

**การพัฒนาแผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน
เพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

**Development of Digital Mind Mapping with Collaborative Learning Activity to
Enhance Matthayomsuksa 2 Students' Reading Comprehension**

ปิยาภรณ์ หนูนเพ็ชร¹, รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพล รำไพ²

Piyaphorn Noonpetch¹, Associate Professor Nattaphon Rampai, Ed.D².

สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์,

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Master of Educational Communications and Technology Major Faculty of Education Kasetsart
University

Author for Correspondence: Email: piyaphornnoon.sbw@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาแผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีคุณภาพดีและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังจากการใช้แผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ 3) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติงานของนักเรียนหลังได้รับการใช้แผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้แผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จากจำนวนนักเรียน 670 คน ใช้วิธีสุ่มแบบแบบกลุ่ม ได้นักเรียนจำนวน 35 คน เนื่องจากประชากรมีความคล้ายคลึงกันระหว่างกลุ่ม ได้แก่ เพศ สถิติปัญหาที่มีความสามารถแตกต่างกัน คือ เก่ง กลาง และอ่อน เครื่องมือการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติงาน 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ มีค่าเท่ากับ 82.62/82.38 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากใช้แผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) พฤติกรรมการปฏิบัติงานของนักเรียนที่มีต่อแผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับ กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้าง

ทักษะการอ่านจับใจความอยู่ในระดับมาก 4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: แผนที่ความคิดแบบดิจิทัล; การเรียนรู้ร่วมกัน; การอ่านจับใจความ

Received:25/06/2566, Revised:24/07/2566, Accepted:26/07/2566

Abstract

The objectives of this study are as follows: 1) to development of digital mind mapping with collaborative learning activity to enhance reading comprehension for Matthayomsuksa 2 students at efficiency 80/80 criteria, 2) to compare the learning achievement score with per-test score, 3) to study the students' behaviors to practice digital mind mapping with collaborative learning activity to enhance reading comprehension, and 4) to study the students' satisfaction with digital mind mapping with collaborative learning activities to enhance reading comprehension. The participants in the study were 35 Matthayumsuksa 2 students of Saraburi Witthayakhom School, Saraburi Province, in the second semester of 2023 school year. The students were selected by the cluster sampling. The research instruments were 1) the achievement test 2) learning management plans for teaching on 2 plans 3) questionnaire on behaviors to practice 3) questionnaire on satisfaction towards learning by using digital mind mapping with collaborative learning activities to enhance reading comprehension. The data were analyzed by mean, standard deviation, and t-test.

The results were as follow: 1) the efficiency of digital mind mapping with collaborative learning activity to enhance reading comprehension was at 82.62/82.38 that according to the criteria, 2) the learning achievement score was significantly greater than the pre-test score at 0.05 level, 3) the students' behaviors to practice digital mind mapping with collaborative learning activity to enhance reading comprehension were at a high performance level, and 4) the students' satisfaction with digital mind mapping with collaborative learning activities to enhance reading comprehension were at a the good performance level.

Keyword: Digital mind mapping; Collaborative learning; Reading comprehension

1. บทนำ

ความก้าวหน้าทางวิทยาการและการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งที่จะนำไปสู่การมีศักยภาพของนักเรียนในยุคดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับแผนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา พ.ศ.2564 (ฉบับปรับปรุง) ที่มีเป้าประสงค์เพื่อยกระดับคุณภาพ การจัดการศึกษาและการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งสู่การเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (ราชกิจจานุเบกษา, 2564) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเป็นสมรรถนะหนึ่งที่มี

ความจำเป็นสำหรับการศึกษาในปัจจุบันและจากฐานสมรรถนะหลักในหลักสูตรฐานสมรรถนะ สมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม เป็นหนึ่งในสมรรถนะที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ตระหนักถึงความสำคัญของกระบวนการทำงานร่วมกันกับผู้อื่นและการอยู่ร่วมกันในสังคม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2), 2545) การเรียนร่วมกันเป็นการจัดกลุ่มนักเรียนจำนวน 3-5 คน โดยนักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อศึกษาในสิ่งที่สนใจเหมือนกัน ร่วมกันสร้างสรรค์ชิ้นงาน, นำเสนอความรู้โดยมีจุดมุ่งหมายร่วมกัน คือความสำเร็จของกลุ่ม ซึ่งเป็นวิธีการจัดการเรียนที่เพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (Myers John, 1991)

