

การจัดการเรียนรู้แบบ BBL (Brain Based Learning) ร่วมกับ ผังมโนทัศน์ (Mind map) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่าน จับใจความภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมสมบูรณ์เชียงฮ่อน แขวงไชยบูลี สปป. ลาว

LEARNING MANAGEMENT THROUGH BRAIN BASED LEARNING AND MIND MAP TO IMPROVE READING COMPREHENSION ABILITY IN ENGLISH OF GRADE 6 STUDENTS AT THE XIENGHON SECONDARY SCHOOL, SAYABOURY PROVINCE LAO PEOPLE DEMOCRATIC REPUBLIC

ขันแก้ว จันทรัตน์^{1*} นิตยา สุวรรณศรี¹ และระพินทร์ โพธิ์ศรี¹
Khankeo Chanthalat^{1*} Nitaya Suvanassri¹ and Rapin Posrie¹

Received : 18 June 2020

Revised : 28 October 2020

Accepted : 28 October 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกการอ่านแบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาสมบูรณ์เชียงฮ่อน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ตามเกณฑ์ 70/70 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาสมบูรณ์เชียงฮ่อน แขวงไชยบูลี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 29 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาด้วยวิธีเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) บทเรียน จำนวน 4 หน่วย และ 2) แบบฝึกทักษะ จำนวน 8 แผน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1) แบบทดสอบหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรม 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หน่วยการเรียนรู้การสร้างแผนผังมโนทัศน์ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ ดำเนินการวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ เพื่อวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

¹สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

¹Curriculum and Instruction Faculty of Education Uttaradit RajabhatUniversity

*ผู้พิมพ์ประสานงาน E-mail: ckhankeo@gmail.com

ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบฝึกทักษะการอ่านโดยใช้รูปแบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยบทเรียน จำนวน 4 หน่วย ๆ ละ 4 ชั่วโมง คือ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 : The times หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 : Describing people หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 : Clothing และ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 : The past และประกอบด้วยแบบฝึกจำนวน 8 แบบฝึก ได้แก่ แบบฝึกที่ 1 Somphorn's daily routine แบบฝึกที่ 2 Kids and their daily แบบฝึกที่ 3 Describing people แบบฝึกที่ 4 My fabulous sister แบบฝึกที่ 5 Thong phet แบบฝึกที่ 6 Fashions แบบฝึกที่ 7 What did they do last weekend และ แบบฝึกที่ 8 Oudom and Sengchanh had nice weekend โดยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่แบบฝึกดังกล่าวมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และแบบฝึกดังกล่าวมีประสิทธิภาพเท่ากับ 70.79/70.69 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) นักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกการอ่านรูปแบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 70.69 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 และ 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาสมบูรณ์เชียงฮ่อน แขวงไชยบูลี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ การอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ
ความสามารถในการอ่านจับใจความ

ABSTRACT

The results of the research revealed that 1) BBL (Brain Based Learning) reading practice model with Mind map 2) Improve reading ability in English learning comprehension of secondary school grade 6 students. Comprised of 4 learning with 4 hours for each lesson, Unit 1: The times Learning, Unit2: Describing people Learning, Unit 3: Clothing and unit 4: The past and consists of 8 exercises including

Practice lesson 1 Somphorn's daily routine, Exercise 2 Kids and their daily Practice, 3 Describing people Exercise, 4 My fabulous sister Practice, 5 Thongphet Practice, 6 Fashions Practice, 7 What did they do last weekend and Exercise 8: Oudom and Sengchanh had nice weekend. Experts have the opinion that it is the most suitable. And the said exercise is effective at 70.79/70.69 which is in accordance with the specified criteria 2) Students who have studied using BBL (Brain Based Learning) reading practice model together with Mind map to improve reading ability and English comprehension of secondary school students. 1 , with an average academic achievement of 70.79 percent, which is higher than the specified criteria of 70 percent

and 3) Students secondary school 1 students Xienghon Secondary School, Sayaboury Province, Lao People's Democratic Republic were satisfied with the activity of BBL (Brain Based Learning) together with Mind map to improve reading ability and language comprehension. English of secondary school grade 6 students was at a high level.

