

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการฟัง
และการพูดวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

THE EFFECTS OF LEARNING MANAGEMENT ON BRAIN-BASED LEARNING
APPROACH TO LISTENING AND SPEAKING ABILITY
OF GRADE 3 STUDENTS

ปัทิตตา นิลพันธ์¹, สุธาทิพย์ งามนิล²

Pathidta Ninlaphan¹, Suthathip Ngamnin²

Corresponding Author E-mail: Pathidta.ni@nsru.ac.th

Received: Jun 04, 2025; Revised: Sep 12, 2025; Accepted: Oct 06, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการฟังก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน 2) เปรียบเทียบความสามารถในการฟังหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 70 3) เปรียบเทียบความสามารถในการพูดก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน 4) เปรียบเทียบความสามารถในการพูดหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 70 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเขากวางทอง จำนวน 13 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน 2) แบบวัดความสามารถในการฟัง จำนวน 20 ข้อ และ 3) แบบวัดความสามารถในการพูด จำนวน 2 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีที่ระดับนัยสำคัญไม่เป็นอิสระต่อกัน และการทดสอบค่าทีแบบกรณีกกลุ่มเดียว ผลการวิจัยพบว่า

- 1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีความสามารถในการฟังวิชาภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีความสามารถในการฟังวิชาภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีความสามารถในการพูดวิชาภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 4) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถในการพูดวิชาภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน, ความสามารถในการฟัง, ความสามารถในการพูด

¹นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

¹Student in Master of Education Degree, Curriculum and Instruction, Nakhon Sawan Rajabhat University

²อาจารย์ที่ปรึกษา, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

²Advisor, Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University

Abstract

This research aimed to 1) compare the listening ability of grade 3 students between before and after learning by using Brain-Based Learning approach, 2) compare the listening ability of grade 3 students between after learning by using Brain-Based Learning approach with the criteria 70 percent, 3) compare the speaking ability of grade 3 students between before and after learning by using Brain-Based Learning approach, and 4) compare the speaking ability of grade 3 students between after learning by using Brain-Based Learning approach with the criteria 70 percent. The sample of this research was 13 grade 3 students of Ban Khao Kwang Thong School obtained by cluster random sampling. The instruments of this research were 1) the 6 lesson plans, 2) 20 items of the listening ability test, and 3) 2 items of the speaking ability test. Data were analyzed by using mean, standard deviation, t-test for dependent sample and t-test for one sample. The research findings were as follows:

1) The grade 3 students who were taught through learning management by according to Brain-Based Learning approach had the listening ability after learning higher than before significantly by statistical level .05.

2) The grade 3 students who were taught through learning management by according to Brain-Based Learning approach had the listening ability after learning higher than the criteria 70 percent significantly by statistical level .05.

3) The grade 3 students who were taught through learning management by according to Brain-Based Learning approach had the speaking ability after learning higher than before significantly by statistical level .05.

4) The grade 3 students who were taught through learning management by according to Brain-Based Learning approach had the speaking ability after learning higher than the criteria 70 percent significantly by statistical level .05.