ปัญหาของการอ่านภาษาอังกฤษในบริบท EFL (English as Foreign Language) พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ประสบปัญหาการอ่านเพื่อหาใจความสำคัญ (Gani, Yusuf and Susiani, 2016) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสรุปความในเนื้อเรื่องและการตอบคำถามให้ตรงกับจุดประสงค์ของเนื้อเรื่อง อ่านจับใจความมีหลากหลายรูปแบบและรูปแบบหนึ่งในการอ่านจับใจความที่มีความน่าสนใจคือ การอ่านจับใจความโดยใช้แผนที่ความคิดร่วมกับการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการพัฒนาการอ่านและการทำงานร่วมกันเพื่อเสริมสร้างความรู้ เป็นเป้าหมายในการเรียนรู้ในกลุ่มร่วมกัน แบ่งปันและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (Johnson and D.W. John, 1987) การใช้แผนที่ความคิดดิจิทัลเป็นการจัดระเบียบความคิดอย่างมีระบบ เรียบเรียงความรู้ความจำผ่านระบบซอฟต์แวร์ ที่สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพในการทำงานโดยใช้อุปกรณ์เชื่อมต่อ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ต นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาทักษะการสร้างภาพ เส้น สีและจินตนาการของนักเรียน (Dipak and Ramakanta, 2020)

จากสภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม พบว่านักเรียนยังไม่มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมห้องโดยสังเกตจากการพูดคุยและการทำกิจกรรมต่าง ๆ ระหว่างเรียน นักเรียนมีการโต้ตอบกับครูและเพื่อนร่วมห้องน้อยมาก นอกจากนี้ผลการวัดทักษะการอ่านของนักเรียนพบว่า นักเรียนยังไม่สามารถตอบคำถามและสรุปเรื่องจากสิ่งที่อ่านได้ ซึ่งทักษะการอ่านเป็นพื้นฐานของการเรียนหากนักเรียนไม่สามารถอ่านจับใจความได้แล้วนั้นจะส่งผลไปถึงผลสัมฤทธิ์ในการเรียนที่น้อยลงไปด้วย (Afflerbach, Pearson, and Paris, 2008)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนาแผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อให้นักเรียนเกิดสมรรถนะหลักในด้านการรวมพลังทำงานเป็นทีมและส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความโดยใช้แผนที่ความคิดดิจิทัลเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษให้สูงขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีคุณภาพดี และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังจากการใช้แผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติงานของนักเรียนหลังได้รับการใช้แผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้แผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Pre-experimental Research) เรื่อง การพัฒนาแผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม จังหวัดสระบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 นักเรียนทั้งหมด 670 คน ใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม ได้นักเรียนจำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 2 แผนการเรียนรู้ โดยหาคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 ท่านและผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 ท่าน โดยประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากรายการประเมินทั้ง 6 ด้าน ได้แก่สาระสำคัญ มาตรฐานตัวชี้วัด เนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่าทุกรายการมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.50 – 1.00 ซึ่งอยู่ในระดับที่นำไปใช้ได้ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ โดยหาคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 ท่าน ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า มีค่าระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นหาค่าความยากง่าย (p) เท่ากับ 0.20 – 0.83 ค่าอำนาจจำแนก (r) เท่ากับ 0.23 – 0.91 และค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบอยู่ที่ 0.88 สามารถนำแบบทดสอบไปใช้ได้ 3) แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติงาน และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน โดยการหาคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตามลักษณะของมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบลิเคิร์ต (Likert's type) ซึ่งรายการประเมินแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนรู้ร่วมกัน ด้านการอ่านจับใจความ และด้านการเขียนแผนที่ความคิดด้วยโปรแกรม Xmind สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบที แล้วนำไปแปลผลเปรียบเทียบกับเกณฑ์เฉลี่ย 5 ระดับ (รัตนภาพ, 2551: 31) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

4. ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาแผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าหาประสิทธิภาพแผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ

รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
แบบฝึกหัดระหว่างเรียน	60	49.59	82.62
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	30	24.71	82.38

จากตารางที่ 4.1 พบว่า การทดลองใช้แผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความกับกลุ่มทดลองใช้ ผลปรากฏว่า แบบฝึกหัดระหว่างเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 49.59 ร้อยละ 82.62 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 24.71 คะแนน ร้อยละ 82.38 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.2 ผลการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนการใช้แผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ

คะแนน	n	$\bar{X}$	S.D.	t	sig
ก่อนการเรียน	35	10.94	3.01	26.50	0.00*
หลังการเรียน	35	22.46	2.55		

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังการใช้แผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีคะแนนเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียน ($\bar{X} = 22.46$, S.D. = 2.55) ก่อนเรียน ($\bar{X} = 10.94$, S.D. = 3.01)

ตารางที่ 4.3 ผลการศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติงานของนักเรียนที่มีต่อการใช้แผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ

ข้อ	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าระดับ	จัดอันดับ
1	ด้านการเขียนแผนที่ความคิดด้วย Xmind	4.51	0.54	มากที่สุด	1

2	ด้านการอ่านจับใจความ	3.80	0.84	มาก	2
3	ด้านการทำงานร่วมกัน	3.54	0.88	มาก	3
ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน		3.95	0.75	มาก	

จากตารางที่ 4.3 พบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติงานของนักเรียนภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.95, S.D. = 0.75) ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการเขียนแผนที่ความคิด ด้วย Xmind อยู่ในอันดับแรก ($\bar{X}$ = 4.51, S.D. = 0.54) ค่าระดับมากที่สุด รองลงมาด้านการอ่านจับใจความ ($\bar{X}$ = 3.80, S.D. = 0.84) และด้านการทำงานร่วมกัน อยู่ในอันดับสุดท้าย ($\bar{X}$ = 3.54, S.D. = 0.88) ค่าระดับมาก

ตารางที่ 4.4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการใช้แผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ

ข้อ	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าระดับ	จัดอันดับ
1	ด้านการเขียนแผนที่ความคิดด้วย Xmind	4.62	0.62	มากที่สุด	1
2	ด้านการเรียนร่วมกัน	4.51	0.75	มากที่สุด	2
3	ด้านการอ่านจับใจความ	4.39	0.75	มาก	3
ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน		4.51	0.71	มากที่สุด	

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.51, S.D. = 0.71) เมื่อพิจารณาเป็นด้านพบว่า ด้านการเขียนแผนที่ความคิดด้วย Xmind อยู่ในอันดับแรก ($\bar{X}$ = 4.62, S.D. = 0.62) รองลงมาด้านการเรียนร่วมกัน ($\bar{X}$ = 4.51, S.D. = 0.75) ค่าระดับมากที่สุด และด้านการอ่านจับใจความอยู่ในอันดับสุดท้าย ($\bar{X}$ = 4.39, S.D. = 0.75) ค่าระดับมาก

5. อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

5.1 ผลการพัฒนาแผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ พบว่าแผนที่ความคิดแบบดิจิทัลมีคุณภาพและประสิทธิภาพเท่ากับ 82.62/82.38 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ แผนที่ความคิดแบบดิจิทัลสามารถช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการอ่านจับใจความ ช่วยในการจัดระเบียบความคิดและอำนวยความสะดวกในรูปแบบของการทำงาน นอกจากนี้แผนที่ความคิดแบบดิจิทัลยังเหมาะสมกับบริบทของการเรียนในปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mohammad (2018), Mahmoud (2021) และ Fahad and Arif (2021) ที่พบว่า การใช้แผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับ

การอ่านส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพทางการเรียน เชื่อมโยงความคิดในรูปแบบของข้อความ ภาพ สีและรูปร่างได้ตามความต้องการ