Keywords: Learning Management in Combination BBL with mind map, English Reading Comprehension, Reading Comprehension Ability

บทนำ

สังคมในปัจจุบันเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรม วิสัยทัศน์ของชุมชนโลก และตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองสังคมโลก ความร่วมมือกับประเทศต่าง ๆ เพื่อช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ และใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ รวมทั้งเข้าถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้ง่าย และกว้างขวางยิ่งขึ้น กระทรวงศึกษาธิการของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวได้กำหนดกฎหมายว่าด้วยการศึกษา (ฉบับปรับปรุง) มาตรา 41/2016 ว่าด้วยการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศกล่าวว่า สถานศึกษาสามารถจัดตั้งการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ ดังนั้นให้เอาภาษาอังกฤษเป็นวิชาบังคับ โดยเริ่มตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ขึ้นไป ส่วนภาษาอื่น ๆ ให้เลือกเรียนเลือกสอนตามความเหมาะสมในแต่ละบริบท เงื่อนไข หรือความพร้อมของสถานศึกษา หรือตามที่สำนักงานศึกษาธิการและกีฬาของแขวง/เมือง ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวกำหนด จากการสำรวจพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาสมบูรณ์เชียงฮ่อน แขวงไชยบูลี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีทักษะในการอ่านภาษาอังกฤษน้อย อ่านแล้วยังไม่เข้าใจ และไม่สามารถจับใจความเรื่องที่อ่านไม่ได้ จึงเกิดความเบื่อหน่ายและไม่รักการอ่าน ทำให้ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนต่ำ ทั้งที่ทักษะการอ่านนั้นเป็นทักษะมีความจำเป็นอย่างมาก เนื่องจากการอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการแสวงหาความรู้ ความสามารถในการเรียนรู้ และการใช้วิธีการอ่านที่ถูกต้องจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้อ่าน การรู้จักฝึกฝนการอ่านอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้ผู้อ่านมีพื้นฐานในการอ่านที่ดี ทั้งจะช่วยให้เกิดความชำนาญ และมีความรู้กว้างขวางด้วย ดังนั้น การอ่านเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการศึกษาหาความรู้และพัฒนาชีวิต นอกจากจะทำให้เกิดความรู้ และยังให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินแก่นักเรียนยังประสบปัญหาการอ่านภาษาอังกฤษตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงมหาวิทยาลัย ปัญหาที่พบคือนักเรียนไม่เข้าใจโครงสร้างทางภาษาคำศัพท์ การเข้าใจความคิดเห็นและความผิดพลาดในการอ่าน (กรมวิชาการ, 2546)

แนวทางหนึ่งที่มีผู้วิจัยเห็นว่าสมควรนำมาใช้ในการพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน คือ การพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพของสมอง โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลัก Brain-Based Learning ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้หรือการทำงานของสมอง ดังที่ Caine & Caine

(1989) การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ซึ่งเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่อยู่บนพื้นฐานของโครงสร้างและหน้าที่การทำงานของสมอง หากสมองยังปฏิบัติตามกระบวนการทำงานปกติ การเรียนรู้ก็จะยังเกิดขึ้นต่อไป ดังนั้น การพัฒนานักเรียนจึงต้องให้เหมาะสมกับวัยและเหมาะสมกับการเจริญเติบโตของสมองของนักเรียนด้วย

ในการจัดการเรียนรู้หากมีการนำผังมโนทัศน์มาเป็นเครื่องมือร่วมด้วยจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น เข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้มากขึ้น เนื่องจากผังมโนทัศน์ เป็นแผนผังทางความคิดซึ่งประกอบไปด้วยความคิดหรือข้อมูลสำคัญ ๆ ที่เชื่อมโยงกันอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้ หรือเนื้อหาสาระนั้น ๆ (ทศนา แคมมณี, 2551) นอกจากนี้ผังมโนทัศน์ยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่ครูผู้สอนนิยมใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ส่วนใหญ่ใช้ในการระดมสมองขณะทำกิจกรรมกลุ่มของผู้เรียน และในการสรุปบทเรียนทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล เนื่องจากเกิดความสนุกสนานแก่ผู้เรียนในการเขียนสิ่งที่ตนเรียนรู้อย่างอิสระ มีการจัดกลุ่มและเรียงลำดับความสำคัญผ่านเส้นแขนงต่าง ๆ จากจุดกึ่งกลาง เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างความคิดรวบยอดย่อย ๆ และความคิดรวมทั้งหมดในกระดาดเพียงแผ่นเดียว (อำไพ เกตุสถิต, 2545)