Keywords : Brain-Based Learning Management, Listening Ability, Speaking Ability

บทนำ

ในปัจจุบันภาษาอังกฤษนั้นถือเป็นภาษาสากลที่ใช้ติดต่อสื่อสารกันทั่วโลก จากการเข้าสู่ยุค ศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคที่โลกมีความเจริญก้าวหน้าทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะด้านการติดต่อสื่อสาร เนื่องมาจากมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เชื่อมโยงข้อมูลทั่วโลก เข้าด้วยกันทำให้ผู้คนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างไร้พรมแดน (ดุขฎิรังษิ์ชวัล. 2562) ด้วยเหตุนี้การเรียนรู้ภาษาอังกฤษจึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็น นอกจากการนำไปใช้ในการติดต่อสื่อสารแล้วยังสามารถใช้ในการแสวงหาความรู้ การศึกษาได้อีกด้วย มากไปกว่านั้นภาษาอังกฤษยังช่วยสร้างความเข้าใจในความหลากหลายของภาษา วัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลกที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้น มีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบันได้เป็นอย่างดี (ชยาพล ชมชัยยา, และคนอื่นๆ. 2565) เช่นเดียวกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ พุทธศักราช 2551 ที่ได้ระบุไว้ว่าการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นใน ชีวิตประจำวัน เนื่องจากภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร, การศึกษา, การเรียนรู้และการ ประกอบอาชีพ นอกจากนี้การเรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรมจะช่วยส่งเสริม ให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศและสามารถใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยภาษาอังกฤษนั้นถือเป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐานที่จำเป็นต้องเรียนรู้ ตลอดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551) ดังนั้นจึงถือได้ว่าการศึกษาในประเทศไทยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญและมีการส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในทุก ระดับชั้น นอกจากนี้ กระทรวงศึกษาธิการยังได้กำหนดเป้าหมายในการจัดการสอนภาษาอังกฤษให้เป็นแนวใหม่ตามกรอบความสามารถทางภาษาของสหภาพยุโรปหรือ The Common European Framework of Reference for Languages: CEFR โดยเน้นให้มีการออกแบบ พัฒนาการเรียนการสอน การทดสอบ และการวัดผลประเมินความสามารถภาษาอังกฤษ ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษให้กับผู้เรียนทุกระดับชั้นให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐาน CEFR (สถาบันภาษาอังกฤษ สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2558) ซึ่งการจะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพตามกรอบมาตรฐาน CEFR โดยเฉพาะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารนั้น ผู้เรียนควรที่จะได้รับการพัฒนา และฝึกฝนทักษะที่สำคัญและจำเป็นอันได้แก่ ทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่าน และทักษะการเขียน โดยเฉพาะทักษะการฟังและทักษะการพูด ที่ควรเร่งส่งเสริมและพัฒนาเนื่องจากเป็นทักษะหลักของการเรียนรู้ภาษาเพื่อการสื่อสาร โดยทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำทักษะเหล่านี้ไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาความสามารถทางภาษาอังกฤษในด้านต่าง ๆ ของนักเรียนไทยพบว่านักเรียน ไทยส่วนใหญ่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษอยู่ในระดับต่ำ ที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อการ ใช้ ภาษาอังกฤษในอนาคต ซึ่งปัญหาเหล่านี้เห็นได้จากผลคะแนนการสอบภาษาอังกฤษระดับนานาชาติ โดย Education First ได้เปิดเผยผลการจัดอันดับทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในปี 2024 ว่าไทยอยู่ใน อันดับที่ 106 จาก 116 อันดับของประเทศไม่ได้ใช้อังกฤษเป็นภาษาทางการ ซึ่งประเทศไทยนั้นมี คะแนนการวัดระดับอยู่ที่ 477 จากคะแนนเต็ม 800 คะแนน จากคะแนนดังกล่าวเมื่อเปรียบเทียบกับ ด้วยเกณฑ์ของ EF English Proficiency Index ถือได้ว่าระดับทักษะการใช้ภาษาอังกฤษของคนใน ประเทศไทยนั้นอยู่ในระดับต่ำมาก (EF English Proficiency Index. 2024) โดยปัญหาส่วนใหญ่ที่ส่งผลกระทบต่อการ ใช้ภาษาอังกฤษนั้นอาจเกิดขึ้นได้ตั้งแต่ กระบวนการเรียนรู้ทางภาษาที่ไม่เป็นไปตามหลักพัฒนาการเรียนรู้ทางภาษา ในกระบวนการจัดการ เรียนการสอน ภาษาอังกฤษมักมีการใช้หลักสูตรการเรียนการสอนภาษาที่เน้นโครงสร้างทางไวยากรณ์ เป็นหลักและผู้สอนส่วนใหญ่มักจะใช้ภาษาไทยในการสอนภาษาอังกฤษ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ ผู้เรียนไม่สามารถพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษโดยเฉพาะด้าน การฟังและการพูดได้ดีเท่าที่ควร ซึ่ง การเรียนรู้ภาษาที่ต้นนั้นควรเป็นไปตามหลักพัฒนาการเรียนรู้ภาษาตามธรรมชาติที่เริ่มต้นเรียนรู้จาก การฟังและการพูดตามลำดับ (สถาบันภาษาอังกฤษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2558) โดย

มินตรา ฐิริปัญญานิช (อ้างใน BBC Thailand. 2561) ได้อธิบายถึงสาเหตุของการ พัฒนาการเรียนรู้ทางภาษาของผู้เรียนว่า ครูภาษาอังกฤษในประเทศไทยส่วนมากคุ้นชินกับการสอนที่ เน้นไวยากรณ์ รวมถึงระบบการเรียนการสอนมุ่งเน้นใน กระบวนการสอบแบบข้อเขียนที่ไม่ได้เน้นการฝึกใช้ภาษา จึงทำให้กระบวนการสอนเป็นการเน้นให้ผู้เรียนท่องจำคำศัพท์และ ไวยากรณ์ที่จำเป็นต้อง นำไปใช้ในกระบวนการสอบมากกว่าเน้นให้ผู้เรียนใช้ภาษาอังกฤษสื่อสาร โดยการสอนภาษาอังกฤษ ลักษณะนี้มักทำให้ผู้เรียนไม่เห็นความสำคัญของการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารและทำให้ผู้เรียน ขาดแรงจูงใจในการเรียน ภาษาอังกฤษได้ด้วย เนื่องจากเห็นว่าการเรียนภาษาอังกฤษเป็นเรื่องที่น่าเบื่อ ต้องเรียนไวยากรณ์และจำคำศัพท์เป็นจำนวน มาก และยังทำให้ผู้เรียนไม่กล้าใช้ภาษาอังกฤษใน สื่อสารในชีวิตประจำวัน เพราะกลัวการใช้ไวยากรณ์ในการสื่อสารได้ไม่ ถูกต้อง

ทักษะการฟัง-พูดภาษาอังกฤษนับเป็นทักษะสำคัญอย่างหนึ่งในการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่ง การติดต่อสื่อสารด้วยการพูดสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การพูดสนทนาการอภิปราย และการพูดนำเสนอ การสื่อสารใน ชีวิตประจำวัน นอกจากนั้นการฟังเป็นทักษะรับสารที่สำคัญและใช้กันมาก เป็นทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้ทักษะอื่น ๆ จึงเป็น ทักษะแรกที่ต้องมีการสอน เพราะผู้พูดต้องฟังให้เข้าใจก่อน จึงจะมีความสามารถในการพูดโต้ตอบได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Bowen, et al (1995: 73) ที่กล่าวถึงความเหมาะสมในการจัดอันดับการเรียนรู้ทักษะทางภาษาของผู้เรียนภาษาที่สอง ว่า ทักษะที่มีความสำคัญอันดับแรก คือ ทักษะการฟัง รองลงมาทักษะการพูด หลังจากนั้นจึงเป็นทักษะการอ่านและเขียน นอกจากนั้นจากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ รายวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในกลุ่มโรงเรียนอำเภอนองนาค กลุ่ม 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 ปีการศึกษา 2566 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 64.50 และหาก พิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเขาขวางทอง พบว่ามี ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ เท่ากับ 63.50 ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75 อยู่ที่ 10.50 และ 11.50 ตามลำดับ (ศึกษาธิการจังหวัด อุทัยธานี. 2566) ในฐานะผู้สอน ภาษาอังกฤษให้แก่ผู้เรียนจึงได้เห็นความสำคัญในการศึกษาค้นคว้าและแสวงหาแนวทางและ วิธีการที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยเฉพาะทักษะการฟังและการ พูดภาษาอังกฤษของผู้เรียนให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ

โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษที่เป็นไปตาม หลักการพัฒนาการทาง ภาษาพร้อมทั้งสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ไปพร้อมๆกัน พบว่าแนวการสอนที่ได้รับความ สนใจและเหมาะสมในการนำมาปรับใช้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามพัฒนาการทางภาษาคือการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้ สมองเป็นฐาน โดยเป็นการเรียนรู้ที่ใช้โครงสร้างและหน้าที่ของสมองเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ และเป็นการส่งเสริมให้สมอง ได้ปฏิบัติหน้าที่อย่างสมบูรณ์ที่สุด โดยมีหลักคิดว่าทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ ทุกคนมีสมองพร้อมที่จะเรียนรู้มาตั้งแต่กำเนิด (Caine, & Caine. 1990: 66 - 70) เป็นวิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จและมีความสุขกับกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ในบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และสอดคล้องกับการทำงานของสมองตนเอง ซึ่งจะทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนได้รู้จักคิด มุ่งเน้นการฝึกผู้เรียน ให้ใช้ความคิดอย่างถูกวิธี คิดอย่างเป็นระบบรู้จักวิเคราะห์ ทำให้ผู้เรียนสามารถช่วยตัวเองได้และนำไปสู่จุดหมายของการเรียนรู้อย่างแท้จริง นอกจากนั้นยังเป็นการเรียนรู้ที่สอดคล้องการทำงานของสมองตามธรรมชาติ สิ่งที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือผู้เรียนต้องการการพักเพื่อผ่อนคลาย และในการเรียบเรียงข้อมูลในสมอง ดังนั้นผู้สอนควรจัดสรรเวลาให้มีการพักระหว่าง เรียนในแต่ละครั้ง การจัดกิจกรรมในห้องเรียน ควรมีการใช้เสียงเพลงประกอบ มีการใช้ดนตรีกิจกรรมเข้าจังหวะ มีการ เคลื่อนไหวและฝึกให้ผู้เรียนได้ร่วมอภิปรายเพื่อสรุปถึงกฎหรือหลักการสำคัญของเรื่องนั้นๆ เพื่อที่จะทำให้สมองได้พัฒนา

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน หมายถึง การออกแบบการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการ ทำงานของสมอง โดยจัดให้มีบรรยากาศในสภาวะเชิงบวก เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับความรู้สึกจากประสาทสัมผัสต่าง ๆ พร้อม

กันหลาย ๆ ส่วน โดยผ่านกระบวนการฝึกซ้ำ ย้ำ ทวน ทำให้เกิดความชำนาญซึ่งส่งผลให้เรียนรู้ได้อย่างมีความสุข สนุกสนาน เกิดความสบายใจ และส่งเสริมให้สมองสามารถรับรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ลำดับขั้นตอนการสอนที่สอดคล้องกับ กระบวนการทำงานของสมองการจัดกิจกรรมตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานเป็นการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสมาธิเพื่อ เตรียมความพร้อม อาจทำการบริหารสมอง โดยการทำสมาธิ เล่าเรื่อง ออกกำลังกาย ฯลฯ แล้วให้นักเรียนมีโอกาสมือ ปฏิบัติจริง รู้จักฝึกฝน ศึกษาค้นคว้าสร้างองค์ความรู้หรือผลงาน โดยการร่วมคิดร่วมทำและยังมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้ ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฝนความสามารถ และเป็นการสอนย้ำ ซ้ำ ทวน ด้วยกิจกรรมหลากหลาย โดยมุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่าง เป็นระบบด้วยตนเอง ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ถาวร (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. 2554: 64 - 65) นอกจากนี้การจัดการเรียน การสอนโดยการใช้สมองเป็นฐาน ยังช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียน ผ่อนคลาย มีความสุขสนุกสนานในการเรียนรู้ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. 2554: 125)

จากความสำคัญและสภาพปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นแล้วนั้น ผู้วิจัยจึงนำวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็น ฐานมาเป็นแนวคิดและวิธีการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการฟังและการพูดในวิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งจะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษให้กับครูผู้สอนที่มีความสนใจ ที่จะพัฒนา ความสามารถในการฟังและพูดของนักเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการฟังก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการฟังหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการพูดก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
4. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการพูด หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 70

การทบทวนวรรณกรรม

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

Caine, & Caine (1990: 66-70) ให้ความหมายของ Brain-Based Learning: BBL ว่าเป็นการเรียนรู้ที่ใช้ โครงสร้างและหน้าที่ของสมองเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้โดยไม่สกัดกั้นการทำงานของสมองแต่เป็นการส่งเสริมให้สมองได้ ปฏิบัติหน้าที่อย่างสมบูรณ์ที่สุดภายใต้แนวคิด “ทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ ทุกคนมีสมองพร้อมที่จะเรียนรู้มาตั้งแต่กำเนิด”

