were analysed using mean, standard deviation, percentage, and Wilcoxon signed-rank test. The findings were as follows: 1) The English-speaking ability of the students after the implementation of Brain-Based Learning was significantly higher than before at the .05 level. 2) The students' overall English-speaking skills after the intervention were at an excellent level. 3) The students' satisfaction with the Brain-Based Learning approach under the theme Fabulous Food was at a high level. Keywords: Brain-Based Learning Approach, English Speaking Skills, English Speaking Ability.

The findings were as follows: 1) The English-speaking ability of the students after the implementation of Brain-Based Learning was significantly higher than before at the .05 level. 2) The students' overall English-speaking skills after the intervention were at an excellent level. 3) The students' satisfaction with the Brain-Based Learning approach under the theme Fabulous Food was at a high level.

Keywords: Brain-Based Learning Approach, English Speaking Skills, English Speaking Ability.

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและทุกประเทศเชื่อมโยงถึงกัน ภาษาอังกฤษได้กลายเป็นภาษากลางที่ใช้สื่อสารระหว่างผู้คนหลากหลายชาติทั่วโลก ผู้เรียนในยุคปัจจุบันจึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อมสู่สังคมโลกที่มีการแข่งขันสูง ซึ่งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศไว้อย่างชัดเจนว่ามุ่งพัฒนาให้ผู้เรียน “มีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น” (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ในระดับประถมศึกษา นั้นหลักสูตรกำหนดให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะการพูดโต้ตอบในบริบทง่าย ๆ ที่ใกล้ตัว เช่น การแนะนำตนเอง การถาม-ตอบเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน ตลอดจนการออกเสียงคำศัพท์และประโยคอย่างถูกต้องชัดเจน ครูในระดับประถมศึกษาจึงมีบทบาทในการสร้างสถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อมที่เอื้อให้นักเรียนได้พูดภาษาอังกฤษอย่างเป็นธรรมชาติและมั่นใจ ซึ่งตอบสนองต่อมาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรที่วางไว้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ภาษาอังกฤษอยู่ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 มาตั้งแต่ระดับประถมศึกษา แต่ผลลัพธ์ด้านความสามารถทางภาษาอังกฤษของผู้เรียนไทยยังอยู่ในระดับที่น่าเป็นห่วง ผู้เรียนไทยจำนวนมากประสบปัญหาในด้านการเรียนวิชาภาษาอังกฤษทุกระดับชั้น โดยเฉพาะทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารยังไม่บรรลุผลตามเป้าหมาย (พระมหาบัณฑิต ปณฺธิโต, 2567) สอดคล้องกับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (O-NET) วิชาภาษาอังกฤษพบว่าในปีการศึกษา 2565 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยเพียง 25.49% ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศที่ 32.05% อย่างชัดเจน (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2565) สถิติดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาด้านคุณภาพการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาทักษะภาษาระดับที่สูงขึ้นต่อไป หนึ่งในปัญหาสำคัญเกี่ยวกับการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนไทยคือทักษะการพูด นักเรียนจำนวนไม่น้อยพูดภาษาอังกฤษไม่ได้ หรือพูดได้ไม่คล่องแคล่วและไม่เป็นธรรมชาติ ในสถานการณ์จริง ผลการศึกษาพบว่าสิ่งที่เป็นอุปสรรคอันดับแรกในการพูดภาษาอังกฤษของผู้เรียนไทยคือความไม่มั่นใจ เนื่องจากขาดโอกาสในการฝึกสนทนาจริงกับเจ้าของภาษา มีคลังคำศัพท์จำกัด และขาดทักษะพื้นฐานในการเรียบเรียงความคิดเป็นภาษาอังกฤษ (พระมหาบัณฑิต ปณฺธิโต, 2567)

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning) เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นจากองค์ความรู้ด้านประสาทวิทยาและวิทยาศาสตร์ โดยมีหลักการสำคัญคือการนำโครงสร้างและกระบวนการทำงานของสมองมาใช้เป็นฐานในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ (รัตนวิสาณ งามสม, 2560) กล่าวคือ ครูผู้สอนจะออกแบบการเรียนรู้ที่ไม่ขัดขวางธรรมชาติการทำงานของสมอง แต่ส่งเสริมให้สมองทำงานอย่าง

