

ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการอ่านและเจตคติต่อ
การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

The Effect of Learning Management Based on a Brain-Based Learning Approach
on Reading Ability and Attitude Towards English Subject Learning of
Prathomsuksa 6 Students

แวววรรณ ลอยบัณฑิต¹, สุธาทิพย์ งามนิล²

Waewwan Loybundit¹, Suthathip Ngamnin²

Corresponding Author E-mail: Aom123_sawatdee@hotmail.com

Received: 2024-09-04; Revised: 2025-02-03; Accepted: 2025-03-08

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็มและ 3) ศึกษาเจตคติต่อการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านท่าไม้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยนาท ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 20 คนซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ 3) แบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีที่กลุ่มตัวอย่างเดียว ผลการวิจัยพบว่า

1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีเจตคติต่อการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน, ความสามารถในการอ่าน, เจตคติต่อการเรียน

¹ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

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

² อาจารย์ที่ปรึกษา, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

² Advisor, Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University

Abstract

The objects of this research were 1) to compare the reading ability of Pratomsuksa 6 students between before and after learning by using the brain-based learning approach. 2) The reading ability of Prathomsuksa 6 students after learning by using the brain-based learning approach with the criteria of 70 percent of the full score. 3) to study the attitudes toward learning English of Prathomsuksa 6 students who are learning by using the brain-based learning approach. The sample was 20 Prathomsuksa 6 students from Banthamai School, Chainat Primary Educational Service Area Office by cluster random sampling. The research instruments were 1) the 6 lesson plans of learning management according to the Brain-Based Learning approach. 2) the 30 items of the reading ability test and 3) the 24-item assessment form of attitude toward learning English. Data were analyzed by mean, standard deviation, pair sample t-test, and one sample t-test. The research results were found as follows:

1) Pratomsuksa 6 students who were taught through learning management according to the brain-based learning approach were higher than before, significantly at the statistical level .05. 2) Pratomsuksa 6 students who were taught through learning management according to the Brain-Based Learning approach scored higher than the criteria of 70 percent of the total score significantly at the statistical level .05. 3) The Prathomsuksa 6 students who were taught through learning management according to the Brain-Based Learning approach had an attitude toward learning English at a level with a mean score of 4.29 and a standard deviation of 0.71.

Keywords: Brain-Based Learning Approach, Reading Ability, Attitude toward learning

บทนำ

กระแสของความเป็นสากลทำให้คนไทยต้องให้ความสำคัญกับภาษาอังกฤษ และจะต้องเรียนภาษาอังกฤษให้ได้ระดับที่ผู้เรียนสามารถสื่อสารและใช้ภาษาอังกฤษแสวงหาความรู้เป็นสากลได้ ครูผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายได้ การทำความเข้าใจ เกี่ยวกับภาษาและการเรียนรู้ภาษาอย่างถ่องแท้จะทำให้ผู้สอนสามารถพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพเพื่อนำไปพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการสื่อสาร และใช้ภาษาอังกฤษแสวงหาความรู้เป็นสากลได้ (แสงระวี ดอนแก้วบัว. 2558: 195) ภาษาอังกฤษจึงเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา และแสวงหาความรู้ เพื่อนำไปประกอบอาชีพ สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสร้างวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลกที่สำคัญ เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี สังคม เศรษฐกิจการเมือง ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร รวมทั้งสามารถเข้าถึงสื่อหรือข้อมูลข่าวสารได้ง่ายและกว้างขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551: 200)

แต่ทั้งนี้ผลการวัดและประเมินผลระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-net) ประจำปีการศึกษา 2565 พบว่า การสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระดับประเทศ คะแนนเฉลี่ย 37.62 ระดับจังหวัด คะแนนเฉลี่ย 35.28 ระดับศูนย์ประสานงานทางการศึกษา เมือง 1 อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยนาท คะแนนเฉลี่ย 32.29 ซึ่งต่ำกว่าระดับประเทศและระดับจังหวัด พบว่า มีหลายมาตรฐานการเรียนรู้ที่มีคะแนนต่ำกว่าระดับประเทศและระดับจังหวัด โดยเฉพาะมาตรฐานการเรียนรู้ ต 1.1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร ซึ่งเป็นสาระการเรียนรู้ที่รวมไปถึงด้านทักษะการอ่านที่มีผลการทดสอบที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าระดับประเทศ สถาบันทดสอบทางการศึกษาเสนอแนะให้โรงเรียนควรเร่งพัฒนามาตรฐานการเรียนรู้เหล่านี้เนื่องจากมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าประเทศ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). 2565: ออนไลน์) และอีกสาเหตุหนึ่งที่มีผลต่อการเรียนรู้ต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ คือ เจตคติต่อการเรียน เฉลา ประเสริฐสังข์ (2542: 256) มีแนวคิดว่าการเรียนการสอนนั้น เจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาที่เรียนนั้น มีความสำคัญมาก ถ้านักเรียนมีเจตคติที่ดี ก็จะตั้งใจเรียนทำให้การเรียนมีผลดี ในทางตรงกันข้ามถ้านักเรียนมีเจตคติที่ไม่ดีก็จะเกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย ไม่อยากเรียน จนอาจจะทำให้การเรียนไม่ประสบผลสำเร็จได้