พรพิไล เลิศวิชา และอัครภูมิ จารุภากร (2550: 236 อ้างถึงใน จุฑาทิพย์ แก้วอารีตัน. 2566) กล่าวถึงความหมาย ของการเรียนรู้โดยการใช้สมองเป็นฐานว่า การเรียนรู้โดยการใช้สมองเป็นฐานเป็นการนำความรู้เรื่องสมองและธรรมชาติการ เรียนรู้ของสมองมาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งได้แก่ การจัดกิจกรรมระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน การจัดสิ่งแวดล้อม การ ออกแบบ และการใช้เครื่องมือและสื่อเพื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ โดยเน้นประเด็นสำคัญที่ต้องทำให้ผู้เรียนสนใจและสามารถทำให้ เกิดการเรียนรู้การสร้างความรู้เกิดความจำและนำไปสู่ความสามารถในการใช้เหตุผล

สรุปได้ว่า ความหมายของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานข้างต้น เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการ ของสมองโดยเชื่อว่าทุกคนสามารถ เรียนรู้ได้ ทุกคนมีสมองพร้อมที่จะทำการเรียนรู้มาตั้งแต่กำเนิด ซึ่งสมองจะเรียนรู้ด้วยการ เก็บ ประสพการณ์ซ้ำ ๆ นำเข้าเป็นความทรงจำรวมไปถึงการส่งเสริมการจัดสภาพแวดล้อมเชิงบวก จะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถ เรียนรู้ได้ดีเมื่อบุคคลมีสุขภาพดี มีอารมณ์ผ่อนคลาย มีความสุข สนุกสนาน หรือพอใจ

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

พรพิไล เลิศวิชา (2558: 68 - 78) ได้ให้แนวทางขั้นตอนการสอนที่สอดคล้องตามแนวการ เรียนรู้โดยใช้สมองเป็น ฐาน โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นอุ่นเครื่อง (Warm-up) มีแนวการจัดกิจกรรม ดังนี้

1. บริหารสมอง (Brain-Gym)
2. ยืดเส้นยืดสาย (Stretcher Energizer)
3. กิจกรรมเคลื่อนไหว (Movement)
4. เพลง เกม (Song, games)

ขั้นที่ 2 ขั้นเรียนรู้ (Learning Stage) มีแนวการจัดกิจกรรม ดังนี้

1. กระตุ้นความสนใจด้วยสื่อที่แปลกใหม่ท้าทาย (Challenging)
2. สิ่งที่ต้องมีความหมายใกล้ตัว เชื่อมโยงกับบริบทจริง (Meaningful)
3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลาย (Multiple Learning Activities) และมี บรรยากาศตื่นตัว หรือ

สนุกสนานเพลิดเพลิน

4. สรุปโดยใช้แผนผังตาราง กราฟ และใส่รหัสช่วยจำ (Memory Encoding) ถ้าเป็นไปได้

ขั้นที่ 3 ขั้นฝึก (Practice Stage) มีแนวการจัดกิจกรรม ดังนี้

1. ทำการฝึกซ้ำ ๆ จนเกิดความเข้าใจและความชำนาญ (Practice, Practice and Practice)
2. ปรับปรุงและพัฒนาผลงานโดยใช้ใบงานและชิ้นงานที่ก้าวหน้าขึ้น (Improvement and Development)

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุป (Conclusion Stage) มีแนวการจัดกิจกรรม ดังนี้

1. สรุปความคิดรวบยอดของบทเรียนซ้ำอีกครั้งหนึ่ง
2. ประเมินผลการเรียนรู้ตามตัวชี้วัด

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้ (Application Stage) มีแนวการจัดกิจกรรม ดังนี้

1. ประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ใหม่ เช่น ทำใบงานใหม่ ๆ โครงการใหม่ ๆ
2. สร้างสรรค์ผลงานและชิ้นงาน

จากการนำเสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสมองเป็นฐานข้างต้น สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เป็นการจัดการกิจกรรมที่ใช้เทคนิควิธีการที่หลากหลายเพื่อ พัฒนาการทำงานของสมองทั้งซีกซ้าย และซีกขวาให้เต็มศักยภาพตามพัฒนาการทางสมองตามวัย ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสมองเป็นฐาน 5 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 ขั้นอุ่นเครื่อง โดยการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเพื่อบริหารสมองผ่านเพลงและเกม

ขั้นที่ 2 ขั้นเรียนรู้ เป็นการกระตุ้นความสนใจด้วยสื่อที่แปลกใหม่ท้าทาย จัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลาย และมี บรรยากาศตื่นตัว หรือสนุกสนานเพลิดเพลิน

ขั้นที่ 3 ขั้นฝึก เป็นการจัดการกิจกรรมเพื่อทำการฝึกซ้ำ ๆ จนเกิดความเข้าใจและความชำนาญ

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุป โดยสรุปความคิดรวบยอดของบทเรียนซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้ โดยประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ใหม่ เช่น ทำใบงานใหม่ ๆ โครงการใหม่ ๆ และ สร้างสรรค์ผลงานและชิ้นงาน

