

การใช้แผนภูมิความหมายเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวัดตาลเอน พระนครศรีอยุธยา

Using semantic mapping to develop English reading skill of upper primary
school students, Wattan-En School, Phra Nakhon Si Ayutthaya

สุรวดี สิทธิสระ^{1*}

Surawadee Sittisara^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบคะแนนด้านการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ด้วยการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษโดยการใช้แผนภูมิความหมาย 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษโดยการใช้แผนภูมิความหมายของนักเรียนโรงเรียนวัดตาลเอน พระนครศรีอยุธยา กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวัดตาลเอน พระนครศรีอยุธยา จำนวน 57 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านก่อนและหลังการทดลอง แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยการใช้แผนภูมิความหมาย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาความแตกต่างระหว่างคะแนนทดสอบก่อนสอบ และหลังสอบโดยใช้ paired t-test และหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อหาระดับความพึงพอใจของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) คะแนนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนภูมิความหมายสูงกว่าคะแนนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนภูมิความหมาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยการใช้แผนภูมิความหมายในระดับดี โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35

คำสำคัญ: แผนภูมิความหมาย ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ การสอนภาษาอังกฤษ

Abstract

The purposes of this study are to 1) compare the effects on reading ability gained before and after using a semantic mapping 2) study the satisfaction toward the acquired English reading skills of students of Wattan-En School, Phra Nakhon Si Ayutthaya. The sample of this study was 57 upper primary school students of Wattan-en School, Phra Nakhon Si Ayutthaya, selected by using purposive sampling. The instruments used in the study were

¹ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา 13000

¹ Faculty of Liberals arts, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi, Phra Nakhon Si Ayutthaya Huntra Campus 13000

* Corresponding author. E-mail: Surawadee77@gmail.com

four learning activity plans applied in the classroom, the English reading test and satisfaction questionnaires on using semantic mapping. The data was statistically analyzed by mean, standard deviation and paired t-test for dependent samples. The findings of this study revealed that: 1) the students' ability in English reading skills was significantly improved to 0.05 levels after using semantic mapping, 2) the students' satisfaction on using semantic mapping to learn English reading were at the highest satisfaction with a mean of 4.35.

Keywords: semantic mapping, English reading skills, English language teaching

บทนำ

การเรียนการสอนภาษาอังกฤษนั้นถือเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากในการเรียนในยุคปัจจุบัน เนื่องจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลที่มีบทบาทสำคัญทั้งการเรียนรู้นี้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียน รวมถึงเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการศึกษาระดับที่สูงขึ้นและการทำงานในอนาคต ไม่ว่าจะเป็นทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษ ซึ่งทักษะทั้ง 4 ด้านเป็นทักษะที่สำคัญในทุกๆ ด้าน ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน นักเรียนจำเป็นต้องเรียนรู้และพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในทุกๆ ด้าน โดยเฉพาะทักษะที่สำคัญที่สุดคือทักษะการอ่าน เนื่องจากการดำรงชีวิตประจำวันการติดต่อสื่อสารผ่านสื่อต่างๆ ด้วยข้อความภาษาอังกฤษ การอ่าน จึงเป็นทักษะที่เป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น ทักษะการอ่านมีความสำคัญอย่างมากต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การรับรู้ข่าวสาร รวมถึงการเรียนในห้องเรียน ครูจึงควรหาวิธีเพื่อพัฒนาทักษะทางการอ่าน เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะการอ่านได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

จากความสำคัญของทักษะการอ่านดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนจำเป็นต้องใช้ทักษะการอ่าน เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ กระบวนการศึกษาการ