การเรียนรู้ตามแนวคิดนี้สอดคล้องกับธรรมชาติของสมอง อีกสิ่งหนึ่งที่สำคัญคือ การให้ผู้เรียนมีเวลาพักผ่อนเพื่อผ่อนคลายและจัดเรียงข้อมูลในสมอง ดังนั้นผู้สอนควรจัดเวลาให้พักครึ่งระหว่างการเรียน โดยในกิจกรรมห้องเรียนแต่ละครั้ง ควรมีการใช้เสียงเพลง กิจกรรมเข้าจังหวะ หรือการเคลื่อนไหว ควรฝึกให้ผู้เรียนได้อภิปรายถกเถียงเพื่อค้นหากฎหรือหลักการสำคัญของเนื้อหา นั้น ๆ ซึ่งจะช่วยพัฒนาสมองและเพิ่มความสามารถในการจดจำอย่างไม่รู้ตัว (พรพิไล เลิศวิชา. 2558: 165) อีกทั้งยังมีงานวิจัยที่สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดอาทิเช่น ผลการศึกษาของ ชรินทร์รณ คัญทัพ (2555: 68) ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 สามารถทำแบบวัดทักษะการอ่านภาษาอังกฤษได้คะแนนเฉลี่ย 22.80 คะแนน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 76.00 ของคะแนนเต็ม ซึ่งผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ ด้านความพึงพอใจของนักเรียนยังอยู่ในระดับสูง และจากการศึกษาของ หนึ่งฤทัย เขียวสวัสดิ์ (2562: 377-378) พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยแนวคิด BBL ร่วมกับกลวิธีเสริมต่อการเรียนรู้ มีทักษะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนยังมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ ภัทรพร ศรีโยธา (2564: 86-87) ได้ศึกษาผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน (Task-Based Learning: TBL) สำหรับนักเรียน โรงเรียนบ้านห้วยลึก ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนที่พัฒนาขึ้นเพื่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน ประกอบด้วยบทเรียน 5 บท ได้แก่ Valentine's Day, Songkran Day, Halloween, Loy Krathong Day, และ Christmas Day ซึ่งใช้เวลาเรียน 15 ชั่วโมง มีประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เท่ากับร้อยละ 80.56 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยสนใจที่จะใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านและเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ซึ่งจะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้กับครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ อันจะส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม
3. เพื่อศึกษาเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

การทบทวนวรรณกรรม

ความหมายของความสามารถในการอ่าน

นักวิชาการและนักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานไว้ ดังนี้

Caine, R. N., & Caine (1990: 66-70) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่อยู่บนพื้นฐานของโครงสร้างและหน้าที่การทำงานของสมอง หากสมองยังปฏิบัติตามกระบวนการทำงานปกติ การเรียนรู้ก็ยังคงเกิดขึ้นต่อไป ทฤษฎีนี้ เป็นสหวิทยาการเพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุด ซึ่งมาจากการวิจัยทางประสาทวิทยา ดังคำกล่าวที่ว่า “คนทุกคนสามารถเรียนรู้ได้”

อัครภูมิ จารุภากร, และพรพิไล เลิศวิชา (2550: 257) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้โดยการเข้าใจกระบวนการทำงานของสมอง เป็นการทำความเข้าใจกระบวนการเรียนรู้ โดยอาศัยความรู้ความเข้าใจกระบวนการทำงานของสมอง โดยมีวงจรการทำงานของกลุ่มเซลล์หรือเครือข่ายเซลล์ภายในสมอง โดยศึกษาว่า สมองมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการเรียนการสอนอย่างไร มีการเปลี่ยนแปลงใดเกิดขึ้น ในระหว่างที่สมองเกิดการเรียนรู้ และทำความเข้าใจ

สรุปได้ว่า การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน หมายถึง การเรียนรู้ที่ใช้ระบบการทำงานของสมองมาใช้ในการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับช่วงวัย เพื่อก่อให้เกิดศักยภาพและพัฒนาการเรียนรู้ของมนุษย์ ซึ่งเป็นวิธีเชิงธรรมชาติ มีการสร้างแรงจูงใจและสนับสนุนการเรียนการสอนเพื่อมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ความหมายความสามารถในการอ่าน

นักวิชาการและนักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของความสามารถในการอ่านไว้ ดังนี้

แมนมาส ขวลิขิต (2544: 3) ความสามารถในการอ่าน หมายถึง ความสามารถในการรับสารที่แสดงด้วยถ้อยคำที่เขียนลงไว้เป็นลายลักษณ์ เช่น ภาพ รหัส แผนภูมิ รวมทั้งตัวอักษรโดยใช้อวัยวะสำหรับรับสาร ที่แสดงเป็นลายลักษณ์อักษรหรือตา หลังจากนั้นสมองจะมีหน้าที่จดลงไว้ในหน่วยความจำและบอกได้ทันทีว่า ผู้อ่านรู้หรือไม่รู้ในสารที่อ่านนั้น โดยขึ้นอยู่กับพื้นฐานความรู้เดิม แต่อย่างไรก็ตาม การนิยามของความสามารถในการอ่านว่าคืออะไรนั้น ต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยที่จะกำหนดความหมาย