ความสามารถในการฟัง

การฟัง หมายถึงการได้ยินเสียงพูดแล้วเข้าใจความหมาย สามารถแยกแยะสิ่งได้ฟังได้ ตลอดจนเข้าใจความมุ่งหมายตรงตามที่ต้องการ และการฟังเป็น 1 ใน 4 ทักษะที่มีความสำคัญมากในการเรียนภาษาต่างประเทศ หากผู้เรียนมีทักษะการฟังที่ดีย่อมเกิดทักษะต่อไปตามมาในทิศทางที่ดี คือ การพูดการอ่าน และการเขียน (สุพินดา คำแสน. 2560 น.12) โดยการพัฒนาศักยภาพการฟังเป็นกระบวนการ ในการฝึกให้ผู้เรียนได้ฟังเสียงและสำเนียงที่ถูกต้องตามหลักภาษา โดยการฟังจากครูผู้สอนภาษาซึ่งมีความรู้ในเรื่องการออกเสียงอย่างถูกต้อง หรือสามารถจัดหาสื่อบทเรียนที่พูดโดยเจ้าของภาษาได้ ก็ควรนำมาใช้เป็นต้นแบบในการเลียนเสียงของผู้เรียน มินตรา ธงภักดี และ ชวนพิศ รักษาพวก (2566. 129)

จากความหมายข้างต้นสรุปข้างต้น สรุปได้ว่า ความสามารถในการฟัง หมายถึง ความสามารถที่จะเข้าใจประโยค แล้วแปลความของข้อมูลที่ได้รับมาจากการฟัง ความสามารถในการแยกแยะและเข้าใจสิ่งที่ผู้อื่นพูดซึ่งต้องเข้าใจสำเนียงหรือ การออกเสียงไวยากรณ์คำศัพท์ของผู้พูดพร้อมกับจับใจความจากการฟัง เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงตามสถานการณ์ โดยผ่าน กระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องซึ่งผู้ฟังต้องมีความสนใจและพิจารณาวิเคราะห์สิ่งที่ได้ฟังจึงจะเป็นการฟังที่สมบูรณ์

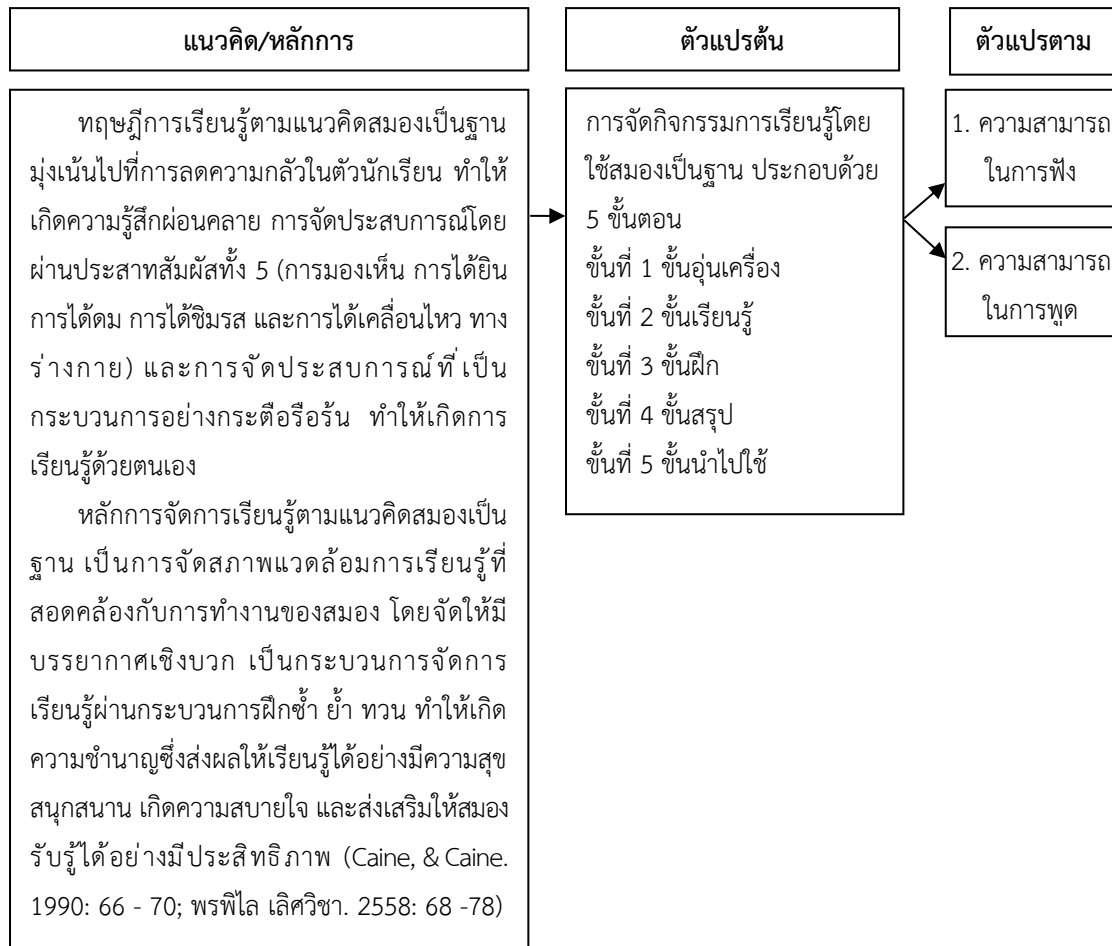
ความสามารถในการพูด

สุภัตรา อักษรานุเคราะห์ (2532 อ้างถึงใน ภัทรสร นรหริยญ. 2562) ให้ความหมายของความสามารถทางการพูดว่า หมายถึง ความสามารถที่ใช้ในการผลิตภาษา และเป็นกระบวนการสื่อความหมาย ผู้พูดจะต้องถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกออกมาเป็นรหัสของภาษาหรือ เป็นคำพูดให้ผู้อื่นเข้าใจและนอกจากจะใช้น้ำหนักในคำและระดับเสียงสูงต่ำใน ประโยคเพื่อสื่อความหมายแล้ว ผู้พูดยังแสดงถึงวัฒนธรรมและสภาพของผู้พูด คือแสดงจุดมุ่งหมายในการพูดว่า ต้องการพูด อะไร พูดกับใคร ที่ไหน และพูดอย่างไร ให้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ นอกจากนี้ ผู้พูดยังต้องมีความคล่องแคล่ว (Fluency) และความถูกต้องชัดเจน (Accuracy)

