การพัฒนาความสามารถทางด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ของผู้เรียนที่มีระดับความสามารถภาษาอังกฤษแตกต่างกัน

THE DEVELOPMENT OF ENGLISH GRAMMAR ABILITY OF STUDENT WITH DIFFERENT LEVEL OF ENGLISH BY USING CONSTRUCTIVIST THEORY AND COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION

Corresponding author[1]
kusuma@vru.ac.th

กุสุมา เลาะเด[1]
Kusuma Lohday[1]

Received: *Feb 5, 2021*
Revised: *April 24, 2021*
Accepted: *May 4, 2021*

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถทางด้านไวยากรณ์ของนักศึกษาก่อนและหลังจากได้รับการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 2) เปรียบเทียบของความสามารถทางด้านไวยากรณ์ของนักศึกษากลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาสูงและกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาต่ำหลังจากได้รับการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทั้งในภาพรวมและในรายบทเรียน และ3) ศึกษาเจตคติต่อภาษาอังกฤษของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 79 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบวัดระดับความสามารถทางด้านไวยากรณ์ มีค่า IOC เท่ากับ 0.83 และ ค่าความเชื่อมั่น 0.73 แผนการสอนที่เน้นวิธีการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน, แบบทดสอบวัดผลความรู้ทางด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ 4 ชุด มีค่า IOC ระหว่าง 0.71-0.91 และ ค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.72-0.93 และแบบประเมินเจตคติต่อภาษาอังกฤษมีค่า IOC เท่ากับ 0.89 และ ค่าความเชื่อมั่น 0.92 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบ independent sample t test ผลการวิจัยพบว่า 1) ในภาพรวม การสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนช่วยให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้คำศัพท์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักศึกษามีผลการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) เมื่อแยกกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม คือนักศึกษาที่มีระดับความ

[1] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศูนย์ภาษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

สามารถทางภาษาสูงและต่ำ พบว่านักศึกษาทั้ง 2 กลุ่มมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) นักศึกษามีเจตคติต่อภาษาอังกฤษในระดับดี

คำสำคัญ: ไวยากรณ์, ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์, คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to compare the students' English grammar learning achievement before and after learning by using constructivist theory and computer assisted instruction, 2) to compare English grammar learning achievement of students with different levels and, 3) to study students' attitudes towards English. The subjects were 79 first-year students from Valaya Alongkorn Rajabhat University who were studying in academic year 2020. They were selected by simple random sampling. The research instruments consisted of a placement test (IOC = 0.83 and reliability = 0.73), lesson plans which focus on using constructivist theory and computer assisted instruction, 4 English grammar achievement tests which the IOC was between 0.71-0.91 and the reliability was between 0.72-0.93 and a questionnaire on attitude towards English (IOC = 0.89 and reliability = 0.92). Statistics used in this study were percentages, mean, standard deviation and independent sample t test. The results of the study were as follow: 1) Using constructivist theory and computer assisted instruction promoted the students' English grammar achievement effectively, 2) Two groups of students (the students with the high and low level of English ability) achieved a higher score in the posttest than in the pretest significantly at the .01 level and 3) The students' attitudes towards English were at the good level.

Keywords: Grammar, Constructivist Theory, Computer Assisted Instruction

บทนำ

ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าภาษาอังกฤษมีความสำคัญและมีความจำเป็นในชีวิตประจำวันของชาวไทยในบริบทต่างๆ เช่น การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อติดต่อธุรกิจกับชาวต่างชาติ โดยเฉพาะเมื่อมีการเปิดเสรีประชาคมอาเซียนที่กำหนดให้ภาษาอังกฤษเป็นภาษากลางในการทำงาน จึงปฏิเสธไม่ได้เลยว่าภาษาอังกฤษเข้ามามีบทบาทในชีวิตคนไทยอย่างเลี่ยงไม่ได้ รัฐบาลของประเทศไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าวจึงได้มีการจัดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น

พื้นฐานพุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553, น.220-243) โดยกำหนดให้เน้นการจัดการเรียนการสอนอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะทั้ง 4 ด้าน คือ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน

อย่างไรก็ตาม จากผลการจัดอันดับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษโดยดัชนี EF English Proficiency Index ปี 2019 ปรากฏว่า ความสามารถภาษาอังกฤษของประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 74 จาก 100 ประเทศที่เข้าร่วมการทดสอบ (กัญญาณัฐ์ เตโชติอัศนีย์, 2562) ปัญหาความสามารถภาษาอังกฤษของชาวไทยด้านหนึ่งที่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป คือ “ไม่กล้าพูด” หรือ “กลัวพูดผิด” จะเห็นได้ว่า ความกลัว หรือความไม่กล้าดังกล่าว มีสาเหตุมาจากความไม่รู้หรือไม่มั่นใจในการใช้ภาษา การใช้คำศัพท์ รวมถึงการใช้หลักไวยากรณ์ที่ถูกต้องจึงทำให้รู้สึกว่าถ้าพูดออกไปแล้วจะผิด ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเรียนและการทำงานต่อไปในอนาคต

ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษนับเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อที่จะฟัง พูด อ่าน และเขียนได้อย่างถูกต้อง โดยเฉพาะเรื่องการใช้ tenses ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญมากที่ผู้เรียนต้องทุ่มเทเวลาเพื่อทำความเข้าใจและใช้ได้อย่างถูกต้อง จากงานวิจัยของ Sukasame และคณะ (2013, p.1934-1939) ได้ระบุถึงปัญหาในการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของคนไทยว่า นักเรียนไทยประสบปัญหาเรื่องการเลือกใช้ tenses แม้ว่าพวกเขารู้จัก tenses แต่พวกเขาไม่สามารถใช้ได้อย่างมั่นใจ งานวิจัยพบว่าผู้เรียนมีความผิดพลาดในการใช้ past perfect tense 87.1%, past simple tense 74.2 %, present perfect tense67.4%, past continuous tense 54.8%, present simple48.4%, future simple tense 41.7%, และ present continuous tense 32.3% ไม่เพียงแต่ผู้เรียนชาวไทยเท่านั้นที่ประสบปัญหาในการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ แต่ยังพบปัญหาในผู้เรียนชาติอื่นที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองเช่นกัน อาทิ งานวิจัยของ Ji และ Liu (2018, p.1553-1558) ซึ่งศึกษาการเรียนการสอนไวยากรณ์ของโรงเรียนประถมในประเทศจีนและพบว่า การเรียนการสอนไวยากรณ์ยังไม่เป็นที่น่าพอใจนักและจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องช่วยให้ผู้เรียนสามารถใช้ไวยากรณ์ได้อย่างถูกต้อง

อย่างไรก็ตาม มีงานวิจัยหลายชิ้นที่พยายามแก้ปัญหาการเรียนไวยากรณ์ เช่น งานวิจัยของ Al-Jarrah และคณะ (2019, p.75-86) ซึ่งใช้เพลงในการพัฒนาการสอนไวยากรณ์ให้กับนักเรียนในเยรูซาเล็มตะวันออกมีผลการพัฒนาเป็นที่น่าพอใจคือ นักเรียนมีผลการทดสอบหลังเรียนที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิธิ ศีลวัตกุล และคณะ (2561, น.42-55) ที่ศึกษาเรื่องการใช้แผนผังความคิดในการเรียนการสอนไวยากรณ์ภาษาฝรั่งเศส พบว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยอื่นๆที่พยายามใช้เทคนิคต่างๆในการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ

เช่นงานวิจัยของ สุพรรณี อาศัยราช และ นันทวดี วงษ์เสถียร (2557, น.62-72) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษแบบเน้นภาระงานโดยใช้เอกสารจริงด้านสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ซึ่งประชากรคือ นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล พบว่า ความสามารถทางไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมถึงงานวิจัยของแพรไหม คำดวง เรื่อง "การสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิศวกรรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร" พบว่า ผลการใช้ทฤษฎีดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการวิจัยดังกล่าวข้างต้นสะท้อนภาพปัญหาเดียวกับที่ผู้วิจัยประสบ คือ ผู้วิจัยพบว่าปัญหาใหญ่ประการหนึ่งในการใช้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาคือปัญหาเรื่องการใช้ไวยากรณ์ จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจการสอนไวยากรณ์โดยใช้ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ซึ่งเป็นทฤษฎีที่มีหลักคิดว่าการเรียนรู้เกิดจากกระบวนการสร้างมากกว่าการรับ กลุ่มแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ จะมุ่งเน้นการสร้างความรู้ใหม่อย่างเหมาะสมของแต่ละบุคคลและเชื่อว่าสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญในการสร้างความหมายตามความเป็นจริง (Duffy and Cunningham, 1996, p.177)ประกอบกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ทำให้คอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทในการเรียนรู้เป็นอย่างมาก ซึ่งมีงานวิจัยที่พบว่าการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้ผลเป็นที่น่าพอใจ เช่น งานวิจัยของ สุชญา พุ่มสวย (2559, น.1040-1054) เรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชลบุรี "สุขบท" ซึ่งพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์สามารถช่วยพัฒนาคำศัพท์ของผู้เรียนให้ดีขึ้นได้ ในขณะที่ผู้วิจัยเห็นว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนน่าจะสามารถช่วยในการพัฒนาทักษะทางด้านไวยากรณ์ได้ด้วย จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถทางไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์สำหรับผู้เรียนที่มีทักษะทางภาษาอังกฤษแตกต่างกัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