สำลี รักสุทธี (2553: 1) กล่าวว่า การอ่าน คือ การตีความ แปลความจากตัวอักษรที่ปรากฏในสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ออกมาเป็นข้อมูลความรู้ สู่การรับรู้ การเข้าใจของผู้อ่าน

วรรณิ โสมประยูร (2553: 128) ให้ความหมายของการอ่านไว้ว่า คือ เป็นกระบวนการทางสมองที่ต้องใช้สายตา สัมผัสตัวอักษรหรือสิ่งพิมพ์อื่น ๆ รับรู้ และเข้าใจความหมายของคำ หรือสัญลักษณ์ โดยออกมาเป็นความหมายที่ใช้สื่อความคิด และความรู้ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่านให้เข้าใจตรงกัน และผู้อ่านสามารถนำเอาความหมายนั้น ๆ ใช้ให้เป็นประโยชน์ได้

สรุปได้ว่า ความสามารถในการอ่านเป็นเครื่องมือสื่อสารและเป็นรากฐานที่ทำให้เกิดการพัฒนาคำความรู้สติปัญญา ตั้งแต่วัยเด็กจนกระทั่งถึงวัยชรา นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันและส่งผลต่อไปในอนาคต จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องฝึกทักษะการอ่านให้มีประสิทธิภาพ

ความหมายของเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

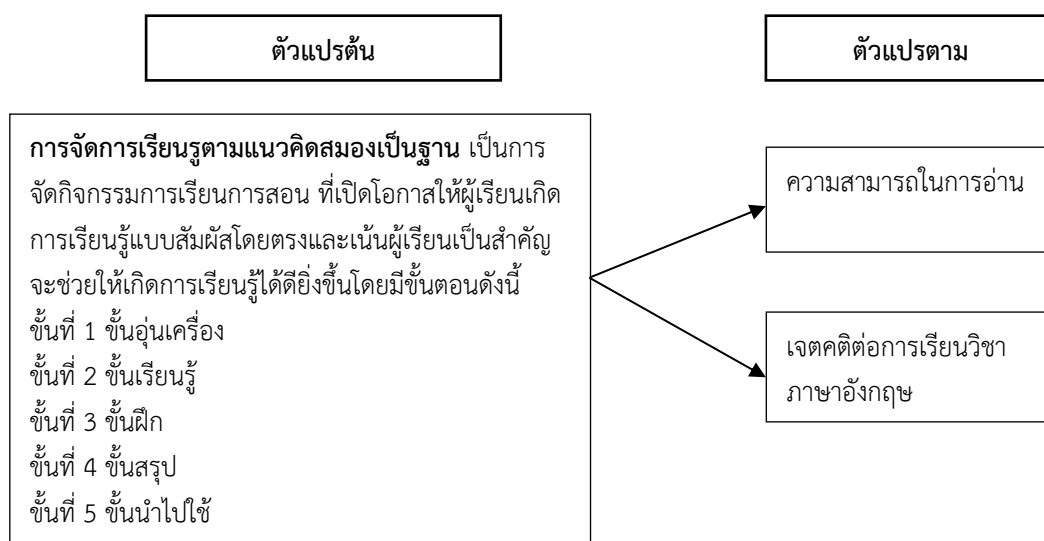
พรณิษ เจนจิต (2545: 288) ได้สรุปว่า เจตคติเป็นเรื่องของความรู้สึก ทั้งที่พอใจและไม่พอใจ ที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งมีอิทธิพลทำให้แต่ละคนสนองตอบต่อสิ่งเร้าแตกต่างกันไป

บุญธรรม กิจปรีดาภิรุต (2535: 118) ได้สรุปว่า เจตคติ หมายความว่าหมายถึง กริยาท่าทีโดยรวม ๆ ของบุคคลที่เกิดความโน้มเอียงของจิตใจและแสดงออกต่อสิ่งเร้าหนึ่ง ๆ โดยแสดงออกในทางสนับสนุน มีความรู้สึกเห็นดีเห็นชอบต่อสิ่งเร้านั้น หรือแสดงออกในทางต่อต้าน ซึ่งมีความรู้สึกไม่ชอบสิ่งเร้านั้น ๆ

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553: 64-65) ได้สรุปความหมายของเจตคติ (Attitude) ว่าเป็นเรื่องราวของความรู้สึกทั้งที่พอใจและไม่พอใจ ที่บุคคลมีต่อสิ่งต่าง ๆ รอบตัว ซึ่งมีอิทธิพล ทำให้แต่ละคนสนองตอบต่อสิ่งเร้าแตกต่างกันไป