สุมิตรา อังวัฒนกุล (2540 อ้างถึงใน ภัทรสร นรหริยญ. 2562) ได้กล่าวว่า ความสามารถในการพูด เป็นการ ถ่ายทอดความคิด ความเข้าใจ และความรู้สึกให้ผู้ฟังได้รับรู้ และเข้าใจจุดมุ่งหมายของผู้พูด ดังนั้น ทักษะการพูดจึงเป็นทักษะ ที่สำคัญสำหรับบุคคลในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ในการประกอบอาชีพธุรกิจต่าง ๆ ในการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ ทักษะการพูดจึงนับว่าเป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นมาก เพราะผู้ที่พูดได้ย่อมสามารถฟังผู้อื่นพูดได้เข้าใจ และจะช่วยให้การ อ่านและเขียนง่ายขึ้นด้วย

จากความหมายของความสามารถในการพูดข้างต้น สรุปได้ว่า ความสามารถในการพูด หมายถึง ความคล่องแคล่ว ในการใช้ภาษา โดยมีความคล่องแคล่วในการพูดไม่สะดุด ฟังแล้วราบรื่น มีความถูกต้องของภาษาในการพูด ออกเสียงได้ ถูกต้อง ชัดเจน ใช้ศัพท์ สำนวน ไวยากรณ์ได้เหมาะสมถูกต้อง และมีการสื่อความหมายให้เข้าใจ สามารถพูดสื่อความหมาย และความต้องการของตนได้ชัดเจนดีมาก

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองในลักษณะแบบแผนการทดลองขั้นต้น (Pre - Experimental Design) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest Posttest Design) ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 กลุ่มโรงเรียนหนองฉางกลุ่ม 2 จำนวน 5 โรงเรียน 5 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 120 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จากโรงเรียนบ้านเขาขวางทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 จำนวน 13 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน วิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6 แผน ใช้เวลา 12 ชั่วโมง โดยแผนจัดการเรียนรู้ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.91 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.11 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้เหมาะสมมากที่สุด

2. แบบวัดความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 20 คะแนน โดยแบบทดสอบผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ค่าความยาก (P) อยู่ระหว่าง 0.34 - 0.60 และมีค่าอำนาจจำแนก (B) อยู่ระหว่าง 0.40 - 0.76 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75

3. แบบวัดความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ เป็นแบบประเมินมาตรฐานประเมินค่า จำนวน 3 ระดับ 2 หัวข้อ หัวข้อละ 20 คะแนน รวมเป็น 40 คะแนน โดยแบบทดสอบผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน มีค่า IOC ทุกข้อเท่ากับ 1.00 และ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินเท่ากับ 0.98

วิธีรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) ขี้แจงการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
- 2) นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการฟังไปใช้ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบบทดสอบเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยใช้เวลา 60 นาที แล้วบันทึกผลไว้เป็นคะแนนก่อนเรียนสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล
- 3) นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการพูดวิชาภาษาอังกฤษ ไปใช้ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 หัวข้อ โดยใช้เวลาคนละ 10 นาที แล้วบันทึกผลไว้เป็นคะแนนก่อนเรียนสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4) ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมา ใช้เวลาในการทดลอง ทั้งสิ้น 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 6 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง
- 5) หลังสิ้นสุดการทดลอง ให้กลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบหลังเรียน (Post - test) ด้วยแบบวัดความสามารถในการฟังและแบบวัดความสามารถในการพูด ซึ่งเป็นฉบับเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน แล้วบันทึกผลการสอนไว้เป็นคะแนนหลังเรียน
- 6) ทำการตรวจคะแนนแบบวัดความสามารถในการฟังและแบบวัดความสามารถในการพูด แล้วนำคะแนนแบบวัดความสามารถในการฟังและแบบวัดความสามารถในการพูด ก่อนเรียนและหลังเรียนเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเพื่อทดสอบสมมติฐาน แล้วสรุปผลการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น
3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การทดสอบทีกรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน และการทดสอบทีแบบกลุ่มเดียว

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการฟัง ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการฟังระหว่างก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	Sig.
ก่อนเรียน	13	8.23	1.79	.000*
หลังเรียน	13	16.00	1.53	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีความสามารถในการฟังเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 8.23 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.79 และมีความสามารถในการฟังเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.53 ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า ค่า Sig.= .000 ซึ่งน้อยกว่านัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังนั้นนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้มีความสามารถในการฟังหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการฟังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 70

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการฟังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

n	คะแนนเต็ม	คะแนนเกณฑ์	df	$\bar{X}$	S.D.	Sig.
13	20	14	12	16.00	1.53	.000*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 2 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีความสามารถในการฟังเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.53 ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่า ค่า Sig.= .000 ซึ่งน้อยกว่านัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังนั้นนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการพูด ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการพูดระหว่างก่อนและหลังเรียนของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	Sig.
ก่อนเรียน	13	18.15	4.04	.000*
หลังเรียน	13	34.23	1.79	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีความสามารถในการพูดเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 18.15 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.04 และมีความสามารถในการพูดเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 34.23 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.79 ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า ค่า Sig.=