จึงได้กำหนดให้มีการสอนทักษะการอ่านไว้ในหลักสูตรการเรียนการสอนในทุกระดับชั้น (Wihokto, 2003) จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของเด็กในแต่ละระดับ เช่น ทฤษฎีพัฒนาการของเกสเซล (Gesell) โดยแบ่งพัฒนาการของเด็กออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ กล่าวคือ 1) พฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว (gross motor development) เป็นความสามารถของร่างกายที่ครอบคลุมถึงการบังคับอวัยวะต่างๆ ของร่างกายและความสัมพันธ์ทางด้านการเคลื่อนไหวทั้งหมด 2) พฤติกรรมด้านการปรับตัว (fine motor or adaptive development) เป็นความสามารถในการประสานงานระหว่างระบบการเคลื่อนไหวกับระบบความรู้สึก เช่น การประสานงานระหว่างตากับมือ ซึ่งดูได้จากความสามารถในการใช้มือของเด็ก เช่น ในการตอบสนองต่อสิ่งที่เป็นลูกบอล การสั่นกระดิ่ง การแกว่งก้านไผ่ ฯลฯ ฉะนั้น พฤติกรรมด้านการปรับตัว จึงสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางด้านการเคลื่อนไหว 3) พฤติกรรมทางด้านภาษา (language development) ประกอบด้วยวิธีสื่อสารทุกชนิด เช่น การแสดงออกทางหน้าตา ท่าทาง การเคลื่อนไหวท่าทางของร่างกาย ความสามารถในการเปล่งเสียง และภาษาพูดการเข้าใจในการสื่อสารกับผู้อื่นและ 4) พฤติกรรมทางด้านนิสัยส่วนตัวและสังคม (personal social development) เป็นความสามารถในการปรับตัว

ของเด็ก ระหว่างบุคคลกับบุคคลและบุคคลกับกลุ่ม ภายใต้ภาวะแวดล้อมและสภาพความเป็นจริงนับเป็นการปรับตัวที่ต้องอาศัยการเจริญเติบโตของสมองและระบบการเคลื่อนไหวประกอบกัน จากทฤษฎีพัฒนาการของกิลเล่ย์เกี่ยวกับพฤติกรรมทางการใช้ภาษา (language behavior) ในที่นี้คือทักษะการอ่าน ถือเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาการของเด็ก นอกจากนี้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับเด็กก็เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของเด็กให้เหมาะสมกับการพัฒนาการเจริญเติบโตด้านสติปัญญาด้วย (Suwan, 2013)

ปัญหาของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษอาจมีหลายสาเหตุ เช่น นักเรียนไม่สามารถจับ ใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ ไม่เข้าใจเนื้อเรื่องโดยตลอด และไม่สามารถวิเคราะห์เรื่องที่อ่านได้ ซึ่งสาเหตุหนึ่งพบว่าเกิดจากครูผู้สอนยังใช้วิธีการสอนแบบเก่ากับนักเรียนโดยการอ่านแล้วแปลหรืออธิบายศัพท์ให้นักเรียนฟังแล้วอ่านตาม นักเรียนเป็นเพียงผู้ตอบรับ ฟัง และจดจำในสิ่งที่ครูสอนหรือบอกเพียงอย่างเดียว ซึ่งอาจทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย และมีเจตคติที่ไม่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษ และส่งผลต่อคะแนนทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับต่ำ (Songpradit, 1998)

วิธีการแก้ปัญหาดังกล่าว คือ การเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนภาษาอังกฤษทั้งระดับโรงเรียนและระดับอุดมศึกษา ตัวอย่างเช่นการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้หนึ่งในการจัดการเรียนที่สอนหลากหลายนั้น การใช้แผนภูมิความหมายเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ คือ การฝึกให้นักเรียนได้ใช้ความคิดเชื่อมโยงกับเรื่องที่อ่านและสามารถจับใจความ หรือสรุปเรื่องที่อ่านได้ เรียงลำดับเหตุการณ์ของเรื่องที่

อ่านได้ เปรียบเทียบข้อมูลจากเรื่องที่อ่าน ตลอดจนเข้าใจความเป็นเหตุเป็นผลของเรื่องที่อ่านได้ ซึ่งการใช้แผนภูมิความหมายถือเป็นอีกวิธีหนึ่งในการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และสนใจการอ่านภาษาอังกฤษมากยิ่งขึ้น

