



การใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่าน การเขียน และ
ความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

Using Semantic Mapping Activity to Promote English Reading, Writing Abilities and
Vocabulary Knowledge Among Grade 7 Students

ชนากานต์ นันตา

Chanakan Nanta

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 239 ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 52000

Faculty of Education, Chiang Mai University 239, Huai Kaew Road, Muang District, Chiang Mai, 50200, Thailand

Corresponding author, e-mail: chanakan_b@hotmail.com

(Received: Feb 26, 2018; Revised: Jun 23, 2018; Accepted: Jun 25, 2018)

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมาย 2) ศึกษาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมาย และ 3) เปรียบเทียบความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมาย รวมทั้ง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดแม่แก้วน้อย ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (อ 21102) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 16 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนั้นประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษที่ใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมาย จำนวน 5 แผน 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ แบบประเมินความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ และแบบทดสอบความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายสูงขึ้นจากระดับคุณภาพที่ไม่ผ่านเป็นระดับคุณภาพดี 2) ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับคุณภาพพอใช้ 3) ความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายสูงขึ้นจากระดับคุณภาพที่ไม่ผ่านเป็นระดับคุณภาพดี

คำสำคัญ : ผังความสัมพันธ์ทางความหมาย ความสามารถในการอ่าน ความสามารถในการเขียน ความรู้คำศัพท์

Abstract

The purposes of this research were 1) to compare the students' English reading ability before and after learning through semantic mapping activity, 2) to study the students' English writing ability after learning through semantic mapping activity, and 3) to compare the students' vocabulary knowledge before and after learning through semantic mapping activity. The target group was 16 grade 7 students, who enrolled in Fundamental English Course (E 21102) during the second semester of the academic year 2016, at Watmaekadnoi School. The experimental instrument was 5 lesson plans which were emphasized

on semantic mapping activity. The data collecting instruments were an English reading ability test, a writing ability evaluation form, and a vocabulary knowledge test. The data obtained were analyzed for mean, standard deviation, and percentage. The findings of this research were as follows 1) the students' English reading ability increased from the failed level to the good level after learning through semantic mapping activity. 2) the students' English writing ability passed the pre-set criteria at the fair level after learning through semantic mapping activity. 3) the students' English vocabulary knowledge increased from the failed level to the good level after learning through semantic mapping activity.

Keywords: Semantic mapping, Reading ability, Writing ability, Vocabulary knowledge

บทนำ

การอ่านเป็นทักษะพื้นฐานในการรับสารและถ่ายทอดการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการศึกษาหาความรู้ โดยข้อมูลข่าวสารส่วนใหญ่ที่กระจายอยู่ทั่วทุกมุมโลกนั้นใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนและตีพิมพ์ ด้วยเหตุนี้การอ่านในภาษาแม่หรือภาษาต่างประเทศก็มีความสำคัญมิได้ยิ่งหย่อนกว่ากัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทยนั้นยังมีความจำเป็นต้องอาศัยหนังสือทางวิชาการในแขนงวิชาต่าง ๆ จากต่างประเทศที่ตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษเป็นส่วนใหญ่ ฉะนั้นการอ่านจึงมีความสำคัญต่อการเรียน การทำงาน และการดำรงชีวิต ซึ่งหัวใจสำคัญของการอ่านก็คือ ความเข้าใจในการอ่านที่ควรได้รับการฝึกฝนอย่างถูกต้องในห้องเรียน แล้วผู้เรียนควรจะไปฝึกฝนเพิ่มเติมนอกห้องเรียน ในขณะที่กำลังอ่านนั้นผู้เรียนได้ฝึกการคิด และสร้างจินตนาการด้วยตนเอง รวมทั้งทำให้ฉลาดรอบรู้ และทันต่อสถานการณ์โลก ตลอดจนทำให้เกิดความชำนาญในการอ่าน อาทิเช่น อ่านได้รวดเร็ว เข้าใจเรื่องที่อ่านได้อย่างสมเหตุสมผล ฯลฯ ซึ่งเป็นการบ่งบอกถึงการพัฒนาทักษะทางการอ่าน (Phucham, 2012) แต่จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการอ่านภาษาอังกฤษพบว่า นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำ (Pongakson, 2010) ทั้งนี้อาจจะมีสาเหตุมาจากผู้สอนขาดวิธีการหรือเทคนิคการสอนอ่านที่เหมาะสมในการช่วยให้ผู้เรียนอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือผู้สอนใช้เวลาส่วนใหญ่ให้ผู้เรียนอ่านบทอ่านและพึ่งพจนานุกรมในการหาความหมาย