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้รู้จักการคิดอย่างเป็นระบบ และถ่ายทอดออกมาทางผังกราฟิก จะช่วยให้สามารถพัฒนาสมองของผู้เรียนทั้งซีกซ้ายและซีกขวา และเป็นการสรุปเนื้อหา หรือบทเรียนต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยเชื่อว่าการนำแนวคิดการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน ร่วมกับผังมโนทัศน์ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษนั้นจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างมาก จึงได้ทำการวิจัยการจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมสมบูรณ์เชียงฮ่อน แขวงไชยบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกการอ่านแบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาสมบูรณ์เชียงฮ่อน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ตามเกณฑ์ 70/70
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เมืองเชียงฮ่อน แขวงไชยบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน

มัธยมศึกษาสมบูรณ์เชียงฮ่อน แขวงไชยบูลี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 29 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาด้วยวิธีเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บทเรียนและแบบฝึกการอ่านแบบ BBL (Brain Based Learning) ร่วมกับผังมโนทัศน์ (Mind map) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบฝึกการอ่านแบบ BBL (Brain Based Learning) ร่วมกับผังมโนทัศน์ (Mind map) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดย 1.1) ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาสาระมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) 1.2) ศึกษาการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) เรื่องการจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ 1.3) สร้างบทเรียนและแบบฝึกทักษะโดยได้กำหนดจุดประสงค์ประจำชุด วิเคราะห์ระบบการเรียนรู้ วิเคราะห์กิจกรรมย่อยในชุดกิจกรรมแต่ละชุด และปรับขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้ทั้งหมดให้เป็นจุดประสงค์เชิงปฏิบัติการ 1.4) ตรวจสอบความถูกต้องของชุดกิจกรรมและปรับปรุงแก้ไข 1.5) ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมทั้งหมดของชุดกิจกรรม แล้วปรับปรุงแก้ไข และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนเพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านแบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านจับใจความ โดย 2.1) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ 2.2) นิยามทักษะและเนื้อหาที่จะวัดทักษะ คือ ทักษะการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ 2.3) จัดทำแบบทดสอบฉบับร่างโดยการกำหนดจุดตัดผ่านกำหนดคะแนน เวลา และจำนวนข้อที่เหมาะสม 2.4) ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความแม่นยำตรงเชิงเนื้อหาและวิเคราะห์ความแม่นยำตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้วิธีการเชิงคุณภาพและค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC เท่ากับ 0.61 2.5) ทดลองใช้กับกลุ่มย่อยกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย และ 2.6) วิเคราะห์และหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านแบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.98

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนโดย 3.1) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ 3.2) กำหนดกรอบเนื้อหาความพึงพอใจ ได้แก่ ความพึงพอใจทางด้านเนื้อหา กระบวนการจัดการเรียนรู้ 3.3) เลือกประเด็นที่จะวัดความพึงพอใจและกำหนดวิธีการที่ต้องการจะวัดความพึงพอใจ โดยเลือกมาจากกรอบเนื้อหาที่กำหนดไว้ในขั้นที่สองและได้ทำการกำหนดอันดับ

คุณภาพ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด 3.4) นำแบบสอบถามฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาแล้วปรับแก้ไขตามคำแนะนำ 3.5) นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านพิจารณา แล้วแก้ไขตามคำแนะนำ 3.6) นำไปทดลองใช้กับกลุ่มย่อยที่เป็นนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย และ 3.7) วิเคราะห์และหาคุณภาพของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนเท่ากับ 4.09

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนต่อไปนี้

1. การสำรวจปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ โดยการทำหนังสือเพื่อติดต่อส่งแบบสำรวจให้กับกลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งเข้าไปเก็บแบบสำรวจด้วยตัวผู้วิจัยเอง แล้วจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์จนได้ประเด็นปัญหาสูงสุด คือ การอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แล้วดำเนินการสร้างเป็นแบบฝึกการอ่านรูปแบบ BBL (Brain Based Learning) ร่วมกับผังมโนทัศน์ (Mind map) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. ผู้วิจัยได้นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ถึงผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบเครื่องมือโดยหาค่าความแม่นยำตรงและนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ต่อมานำแบบฝึกไปทดลองใช้เพื่อหาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึก ซึ่งกำหนดเกณฑ์ไว้ที่ 70/70 จากนั้นนำแบบฝึกไปดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้และหาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 0.61 ค่าความยากง่ายของคำถามในแบบทดสอบได้เท่ากับ 0.8 ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามในแบบทดสอบได้เท่ากับ 0.86 และค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบเท่ากับ 0.98 หลังจากนั้นนำแบบฝึกทักษะการอ่านแบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาสมบูรณ์เมืองเชียงฮ่อน แขวงไชยบูลี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง

3. ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาสมบูรณ์เมืองเชียงฮ่อน แขวงไชยบูลี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นเวลา 6 สัปดาห์แล้วเก็บรวบรวมผลการเรียนรู้ต่าง ๆ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลผลการจัดการเรียนรู้แบบ BBL (Brain Based Learning) ร่วมกับผังมโนทัศน์ (Mind map) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าสถิติพื้นฐานของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น
3. วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น ค่าความตรงเชิงโครงสร้าง และการทดสอบที

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพแบบฝึกการอ่านแบบ BBL (Brain Based Learning) ร่วมกับผังมโนทัศน์ (Mind map) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาสมบูรณ์เชียงฮ่อน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ตามเกณฑ์ 70/70

ผลการสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านแบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาสมบูรณ์เชียงฮ่อน สาธารณรัฐ ประชาธิปไตย ประชาชนลาวตามเนื้อหาในแบบเรียน English for Secondary Schools, Student's Book จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ละ 4 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 16 ชั่วโมง ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 : The times หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 : Describing people หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 : Clothing และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 : The past และมีแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ จำนวน 8 แบบฝึก ได้แก่ แบบฝึกที่ 1 Somphorn's daily routine แบบฝึกที่ 2 Kids and their daily แบบฝึกที่ 3 Describing people แบบฝึกที่ 4 My fabulous sister แบบฝึกที่ 5 Thong phet แบบฝึกที่ 6 Fashions แบบฝึกที่ 7 What did they do last weekend และแบบฝึกที่ 8 Oudom and Sengchanh had nice weekend โดยผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินระดับความพึงพอใจของแบบฝึกทักษะการอ่านแบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความพึงพอใจของแบบฝึกทักษะการอ่านแบบBBL (Brain Based Learning) ร่วมกับผังมโนทัศน์ (Mind map) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. คำชี้แจงในการทำกิจกรรม ชัดเจนเข้าใจง่ายปฏิบัติตามได้	4.67	0.58	มากที่สุด
2. เนื้อหามีความยาก-ง่ายเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
3. การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.67	0.58	มากที่สุด
4. นักเรียนสามารถอ่านและเข้าใจความหมายของบทอ่าน	3.67	0.58	มาก
5. นักเรียนมีส่วนร่วมในการการเรียนการสอน	5.00	0.00	มากที่สุด
6. การสอนของครูกระตุ้นให้นักเรียนคิดและสนใจการเรียนยิ่งขึ้น	4.67	0.58	มากที่สุด
7. นักเรียนสามารถวางแผนการอ่านอย่างมีระบบและชัดเจนหลังผ่านกระบวนการเรียนรู้เรียบร้อยแล้ว	5.00	0.00	มากที่สุด
8. นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง	4.33	1.15	มาก
9. บรรยากาศในห้องเรียนมีความสนุกสนาน	4.67	0.58	มากที่สุด
10. นักเรียนสามารถนำความรู้จากแบบฝึกทักษะการอ่านเพื่อจับใจความโดยใช้เทคนิคแบบ BBL ร่วมกับ Mind map ไปบูรณาการกับวิชาอื่น	5.00	0.00	มากที่สุด
11. นักเรียนมีความมั่นใจในการพัฒนาทักษะการอ่านตามรูปแบบที่วางไว้	4.33	1.15	มาก
12. นักเรียนมีความภูมิใจในการอ่านของตนเอง	4.67	0.58	มาก
13. การใช้ขนาดและการจัดวางตัวอักษรมีความเหมาะสมกับนักเรียน	4.00	1.00	มาก
14. การใช้ขนาดและการจัดวางรูปภาพมีความเหมาะสมกับนักเรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
15. ภาพประกอบสีสันสวยงามน่าสนใจ	4.67	0.58	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.60	0.61	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการประเมินแบบฝึกทักษะการอ่านแบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และพบว่า มีความเหมาะสมสูงสุด ในข้อที่ว่าด้วยเนื้อหาที่มีความยาก-ง่ายเหมาะสม นักเรียนมีส่วนร่วม ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนสามารถวางแผนการอ่านอย่างมีระบบและชัดเจน หลังผ่านกระบวนการเรียนรู้เรียบร้อยแล้ว และนักเรียนสามารถนำความรู้จากแบบฝึกทักษะการอ่าน เพื่อจับใจความโดยใช้เทคนิคแบบ BBL ร่วม Mind map ไปบูรณาการกับวิชาอื่น ๆ โดยทุกข้อ ดังกล่าวมามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00

ผลการหาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการอ่านรูปแบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนา ความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏผล ดังตาราง

ตารางที่ 2 ผลการหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนา ความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 29 คน

ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยระหว่างการใช้แบบฝึก					ร้อยละของคะแนนทดสอบหลังเรียน		
แบบฝึกที่ 1	แบบฝึกที่ 2	แบบฝึกที่ 3	แบบฝึกที่ 4	แบบฝึกที่ 5	แบบฝึกที่ 6	แบบฝึกที่ 7	แบบฝึกที่ 8
71.44	70.11	70.38	70.03	70.41	70.38	74.01	71.00
รวมเฉลี่ยร้อยละ = 70.79							
ประสิทธิภาพของกระบวนการ = 70.79 (ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยหลังการใช้แบบฝึก) = 70.69							
$E_1/E_2 = 70.79/70.69$							

จากตารางที่ 2 พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนา ความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ กระบวนการเท่ากับ 70.79 และประสิทธิผลของผลลัพธ์เท่ากับ 70.69 เมื่อพิจารณาเป็นแบบฝึก การอ่าน พบว่า แบบฝึกที่ 1 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 71.44 แบบฝึกที่ 2 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 70.11 แบบฝึกที่ 3 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 70.38 แบบฝึกที่ 4 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 70.03 แบบฝึกที่ 5 คะแนน เฉลี่ยเท่ากับ 70.41 แบบฝึกที่ 6 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 70.38 แบบฝึกที่ 7 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 74.01 และแบบฝึกที่ 8 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 71.00 เมื่อพิจารณาในภาพรวมของแบบฝึก พบว่า มีประสิทธิภาพกระบวนการเท่ากับ 70.79 และมีประสิทธิผลของผลลัพธ์เท่ากับ 70.69 แสดงว่า แบบฝึกการจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความ ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 70.79/70.69 ซึ่งเป็นไปตาม เกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ผลการเปรียบเทียบเกณฑ์กับการใช้แบบฝึกการจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบเกณฑ์กับการจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

แบบฝึกการอ่าน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	เกณฑ์	ร้อยละ
แบบฝึกที่ 1 Somphorn's daily Routine	39	29.06	3.27	70	71.44
แบบฝึกที่ 2 Kids and their daily	39	33.22	1.68	70	70.11
แบบฝึกที่ 3 Describing people	39	27.77	4.46	70	70.38
แบบฝึกที่ 4 My fabulous sister	39	34.17	1.50	70	70.03
แบบฝึกที่ 5 Thong phet	39	34.34	1.33	70	70.41
แบบฝึกที่ 6 Fashions	39	34.53	1.88	70	70.38
แบบฝึกที่ 7 What did they do last weekend	39	33.91	1.53	70	74.01
แบบฝึกที่ 8 Oudom and Sengchanh had niceweekend	39	34.29	1.83	70	71.00
เฉลี่ย	312	32.66	1.69	70	70.79

จากตารางที่ 3 พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาสมบูรณ์ เชียงฮ่อน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีค่าร้อยละของค่าเฉลี่ยเลขคณิตจากแบบทดสอบระหว่างเรียน (E_1) เท่ากับร้อยละ 70.79

ตารางที่ 4 ร้อยละของค่าเฉลี่ยเลขคณิตของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (E_2)

แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	(E_2)
	40	27.41	6.74	70.69

จากตารางที่ 4 พบว่า หลังการใช้แบบฝึกทักษะการจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาสมบูรณ์ เชียงฮ่อน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีค่าร้อยละ

ของค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนรู้ด้วยแบบฝึก (E₂) เท่ากับ ร้อยละ 70.69

ตารางที่ 5 ค่าประสิทธิภาพระหว่างเรียน (E₁) และหลังเรียน (E₂) ของการจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาสมบูรณ์เชียงฮ่อน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ค่าประสิทธิภาพ	$\bar{X}$	S.D.	(E ₁) / (E ₂)
ระหว่างเรียน (E ₁)	33.75	1.69	70.79
หลังเรียน (E ₂)	27.41	6.74	70.69