จากเหตุผลและความสำคัญของการเรียนการสอนและการอ่านภาษาอังกฤษข้างต้นนั้น ผู้วิจัยได้มีโอกาสเป็นผู้ร่วมดำเนินกิจกรรมค่ายภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ ปีการศึกษา 2559 ณ โรงเรียนวัดตาลเอน ซึ่งทำการเปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลจนถึงระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2560 ที่ผ่านมานั้น พบว่าทางโรงเรียนมีบุคลากรทางด้านการสอนภาษาอังกฤษไม่เพียงพอ และนักเรียนในโรงเรียนยังขาดการกระตุ้นให้มีความสนใจในทักษะภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักเรียนในโรงเรียนโดยเฉพาะในด้านการอ่านภาษาอังกฤษ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะใช้แผนภูมิความหมายเพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โดยจะทำการวิจัยเรื่อง การใช้แผนภูมิความหมายเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวัดตาลเอน และจะนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ไปใช้เพื่อเป็นแนวทางการสอนแก่ครูภาษาอังกฤษต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนด้านการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ด้วยการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษโดยการใช้แผนภูมิความหมาย

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิความหมาย

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนของทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย หลังเรียนสูงกว่าคะแนนเกณฑ์ร้อยละ 80

วิธีการศึกษา

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนวัดตาลเอน ตำบลตาลเอน อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีจำนวนนักเรียน ทั้งหมด 109 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวัดตาลเอน ตำบลตาลเอน อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาจากการตัดสินใจของผู้วิจัยเอง ซึ่งมีนักเรียนจำนวนทั้งสิ้น 57 คน กล่าวคือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 18 คน นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 21 คน และ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 18 คน เหตุผลที่ไม่เลือกทดลองกับระดับชั้นเดียวกันเนื่องจากนักเรียนในแต่ละระดับชั้นมีจำนวนน้อยและมีจำนวนห้องเรียนเพียง 1 ห้องเรียน

2. การกำหนดตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การใช้แผนภูมิความหมายเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียน

ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวัดตาลเอน พระนครศรีอยุธยา

ตัวแปรตาม ได้แก่

1. คะแนนทักษะการอ่านโดยใช้แผนภูมิความหมายเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวัดตาลเอนพระนครศรีอยุธยา

2. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ที่มีต่อการใช้แผนภูมิความหมายเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ

3. การกำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา ระยะเวลาในการทดลองใช้แผนภูมิความหมายเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายนั้นคือภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

4. การกำหนดรูปแบบการศึกษา เป็นแบบวิจัยแบบ pretest-posttest and delayed test design

5. การกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับการอ่านโดยใช้แผนภูมิความหมาย

2) ใบงานแผนภูมิความหมายเกี่ยวกับการอ่านภาษาอังกฤษ

3) แบบทดสอบวัดคะแนนทางการเรียน แบบทดสอบก่อนและหลังการใช้แผนภูมิความหมาย

4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มี การใช้แผนภูมิความหมายเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

6. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และใบงาน แผนภูมิความหมาย เรื่อง การอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้สร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และใบงาน แผนภูมิความหมายและนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญด้านชุดแบบฝึกและ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา พิจารณาตรวจสอบคุณภาพ ความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยใช้แบบตรวจสอบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างคุณลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้ IOC (index of item objective congruence)

2) แบบทดสอบวัดคะแนนทางการเรียนหลังจากการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และใบงาน แผนภูมิความหมาย เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยผู้วิจัยมีขั้นตอนการสร้าง และใช้แบบทดสอบวัดคะแนนทางการเรียน ดังนี้

2.1 ศึกษาแนวการสร้างแบบทดสอบจากหนังสือดังต่อไปนี้

- หนังสือ แนวการสร้างข้อสอบ ภาษา (Wongsothorn, 1986)

- หนังสือการทดสอบและการประเมินผล การเรียนการสอนภาษาอังกฤษ (Wongsothorn, 1996)

- หนังสือการวัดและประเมินผลอิงมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) (Ministry of Education, 2008)

2.2 วิเคราะห์หัวข้อวัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

(ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2.3 สร้างตารางกำหนดเนื้อหาข้อสอบ (table of test specification) โดยครอบคลุมเนื้อหาในระดับชั้นของนักเรียน ซึ่งมีหัวข้อวัตถุประสงค์ (objectives) เนื้อหาภาษา (language contents) และระดับความรู้ (level of knowledge)