ทักษะการเขียนที่เป็นทักษะการส่งสารที่มีความซับซ้อน เนื่องจากจะต้องอาศัยองค์ประกอบหลายอย่างในการเขียน จึงจะทำให้งานเขียนมีคุณภาพ ซึ่ง Tangpermpoon (2008, อ้างถึงใน Saengklaajaroen, 2017) ก็ได้กล่าวไว้ในทำนองเดียวกันว่า ทักษะการเขียนเป็นทักษะที่ยากที่สุด เนื่องจากผู้เรียนต้องมีความรู้ด้านคำศัพท์ โครงสร้างประโยค รวมทั้งกฎเกณฑ์ในการเรียบเรียงประโยค เพื่อที่จะเขียนเรียงความที่ดีได้สำเร็จ แม้ว่าทักษะการเขียนจะมีความสำคัญ แต่ก็ยังพบว่าความสามารถในการเขียนของผู้เรียนทั้งในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับ Tonboon (2010) ได้กล่าวไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ในทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนไทยยังคงอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่น่าพอใจ เพราะผู้เรียนไม่สามารถเขียนเพื่อสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงทำให้ทักษะการเขียนของผู้เรียนเกิดความล้มเหลว นอกจากนี้ทักษะการเขียนถือว่าเป็นทักษะที่สอนยากที่สุด และยิ่งก่อให้เกิดปัญหาแก่ผู้สอน ซึ่งบางครั้งผู้สอนก็เพิกเฉยกับการสอนเขียน จึงทำให้ผู้เรียนขาดประสบการณ์ในการเขียน

ทักษะการอ่านและการเขียนที่ได้กล่าวมาข้างต้นจะต้องอาศัยความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เพราะความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์ต่อทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในด้านความหมาย การออกเสียง และการสะกดคำให้ถูกต้องและแม่นยำ รวมทั้งนำไปใช้กับบริบทต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ในระดับมัธยมศึกษาชั้นเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษถือว่าเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจทั้งในระดับคำโดด กลุ่มคำหรือวลี และประโยค แต่จากการศึกษางานวิจัย



ที่เกี่ยวกับการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษพบว่า ความสามารถในการอ่านของเด็กไทยยังอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำโดยมีสาเหตุมาจากการขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคำศัพท์ที่ปรากฏในบทอ่าน (Phucham, 2012) ซึ่ง Limsiri (2010) ก็ได้กล่าวไว้ในทำนองเดียวกันว่า ผู้เรียนมีข้อบกพร่องในการใช้ภาษาอังกฤษโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ เนื่องจากผู้เรียนไม่สามารถจำความหมายคำศัพท์ได้นาน หรือไม่สามารถนำคำศัพท์มาใช้ในบริบทต่าง ๆ จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ

สภาพปัญหาข้างต้นที่ได้กล่าวไว้นั้นพบว่าผู้เรียนประสบปัญหาอย่างมากในทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ เนื่องจากขาดความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ จึงทำให้คะแนน O-NET วิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับต่ำ ด้วยเหตุนี้จึงนำไปสู่การศึกษาหาเทคนิคที่ช่วยส่งเสริมการอ่านให้แก่ผู้เรียนซึ่งพบว่า มีงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมาย (Semantic mapping activity) ในห้องเรียนที่มีการสอนอ่านภาษาอังกฤษสามารถส่งเสริมความสามารถในการอ่าน การเขียน และความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียน โดยงานวิจัยของ Chumthong *et al.* (2016) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของผู้เรียนที่ได้รับการสอนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิคแผนภูมิความหมายหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องจากกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิคแผนภูมิความหมายช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ จดจำรายละเอียดของเรื่องที่อ่านได้ง่าย เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ได้เป็นอย่างดี และมองเห็นความสัมพันธ์ของเนื้อเรื่องที่อ่านอย่างเป็นลำดับต่อมา Boon Yih (2011) ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของกิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายที่มีผลต่อการสอนเขียนในห้องเรียนที่เน้นการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าผังความสัมพันธ์ทางความหมายแสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงข้อมูลอย่างมีคุณภาพที่ช่วยส่งเสริมในการเขียนเรียงความเชิงบรรยายและพรรณนา สืบเนื่องมาจากกิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบโครงสร้างความรู้ รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และมีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างผังความสัมพันธ์ทางความหมายได้ด้วยตนเอง ในขณะเดียวกันนั้น Little & Box (2011) ได้กล่าวไว้ว่า การใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายในชั้นกิจกรรมก่อนการอ่านส่งผลดีต่อผู้เรียนที่ขาดความรู้เดิม และช่วยส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ให้แก่ผู้เรียนในขณะที่อ่านเนื้อหาในบทอ่าน จากประโยชน์ของการใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่าน การเขียน และความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษกับห้องเรียนที่มีการสอนอ่านภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนโดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมาย
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังการเรียนโดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมาย
3. เพื่อเปรียบเทียบความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนโดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมาย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดแม่แก้วน้อย อำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 2 ห้องเรียน ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (อ 21102) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 47 คน ซึ่งจัดห้องเรียนแบบคละความสามารถ

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 16 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยมีห้องเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษที่ใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมาย โดยมีขั้นตอนการสอน 3 ชั้น ได้แก่ ชั้นกิจกรรมก่อนการอ่าน (Pre - reading activity) ชั้นกิจกรรมระหว่างการอ่าน (While - reading activity) และชั้นกิจกรรมหลังการอ่าน (Post - reading activity) จำนวน 5 แผน แต่ละแผนใช้เวลาในการเรียน จำนวน 4 คาบ คาบละ 60 นาที รวมใช้เวลาในการสอนทั้งหมด 20 คาบ ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษที่ใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายได้ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 2.1) แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ที่วัดความรู้ความเข้าใจในบทอ่านนั้น ๆ ทางด้านความจำ ความเข้าใจ การนำความรู้ไปประยุกต์ และการวิเคราะห์ ตามระดับการเรียนรู้ของ Revised Bloom's Taxonomy ซึ่งแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 โดยใช้สูตร KR-20 (Kuder Richardson) ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.42 ถึง 0.75 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 0.67 2.2) แบบประเมินความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษเป็นแบบประเมินความสามารถของผู้เรียนในการเขียนบรรยาย จำนวน 5 เรื่อง ได้แก่ กิจวัตรประจำวัน ครอบครัว เพื่อน สัตว์ และบุคคลที่ชื่นชอบ โดยเกณฑ์การประเมินนั้นได้ปรับมาจากเกณฑ์การประเมินในการเขียนแบบแยกส่วน (Analytic rubrics) ของ Jacobs *et al.* (1981) ประกอบด้วยด้านเนื้อหา 30 คะแนน การเรียบเรียงเนื้อความ 20 คะแนน คำศัพท์ 20 คะแนน การใช้ภาษา 25 คะแนน และกลไกในการเขียน 5 คะแนน รวม 100 คะแนน ซึ่งแบบประเมินความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษได้ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 และ 2.3) แบบทดสอบความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ที่วัดการเลือกใช้คำศัพท์ให้ถูกต้องและเหมาะสมตามสถานการณ์ต่าง ๆ โดยพิจารณาและคัดเลือกคำศัพท์จากบทอ่านที่ใช้สอนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 5 แผน ซึ่งแบบทดสอบความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษมีค่าดัชนีความสอดคล้องเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 โดยใช้สูตร KR-20 (Kuder Richardson) ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.42 ถึง 0.67 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 0.67