5.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้แผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการใช้แผนที่ความคิดแบบดิจิทัลสามารถช่วยในการสร้างเป็นขอบข่ายความรู้สรุปเป็นใจความสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ โชติกา เปรมสิงห์ชัย (2559) รุ่งตะวัน นวลแก้ว (2560) และ กรรภิรมย์ แก้ววัน (2564) ที่พบว่า เมื่อนักเรียนเข้าใจหลักการอ่านจับใจความและนำมาประยุกต์ใช้กับการเขียนเป็นแผนที่ความคิด ส่งผลให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเรื่องและเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ร่วมไปด้วย กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ใช้สื่อการสอนที่หลากหลายสามารถสร้างความน่าสนใจแก่นักเรียน เช่น เล่นเกมออนไลน์ สื่อวีดิทัศน์ ซึ่งเป็นสื่อการสอนที่กระตุ้นความสนใจให้นักเรียนและช่วยให้เกิดการเตรียมความพร้อมสำหรับการอ่าน สอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งตะวัน นวลแก้ว (2560) พบว่า ก่อนเริ่มการอ่านเนื้อเรื่องควรเปิดประเด็นหัวข้อสำคัญเกี่ยวกับบทอ่านเพื่อกระตุ้นความสนใจ

การเรียนร่วมกันมุ่งส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักการเข้าสังคม รู้จักการแก้ไขปัญหา สอดคล้องตามหลักแนวคิดของ ศยามล อินสะอาด (2561) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนร่วมกันเป็นการรวมกลุ่มทางสังคม ที่มุ่งให้นักเรียนได้รับประสบการณ์เชิงเหตุผล มีความพร้อมในการอภิปรายและประเมินตนเอง ในทำนองเดียวกันยังสอดคล้องกับ จินตวิรี คล้ายสังข์ (2563) ที่ได้กล่าวว่า การเรียนรู้ร่วมกันช่วยกระตุ้นให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและร่วมกันทำงานให้เสร็จตามที่ได้รับมอบหมาย

5.3 ผลการศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติงานของนักเรียนที่มีต่อการใช้แผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ พบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติงานของนักเรียนอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในแผนที่ความคิดดิจิทัล ด้วยโปรแกรม Xmind มีความหลากหลาย ไม่ซับซ้อน รวดเร็วและสามารถใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา ส่งผลให้นักเรียนมีพฤติกรรมการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mohmoud (2018) Dipak and Ramakanta (2020) และ Mahmoud (2021) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลของการใช้แผนที่ความคิดอิเล็กทรอนิกส์ต่อการอ่านจับใจความ พบว่าการนำแผนที่ความคิดอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ปฏิบัติงานได้หลากหลายรูปแบบตามเครื่องมือการใช้งาน การอ่านจับใจความนักเรียนสามารถเรียนรู้คำศัพท์ สำนวนและเข้าใจโครงสร้างภาษาอย่างถูกต้องเหมาะสมจากการทำกิจกรรมการอ่านกับการเรียนร่วมกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Arik et al. (2020) พบว่า กลวิธีการอ่านแบบร่วมมือร่วมกันช่วยกระตุ้นและส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียน ทำให้พฤติกรรมในด้านความรับผิดชอบมีมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ahmad Khoirul Anwar (2020) ที่

พบว่า ผลของการอ่านเชิงกลยุทธ์แบบร่วมมือ ส่งผลให้นักเรียนอ่านออกเสียงได้ดีขึ้นและมีทักษะการอ่านดีขึ้น กลยุทธ์การอ่านร่วมกันส่งผลให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่ดีในการทำงานร่วมกับเพื่อน