2.4 สร้างแบบทดสอบวัดคะแนนทางการเรียนฉบับร่างเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ

2.5 นำแบบทดสอบวัดคะแนนทางการเรียนที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญด้านแผนการจัดการเรียนรู้และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ความสอดคล้องของแบบทดสอบวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งต้องได้ค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50

2.6 นำแบบทดสอบวัดคะแนนทางการเรียนที่ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และปรับปรุงแก้ไขคำถามให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ จำนวน 50 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ตอนปลาย โรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอบางปะหัน ปีการศึกษา 2560 จำนวน 30 คน

2.7 ตรวจคำตอบแบบทดสอบข้อที่ถูกต้องให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดได้ 0 คะแนน วัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

2.8 นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์รายข้อซึ่งได้ค่าความยากง่ายระหว่าง 0.51-0.79 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.38-0.80 พร้อมทั้งปรับปรุงข้อที่ไม่

ถึงเกณฑ์จนได้แบบทดสอบหลังเรียนที่สมบูรณ์จำนวน 30 ข้อ

2.9 นำแบบทดสอบไปทดสอบเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ตามสูตร KR-20 ของ Kuder Richardson (Pinyoanantapong, 2004) เนื่องจากมีการวิเคราะห์หาค่าความยากง่ายของข้อสอบดังนั้นจึงใช้สูตร KR20 ของ Kuder Richardson เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น ปรากฏว่าแบบทดสอบวัดคะแนนทางการเรียนมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83

2.10 ปรับปรุงแก้ไข และจัดพิมพ์แบบทดสอบวัดคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียน เป็น 2 ฉบับ โดยผู้รายงานจัดทำแบบทดสอบวัดคะแนนทางการเรียนเป็นแบบสลับข้อ เพื่อนำไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวัดตาลเอนพระนครศรีอยุธยา ในปีการศึกษา 2561 ต่อไป

3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนภูมิความหมายเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสร้างข้อความที่แสดงความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนภูมิความหมายเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จำนวน 10 ข้อ โดยมีมาตราส่วนตั้งแต่ 5-1 การแบ่งเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการพิจารณาระดับความพึงพอใจเป็นดังนี้

คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด / จำนวนขั้น = $5-1/5 = 0.80$

4.21-5.00	มีความพึงพอใจมากที่สุด
3.41-4.20	มีความพึงพอใจมาก
2.61-3.40	มีความพึงพอใจปานกลาง
1.81-2.60	มีความพึงพอใจน้อย
1.00-1.80	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

จากนั้นนำแบบประเมินความพึงพอใจเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านที่มีความเชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญด้านแผนการจัดการเรียนรู้และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้องแบบประเมินความพึงพอใจและวัตถุประสงค์ของแบบประเมิน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item - objective congruence: IOC)

7. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

การหาค่าเฉลี่ย (mean) ของคะแนนโดยใช้สูตร (Saiyod, & Saiyod, 2000) การหาค่าร้อยละ (percentage) การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบ กับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้สูตรการหาค่า IOC (Rovinelli, & Hambleton, 1977)

$$IOC = \frac{\sum R}{N} \quad (1)$$

การวิเคราะห์หาความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดคะแนนทางการเรียน (Ninpan, 2004)

$$\text{หาค่าความยากง่าย (p)} = \frac{P_H + P_L}{N_H + N_L}$$

$$\text{หาค่าอำนาจจำแนก (r)} = \frac{P_H - P_L}{N_H}$$

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder Richardson (Pinyoanantapong, 2004)

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right] \quad (2)$$

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (alpha coefficient) (Pinyoanantapong, 2004)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right] \quad (3)$$

การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน (คะแนน 2 ชุด) จากกลุ่มเดียวกัน

โดยใช้สูตร dependent-sample t-test (Wongrattana, 2007)

ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะ

การอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย หลังเรียนสูงกว่าคะแนนเกณฑ์ร้อยละ 80 ดัง (Table 1)

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนภูมิความหมาย อยู่ในระดับดี ดัง (Table 2 and 6)

Table 1 Post-test achievement of primary school student s with criteria score 80 percent.