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้การทดลองแบบกลุ่มเดียว (One Group Pretest - Posttest) โดยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ทำการทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษและความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษก่อนการเรียนโดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมาย
2. ปฐมนิเทศเกี่ยวกับประเภทและการเขียนผังความสัมพันธ์ทางความหมาย
3. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมาย จำนวน 5 แผน แต่ละแผนใช้เวลาในการสอน จำนวน 4 คาบ คาบละ 60 นาที รวมใช้เวลาในการสอนทั้งหมด 20 คาบ แล้วทำการประเมินความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษหลังการเรียนแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้
4. ทำการทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษและความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังการเรียนโดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกับก่อนการทดลอง
5. นำผลคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อแปลผล



การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ แบบประเมินความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ และแบบทดสอบความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมินของ Bureau of Academic Affairs and Educational Standards (2014) เพื่อหาระดับคุณภาพดังนี้

ร้อยละ	80 - 100	70 - 79	60 - 69	50 - 59	0 - 49
ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	พอใช้	ผ่าน	ไม่ผ่าน

การประเมินความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษนั้นผู้เรียนจะต้องผ่านคะแนนร้อยละ 50 ขึ้นไป

ผลการวิจัย

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และระดับคุณภาพของคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนโดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมาย

การทดสอบ	ค่าเฉลี่ย (คะแนนเต็ม 30)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าร้อยละ	ระดับคุณภาพ	t-test	p-value
ก่อนเรียน	12.50	1.93	41.67	ไม่ผ่าน	13.98	0.00*
หลังเรียน	21.06	2.41	70.21	ดี		

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนการเรียนโดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายเท่ากับ 12.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.93 คิดเป็นค่าร้อยละ 41.67 อยู่ในระดับคุณภาพไม่ผ่าน ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังการเรียนเท่ากับ 21.06 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.41 คิดเป็นค่าร้อยละ 70.21 อยู่ในระดับคุณภาพดี สรุปได้ว่าคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังการเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนการเรียนโดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และระดับคุณภาพของคะแนนความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังการเรียนโดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมาย

การประเมินหลังแผนการ จัดการเรียนรู้ที่	ค่าเฉลี่ย (คะแนนเต็ม 100)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าร้อยละ	ระดับคุณภาพ
1	69.59	1.76	69.59	พอใช้
2	69.38	2.41	69.38	พอใช้
3	68.56	2.26	68.56	พอใช้
4	67.91	2.04	67.91	พอใช้
5	67.69	2.76	67.69	พอใช้
รวม	68.63	2.25	68.63	พอใช้

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า คะแนนความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังการเรียนโดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายทั้ง 5 แผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 68.63 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

โดยรวมเท่ากับ 2.25 คิดเป็นร้อยละ 68.63 อยู่ในระดับคุณภาพพอใช้ โดยผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 ที่ได้ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาคะแนนความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษหลังการเรียนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้พบว่าอยู่ในระดับคุณภาพพอใช้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 เช่นกัน

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และระดับคุณภาพของคะแนนความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนโดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมาย

การทดสอบ	ค่าเฉลี่ย (คะแนนเต็ม 30)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าร้อยละ	ระดับคุณภาพ	t-test	p-value
ก่อนเรียน	12.44	1.90	41.46	ไม่ผ่าน	15.63	0.00*
หลังเรียน	21.00	2.68	70.00	ดี		

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า คะแนนความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนการเรียนโดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.44 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.90 คิดเป็นร้อยละ 41.46 อยู่ในระดับคุณภาพไม่ผ่าน ส่วนคะแนนความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังการเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.68 คิดเป็นร้อยละ 70.00 อยู่ในระดับคุณภาพดี สรุปได้ว่าคะแนนความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังการเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนโดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผลการวิจัย

1. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังการเรียนโดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายสูงขึ้นจากระดับคุณภาพที่ไม่ผ่านเป็นระดับคุณภาพดี สืบเนื่องมาจากกิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาในบทอ่านได้ง่ายขึ้น เนื่องจากผังความสัมพันธ์ทางความหมายแสดงให้เห็นถึงลำดับใจความสำคัญและความสัมพันธ์ระหว่างประเด็นต่าง ๆ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์บทอ่าน จัดระบบความคิด และสรุปความ เพื่อจำแนกใจความหลัก ใจความรอง และรายละเอียดที่สนับสนุนได้อย่างถูกต้องต้องเหมาะสม (Prakotmak, 2015) นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถใช้ความรู้เดิมเข้ามาช่วยในการอ่าน ซึ่ง Pearson & Johnson (1978, อ้างถึงใน Heimlich & Pittelman, 1986) ได้กล่าวไว้ในทำนองเดียวกันว่า ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมเข้ากับความรู้ใหม่จากการจัดหมวดหมู่ของข้อมูลในบทอ่านให้ออกมาในรูปแบบของผังความสัมพันธ์ทางความหมาย โดยขั้นกิจกรรมก่อนการอ่านเป็นการโยงเข้าสู่เนื้อหาด้วยการใช้รูปภาพและคำถามนำไปสู่บทอ่าน รวมทั้งสอนคำศัพท์และโครงสร้างทางไวยากรณ์ให้แก่ผู้เรียน จากนั้นจึงใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายเพื่อดึงความรู้เดิมของผู้เรียนเกี่ยวกับบทอ่านที่จะนำเสนอ ฉะนั้นการจัดการเรียนการสอนในขั้นนี้สามารถอธิบายได้ว่าผู้เรียนได้นำความรู้เดิมมาใช้ในบทอ่าน ทำให้ผู้เรียนเกิดภาพเกี่ยวกับเนื้อหานั้น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema theory) ที่ใช้ความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ โดยความรู้เดิมมีบทบาทสำคัญต่อความเข้าใจในการอ่านเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยความสามารถของผู้อ่านในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่อ่านกับความรู้เดิม ซึ่งการเข้าใจเพียงแค่ระดับคำ ประโยค หรือเนื้อเรื่องเป็นเพียงการเข้าใจโดยอาศัยความรู้ทางภาษาศาสตร์ ส่วนการตีความต้องใช้การบูรณาการความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อเรื่องที่ปรากฏในบทอ่าน (Carrell, 1989) โดยงานวิจัยของ Sthanphol (2011) ได้ชี้ให้เห็นว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสูงขึ้น และมีความคิดเห็นต่อการเรียนการสอนโดยการใช้แผนภูมิความหมายอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่งหลังจากได้รับ



การสอนโดยใช้กิจกรรมแผนภูมิความหมาย เนื่องจากการสอนอ่านโดยใช้แผนภูมิความหมายในขั้นกิจกรรมก่อนการอ่าน ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ประสบการณ์เดิมที่มีอยู่โยงเข้าสู่เนื้อหาของบทอ่าน

2. ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมาย ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับคุณภาพพอใช้ สืบเนื่องมาจากกิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการคิดในขณะที่สร้างผังความสัมพันธ์ทางความหมาย ซึ่งเป็นผลมาจากขั้นกิจกรรมหลังการอ่านเป็นขั้นที่ทำให้ผู้เรียนสร้างผังความสัมพันธ์ทางความหมายด้วยตนเอง จากนั้นให้ผู้เรียนนำข้อมูลที่อยู่ในรูปของผังความสัมพันธ์ทางความหมายมาเขียนบรรยายให้รายละเอียดเกี่ยวกับหัวข้อนั้น ๆ ซึ่งขั้นตอนนี้เป็นการวางโครงสร้างหรือโครงเรื่อง เพื่อให้เนื้อหาที่มีความสมบูรณ์และเรียงลำดับตามความสำคัญของหัวข้อนั้น ๆ จึงทำให้เกิดงานเขียนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งทำให้งานเขียนมีเนื้อหาที่กระชับและได้ใจความสำคัญ ในทำนองเดียวกันการเขียนผังความสัมพันธ์ทางความหมายถือว่าเป็นโครงเรื่องก่อนการเขียนจริง ทำให้ผู้เรียนมีข้อมูลที่จะสื่อสารกับผู้อ่านหรือมีเนื้อหาที่จะเขียน ซึ่งการวางโครงสร้างของผังความสัมพันธ์ทางความหมายจะทำให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ของแต่ละความคิดหรือโครงสร้างของเรื่องที่จะเขียน แล้วนำความคิดต่าง ๆ มาเรียบเรียงเป็นเรื่องราวได้อย่างเหมาะสม ฉะนั้นการจัดการเรียนการสอนในขั้นนี้สามารถอธิบายได้ว่าผู้เรียนจะต้องมีการวางแผน เพื่อจัดหมวดหมู่ของข้อมูลในผังความสัมพันธ์ทางความหมายว่าส่วนใดเป็นใจความหลัก และส่วนใดเป็นใจความรองที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างกันเกี่ยวกับหัวข้อนั้น ๆ จากนั้นผู้เรียนต้องตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของข้อมูลที่สนับสนุนใจความหลักในแต่ละประเด็น รวมทั้งยังต้องประเมินความถูกต้องของการเรียงลำดับใจความสำคัญของข้อมูลนั้น ๆ และการเลือกใช้ผังความสัมพันธ์ทางความหมายให้สอดคล้องกับงานเขียนประเภทแบบบรรยายเพื่อให้รายละเอียด หลังจากนั้นผู้เรียนก็นำข้อมูลที่อยู่ในรูปของผังความสัมพันธ์ทางความหมายมาเขียนบรรยาย โดยการเริ่มต้นเขียนข้อมูลที่อยู่ในผังซึ่งมีการเรียงลำดับจากขวาไปซ้ายหรือตามเข็มนาฬิกา ดังนั้นจะเห็นได้ว่าในขณะที่เขียนบรรยายข้อมูลจากผังความสัมพันธ์ทางความหมายที่ได้สร้างขึ้น ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนากระบวนการคิดอีกครั้ง เนื่องจากผู้เรียนจะต้องมีการวางแผนในการเรียงลำดับของข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของโครงสร้างทางภาษาที่ได้รับสรรคจากคำหรือวลีในผังความสัมพันธ์ทางความหมายให้ออกมาเป็นประโยค และประเมินงานเขียนของตนเองว่ามีความสมบูรณ์ของข้อมูลตามที่ผู้เรียนและผู้สอนได้กำหนดไว้ร่วมกัน จึงจะทำให้เกิดงานเขียนที่ดี ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนในลักษณะนี้สอดคล้องกับทฤษฎีอภิปัญญาที่กล่าวไว้ว่า อภิปัญญาเป็นความเข้าใจของผู้เรียนกับกระบวนการทางปัญญาในการอ่าน ซึ่งประกอบด้วย 2 กระบวนการ ได้แก่ กระบวนการทางความรู้เกี่ยวกับวิธีในการเรียนรู้บทอ่าน และกระบวนการควบคุมตนเองในขณะที่อ่าน ผู้เรียนที่ประสบความสำเร็จในการอ่านจะต้องรู้จักวางแผนในการใช้วิธีต่าง ๆ มาช่วยในการอ่านและการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถประเมินความเข้าใจในการอ่านของตนเองใน ขณะที่กำลังอ่าน (Brown & Baker, 1986) โดยงานวิจัยของ Boon Yih (2011) ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของกิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายที่มีผลต่อการสอนเขียนในห้องเรียนที่เน้นการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าผังความสัมพันธ์ทางความหมายแสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงข้อมูลอย่างมีคุณภาพที่ช่วยส่งเสริมในการเขียนเรียงความเชิงบรรยายและพรรณนา สืบเนื่องมาจากกิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบโครงสร้างความรู้ รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และมีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างผังความสัมพันธ์ทางความหมายได้ด้วยตนเอง ด้วยเหตุนี้ผังความสัมพันธ์ทางความหมายจึงมีประโยชน์ต่อการสอนเขียนและเหมาะสมสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถทางภาษาที่ส่ออยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ หรือขาดความรู้คำศัพท์และทักษะการคิดในการเขียน

3. ความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายสูงขึ้นจากระดับคุณภาพที่ไม่ผ่านเป็นระดับคุณภาพดี สืบเนื่องมาจากกิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำคำศัพท์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องท่องจำคำศัพท์ที่ทำให้เกิดการจดจำแค้ในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ เท่านั้น เนื่องจากการใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายในการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนได้

เรียนรู้คำศัพท์แบบรวบยอด หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำคำศัพท์ได้อย่างเป็นระบบ และช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นโครงสร้างระหว่างคำ รวมทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาระบวนการคิดหรือทักษะการคิด เนื่องจากกิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายถือว่าเป็นกิจกรรมที่ช่วยในการจัดหมวดหมู่คำศัพท์ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้เรียนได้ฝึกการจัดหมวดหมู่ของข้อมูลอย่างเป็นระบบตามความสัมพันธ์ของกลุ่มคำศัพท์ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักจัดข้อมูลอย่างเป็นระบบ (Jatiwat, 2000) ในขณะเดียวกันผู้เรียนก็เกิดการเรียนรู้ทั้งความหมายและหน้าที่ของคำศัพท์ รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนมีลำดับขั้นตอนในการเรียนรู้หรือจดจำคำศัพท์ ซึ่งเป็นการเพิ่มพูนความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษให้แก่ผู้เรียนมากยิ่งขึ้น โดยการจัดหมวดหมู่ของข้อมูลให้อยู่ในรูปของผังความสัมพันธ์ทางความหมายนี้เป็นการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทฤษฎีอภิปัญญาซึ่งได้อธิบายไว้ว่า กระบวนการรับรู้หรือเข้าใจทุก ๆ ขั้นตอนของกระบวนการคิด อาทิเช่น การรับรู้บางสิ่งด้วยการคิดวิเคราะห์ การไตร่ตรอง และการตอบสนองความคิดของตนเองด้วยการตรวจสอบและปรับเปลี่ยนสิ่งเหล่านั้นได้ (White, 1993) ซึ่งงานวิจัย Dileka & Yuruk (2013) ที่ได้สนับสนุนประสิทธิผลการเรียนโดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายเพื่อพัฒนาคำศัพท์ โดยได้ศึกษาการใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายในการเรียนรู้คำศัพท์กับผู้เรียนที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษอยู่ในระดับปานกลาง โดยกลุ่มทดลองได้รับการสอนคำศัพท์เป้าหมายร่วมกับกิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมาย ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนคำศัพท์เป้าหมายด้วยการสอนแบบดั้งเดิม จากการทดสอบก่อนและหลังการเรียนทำให้เห็นว่า กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายสามารถช่วยในการเรียนรู้คำศัพท์ได้มากกว่าการสอนแบบดั้งเดิม

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้สอนควรศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายให้เข้าใจอย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สอนจะต้องมีความชำนาญในการเขียนหรือสร้างผังความสัมพันธ์ทางความหมายในแต่ละประเภทด้วยเช่นกัน
2. ในห้องเรียนที่มีผู้เรียนมีความสามารถทางภาษาอยู่ให้ระดับดี ผู้สอนควรให้ใจความหลักและใจความรองบางส่วนในขั้นกิจกรรมก่อนการอ่านเพื่อดึงความรู้เดิมของผู้เรียน ส่วนในขั้นกิจกรรมระหว่างการอ่านควรลดระดับใจความหลักและใจความรองในผังความสัมพันธ์ทางความหมายลงเรื่อย ๆ ในแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไป
3. ในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเขียนนั้นจำนวนของกลุ่มเป้าหมายไม่ควรจะมีมากเกินไป เนื่องจากผู้สอนอาจจะดูแลผู้เรียนไม่ทั่วถึงในการอธิบายหรือข้อผิดพลาดในการเขียน
4. ผู้สอนควรใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายไปบูรณาการใช้กับเทคนิคการสอนรูปแบบอื่น ๆ เช่น การใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายร่วมกับเกม การใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ทางความหมายกับการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative learning) เป็นต้น เพื่อให้เกิดความหลากหลายในการจัดการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษ

เอกสารอ้างอิง

- Boon Yih, M. (2011). *Semantic mapping: A visual and structured pre-writing strategy in the process of essay writing* [Online]. Retrieved February 12, 2016, from: http://www.academia.edu/2414650/Semantic_Mapping_A_Visual_and_Structured_PreWriting_Strategy_in_the_Process_of_Essay_Writing.
- Brown, A. & Baker, L. (1986). *Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum.