5.4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการใช้แผนที่ความคิดแบบ ดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 อาจเนื่องมาจาก แผนที่ความคิดแบบดิจิทัลมีวิธีการใช้งานที่ง่ายและสะดวก นักเรียนสามารถใช้งานได้จากหน้าเว็บไซต์และไม่เสียค่าใช้จ่าย สามารถสร้างแผนที่ความคิดดิจิทัลได้อย่างไม่จำกัดจำนวนหน้า สอดคล้องกับงานวิจัยของ Fahad and Arif (2021) ที่ได้ทำการวิจัย พบว่าการใช้แผนที่ความคิดดิจิทัล (Xmind) สามารถช่วยในการจัดเรียงความคิดในแต่ละหัวข้อย่อย รวมถึงยังช่วยในการจดจำรายละเอียดปลีกย่อยต่าง ๆ ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mohmoud Adel (2021) พบว่า การใช้งานแผนที่ความคิดดิจิทัลมีวิธีการใช้งานที่ง่าย สะดวก ส่งเสริมให้มีการจัดระเบียบความคิด มีการใช้ภาพ เส้น สี ประกอบการใช้งาน นอกจากนี้กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มยังช่วยให้นักเรียนมีการทำงานที่ง่ายขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ โชติกา เปรมสิงห์ชัย (2559) รุ่งตะวัน นวลแก้ว (2560) และ กรรภิรมย์ แก้ววัน (2564) ที่พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการอ่านโดยใช้แผนที่ความคิดร่วมกับการทำงานร่วมมือ นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก นักเรียนทำงานด้วยความตั้งใจและส่งผลให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยขอเสนอแนะจากผลการวิจัยดังนี้

6.1.1 จากผลการวิจัยพบว่า แผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน จึงควรนำไปแนวทางในการปฏิบัติและการพัฒนาการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะด้านต่าง ๆ เช่น ทักษะการฟังโดยใช้พอดแคสต์ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน หรือใช้แผนที่ความคิดแบบดิจิทัลกับการเรียนแบบโครงงาน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียน

6.1.2 จากผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติงานนักเรียนยังไม่สามารถจับใจความจากเนื้อเรื่องได้ดีเท่าที่ควร ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรส่งเสริมกิจกรรมการอ่านให้นักเรียนเพิ่มขึ้นและสม่ำเสมอ อาทิเช่น กิจกรรมการอ่านเรื่องสั้น นิทาน ร้องเพลง และเล่นเกมส์ที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน หรือการออกเสียงควบคู่ไป เพื่อฝึกทักษะการอ่านและทำให้นักเรียนมีความรู้สึกรักการอ่านมากขึ้น

6.1.3 จากผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอย่างมากต่อแผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความ ด้านการเขียนแผนที่ความคิดด้วยโปรแกรม Xmind เป็นสื่อการเรียนที่นักเรียนให้ความพึงพอใจมากที่สุด ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรนำสื่อการสอนที่เหมาะสมกับบริบทการเรียนในปัจจุบันที่มีอยู่อย่างมากมายนำมาใช้กับ

นักเรียน เช่น แอปพลิเคชัน Padlet ที่สามารถช่วยส่งเสริมทักษะการเชื่อมโยงความคิดจากการอ่านสู่การเขียน และการนำเสนอ

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 ควรนำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้เทคนิคแผนที่ความคิดดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ ไปใช้พัฒนาทักษะทางภาษาในด้านอื่น ๆ เช่น การเขียน การฟัง และการพูด เนื่องจากเป็นทักษะพื้นฐานของการเรียนด้านภาษา และสามารถใช้ทักษะต่าง ๆ ควบคู่กันไปด้วย อาทิเช่น การฟังร่วมกับการเขียน การพูดร่วมกับการฟัง และการอ่านร่วมกับการเขียน เป็นต้น

6.2.2 ควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้เทคนิคแผนที่ความคิดดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ ร่วมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เช่น ภาษาไทย สังคมศึกษา และ วิทยาศาสตร์

6.2.3 ควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้เทคนิคแผนที่ความคิดดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ แบบคละระดับชั้น เช่น มัธยมศึกษาปีที่ 2 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 มัธยมศึกษาปีที่ 4 และมัธยมศึกษาปีที่ 5 เนื่องจากการเรียนแบบคละระดับชั้นเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ต่าง ประสพการณ์เรียนรู้และเป็นการสร้างประสบการณ์ในการอยู่ร่วมกันในสังคม