.000 ซึ่งน้อยกว่านัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังนั้นนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้มีความสามารถในการพูดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการพูด หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

ตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการพูด หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนเต็ม	คะแนนเกณฑ์	df	$\bar{X}$	S.D.	Sig.
13	40	28	12	34.23	1.79	.000*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t_{(16.80)} = 1.78$)

จากตารางที่ 4 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีความสามารถในการพูดเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 18.15 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.04 และมีความสามารถในการพูดเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 34.23 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.79 ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า ค่า Sig. = .000 ซึ่งน้อยกว่านัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังนั้นนักเรียน 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้มีความสามารถในการพูดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีประเด็นในการอภิปรายดังนี้

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เมื่อได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีความสามารถในการฟังหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตาม สมมติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการใช้หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมาออกแบบกระบวนการเรียนรู้และนำขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้ ซึ่งในขั้นตอนแรกจะเป็นขั้นอุ่นเครื่อง โดยมีการอบอุ่นร่างกายโดยใช้ กระบวนการขยับกายขยายสมอง กิจกรรมเคลื่อนไหว เพลงและเกม มีการนำเสนอข้อมูลและเนื้อหาในรูปแบบที่หลากหลายและแปลกใหม่ไปจากแบบเดิมๆ ทำให้สมองได้มีการติดตามการเรียนรู้ตลอดเวลา มีการจัดกลุ่มเพื่อสรุปความรู้เนื้อหาที่สอนไปแล้ว จากนั้นให้ทำการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ และสื่อความหมาย หลังจากขั้นเรียนรู้แล้ว ให้นักเรียนทำการฝึกจำลองมีใบงานที่ช่วยเสริมให้นักเรียน ได้ฝึกทักษะจากสิ่งที่ เรียนรู้จนคล่อง หลังการฝึกทักษะแล้วมีการสรุปซ้ำให้เกิดความคิดรวบยอดของ บทเรียนด้วยวิธีต่าง ๆ มีขั้นการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ สอดคล้องกับ Caine, & Caine (1990) ที่กล่าวว่า สมองทำการเรียนรู้ได้จากการสัมผัสโดยตรง ซึ่งผู้เรียนจะต้องลงมือกระทำจึงเกิดการเรียนรู้ หากได้รับประสบการณ์จากสิ่งแวดล้อมมากเพียงใดจะยิ่งเพิ่มการเรียนรู้มากขึ้น จึงส่งผลให้นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมีความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชลดา มากพานิช (2562) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานนั้นส่งผลต่อความสามารถในการฟัง และการพูดภาษาอังกฤษ พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมีความสามารถในการฟัง หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเน้นการตื่นตัวแบบผ่อนคลาย ลดการกลัวในตัวนักเรียน จัดการเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 และจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ (Caine, & Caine. 1990: 66 - 70) รวมไปถึง ผู้วิจัยได้นำขั้นตอนการจัดการ

เรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ของ (พรพิไล เลิศวิชา. 2550: 165) มาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ประกอบไปด้วย 5 ขั้น นักเรียนทุกคนได้ลงมือปฏิบัติ กระบวนการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมีความหลากหลาย เป็นการกระตุ้นสมองให้คิดและตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นแบบรู้ตัวและแบบไม่รู้ตัวจากประสบการณ์ทำซ้ำๆ แต่ไม่ซ้ำซาก จนเกิดเป็นทักษะช่วยให้สมองเกิดการจดจำ ผู้วิจัยเริ่มต้นจัดกระบวนการเรียนรู้ จากขั้นอุ่นเครื่องด้วย การสร้างความสนใจของนักเรียนให้เกิดการอยากรู้อยากเรียน โดยผู้วิจัยใช้การร้องเพลง การทำ Brain Gym เล่นเกม จัดสถานการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งในและนอกห้องเรียน ให้ผู้เรียนได้มีความ สนุกสนาน ไม่เครียดและเกิดความกลัวในชั้นเรียน เพื่อกระตุ้นความจำและการคิดของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิราพรพรรณ บุณยพันธ์ (2564) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการฟังและการพูดวิชาภาษาอังกฤษ ผลการวิจัย พบว่า หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน นักเรียนมีความสามารถในการฟังวิชาภาษาอังกฤษ หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมีความสามารถในการพูด หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 ทั้งนี้เนื่องมาจากหลักการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานในด้านการตื่นตัวที่ผ่อนคลาย ทำให้ผู้เรียนเกิดความสุขสนุกสนาน ฟังพอใจ สมองเกิด การตื่นตัวเด็กตื่นตัวแบบผ่อนคลาย ช่วยให้เด็กจดจ่ออยู่กับสิ่งเดียวกันได้เป็นอย่างดี (Caine, & Caine. 1990: 66 - 70) และขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานของ (พรพิไล เลิศวิชา. 2550: 165) ในขั้นการอุ่นเครื่องสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนให้สนใจในเนื้อหา จึงทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนโดยใช้สมองเป็นฐาน รวมไปถึงการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน เกิดประโยชน์และสามารถนำไปประยุกต์ให้เข้ากับการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนาวิสาณ งามสม (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และสอดคล้อง กับผลการวิจัยของ รุจิเรจ แก้วพินิจ (2562) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีทักษะการพูดภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมีความสามารถในการพูด หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากหลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานโดยใช้ (วิลลาร์ด สุนทรโรจน์. 2554: 61) การจัดบรรยากาศที่เป็นเชิงบวก จะส่งผลให้ผู้เรียน เกิดความสบายใจ อารมณ์ดี ครูสอนมีอารมณ์ขัน นักเรียนไม่กังวลอันเป็นการเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ ให้สูงขึ้น อีกทั้งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ในขั้นอุ่นเครื่อง โดยจัดให้มีบรรยากาศที่สนุกสนาน ได้ทำกิจกรรมด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ พร้อมกันหลาย ๆ ส่วน โดยผ่านกระบวนการฝึกซ้ำ ย้ำ ทวน ทำให้เกิดความชำนาญซึ่งส่งผลให้เรียนรู้ได้อย่างมีความสุข สนุกสนาน เกิดความสบายใจ และส่งเสริมให้นักเรียน มีความสามารถในการพูดที่ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชลดา มากพานิช (2562) ที่ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการฟังและการพูด ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการฟังและการพูด ภาษาอังกฤษสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการฟังและการพูดวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ครึ่งนี้ พบว่านักเรียนมีความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษสูงขึ้น เนื่องจากกระบวนการจัดการเรียนรู้มีการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวที่หลากหลาย ทำให้นักเรียนได้รับการกระตุ้นให้มีความสนุกสนานเพลิดเพลิน ดังนั้นครูจึงนำวิธีการนี้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.2 การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญ กับนักเรียนที่แตกต่างกัน ดังนั้นครูจึงควรจัดเตรียมกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 จากการวิจัยครั้งนี้พบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ทำให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานและมีความกระตือรือร้นมากขึ้น ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อความพึงพอใจ หรือเจตคติต่อการเรียน