สรุปได้ว่า เจตคติ คือ กริยาที่บ่งบอกความพอใจและไม่พอใจ ความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ เป็นความโน้มเอียงทางความรู้สึกที่มีต่อบุคคลหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งของบุคคลที่ได้รับต่อสิ่งหนึ่ง ทำให้เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการกระทำ แสดงพฤติกรรมเมื่อบุคคลมีความรู้สึกและความคิดเห็นต่อสิ่งใด บุคคล หรือสถานการณ์ใด ไม่ว่าจะเป็นด้านกรายยอมรับและไม่ยอมรับ แต่สามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยเกิดจากการเรียนรู้จากประสบการณ์

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษาค้นคว้าเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-experimental design) โดยได้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pretest-Posttest Design) (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2559: 123)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ศึกษาอยู่ในศูนย์ประสานงานทางการศึกษา เมือง 1 อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท ซึ่งสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยนาท จากทั้งหมด 12 โรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม โดยสุ่มจากโรงเรียนในศูนย์ประสานงานทางการศึกษาโรงเรียนอำเภอเมืองชัยนาท 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยนาท ด้วยวิธีการจับสลาก โดยมีโรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม ออกมา 1 โรงเรียน จากทั้งหมด 12 โรงเรียน ซึ่งโรงเรียนบ้านท่าไม้มีจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน
2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน
3. แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน วิชาภาษาอังกฤษ มีกระบวนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1.1 ศึกษาวิธีการ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานและหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนบ้านท่าไม้ ปีพุทธศักราช 2566 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ป.6/4 บอกใจความสำคัญและตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา นิทานง่าย ๆ และเรื่องเล่า เพื่อหาขอบข่ายของเนื้อหาวิชา และจุดประสงค์การเรียนรู้

1.2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

1.3 คัดเลือกเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เนื้อหาเกี่ยวกับความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ

1.4 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ วิชาภาษาอังกฤษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านท่าไม้

ตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์มาตรฐาน/ตัวชี้วัด เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จุดประสงค์	จำนวน (ชั่วโมง)
มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจ และตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	ต 1.1 ป.6/4 บอกใจความสำคัญและตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา นิทานง่าย ๆ และเรื่องเล่า	บทสนทนา เรื่อง Planning a Party	1. นักเรียนสามารถบอกใจความสำคัญจากบทสนทนาได้	2
		บทสนทนา เรื่อง At restaurant	2. นักเรียนสามารถตอบคำถามจากจากบทสนทนาที่อ่านได้	2
		บทสนทนา เรื่อง Taking a trip		2

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จุดประสงค์	จำนวน (ชั่วโมง)
มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจ และตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	ต 1.1 ป.6/4 บอกใจความสำคัญและตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา นิทานง่าย ๆ และเรื่องเล่า	นิทาน เรื่อง The dog and the crocodile	1. นักเรียนสามารถบอกใจความสำคัญจากนิทานได้	2
		นิทาน เรื่อง The little dear and the Lion	2. นักเรียนสามารถตอบคำถามจากจากนิทานที่อ่านได้	2
		นิทาน เรื่อง The lion and the mouse		2

1.5 จัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้จากเนื้อหาสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรที่ ผู้วิจัยคัดเลือกมา ซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

1.6 ออกแบบการวัดและการประเมินผลให้สอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 2 แสดงการออกแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

แผนการจัดการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดใช้สมองเป็นฐาน	กิจกรรมการเรียนรู้
บทสนทนา เรื่อง Planning a Party	ต 1.1 ป.6/4	1. นักเรียนสามารถบอกใจความสำคัญจากบทสนทนาได้	ขั้นที่ 1 ขั้นอุ่นเครื่อง (Warm-up)	1. ให้นักเรียนเล่นเกม Freeze Dance โดยครูหาเพลงมาบรรเลงระหว่างทำกิจกรรม 2. ในระหว่างที่ ครูเปิดเพลงบรรเลงให้นักเรียนทุกคนต้องเคลื่อนไหวเต้นไปรอบ ๆ ห้อง 3. เมื่อครูหยุดเพลงบรรเลงนักเรียนที่กำหนดไว้ต้องทำท่าเพื่อให้น่าทำท่านั้นค้างไว้ 5-10 วินาที ใครขยับก่อนหมดเวลาต้องโดนคัดออกจากเกม 4. เมื่อครบเวลานักเรียนเคลื่อนไหวเต้นตามเพลงไปรอบ ๆ ห้องเหมือนเดิม ระหว่างที่เพลงบรรเลงนั้นครูชวนชื่อตัวแทนนักเรียนเพื่อให้เกิดเตรียมท่าท่าจะให้เพื่อนทำตามแต่ต้องไม่ซ้ำจากคนที่แล้ว
			ขั้นที่ 2 ขั้นเรียนรู้ (Learning Stage)	1. สนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับบรรยากาศการจัดงานเลี้ยงหรืองานปาร์ตี้ที่ตนเคยจัดหรือเข้าร่วมว่ามีมีอะไรบ้างมีอาหารอะไรบ้างบรรยากาศของงานเป็นอย่างไร

ตารางที่ 2 (ต่อ)

แผนการจัดการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดใช้สมองเป็นฐาน	กิจกรรมการเรียนรู้
			ขั้นที่ 3 ขั้นฝึก (Practice Stage)	1. สนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับบรรยากาศการจัดงานเลี้ยงหรืองานปาร์ตี้ที่ตนเคยจัดหรือเข้าร่วมว่ามีทีมอะไรบ้างมีอาหารอะไรบ้างบรรยากาศของงานเป็นอย่างไร 2. ครูแจกบทสนทนาเรื่อง planning a party อ่านให้นักเรียนฟังและให้นักเรียนร่วมกันแปลความหมาย 3. นักเรียนทำกิจกรรม True or false โดยครูแจกไม้ไอติม True or false ให้แก่นักเรียนคนละ 1 ชุด 4. นักเรียนทำกิจกรรม True or false ใน Exercise 1 โดยตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านซึ่งให้เวลาทำกิจกรรม 10 นาที 5. หลังจากที่นักเรียนทำกิจกรรมใน Exercise 1 เสร็จแล้วครูชวนซื้อตัวแทนนักเรียนออกมาอ่านข้อความคนละ 1 ข้อพร้อมกับเฉลยโดยให้นักเรียนทุกคนพิจารณาคำตอบว่าหากข้อความนั้นเป็นความจริงตามบทสนทนาหรือไม่ 6. หากข้อความใดเป็นจริงให้นักเรียนยกไม้ไอศกรีมเครื่องหมายถูกขึ้นมาหากข้อความใดไม่จริงให้ยกไม้ไอศกรีมเครื่องหมายกากบาทขึ้นมาพร้อมทั้งพูดว่า True หรือ false
			ขั้นที่ 4 ขั้นสรุป (Conclusion Stage)	1. นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่มแจกใบงาน Roll and Ask โดยแต่ละกลุ่มจะมีลูกเต๋า 1 ลูก 2. แต่ละทีมส่งตัวแทนมาสลับโยนลูกเต๋าดูแล้วดูว่าตัวเองได้แต้มเท่าไร ดูคำถามในใบงาน Roll and Ask ที่มีแต้มกำกับไว้ เช่น Student a โยนลูกเต๋าคือได้ 1 แต้มตรงกับคำถามคือ What Mata Going to do Soon? 3. นักเรียนสามารถตอบตามความคิดนักเรียนเองหรือตอบจากสิ่งที่นักเรียนตอบก็ได้ ถ้าทีมไหนตอบได้จะได้คะแนนตามแต้มลูกเต๋าคือตนเองตอบได้

ตารางที่ 2 (ต่อ)

แผนการจัดการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดใช้สมองเป็นฐาน	กิจกรรมการเรียนรู้
			ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้ (Application Stage)	1. นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่มแจกใบงาน Roll and Ask โดยแต่ละกลุ่มจะมีลูกเต๋า 1 ลูก 2. แต่ละทีมส่งตัวแทนมาสลับโยนลูกเต๋าคำถามตัวเองได้แต่ถามให้ใครดูคำถามในใบงาน Roll and Ask ที่มีแต้มกำกับไว้เช่น student a โยนลูกเต๋าคำถามได้ 1 แต้มตรงกับคำถามคือ What Mata going to do soon? 3. นักเรียนสามารถตอบตามความคิดนักเรียนเองหรือตอบจากสิ่งที่นักเรียนตอบก็ได้ถ้าทีมไหนตอบได้จะได้คะแนนตามแต้มลูกเต๋าคำถามตัวเองตอบได้

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านโดยแต่ละท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษ ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมขององค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ พิจารณาความถูกต้องของเนื้อหาความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล ค่าเฉลี่ย 4.44 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.27 ความเหมาะสมระดับมาก

2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน

2.1 ศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2.2 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครอบคลุมเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัดความสามารถในการอ่าน พร้อมทั้งกำหนดจำนวนข้อสอบ ให้มีจำนวน 30 ข้อ

2.3 สร้างตารางการออกข้อสอบแบบอิงเกณฑ์วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อกำหนดเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และจำนวนข้อสอบเชิงพฤติกรรม จำนวน 36 ข้อ ใช้จริง 30 ข้อ

2.4 สร้างแบบทดสอบ โดยสร้างข้อสอบให้มากกว่าจำนวนที่ต้องการจริง

2.5 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 36 ข้อ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความสามารถในด้านภาษาอังกฤษประเมินความตรงของเนื้อหาเพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวน 3 ท่านที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกันกับผู้เชี่ยวชาญข้างต้น โดยมีค่าความสอดคล้องความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.67-1.00

2.6 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านวิชาภาษาอังกฤษทดลองใช้กับนักเรียน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียน โรงเรียนวัดศรีวิชัย จำนวน 30 คน นำกระดาษคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน แล้ววิเคราะห์คะแนนของนักเรียน เพื่อหาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบรายข้อ ซึ่งได้ค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.37 ถึง 0.77 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.31 ขึ้นไปจำนวน 30 ข้อ

2.7 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านวิชาภาษาอังกฤษทดลองใช้กับนักเรียน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดนางลือ จำนวน 23 คน หาค่าความเชื่อมั่นซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น 0.80

2.8 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ ที่ดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขแล้วนำไปจัดพิมพ์ เพื่อนำวัดความสามารถในการอ่านวิชาภาษาอังกฤษกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 คน โรงเรียนบ้านท่าไม้ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

3. แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

3.1 ศึกษาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษนำมาวิเคราะห์ประโยชน์และความสำคัญ แรงจูงใจทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษและกิจกรรมทางการเรียนภาษาอังกฤษ

3.2 ศึกษาองค์ประกอบ และวิธีการสร้างแบบสอบถามวัดเจตคติต่อการเรียนของลิเคิร์ท

3.3 กำหนดองค์ประกอบหลักในการสร้างแบบวัดเจตคติ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านความรู้ 2) ด้านความรู้สึก 3) ด้านพฤติกรรม

3.4 กำหนดประเด็นย่อยจากประเด็นหลักทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านที่ 1 จำนวน 8 ข้อ ด้านที่ 2 จำนวน 8 ข้อ และด้านที่ 3 จำนวน 8 ข้อ เป็นข้อความทางบวก และทางลบ

3.5 กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเจตคติแต่ละข้อความ

3.6 สร้างแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน ตามที่กำหนดไว้

3.7 นำแบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยมีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00

3.8 นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษไปทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยนำไปใช้กับนักเรียน โรงเรียนวัดศรีวิชัย จำนวน 30 คน และนำผลคะแนนมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา โดยมีค่าความเชื่อมั่น 0.85 ซึ่งอยู่ในระดับดี

3.9 นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ พิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้วัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 คนโรงเรียนบ้านท่าไม้ อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยนาท ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2566 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง

วิธีรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ในการศึกษานี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ทำการทดสอบก่อนเรียนกับกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน วิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 30 ข้อ ตรวจให้คะแนนและบันทึกไว้เป็นคะแนน การสอบก่อนเรียนเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2. ดำเนินการทดลองสอนกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน ทั้งหมด 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 10 มิถุนายน 2566 ถึงวันที่ 21 มิถุนายน 2566

3. ทำการทดสอบหลังเรียนกับกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน วิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 30 ข้อ ฉบับเดียวกับทดสอบก่อนเรียน นำมาตรวจ ให้คะแนนและบันทึกไว้เป็นคะแนนการสอบหลังเรียน และแจกแบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษให้นักเรียนเพื่อให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน

4. นำคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านรวมไปถึงคะแนนที่ได้จากแบบวัดเจตคติไปวิเคราะห์หาค่าสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานและสรุปผลการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน โดยใช้การทดสอบแบบที่กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for dependent samples)

2. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านวิชาภาษาอังกฤษนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐาน กับเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม โดยใช้การทดสอบแบบที่ กรณีกลุ่มเดียว (One sample t-test)

3. ศึกษาเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน ที่มีต่อการสอนตามแนวคิดสมองเป็นฐาน หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนจากแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษด้วยการสอนตามแนวคิดสมองเป็นฐานหลังเรียนเปรียบเทียบกับเกณฑ์

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

ผู้วิจัยได้นำผลคะแนนที่ได้จากการวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มาทำการทดสอบสมมติฐานด้วยการทดสอบทีกรณีก่อกมตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for dependent samples) ได้ผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

การทดสอบ	n	$\bar{x}$	S.D.	df	t
ก่อนเรียน	20	12.90	4.71	19	11.543*
หลังเรียน	20	22.50	3.12		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 [(t .05,19) = 1.729]

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานมีความสามารถในการอ่านเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 12.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.71 และมีความสามารถในการอ่านเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 22.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.12 เมื่อทำการทดสอบค่าเฉลี่ยด้วยการทดสอบที พบว่า t คำนวณ เท่ากับ 11.543 มีค่ามากกว่าค่า t ตารางเท่ากับ 1.729 แสดงว่านักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานมีความสามารถในการอ่านเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

ผู้วิจัยได้นำผลคะแนนที่ได้จากการวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 70 มาทำการทดสอบสมมติฐานด้วยการทดสอบ ด้วยการใช้การทดสอบแบบกลุ่มเดียว (One sample t-test) ได้ผลตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

การทดสอบ	n	คะแนนเกณฑ์ (70%)	$\bar{x}$	S.D.	df	t
หลังเรียน	20	21	22.50	3.12	19	2.15*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t_{(29,.05)} = 1.729$)

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีความสามารถในการอ่านหลังเรียนเฉลี่ย 22.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.12 เมื่อทำการทดสอบที พบว่า t คำนวณเท่ากับ 3.02 มีค่ามากกว่าค่า t ตาราง เท่ากับ 2.15 แสดงว่านักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีความสามารถในการอ่านหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน ที่ได้รับการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ผู้วิจัยได้นำคะแนนที่ได้รับจากการเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน แต่ละบุคคลที่ได้รับการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อตรวจสอบระดับเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ โดยผู้วิจัยได้แปลความหมายค่าเฉลี่ยของเจตคติตาม

ตารางที่ 5 สรุปผลการศึกษาเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน ที่ได้รับการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