จากตารางที่ 5 พบว่า ค่าประสิทธิภาพระหว่างเรียน/หลังเรียนเท่ากับ 70.79/70.69 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อ 1 ที่กำหนดไว้ว่า เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการอ่านรูปแบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่โรงเรียนมัธยมศึกษาสมบูรณ์เชียงฮ่อน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ตามเกณฑ์ 70/70

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตารางที่ 6 ผลการศึกษาความพึงพอใจนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. คำชี้แจงในการทำกิจกรรม ชัดเจน เข้าใจง่ายปฏิบัติตามได้	3.31	0.66	ปานกลาง
2. เนื้อหามีความยาก-ง่ายเหมาะสม	4.03	0.77	มาก
3. การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3.93	0.70	มาก
4. นักเรียนสามารถอ่านและเข้าใจ ความหมาย	3.79	0.97	มาก

ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
5. นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	3.93	0.88	มาก
6. การสอนของครูกระตุ้นให้นักเรียนคิดและสนใจการเรียนรู้ยิ่งขึ้น	4.10	0.77	มาก
7. นักเรียนสามารถวางแผนการอ่านอย่างมีระบบและชัดเจนหลังผ่านกระบวนการเรียนรู้เรียบร้อยแล้ว	4.20	0.67	มาก
8. นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง	4.13	0.87	มาก
9. บรรยากาศในห้องเรียนมีความสนุกสนาน	4.31	0.76	มาก
10. นักเรียนสามารถนำความรู้จากชุดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคแบบ BBL ร่วม Mind map ไปบูรณาการกับวิชาอื่น	4.17	0.88	มาก
11. นักเรียนมีความมั่นใจในการพัฒนาทักษะการอ่านในรูปแบบหลากหลาย	3.96	0.73	มาก
12. นักเรียนมีความภูมิใจในการอ่านของตนเอง	4.13	0.78	มาก
13. การใช้ขนาดและการจัดวางตัวอักษรมีความเหมาะสมกับนักเรียน	4.06	0.70	มาก
14. การใช้ขนาดและการจัดวางรูปภาพมีความเหมาะสมกับนักเรียน	4.00	0.80	มาก
15. ภาพประกอบสีสันสวยงามน่าสนใจ	4.37	0.77	มาก
รวมเฉลี่ย	4.02	0.73	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่า ผลการศึกษาความพึงพอใจนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.73) โดยเมื่อพิจารณาความพึงพอใจมากที่สุดเป็นรายชื่อ เรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อยที่สุด ได้แก่ ภาพประกอบสีสันสวยงามน่าสนใจ ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.77) ค่าเฉลี่ยรองมา ได้แก่ บรรยากาศในห้องเรียนมีความ

สนุกสนาน ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.76) ค่าเฉลี่ยน้อยสุด คือ คำชี้แจงในการทำกิจกรรมชัดเจนเข้าใจ
ง่ายปฏิบัติได้ ($\bar{X} = 3.31$, S.D. = 0.66)

อภิปรายผลการวิจัย

การจัดการเรียนรู้แบบ BBL (Brain Based Learning) ร่วมกับผังมโนทัศน์ (Mind map) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สามารถอธิบายผลได้ดังนี้

1. จากการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 4 หน่วย ใช้เวลาในการเรียน จำนวน 16 ชั่วโมง บทเรียนที่สร้างขึ้นจะเรียงลำดับตั้งแต่เรื่องง่ายไปหาเรื่องยาก จากการทดสอบกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 33.75 คิดเป็นร้อยละ 70.79 และคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 27.41 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 70.69 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แสดงว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 70/70 ที่ตั้งไว้ โดยการจัดการเรียนรู้ครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยที่กล่าวไว้ตอนต้นตามเกณฑ์ 70/70 ทั้งนี้อาจเนื่องจากแบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นเป็นแบบฝึกทักษะที่มีคุณภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นเรียงลำดับจากเรื่องที่ย่อยง่าย ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสมตรงเชิงเนื้อหาที่เหมาะสมประกอบกับนำเทคนิค BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ มาประยุกต์ใช้ในแผนการจัดการเรียนรู้ BBL และเอาแผนผังมโนทัศน์ใส่ขั้นการสรุป ซึ่งช่วยให้นักเรียนกำหนดประเด็นที่รวบรวมเอาเนื้อหาในบทเรียนมาไว้ขั้นสรุปโดยการทดสอบวัดระหว่างเรียนและหลังเรียนนักเรียนสามารถอ่านจับใจความ บรรยากาศในห้องเรียนมีความผ่อนคลายและเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ประกอบกับการจัดการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้ใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่าง ๆ และในชีวิตประจำวันด้วยตนเองโดยแบบฝึกเน้นให้นักเรียนปฏิบัติงานแบบฝึกแบบร่วมมือทำให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการฝึกกิจกรรมแต่ละชุดและนักเรียนได้ฝึกทักษะร่วมกันในลักษณะคู่และกลุ่ม เช่น นักเรียนได้แลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน มีผลให้นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำได้มีส่วนร่วมในการทำแบบฝึกต่าง ๆ มีแรงจูงใจในการทำงาน และเกิดคุณค่าในตนเองส่วนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะไม่เกิดภาวะเบื่อหน่ายเกิดความภาคภูมิใจที่ได้รับความไว้วางใจจากสมาชิกทุกคนในกลุ่มให้ดำเนินแบบฝึกจนสำเร็จ และยังทำแบบฝึกด้วยตนเองด้วย (Jensen, 2000) นอกจากนั้น ทิศนา ขัมมณี (2551) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานว่าเป็นการเตรียมสมองเป็นฐานสำหรับการเชื่อมโยงความรู้ ผู้สอนอาจจะให้กำลังใจหรือกระตุ้นผู้เรียนด้วยการอธิบายเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้วและสอบถามความต้องการของผู้เรียนว่าต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับอะไรในหัวข้อนั้นอีกบ้าง Acquisition เป็นการเตรียมสมอง เพื่อซึมซับข้อมูลใหม่ สมองจะเชื่อมโยงระหว่าง ข้อมูลความรู้เพิ่มกับข้อมูลใหม่ตามความเป็นจริงอย่างสร้างสรรค์ Elaboration ผู้เรียนจะได้เรียนรู้โดยใช้ข้อมูล และข้อคิดเห็นเพื่อสนับสนุนเชื่อมโยงการเรียนรู้และเพื่อตรวจสอบแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาด Memory Formation สมองจะทำงานภายใต้สถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยดึงข้อมูลจากการเรียนรู้รวมทั้งอารมณ์และสภาพทางกายของผู้เรียน ในเวลานั้นมาใช้แบบไม่รู้ตัวเป็นไปโดยอัตโนมัติ การสร้างความจำเกิดขึ้นทั้งในขณะที่ผู้เรียนพักผ่อน และนอนหลับ

Functional Integration ผู้เรียนจะประยุกต์ข้อมูลเดิมมาใช้กับสถานการณ์ เช่น ผู้เคยเรียนการซ่อมเครื่องมือ อุปกรณ์ โดยการดูการซ่อมเตาอบที่บ้านพักมา แล้วเขาสามารถประยุกต์ทักษะเพราะการซ่อมเตาอบไปซ่อมอุปกรณ์ชนิดอื่นได้ด้วย และ Foley (1987) ที่กล่าวถึง แผนผังมโนทัศน์เมื่อนำมาประยุกต์ใช้กับนักเรียนที่มีพื้นฐานทางด้านความสามารถเรียนรู้ที่แตกต่างกันในแต่ละชั้นเรียนจะช่วยจัดระเบียบความคิดให้ง่ายต่อการจดจำและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ โดยถ่ายทอดออกมาเป็นรูปเชิงเรขาคณิต เส้นสี และรูปภาพ ช่วยสร้างและจัดการความคิดและเกิดความเข้าใจคำศัพท์และมีอิสระ ทำให้สามารถใช้คำเพื่อเสนอข้อมูลได้จากการรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบเข้าใจง่าย กระชับ กระชับ ชัดเจน ทำให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการทำงานมีอิสระในการคิดมีความกระตือรือร้นในการเรียนและยังได้กำลังใจจากครูผู้สอนที่ให้คำชี้แนะรวมทั้งการเสริมแรงด้วยวิธีต่าง ๆ ทำให้นักเรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น

2. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ พบว่า นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนร้อยละ 70.69 ซึ่งมีคะแนนสูงกว่าสมมติฐานในการวิจัยที่กล่าวว่าโดยค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 แสดงว่าแบบฝึกการจัดการเรียนรู้ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นเนื่องจากใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ช่วยสร้างกระบวนการคิดและมีความกระตือรือร้นในการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sprenger (1999) ได้นำหลักการการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานไปประยุกต์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศให้แก่ นักศึกษาครูจากสถาบันภาษามหาวิทยาลัยคอร์โดนา ประเทศอาร์เจนตินา ในระหว่างปี ค.ศ. 1998-1999 และนักศึกษาคูที่สอนภาษาสเปน ในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาที่เรียนอยู่ในปี ค.ศ. 1999 มหาวิทยาลัยใน USA ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีจำนวนร้อยละ 85 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อแบบฝึกการอ่าน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานในการวิจัยข้อที่ 3 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด อันดับที่ 15 จากนั้นข้อที่ 1 คำชี้แจงในการทำกิจกรรม ชัดเจนเข้าใจง่ายปฏิบัติตามได้เพราะเป็นภาษาอังกฤษทำให้นักเรียนเข้าใจได้ยาก นอนนั้นภาพประกอบสีสันสวยงามน่าสนใจ รองลงมาคือ ด้านบรรยากาศในห้องเรียนมีความสนุกสนาน และด้านนักเรียนสามารถนำความรู้จากชุดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคแบบ BBL ร่วม Mind map ไปบูรณาการกับวิชาอื่น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย กุลธิดา แก้วตาบุศย์, ผาสุข บุญธรรม, สุดาพร ปัญญาพฤษ (2561) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วย เทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาล 6 นครเชียงราย ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค CIRC ของนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาล 6 นครเชียงราย คือ 1) ประสิทธิภาพรวมของแผนการจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยการจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือด้วยเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาล 6 นครเชียงราย มีค่าประสิทธิภาพเฉลี่ย เท่ากับ 85.59/87.10 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค CIRC หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค CIRC โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1. ครูผู้สอนควรนำแนวทางการพัฒนา แบบฝึกทักษะการอ่านนี้ไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หรือไปประยุกต์ใช้กับนักเรียนชั้นอื่น ๆ ได้
2. ควรจัดกิจกรรมให้มีความน่าสนใจและหลากหลายกว่านี้เพื่อกระตุ้นนักเรียนสนใจ บทเรียนด้วยการเล่นเกมหรือกิจกรรมอื่น ๆ โดยเฉพาะเกมการอ่านคำศัพท์
3. การวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับผังมโนทัศน์เพื่อพัฒนา ความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน มัธยมศึกษาสมบูรณ์เชียงฮ่อน แขวงไชยบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สามารถ นำการจัดการเรียนรู้นี้ไปประยุกต์ใช้กับรายวิชาอื่นและสามารถนำไปใช้กับนักเรียนชั้นอื่น ๆ ได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการสร้างชุดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับ Mind Map เพื่อพัฒนาการพูด ฟัง เขียน ของนักเรียนชั้นต่าง ๆ ด้วยเพื่อให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
2. ควรมีการวิจัยติดตามผลความคงทนของความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาสมบูรณ์เชียงฮ่อน สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2546). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กุลธิดา แก้วดาบุศย์, ผาสุข บุญธรรม และสุดาพร ปัญญาพฤษ. (2561). การพัฒนาทักษะ การอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วย เทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาล 6 นครเชียงราย. วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- ทิตนา แหมมณี. (2551). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ธงชัย สิทธิกรณ. (2562). **การจัดการเรียนการสอน แบบ BBL (Brain Based Learning)**. [Online], Available: <http://www.birdkm.com/outside-classroom/outsideclass/brain-based-learning> (2562, 1 ตุลาคม).
- อำไพ เกตุสถิต. (2545). **แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. กรุงเทพฯ: ศุภสมาคมชาว.
- Caine, R. & Caine, G. (1989). **12 Principles for brain based learning**. [Online], Available: <http://www.nea.org/teachexperiance /braik 030925.html> (2562, 1 ตุลาคม).
- Foley, A. E. (1987). The Effect of a Mapping Trianing Program on the Reading Comprehensive of Middle School Students. **Dissertation AbstractsInternational**. (23 October 2562), 454-455.
- Jensen, E. (2000). Brain-Based learning-A Reality Check. **Educatoinal leader leadership**. 57(7): 76-79.
- Kalhor, M. & Shakjbaei, G. (2012). Teaching Reading Compresion Through Concept Map. **Life Science Journal**. 9(4): 725-731.
- Sprenger, M. (1999). **Learning and Memory: The Brain in Action**. Alexandria, Viginia: ASCD.