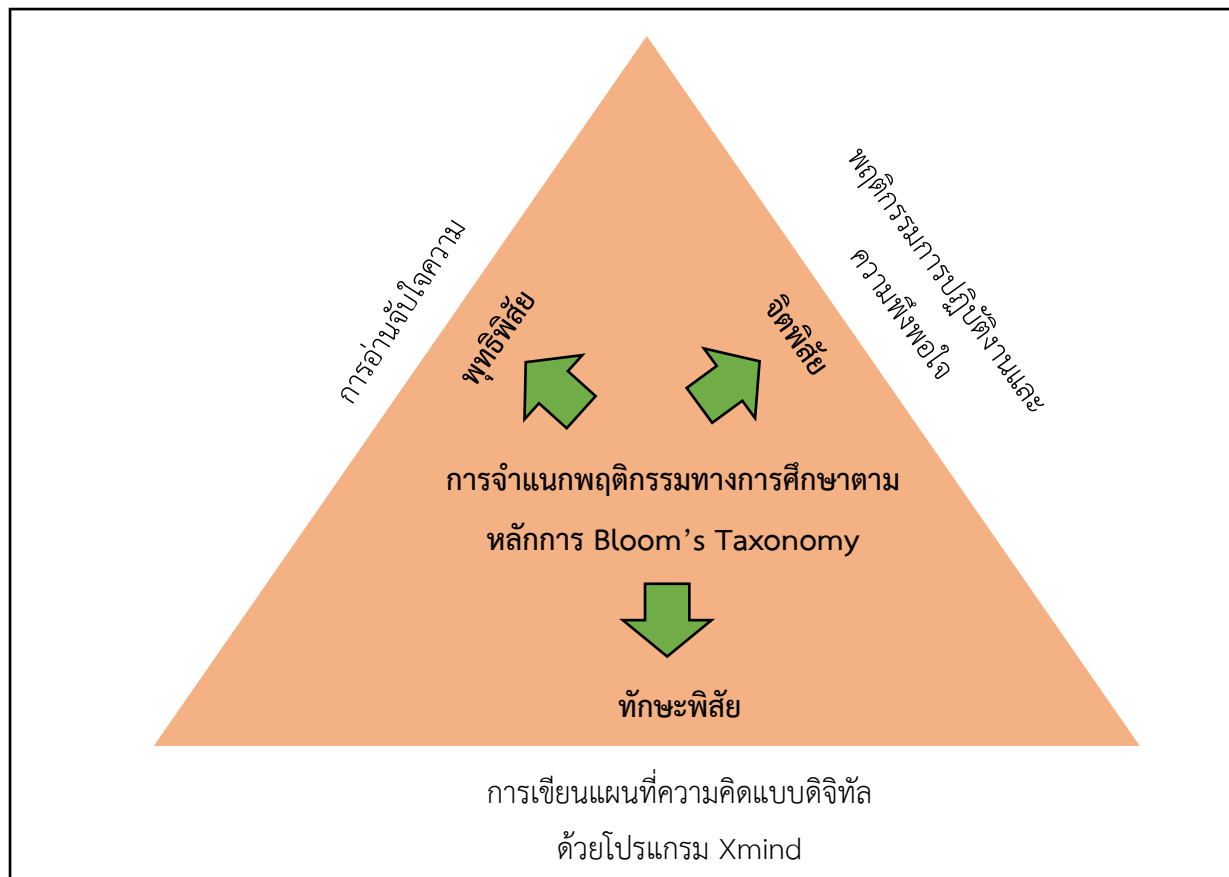
7. ข้อค้นพบจากการศึกษา

การพัฒนาแผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถนำมาใช้ได้กับบริบทของนักเรียนในยุคปัจจุบัน โดยอาศัยเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการส่งเสริมการเรียนรู้ ด้วยโปรแกรมเขียนแผนที่ความคิดแบบดิจิทัล Xmind การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันที่เน้นนักเรียนเป็นผู้ปฏิบัติตามแนวทาง Active Learning ผสมผสานเนื้อหาการสอนที่สอดคล้องตามแนวทางของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่างานวิจัยที่ผู้วิจัยได้ศึกษาในครั้งนี้ ครอบคลุมถึงหลักการจำแนกพฤติกรรมทางการศึกษาทั้ง 3 ด้านของ Bloom's Taxonomy ซึ่งได้แก่

- 1) ด้านพุทธิพิสัย คือ การอ่านจับใจความ
- 2) ด้านจิตพิสัย ได้แก่ พฤติกรรมการปฏิบัติงานและความพึงพอใจ
- 3) ด้านทักษะพิสัย คือ การเขียนแผนที่ความคิดดิจิทัลด้วยโปรแกรม Xmind