total	$\bar{x}$	S.D.	criteria score	t	p
57	26.77	2.45	24	8.54	0.05

จาก (Table 1) พบว่า การทดสอบหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.77 คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์กับคะแนนสอบหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย มีค่าไม่เท่ากับ

คะแนนก่อนเรียน กล่าวคือคะแนนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์คะแนนร้อยละ 80 (คะแนนเต็ม คือ 30 คะแนน ร้อยละ 80 ของ 30 คือ $0.80 \times 30 = 24$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

Table 2 Post-test achievement of Prathomsuksa 4 students after using semantic mapping.

achievement	number of student		scores		t
	N	$\bar{x}$	S.D.		
pre-test	18	9.11	1.49		30.95
post-test	18	25.94	2.51		

* with statistical significance at 0.05 level.

จาก (Table 2) พบว่า คะแนนทางการเรียนรู้ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 9.11, S.D. เท่ากับ 1.49 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 25.94, S.D. เท่ากับ 2.50 และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน

และหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนภูมิความหมาย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย พบว่าคะแนนดังกล่าวมีค่าไม่เท่ากัน คือ คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

Table 3 Post-test achievement of Prathomsuksa 5 students after using semantic mapping.

achievement	number of student	scores		t
	N	$\bar{X}$	S.D.	
pre-test	21	10.52	2.32	36.16
post-test	21	26.29	2.47	

* with statistical significance at 0.05 level.

จาก (Table 3) พบว่า คะแนนทางการเรียนรู้ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 10.52, S.D. เท่ากับ 2.32 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 26.29, S.D. เท่ากับ 2.47 และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน

และหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนภูมิความหมาย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย พบว่าคะแนนดังกล่าวมีค่าไม่เท่ากัน คือ คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

Table 4 Post-test achievement of Prathomsuksa 6 students after using semantic mapping.

achievement	number of student	scores		t
	N	$\bar{X}$	S.D.	
pre-test	18	13.06	1.21	30.37
post-test	18	28.17	1.79	

* with statistical significance at 0.05 level.

จาก (Table 4) พบว่า คะแนนทางการเรียนรู้ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 13.06, S.D. เท่ากับ 1.21 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 28.17, S.D. เท่ากับ 1.79 และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและ

หลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนภูมิความหมาย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย พบว่าคะแนนดังกล่าวมีค่าไม่เท่ากัน คือ คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

Table 5 Post-test achievement of Prathomsuksa 4 -6 students after using semantic mapping.

achievement	number of student	scores		t
	N	$\bar{X}$	S.D.	
pre-test	57	10.88	2.37	54.31
post-test	57	26.77	2.45	

* with statistical significance at 0.05 level.

จาก (Table 5) พบว่า คะแนนทางการเรียนรู้อ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (ป. 4 - ป. 6) ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 10.88, S.D. เท่ากับ 2.37 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 26.77, S.D. เท่ากับ 2.45 และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนภูมิความหมาย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (ป. 4 - ป. 6) พบว่าคะแนนดังกล่าวมีค่าไม่เท่ากัน คือคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

Table 6 Mean ($\bar{X}$) and standard deviation (S.D.) of primary school level students' satisfaction for using semantic mapping.

assessment list	$\bar{X}$	S.D.	result
1. learning English by using semantic mapping to improve English reading	4.19	0.61	high
2. semantic mapping can help you summarize the stories that are better readable	4.47	0.66	high
3. semantic mapping can help you compare the similarities and differences of the stories	4.30	0.78	high
4. semantic mapping can help you find the cause and result of the story	4.28	0.70	high
5. semantic mapping can help you sort out events better	4.19	0.81	high
6. semantic mapping can help you find the main idea of the story	4.21	0.75	high
7. different types of semantic mapping can help you to improve reading skill	4.53	0.68	highest
8. semantic mapping makes reading easier	4.17	0.68	high
9. you can use semantic mapping to develop other study skills	4.33	0.79	high
10. learning English by using semantic mapping makes you enjoyable and happy	4.79	0.49	highest
total	4.35	0.36	high