ข้อ	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	ด้านความรู้	4.26	0.95	มาก
2	ด้านพฤติกรรม	4.25	0.97	มาก
3	ด้านความรู้สึก	4.11	0.68	มาก
รวมเฉลี่ย		4.29	0.94	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษหลังจากที่ได้รับการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.94) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยแปลงคะแนนในระดับเจตคติไปในทิศทางบวก พบว่า 1) ด้านความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.95) โดยการฝึกกิจกรรมภาษาอังกฤษบ่อย ๆ ช่วยสร้างความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 1.03) 2) ด้านความรู้สึก อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.68) โดยนักเรียนมีความสุขเมื่อถึงชั่วโมงที่ต้องเรียนวิชาภาษาอังกฤษ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 1.01) 3) ด้านพฤติกรรม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.97) โดยนักเรียนชอบที่ได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมวิชาภาษาอังกฤษ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 1.03)

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาดังกล่าวผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานมีความสามารถในการอ่านหลังเรียนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเหตุผลที่อาจเป็นไปได้ การเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานทำให้ผู้เรียนมีเวลาในการพักผ่อนและประมวลข้อมูลในสมองอย่างเหมาะสม โดยผู้สอนมีจัดการเรียนการสอนโดยมีช่วงเวลาพักผ่อนครึ่งทางระหว่างการเรียนรู้ มีการใช้เสียงเพลง ดนตรี หรือกิจกรรมที่เกี่ยวกับจังหวะและการเคลื่อนไหว รวมถึงการสนับสนุนให้ผู้เรียนอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อค้นหากฎหรือหลักการที่สำคัญของเนื้อหาที่เรียน (พรพิไล เลิศวิชา, 2558: 165) โดยการเรียนรู้มีการประสานการทำงานของระบบสรีระทั้งหมด เช่น การควบคุมอารมณ์ การสร้างบรรยากาศที่สนุกสนาน การดูแลโภชนาการ การออกกำลังกาย และการเล่นเพื่อผ่อนคลาย ซึ่งล้วนมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ (จิโรจน์ ลักขณาอดิศร, 2550: 15) นอกจากนี้ งานวิจัยของ Mohamed A. A. Abd Elmonem (2023: 1-2) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานต่อทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนเชิงโต้แย้งของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานช่วยพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนเชิงโต้แย้งของนักเรียนในกลุ่มนี้ได้มีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ รุจิเรจ แก้วพินิจ (2562) ที่พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดนี้ มีความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีความสามารถในการอ่านหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม สาเหตุหนึ่งอาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานมีการออกแบบกิจกรรมอันเนื่องมาเพื่อกระตุ้นสมอง ลดความกังวลของผู้เรียนผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 และการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (Caine, & Caine. 1990: 66-70) โดยผู้วิจัยได้นำแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานมาใช้

ในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน (พรพิไล เลิศวิชา. 2550: 165) แต่ละขั้นตอนเน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของมหาวิทยาลัยเนบราสกา เมืองโอมาฮา (Nebraska University at Omaha, อ้างถึง เกศสุตา ใจคำ, 2552: 10) ที่ได้กล่าวถึงทฤษฎีและหลักการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีสมอง โดยการเรียนรู้ควรใช้ทุกส่วนของร่างกาย และเป็นธรรมชาติเช่นเดียวกับการหายใจ หลายปัจจัยมีผลกระทบต่อการทำงานของร่างกาย เช่น การเจริญเติบโตของเส้นประสาท โภชนาการ ความเครียด ความสงบ ความท้าทาย ความเบื่อหน่าย ความสุข ความพอใจ การออกกำลังกาย และการพักผ่อน ทั้งหมดนี้มีผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อมทางสุขภาพของนักเรียนจะช่วยให้พวกเขาสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ ผู้วิจัยได้จัดกระบวนการเรียนรู้โดยเริ่มจากกิจกรรมอุ่นเครื่องด้วยเกมหรือเพลง เพื่อกระตุ้นสมองและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลายและไม่เครียด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัญญารัตน์ โคจร (2561) พบว่าชุดกิจกรรมทักษะภาษาอังกฤษเรื่องการอ่านจับใจความมีประสิทธิภาพที่ 79.51/82.54 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทธกร ศรีโยธา (2564) ที่ศึกษาผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน (TBL) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งพบว่ามีประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้เท่ากับร้อยละ 80.56 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานมีระดับเจตคติที่มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า 1) ด้านความรู้ การเรียนวิชาภาษาอังกฤษเป็นวิชาที่สามารถเรียนรู้และฝึกฝนได้ไม่ยาก อยู่ในระดับเจตคติที่มาก 2) ด้านความรู้สึก นักเรียนมีความสุขเมื่อถึงชั่วโมงที่ต้องเรียนวิชาภาษาอังกฤษ อยู่ในระดับเจตคติที่มาก และ 3) ด้านพฤติกรรม นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการอ่านหนังสือภาษาอังกฤษ อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานแต่ละขั้นตอนส่งผลให้ผู้เรียนมีความผ่อนคลายและสนุกสนานจากกิจกรรมไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบงานเดี่ยวหรืองานกลุ่ม นักเรียนได้มีการทำไปงาน สรุปตรวจสอบจากกิจกรรมใหม่ๆ ทำให้นักเรียนมีความสุขในระหว่างการจัดการเรียนการสอนครั้งนี้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัจฉราพรรณ โพธิ์ตุ่น (2559) ได้ศึกษาผลการสอนโดยใช้เกมตามแนวการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เกมตามแนวการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ผู้สอนควรจัดกิจกรรมที่กระตุ้นความสนใจจากนักเรียน โดยอาจใช้สื่อจากเว็บไซต์ เช่น Kahoot มาช่วยในการจัดการสอนทำให้การเรียนรู้มีความน่าสนใจ และสนุกสนานยิ่งขึ้น อีกทั้ง นักเรียนยังสามารถนำกลับไปเล่นเพื่อทบทวนสิ่งที่เรียนในครั้งนี้ได้