อันจะส่งผลให้นักเรียนเกิดศักยภาพและพัฒนาการในการเรียนรู้อย่างแท้จริง สรุปได้ดังภาพ



ภาพที่ 1 การพัฒนาแผนที่ความคิดแบบดิจิทัลร่วมกับ
กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านจับใจความ
ที่มา: สังเคราะห์โดยผู้วิจัย

8. บรรณานุกรม

- กรรภิรมย์ แก้ววัน. (2564). ผลการใช้ชุดการสอนเพื่อฝึกทักษะการอ่านจับใจความ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับ แผนผังความคิด (Mind Mapping) วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วารสารมนุษยสังคมสาร (มสส.), ปีที่ 19 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม - เมษายน 2564, หน้า 75-96.
- จินตวีร์ คล้ายสังข์. (2563). การผลิตและใช้สื่ออย่างเป็นระบบ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โชติกา เปรมสิงห์ชัย. (2559). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านจับ

- ใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้แผนที่ความคิดกับการเรียนแบบปกติ. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติครั้งที่ 3 ก้าวสู่ทศวรรษ ที่ 2: บูรณาการงานวิจัย ใช้องค์ความรู้สู่ความยั่งยืน, 17 มิถุนายน 2559, วิทยาลัยนครราชสีมา นครราชสีมา, หน้า 678 - 687 ราชกิจจานุเบกษา. (2564). เล่ม 135 ตอนพิเศษ 44 ง, 23 กุมภาพันธ์ 2564.
- รุ่งตะวัน นวลแก้ว. (2560). ผลของการสอนอ่านโดยใช้แผนผังความคิดที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านคลองวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- รัตนา พรหมภาพ. (2551). ความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรของภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2550. รายงานการวิจัย. คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ศยามน อินสะอาด. (2561). การออกแบบบทเรียน e-Learning เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง. กรุงเทพมหานคร: วี.พี. (1991).
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2). (2545). แผนการศึกษาแห่งชาติ (2545-2559) ฉบับสรุป. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- Afflerbach, P., Pearson, P.D., and Paris, S.G. (2008). Clarifying differences between reading skills and reading strategies. The Reading Teacher. Vol.61.,p. 634-373.
- Ahmad Khoirul Anwar. (2020). The effect of collaborative strategic reading toward students reading skill. Anglophile Journal 1(1): p. 21-28.
- Arik Susanti, Pratiwi Retnaningdyah, Ade Nila Puspita Ayu and Anis Trisusana. (2020). Improving EFL students' higher order thinking skills through collaborative strategic reading in Indonesia. International Journal of Asian Education. 1(2):p. 43-52.
- Dipak Bhattacharya and Ramakanta Mohalik. (2020). Digital Mind Mapping Software: A New Horizon in the Modern Teaching Learning Strategy. Advances in Education and Philosophy 4(10): p.400-406.
- Fahd Hamad Alqasham and Arif Ahmed Mohammed Hassan Al-Ahdal. (2021). Effectiveness of mind-mapping as a digital brainstorming technique in enhancing attitudes of Saudi EFL learners to writing

- skills.** Journal of Language and Linguistic Students 17(2): p. 1146 – 1156
- Gani, S.A., Yusuf, Y.Q. and R. Susiani. (2016). **Progressive outcome of collaborative strategic reading to EFL learners.** Kasetsart Journal of Social Sciences. Vol.37. No. 3 September-December, p. 144-149
- Johnson, F.P. and D.W. John. (1987). **Join Together: Group Theory and Group Skills.** Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Mahmoud Adel Baghagho. (2021). **The effect of digital mind mapping on developing EFL reading comprehension skills among preparatory School Students.** Contemporary Curriculum and Educational Technology 2 (3): p. 33-58.
- Mohammad Mahmoud Talal Mohaidat. (2018). **The impact of electronic mind maps on students' reading comprehension.** English Language Teaching 11(4): p.32-42.
- Myers, John. (1991). **Cooperative Learning.** Retrieved from <http://www.city.londonmet.ac.uk/deliberations/collab.learn. ng/pa nitz2.html>,
Acceded on 21 July 2022.