- Bureau of Academic Affairs and Educational Standards. (2014). *Learning evaluation and measurement, the basic education core curriculum B.E.2551 (A.D.2008)*. (4th ed.). Bangkok: The Agricultural Co-operative Federation of Thailand., LTD. (in Thai)
- Carrell, L. (1989). Metacognitive awareness and second language reading. *The Modern Language Journal*, 30(3), 20-27.
- Chumthong, Ch., Kitichatchaowalit, K. & Phanawad, S. (2016). The development of practical packages on english reading comprehension skill by using the semantic mapping of Prathomsuksa VI Students. *The 6th PKRU International Conference*, February 16-17, 2016. Phuket: Phuket Rajabhat University. (in Thai)
- Dileka, Y. & Yuruk, N. (2013). *Using semantic mapping technique in vocabulary teaching at pre-intermediate level* [Online]. Retrieved February 12, 2016, from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187704281300222X?via%3Dihub>.
- Heimlich, J. E. & Pittelman, S. D. (1986). *Semantic mapping: Classroom applications*. Newark, Delaware: International Reading Association.
- Jacobs, H. L., Zingraf, S., Wormuth, D., Hartfield, V., & Hughey, J. (1981). *Testing ESL composition: A practical approach*. Rowley, MA: Newbury House.
- Jatiwat, W. (2000). *Teaching English reading comprehension*. Nakhonpathom: Silpakorn University. (in Thai)
- Limsiri, N. (2010). *Comparison of english vocabulary knowledge, retention and opinion of Mathayomsuksa 2 students*. Master's Thesis. Chiang Mai University. (in Thai)
- Little, D. C. & Box, J. A. (2011). The use of a specific schema theory strategy-semantic mapping--to facilitate vocabulary development and comprehension for at-risk readers. *Reading Improvement*, 48(1), 24-31.
- Phucham, K. (2012). *Use of vocabulary learning strategies to promote English reading ability and vocabulary knowledge among Prathomsuksa 6 students*. Master's Thesis. Chiang Mai University. (in Thai)
- Pongakson, W. (2010). *A study of the achievement in English of Mathayomsuksa 2 students at Suksanareewittaya School, using the storyline method*. Master's Thesis. Ramkhamhaeng University. (in Thai)
- Prakotmak, J. (2015). *Developing reading comprehension ability by using the semantic mapping technique* [Online]. Retrieved February 26, 2018, from: <http://thaigoodview.com/node/204310>. (in Thai)
- Saengklaijaroen, W. (2017). Constructing English-English dictionary exercises to enhance the writing ability of second year english major students. *Journal of Yala Rajabhat University*, 12(2), 179-193. (in Thai)
- Sthanphol, S. (2011). *Using semantic mapping to develop English reading comprehension of Mathayomsuksa 5 students*. Master's Thesis. Srinakharinwirot University. (in Thai)



- Tonboon, N. (2010). *Using STIM to develop English ceative writing and creative problem-solving abilities of Mathayomsuksa 5 students*. Master's Thesis. Chiang Mai University. (in Thai)
- White, C. J. (1993). *Metacognitive, cognitive, social and affective strategy use in foreign language: a comparative study* [Online]. Retrieved March 3, 2016, from: [http://mro.massey.ac.nz/xmlui/bitstream/handle/10179/4580/02_whole.pdf?sequence=1 &is Allowed=y](http://mro.massey.ac.nz/xmlui/bitstream/handle/10179/4580/02_whole.pdf?sequence=1&isAllowed=y).