จาก (Table 6) พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนภูมิความหมายในภาพรวมอยู่ในระดับดี ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.35, S.D. เท่ากับ 0.36 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิความหมาย ดังนี้ ทำให้ข้าพเจ้าสนุกสนาน และเรียนรู้ภาษาอังกฤษอย่างมีความสุขมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.79,

S.D. เท่ากับ 0.49 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก การเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิความหมายมีกระบวนการที่หลากหลายที่ช่วยพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษให้ดีขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.53, S.D. เท่ากับ 0.68 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก และที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ การนำแผนภูมิความหมายมาช่วยพัฒนาการอ่านช่วยให้รู้สึกว่าการอ่านภาษาอังกฤษเป็นเรื่องที่ง่ายขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.17, S.D. เท่ากับ 0.68 ซึ่งอยู่ในระดับดี

อภิปรายผล

1. จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนภูมิความหมายเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนพบว่านักเรียนมีคะแนนทางทักษะการอ่านสูงขึ้นซึ่งไม่ใช่เป็นเพียงแต่ผลจากงานวิจัยนี้เท่านั้น ยังมีงานวิจัยชิ้นอื่นๆ เช่น Sakkumduang (2009) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคแผนภูมิ mind mapping ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจตุรมิตร-วิทยาคาร พบว่านักเรียนมีความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษสูงขึ้นกล่าวคือ นักเรียนมีผลคะแนนภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไปหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแผนภูมิ mind mapping นอกจากนี้ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้อ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคแผนภูมิ mind mapping มีภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

2. Sthanphol (2011) ศึกษาการใช้แผนภูมิความหมายเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา พบว่าความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสูงขึ้นหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนภูมิความหมายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และนักเรียนมีความคิดเห็นเชิงบวกต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนภูมิความหมาย ช่วยให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องได้เข้าใจง่ายขึ้นซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง

สรุป

จากการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวัดตาลเอน ที่ได้รับจากการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยการใช้แผนภูมิความหมาย อภิปรายผลได้ดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยการใช้แผนภูมิความหมาย มีคะแนนทางทักษะการอ่านหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเกณฑ์ร้อยละ 80 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

2. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยการใช้แผนภูมิความหมาย อยู่ในระดับดี

เอกสารอ้างอิง

- Ministry of Education. (2008). *The basic education core curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008)*. Bangkok: Kurusapa Printing Ladphrao. (in Thai)
- Ninpan, M. (2004). *Research methodology in behavioral sciences and social sciences*. Nakhon Pathom: Silpakorn University. (in Thai)

- Pinyoanantapong, B. (2004). *Educational measurement and evaluation*. Bangkok: Aksorn Charoen Tat. (in Thai)
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2, 49-60.
- Saiyod, L., & Saiyod, A. (2000). *Learning measurement technique* (2nd Ed.). Bangkok: Suweeriyasan. (in Thai)
- Sakkumduang, S. (2009). *English reading comprehension ability using mind mapping technique for Mathayomsuksa 4 students at Jaturamit Wittayakarn School* (Master's thesis). Khon Kaen University, Khon Kaen. (in Thai)
- Songpradit, S. (1998). *Remedial teaching for reading English comprehension using of cartoon picture for Prathomsuksa 5 Students* (Master's thesis). Chiang Mai University, Chiang Mai. (in Thai)
- Sthanphol, S. (2011). *Using semantic mapping to develop English reading comprehension of Mathayomsuksa 5 students* (Master's thesis). Srinakharinwirot University, Bangkok. (in Thai)
- Suwan, S. (2013). *Developmental theories in early childhood education*. Retrieved 4 April 2019, from <https://suwanlaong.wordpress.com/2013/05/25/> (in Thai)
- Wihokto, P. (2003). A research synthesis on teaching and learning English. *Academic journal*, 6(9), 4-29. (in Thai)
- Wongsothorn, A. (1986). *Creating English language test questions techniques*. Bangkok: Aksorn Charoen Tat. (in Thai)
- Wongsothorn, A. (1996). *English language testing and evaluation*. Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)
- Wongrattana, M. (2007). *Statistical techniques used for educational research*. Nonthaburi: Taineramitkij Inter Progressive. (in Thai)