1.2 ผู้สอนควรมีการจัดเวลาที่ยืดหยุ่นในการทำกิจกรรมในขั้นตอนที่ 3 ซึ่งเป็นขั้นตอนที่นักเรียนได้ฝึกซ้ำ ย้ำ และทบทวน จะทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.3 ผู้สอนควรสร้างบรรยากาศในการเรียนให้นักเรียนสนุกไปกับเนื้อหาในการเรียน จะทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 จากการวิจัยในครั้งนี้พบว่าควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับวิธีการสอนอื่น ๆ เพื่อให้ได้ทราบผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในรูปแบบที่แตกต่างกัน ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อความสามารถในด้านอื่น ๆ เช่น การฟัง และการพูด จากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อทำให้เกิดการพัฒนาความสามารถอื่น ๆ ที่หลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- กัญญารัตน์ โคจร. (2561). เอกสารประกอบการสอนวิชา การจัดการชั้นเรียนและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้. มหาสารคาม: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เกศสุตา ใจคำ. (2552, มิถุนายน-พฤศจิกายน). การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน: Brain Based Learning. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยพาร์อีสเทอร์น. 3(1): 62-70.
- เฉลา ประเสริฐสังข์. (2542). จิตวิทยาการเรียนการสอน. จันทบุรี: สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี.
- ชรินทร์ธรรม คัญทัพ. (2555). การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แนวคิด การเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน (BRAIN-BASED LEARNING). ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ์. (2535). การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: พี แอนด์ บี.
- พรพิไล เลิศวิชา. (2550). ออกแบบกระบวนการเรียนรู้โดยเข้าใจสมอง. กรุงเทพฯ: สถาบันวิทยาการการเรียนรู้.
- _____. (2558). Roadmap.....การพลิกโฉมโรงเรียน ป.1 อ่านออกเขียนได้ ใน 1 ปี. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- พรณิษ เจนจิต. (2540). จิตวิทยาการเรียนการสอน. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: เมธีพิสส์.
- พิชิต ฤทธิจรุญ. (2559). เทคนิคการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภัทรพร ศรีโยธา. (2564). การพัฒนาความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับกิจกรรมการ เรียนรู้แบบเน้นภาระงาน (TBL) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านห้วยลึก. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- แมนมาส ขวลิต. (2544). แนวทางส่งเสริมการอ่าน. กรุงเทพฯ: บรรณกิจ.
- รุจิเรจ แก้วพินิจ. (2562). ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- วรรณิ์ โสมประสุร. (2553). เทคนิคการสอนภาษาไทย. กรุงเทพฯ: ดอกหญ้าวิชาการ.
- วิโรจน์ ลักขณาอดิศร. (2550). การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานกับการสร้างเด็กเก่ง. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2565). ระบบประกาศและรายงานผลสอบโอเน็ต. สืบค้นเมื่อ 6 มิถุนายน 2566, จาก <http://www.newonetestresult.niets.or.th>.
- สำลี รักสุทธี. (2553). คู่มือแก้ปัญหาการสอน การอ่านและการเขียนให้ได้ผลดี. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- แสงระวี ดอนแก้วบัว. (2558). ภาษาศาสตร์สำหรับครูสอนภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- หนึ่งฤทัย เขียวสวัสดิ์. (2562). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับกลวิธีเสริม ต่อการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การศึกษาปฐมวัย). มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อักรภูมิ จารุภากร, และพรพิไล เลิศวิชา. (2550). สมองวัยเริ่มเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สถาบันวิทยาการการเรียนรู้.
- อัจฉราพรรณ โพธิ์ต้น. (2559). ผลการสอนโดยใช้เกมตามแนวการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร มหาบัณฑิต (การจัดการหลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- อารณ ใจเที่ยง. (2553). หลักการสอน (ฉบับปรับปรุง). (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- Caine, R. N., & Caine, G. (1990). Understanding a Brain-Based Approach to Learning and Teaching. Educational Leadership. 48(2): 66-70.
- Mohamed A. A. Abd Elmoner. (2023) A Brain- Based Learning program to Develop Secondary Stage Students' EFL Critical Reading, Argumentative Writing Skills. TEFL Department of Curriculum, Instruction, and Technology of Education, Faculty of Education, Zagazig University, Egypt.