2.2 จากการวิจัยครั้งนี้พบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีการจัดให้นักเรียนได้ใช้ความรู้ในสถานการณ์ใหม่ๆ ด้วย ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา หรือความคิดสร้างสรรค์

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- จุฑารัตน์ แก้วอำรัตน์. (2566). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเอสคิวอาร์คิวซีคิวที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การสอนคณิตศาสตร์). มหาวิทยาลัยบูรพา
- ชยาพล ชมชัยยา, ศรินยา พิพัฒน์ศรีสวัสดิ์ และ ณัฐพร โอวาหนุพัฒน์. (2565). การพัฒนาการสื่อสารภาษาอังกฤษโดยใช้การเรียนรู้ด้วยตนเอง. วารสารปัญญาภิวัฒน์, 14(1), 347–361.
- ชลดา มากพานิช. (2562). ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2553). นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์ อินเตอร์
- ดุษฎี รังสิขवाल. (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยการบูรณาการนวัตกรรมการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21. รายงานวิจัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- พรพิไล เลิศวิชา. (2558). คู่มือพลิกโฉมโรงเรียนตามแนวคิด BBL. เชียงใหม่: ธารปัญญา.
- พัชริน สีนจะโปะ. (2560). การศึกษาความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

- ภัทรสร นรเหรียญ. (2562). การจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐานร่วมกับสื่อประสมเพื่อพัฒนาความสามารถในการฟัง การพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตร และการสอน). มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มินตรา ธงภักดี, และชวนพิศ รักษาพวก. (2566). การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบตอบสนองด้วยท่าทาง (TPR) ร่วมกับแบบฝึกทักษะ.วารสาร มหาจุฬาลงกรณ์. 14(1): 126–139.
- มินตรา ฐิธิปัญญานิช. (2561). ทำไมคะแนนทักษะการใช้ภาษาอังกฤษของคนไทยจึงต่ำมาแต่เดิม 8 ปีแล้ว. สืบค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2563, จาก <https://www.bbc.com/thai/thailand-46093794>
- รุจิเรจ แก้วพินิจ. (2562). ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการสื่อสาร ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2549). นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ . มหาสารคาม: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- _____. (2553). นวัตกรรมตามแนวคิดแบบ Backward Design. มหาสารคาม: คณะศึกษาศาสตร์ ศึกษาธิการจังหวัด อุทัยธานี. (2566). รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2566 สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดอุทัยธานี. สืบค้นเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2563, จาก <https://www.uthaipeo.go.th/index.php/e-book/376-2566-2>
- สถาบันภาษาอังกฤษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2558). คู่มือการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแนว ใหม่ตามกรอบมาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษที่เป็นสากล.องค์การส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ.
- สุภัทรา อักษรานุเคราะห์. (2532). การสอนทักษะทางภาษาและวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์.
- สุมิตรา อังวัฒนกุล. (2537). วิธีสอนภาษาอังกฤษ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2540). วิธีสอนภาษาอังกฤษ. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพินดา คำเสน. (2560). การพัฒนาการฟังและการพูดภาษาญี่ปุ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการ สอนแบบ TPR. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน)มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
- Bowen, J., Donald, M., Harold, H., Ann. (1995). TESOL : Techniques and Procedures. Boston, Massachusettes: Heinle and Heinle Publishers.
- Caine, Renate N. & Caine, Geoffrey. (1990). 12 Principles for Brain-based Learning. Retrieved 10 April 26, 2022, from https://www.nlri.org/wp-content/uploads/2014/04/12-B_M-NLPs_CM.pdf
- EF English Proficiency Index. (2019). The World's largest ranking of countries and regions by English skills. Retrieved 25 March 26, 2022, from <https://www.ef.com/assetscdn/WBIWq6RdJvcD9bc8RMd/cefcom-epi-site/reports/2019/ef-epi-2019-english.pdf>