เต็มศักยภาพตามพัฒนาการของผู้เรียนในแต่ละช่วงวัย แนวคิดนี้ตั้งอยู่บนสมมติฐานว่ามนุษย์ทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ หากได้รับการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความพร้อมและกลไกการเรียนรู้ของสมองตนเอง สำหรับผู้เรียนวัยประถมศึกษา แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน มีความสำคัญอย่างยิ่งเพราะสมองของเด็กอยู่ในช่วงพัฒนาการที่รวดเร็ว การจัดกิจกรรมการเรียนรู้จึงควรมุ่งกระตุ้นการทำงานของสมองส่วนต่าง ๆ อย่างเหมาะสม ทั้งทางด้านอารมณ์ ด้านความรู้สึก การเคลื่อนไหวและด้านประสาทสัมผัส กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานมักดำเนินไปตามขั้นตอนที่สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ของสมองเริ่มต้นจากขั้นอุ่นเครื่อง (Warm-up) เพื่อเตรียมสมองของผู้เรียนให้พร้อมรับการเรียนรู้ ขั้นเรียนรู้ (Presentation) นำเสนอเนื้อหาใหม่เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจในบริบท ขั้นฝึกฝน (Practice) ฝึกฝนทักษะให้เกิดความมั่นใจและแม่นยำ ขั้นสรุป (Wrap Up) ผู้เรียนช่วยกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ เพื่อให้เกิดความชัดเจน ขั้นนำไปใช้ (Production) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับไปใช้อย่างอิสระ ในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลอง ในแต่ละขั้นตอนเอื้อต่อการย้ายความรู้เข้าสู่ความทรงจำระยะยาวของผู้เรียน แนวทางดังกล่าวถือว่าเหมาะสมอย่างยิ่งกับผู้เรียนวัยประถมที่ต้องการทั้งการกระตุ้นความสนใจและการฝึกทักษะอย่างต่อเนื่องควบคู่กัน

รัตนวิสาณ งามสม (2560) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่าผู้เรียนเกิดทัศนคติที่ดีและรู้สึกสนุกกับการเรียนภาษาอังกฤษมากขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของพัชรินทร์ สีนจะโปะ และเจษฎา กิตติสุนทร (2562) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อพัฒนาความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ ผลปรากฏว่าหลังการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนมีคะแนนความสามารถในการสื่อสารสูงขึ้นอย่างเด่นชัดคือ ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนประมาณ 25% และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเป็น 71% ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 70% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการสอนแบบแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานที่ช่วยยกระดับทักษะการฟัง-พูด-อ่าน-เขียนของผู้เรียนได้จริงในห้องเรียนปฏิบัติ เป็นไปในทำนองเดียวกันกับผลการวิจัยของ Jensen (2008) การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานยังส่งผลให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น จากการศึกษาวิจัยพบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการสอนด้วยแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีความกระตือรือร้นและกล้าแสดงออกทางภาษามากขึ้น ส่งผลถึงความมั่นใจในการพูดที่สูงขึ้นกว่าการสอนแบบปกติ อีกทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและสอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของสมองทำให้ผู้เรียนรู้สึกชอบ สนุกกับการเรียน มีความสุขและไม่น่าเบื่อ และเกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียน

ภาษาอังกฤษ มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในระดับสูง พัฒนาทักษะได้อย่างรวดเร็วขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้อให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญจากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง อีกทั้งได้ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ที่ช่วยกระตุ้นความสนใจ ความกล้าแสดงออก และความสามารถในการสื่อสารของนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น และนอกจากนี้ ยังเพื่อเป็นแนวทางสำหรับครู นักการศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษาอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน
2. เพื่อศึกษาผลการประเมินทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบของงานวิจัย เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One – Group Pretest - Posttest Design ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538)

T ₁	X	T ₂
----------------	---	----------------

X หมายถึง การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน

T₁ หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน (Pretest)

T₂ หมายถึง การทดสอบหลังเรียน (Posttest)

2. ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 7 ห้องเรียน จำนวน 258 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรีจำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 29 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดของการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสม ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scales) ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้ ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

3.2 แบบทดสอบความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ผู้วิจัยนำข้อคำถามในแบบทดสอบที่สร้างขึ้นมาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 จากนั้นนำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 29 คน พบว่า มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.55-0.72 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.27-0.73 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.84

3.3 แบบประเมินทักษะการพูดภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบประเมินทักษะการพูดแบบปฏิบัติ (Oral Performance Test) โดยมีหัวข้อเกี่ยวกับรูปภาพให้นักเรียนเลือกจำนวน 4 หัวข้อให้นักเรียนเลือกเพียง 1 หัวข้อ แล้วให้นักเรียนพูดปากเปล่าบรรยายภาพให้ครอบคลุมตามเนื้อหา ซึ่งกำหนดเกณฑ์การประเมินทักษะการพูดภาษาอังกฤษ 3 ด้าน ได้แก่ 1) ความถูกต้องของคำศัพท์และประโยค 2) ความคล่องแคล่ว 3) การแสดงท่าทาง/น้ำเสียงประกอบการพูด รวมทั้งสิ้น 20 คะแนน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.80-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.73 และเกณฑ์การประเมินทักษะการพูดภาษาอังกฤษ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.80-1.00

3.4 แบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านครูผู้สอน ด้านเนื้อหา ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล โดยใช้รูปแบบมาตราส่วน 5

ระดับ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.80-1.00 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.77

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 นำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษที่ได้สร้างขึ้น เรื่อง Fabulous Food เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)

4.2 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน รวมเวลาในการทดลอง 2 สัปดาห์

4.3 ทดสอบหลังเรียนกับกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) นำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์วิธีทางสถิติเพื่อตรวจสอบสมมติฐานต่อไป

4.4 นำแบบประเมินทักษะการพูดภาษาอังกฤษ จำนวน 4 หัวข้อ ไปประเมินทักษะการพูดกับกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล โดยให้นักเรียนแต่ละคนจับสลากเลือกหัวข้อเพียง 1 หัวข้อ โดยผู้วิจัยกับครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 1 คน เป็นผู้ประเมินให้คะแนนตามเกณฑ์การประเมินทักษะการพูดภาษาอังกฤษ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.5 ผู้วิจัยวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 นำคะแนนที่วัดได้จากแบบทดสอบความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษ แบบประเมินทักษะการพูดภาษาอังกฤษ และแบบวัดความพึงพอใจ มาหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และนำค่าเฉลี่ยทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายระดับของทักษะการพูดภาษาอังกฤษ

5.2 เปรียบเทียบความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน โดยใช้วิธีการทดสอบอันดับที่มีเครื่องหมายกำกับของวิลคอกสัน (The Wilcoxon match pairs signed - ranks test)

5.3 นำผลการตอบแบบวัดความพึงพอใจจากนักเรียนทั้งหมดมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำค่าเฉลี่ยไปเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.59 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบการทดสอบวัดความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน สถิตินอนพารามेटริก (Nonparametric Statistics) ใช้วิธีการทดสอบแบบ The Wilcoxon signed - rank test

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	T^+	T^-	T
ก่อนเรียน	29	4.83	1.56	435	0	0*
หลังเรียน	29	16.55	1.70			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($T_{(0.05,29)} = 140$)

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน มีค่าเท่ากับ ($\bar{X} = 4.83$, S.D. = 1.56) และ ($\bar{X} = 16.55$, S.D. = 1.70) ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 แสดงผลการศึกษาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน

ช่วงคะแนน	จำนวนนักเรียน	แปลผล
ช่วงคะแนน 17 – 20 คะแนน	26 คน	ดีเยี่ยม
ช่วงคะแนน 13 – 16 คะแนน	3 คน	ดี
ช่วงคะแนน 9 – 12 คะแนน	-	พอใช้
ต่ำกว่า 9 คะแนน	-	ปรับปรุง

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการศึกษาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน ในภาพรวมอยู่ในระดับดีเยี่ยมและระดับ ดี

ตารางที่ 3 แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน

ที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	ด้านครูผู้สอน	4.33	0.59	มาก
2	ด้านเนื้อหา	4.34	0.65	มาก
3	ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้	4.34	0.65	มาก
4	ด้านการวัดและประเมินผล	4.34	0.66	มาก
ภาพรวม		4.34	0.64	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน มีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.64) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทั้งในด้านครูผู้สอน ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.59) ด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.65) ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.65) และด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.66)

อภิปรายผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานมีความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นอาศัยหลักการจัดการเรียนการสอนแบบใช้สมองเป็นฐาน (BBL) ของ Jensen (2000) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน คือ การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของสมอง เป็นการเรียนรู้ที่ต้องตอบคำถามที่ว่าอะไรบ้างที่ดีต่อสมอง ดังนั้นความหมายจึงเป็นการเรียนรู้ที่ผสมผสานหรือรวบรวมความหลากหลายทักษะความรู้เพื่อนำมาใช้ในการส่งเสริมการทำงานของสมอง สอดคล้องกับผลการวิจัยของธนาภรณ์ จันทรประดิษฐ์ (2563) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีทักษะการพูดภาษาอังกฤษหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน ในภาพรวมอยู่ในระดับดีเยี่ยมและระดับดี ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีขั้นตอนจาก

ง่ายไปหายาก นักเรียนปฏิบัติได้จริง มีขั้นตอนการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษประกอบด้วย ขั้นตอนเครื่อง เป็นขั้นเตรียมความพร้อม เป็นขั้นบริหารสมอง เตรียมสมองให้พร้อมรับการ เรียนรู้ โดยครูทบทวนคำศัพท์ที่เรียนมาแล้ว ใช้เกม เพลง แนะนำเนื้อหา ภาษา คำศัพท์ โครงสร้างประโยค ในบทเรียนใหม่ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนเกิดความสนใจ ในขั้นเรียนรู้ เป็นขั้นนำเสนอเนื้อหาใหม่ นักเรียนได้ฝึกใช้ภาษาเช่น การฝึกอ่านออกเสียงตามครู และ นักเรียนฝึกอ่านออกเสียงด้วยตนเอง นักเรียนได้เรียนรู้และฝึกพูดเป็นโครงสร้างประโยค ได้ฝึก การทำกิจกรรมกลุ่ม ได้ฝึกพูดตามสถานการณ์จำลองโดยใช้ภาษาที่เรียนมาให้เกิดความเข้าใจ และความมั่นใจ ในขั้นฝึกเป็นขั้นทำกิจกรรมให้เกิดความมั่นใจและแม่นยำ โดยทำการฝึกซ้ำ ๆ จนเกิดความเข้าใจและความชำนาญ ในขั้นสรุปเป็นขั้นที่ครูกับนักเรียนช่วยกันสรุปสิ่งได้เรียนรู้ เพื่อให้เกิดความชัดเจน และขั้นการนำไปใช้ เป็นขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ในการทำใบงาน เปิด โอกาสให้ผู้เรียนใช้ภาษาจริงในการนำเสนอเพื่อฝึกทักษะการพูดภาษาอังกฤษ สอดคล้องกับ ผลการวิจัยของรัตนวิสาณ งามสม (2560) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ทักษะการพูดภาษาอังกฤษหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) สูง กว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลสัมฤทธิ์ทางการพูดภาษาอังกฤษ ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมอง เป็นฐานมีความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาอังกฤษอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก กิจกรรมการเรียนรู้ที่นักเรียนได้รับมีขั้นตอนเริ่มจากง่ายไปหายาก นักเรียนปฏิบัติได้จริง มี ขั้นตอนการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษเป็นไปตามขั้นตอนการทำงานของสมอง โดยเริ่มต้น จากการเตรียมสมองให้พร้อมรับการเรียนรู้ โดยครูทบทวนคำศัพท์ที่เรียนมาแล้ว ใช้เกม เพลง แนะนำเนื้อหาภาษา คำศัพท์ โครงสร้างประโยคในบทเรียนใหม่ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้นักเรียน เกิดความสนใจ นักเรียนได้ฝึกใช้ภาษาเช่น การฝึกอ่านออกเสียงตามครูและได้ฝึกอ่านออกเสียง ด้วยตนเอง ฝึกพูดเป็นโครงสร้างประโยค ฝึกการทำกิจกรรมกลุ่ม ได้ฝึกพูดตามสถานการณ์ จำลองโดยใช้ภาษาที่เรียนมาให้เกิดความเข้าใจและความมั่นใจ มีการฝึกซ้ำๆ จนเกิดความ เข้าใจและความชำนาญ รวมทั้งมีการสรุปสิ่งได้เรียนรู้เพื่อให้เกิดความชัดเจนระหว่างครูกับ นักเรียน และเพื่อนกับเพื่อน และมีการประยุกต์ใช้ความรู้ในการทำใบงาน และฝึกทักษะการ พูดภาษาอังกฤษหน้าชั้นเรียนซึ่งเป็นจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีความตื่นเต้น สนุกสนาน ส่งเสริมให้นักเรียนมีความตั้งใจและความกระตือรือร้นในการเรียน ครูสอนใช้คำพูดทางบวก ช่วยลดความกังวลใจของนักเรียน ทำให้สมองทำงานได้ดี ครูมีการใช้สื่อหลากหลายในการสอน เพื่อดึงดูดความสนใจและมีความพร้อมที่จะเรียน ส่งผลให้นักเรียนชอบเรียนภาษาอังกฤษ เป็น วิชาที่เรียนแล้วสนุก ไม่น่าเบื่อและสามารถใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ แสวงหา ความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของรัตนวิ

สาธิต งามสม (2560) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) อยู่ในระดับมาก

องค์ความรู้ใหม่

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้สมองทั้งสองซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุล ผ่านเทคนิคการสอนที่หลากหลายและเหมาะสมกับพัฒนาการทางสมองในแต่ละช่วงวัย โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย ทั้งหมด 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ขั้นอุ่นเครื่อง (Warm-up) เพื่อเตรียมสมองของผู้เรียนให้พร้อมรับการเรียนรู้ผ่านการชมวิดีโอเพลงที่สอดคล้องกับเนื้อหา กิจกรรมเกม

ขั้นที่ 2 ขั้นเรียนรู้ (Presentation) นำเสนอเนื้อหาใหม่เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจในบริบท โดยแสดงภาพสีสันสวยงามเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน การนำเสนอเนื้อหาที่ชัดเจน

ขั้นที่ 3 ขั้นฝึก (Practice) ฝึกฝนทักษะให้เกิดความมั่นใจและแม่นยำ

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุป (Wrap Up) ผู้เรียนช่วยกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ เพื่อให้เกิดความชัดเจน

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้ (Production) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับไปใช้

อย่างอิสระ ในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลอง

สรุป/ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อทักษะการพูดภาษาอังกฤษเรื่อง Fabulous Food สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถสรุปผลได้ ดังนี้ 1. ผลการทดสอบวัดความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง Fabulous Food หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ผลการศึกษาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน ในภาพรวมอยู่ในระดับดีเยี่ยม 3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน อยู่ในระดับมาก **ข้อเสนอแนะทั่วไป** 1. การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน ควรเตรียมความพร้อมและวางแผนด้านเวลา เพื่อให้ให้นักเรียนได้ปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ครบทุกขั้นตอนและควบคุมระยะเวลาในการทำกิจกรรม

2. การพัฒนาความกล้าแสดงออกและการแสดงท่าทาง น้ำเสียงประกอบการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ครูควรเน้นกิจกรรมที่กระตุ้นให้นักเรียนพูดภาษาอังกฤษให้มากที่สุดเพื่อให้นักเรียนเกิดความคุ้นเคยในการพูดภาษาอังกฤษและเปิดโอกาสให้นักเรียนกล้าแสดงออกและได้แสดงท่าทาง น้ำเสียงประกอบการพูดในการฝึกทักษะการพูดภาษาอังกฤษบ่อย ๆ ฝึกซ้ำ ๆ **ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป** 1. ควรมีการศึกษผลการใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เพื่อพัฒนาในทักษะทางภาษาอังกฤษด้านอื่น ๆ เช่น ทักษะการฟัง ทักษะการอ่าน และทักษะการเขียน สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา 2. ควรมีการศึกษผลการใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับวิธีการจัดการเรียนรู้อื่น ๆ เช่น วิธีการจัดการเรียนรู้ภาษาตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษในระดับชั้นอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ธนาภรณ์ จันทรประดิษฐ์. (2564). ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. ในวิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- รัตน์วิสาณ งามสม. (2560). การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พัชรินทร์ สีนจะโปะ, & เจษฎา กิตติสุนทร. (2562). การศึกษาความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน. วารสารชุมชนวิจัย, 13(2), 215-224.
- พระมหาบัณฑิต ปณฺธิโต ครองบัวบาน, พ.บ. (2567). ปัญหาการเรียนภาษาอังกฤษในศตวรรษที่ 21. วารสารธรรมเพื่อชีวิต, 30(1), 43-57.
- ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2565). สรุปผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ O-NET ป.6 ปีการศึกษา 2565. กรุงเทพมหานคร: สทศ.
- Jensen, E. (2000). Brain-Base Learning. San Diego, CA The Brain Store Publishing.