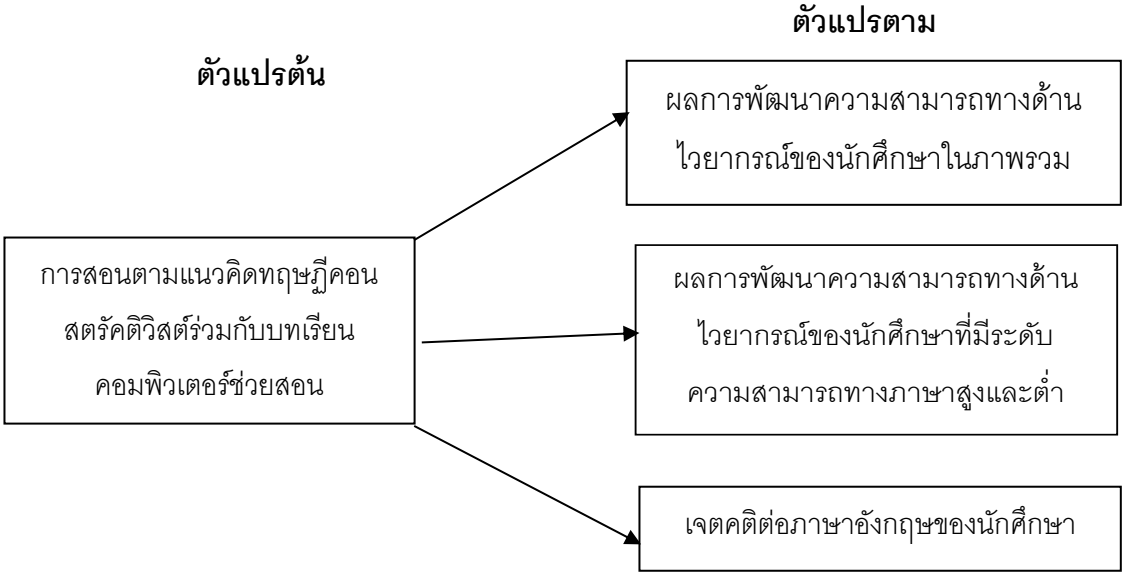
1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางด้านไวยากรณ์ของนักศึกษาในภาพรวมก่อนและหลังจากได้รับการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2.เพื่อเปรียบเทียบของความสามารถทางด้านไวยากรณ์ของนักศึกษากลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาสูงและกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาต่ำหลังจากได้รับการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทั้งในภาพรวมและในรายบทเรียน

3. เพื่อศึกษาเจตคติต่อภาษาอังกฤษของนักศึกษาหลังจากได้รับการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กรอบแนวคิดการวิจัย



2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรสำหรับงานวิจัยนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา การเตรียมพร้อมทักษะภาษาอังกฤษระดับอุดมศึกษา จำนวน 93 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา การเตรียมพร้อมทักษะภาษาอังกฤษระดับอุดมศึกษา จำนวน 79 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ประกอบด้วย

3.1. แบบทดสอบวัดระดับความสามารถทางด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ เป็นทดสอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อวัดระดับความรู้พื้นฐานทางด้านไวยากรณ์ของนักศึกษา

3.2. แผนการสอน เป็นแผนการสอนที่เน้นวิธีการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3.3. แบบทดสอบวัดผลความรู้ทางด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ เป็นแบบทดสอบชนิด 4 ตัวเลือก ชุดละ 15 ข้อ จำนวน 4 ชุด ได้แก่ ชุดทดสอบเรื่อง Present Simple Tense, Past Simple Tense, Present Continuous Tense และ Past Continuous Tense ซึ่งใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

3.4. **แบบประเมินเจตคติต่อภาษาอังกฤษ** เป็นแบบประเมินเจตคติที่ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับเจตคติต่อภาษาอังกฤษจำนวน 10 ข้อ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีการของ Likert คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

4. การประเมินประสิทธิภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมดเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ 3 ท่าน และนำกลับมาแก้ไขตามคำแนะนำ ในส่วนของแบบทดสอบวัดระดับความสามารถทางด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ และแบบทดสอบวัดผลความรู้ทางด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ นำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) ปรากฏว่าแบบทดสอบวัดระดับความสามารถทางด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษมีค่า IOC 0.83 ส่วนแบบทดสอบวัดผลความรู้ทางด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ชุดที่ 1,2,3 และ 4 มีค่า IOC 0.71, 0.91, 0.78 และ 0.75 ตามลำดับ และแบบประเมินเจตคติมีค่า IOC 0.89

จากนั้นนำแบบทดสอบที่ผ่านการวิเคราะห์ค่า IOC ไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้โปรแกรม SPSS พบว่า แบบทดสอบวัดระดับความสามารถทางด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.73 และแบบทดสอบวัดผลความรู้ทางด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษชุดที่ 1มีค่าความเชื่อมั่นระหว่าง 0.78 ชุดที่2 มีค่าความเชื่อมั่น 0.72 ชุดที่3 มีค่าความเชื่อมั่น0.93 และชุดที่4 มีค่าความเชื่อมั่น 0.79 ในขณะที่แบบประเมินเจตคตินำไปหาค่าความเชื่อมั่นได้เท่ากับ 0.92 ซึ่งทั้งหมดมีค่าความเชื่อมากกว่า 0.70 แสดงว่า แบบทดสอบทั้งหมดมีความเชื่อมั่นเป็นที่ยอมรับได้

เมื่อนำแบบทดสอบมาทดลองหาคุณภาพของข้อสอบ เพื่อหาค่าความยาก และหาค่าอำนาจจำแนก แล้วคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.20-0.80 จากนั้นจึงนำเครื่องมือที่ผ่านการประเมินประสิทธิภาพแล้วไปดำเนินการวิจัยต่อไป

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 ให้นักศึกษาทำการทดสอบวัดระดับความสามารถทางด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษจำนวน 40 ข้อ หากนักศึกษาทำคะแนนได้ 1-20 จะจัดอยู่ในกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาต่ำ แต่หากนักศึกษาทำคะแนนได้ 21-40 จะจัดอยู่ในกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาสูง โดยไม่แจ้งให้นักศึกษาทราบว่าตนเองอยู่ในระดับใด

5.2 ก่อนเริ่มเรียนแต่ละบท ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ไวยากรณ์ก่อนเรียน

5.3 จัดการเรียนรู้ตามแผนการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

5.4 หลังจากเสร็จสิ้นการเรียนในแต่ละบท ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ไวยากรณ์หลังเรียน ซึ่งเป็นข้อคำถามเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียนแต่มีการสลับข้อและสลับตัวเลือก

5.5 หลังจากเรียบจบทุกบท ให้นักศึกษาทำแบบประเมินเจตคติต่อภาษาอังกฤษ

5.6 นำผลคะแนนการประเมินและการทดสอบทั้งหมดไปวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 นำผลการทดสอบวัดระดับความสามารถทางด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนักศึกษามาเรียงลำดับคะแนนจากน้อยที่สุดไปหามากที่สุด และแบ่งคะแนนออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับความสามารถทางภาษาสูงและต่ำ

6.2 นำผลการทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน ของแต่ละบทเรียนมาคำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.3 วิเคราะห์ผลการพัฒนาความสามารถทางด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนักศึกษาโดยเปรียบเทียบความต่างของคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียนโดยใช้การทดสอบแบบ independent sample t test

6.5 วิเคราะห์เจตคติต่อภาษาอังกฤษของนักศึกษาโดยนำข้อมูลที่นักศึกษาทำแบบประเมินเจตคติต่อภาษาอังกฤษ มาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อแปลความหมายโดยกำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและการแปลความหมายดังนี้ ถ้าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.21-5.00 แสดงว่ามีเจตคติต่อภาษาอังกฤษระดับดีมาก ถ้าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.41-4.20 แสดงว่ามีเจตคติต่อภาษาอังกฤษระดับดี ถ้าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.61-3.40 แสดงว่ามีเจตคติต่อภาษาอังกฤษระดับปานกลาง ถ้าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.81-2.60 แสดงว่ามีเจตคติต่อภาษาอังกฤษระดับไม่ดีและถ้าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00-1.80 แสดงว่ามีเจตคติต่อภาษาอังกฤษระดับไม่ดีอย่างมาก

ผลการวิจัย

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสส์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลการวิจัยดังนี้

1. **ผลการเปรียบเทียบความสามารถทางด้านไวยากรณ์ของนักศึกษาก่อนและหลังจากได้รับการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน** ในภาพรวมจะเห็นว่านักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X}$=59) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$=45.75) ทั้งในเรื่อง Present Simple Tense, Past Simple Tense, Present Continuous Tense และ Past Continuous Tense และเมื่อเปรียบเทียบความต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่ามีความต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ดังรายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในภาพรวม

บทเรียน	ค่าเฉลี่ยผลการทดสอบ			t	Sig.
	Pre	Post	ผลต่าง		
Present Simple Tense	54.5	63.5	+9	-4.32	.000*
Past Simple Tense	37	53	+16	-12.46	.000*
Present Continuous Tense	50.5	63	+12.5	8.38	.000*
Past Continuous Tense	41	56.5	+15.5	5.68	.000*
ค่าเฉลี่ย	45.75	59	+13.75	-7.71	.000*

*ค่านัยสำคัญที่ระดับ .01

2. ผลการเปรียบเทียบของความสามารถทางด้านไวยากรณ์ของนักศึกษาที่มีความสามารถทางภาษาสูงและต่ำหลังจากได้รับการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า ในทุกบทเรียน นักศึกษากลุ่มที่มีระดับความสามารถต่ำมีเปอร์เซ็นต์ของคะแนนที่เพิ่มขึ้นมากกว่านักศึกษากลุ่มที่มีระดับความสามารถสูง กล่าวคือ เรื่อง Present Simple Tense กลุ่มระดับความสามารถสูงมีคะแนนหลังเรียนเพิ่มขึ้นเพียง 6% ขณะที่กลุ่มระดับความสามารถต่ำมีคะแนนเพิ่มขึ้นถึง 12% เรื่อง Past Simple Tense กลุ่มระดับความสามารถสูงมีคะแนนหลังเรียนเพิ่มขึ้น 13% แต่กลุ่มระดับความสามารถต่ำมีคะแนนเพิ่มขึ้น 19%

ในทำนองเดียวกัน สำหรับบทเรียนเรื่อง Present Continuous Tense กลุ่มระดับความสามารถสูงมีคะแนนหลังเรียนเพิ่มขึ้น 10% ส่วนกลุ่มระดับความสามารถต่ำมีคะแนนเพิ่มขึ้น 15% รวมถึงเรื่อง Past Continuous Tense กลุ่มระดับความสามารถสูงมีคะแนนหลังเรียนเพิ่มขึ้น 13% ขณะที่กลุ่มระดับความสามารถต่ำมีคะแนนเพิ่มขึ้น 15% อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณารายละเอียดของผลการทดสอบก่อนและหลังเรียนมีสิ่งที่น่าสนใจคือ กลุ่มนักศึกษาที่มีระดับความสามารถต่ำมีคะแนนเพิ่มขึ้นในอัตราส่วนที่มากกว่ากลุ่มที่มีความสามารถสูงในทุกบทเรียน ดังรายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนในแต่ละบทเรียน

บทเรียน	กลุ่มระดับความสามารถสูง			กลุ่มระดับความสามารถต่ำ		
	Pre	Post	ผลต่าง	Pre	Post	ผลต่าง
Present Simple Tense	67	73	+6	42	54	+12
Past Simple Tense	40	53	+13	34	53	+19
Present Continuous Tense	57	67	+10	44	59	+15
Past Continuous Tense	47	60	+13	35	53	+18

เมื่อวิเคราะห์ผลการทดสอบเป็นรายกลุ่มพบว่า นักศึกษาทั้งสองกลุ่มคือ กลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาสูง และกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาต่ำมีผลการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนเหมือนกันทั้งคู่ กล่าวคือ กลุ่มที่มีระดับความสามารถทางภาษาสูงมีคะแนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 8 ส่วนกลุ่มที่มีระดับความสามารถทางภาษาต่ำมีคะแนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 16 และผลการทดสอบค่านัยสำคัยทางสถิติ พบว่า คะแนนก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาทั้งสองกลุ่มมีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าทางสถิติของผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่มีความสามารถทางภาษาต่างกัน

กลุ่ม	ค่าสถิติ	pre	post	การเปลี่ยนแปลง	t	Sig.
ความสามารถทางภาษาสูง	$\bar{X}$	55.25	63.25	+8%	-8.24	.000*
	S.D.	2.94	3.12			
ความสามารถทางภาษาต่ำ	$\bar{X}$	38.75	54.75	+16%	-9.60	.000*
	S.D.	2.57	2.91			
ค่าเฉลี่ยรวม	$\bar{X}$	47	59	+12%	-13.65	.000*
	S.D.	2.89	3.10			

*ค่านัยสำคัญที่ระดับ .01

คะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาทั้งสองกลุ่มมีคะแนนทดสอบหลังเรียน ($\bar{X}$=59, S.D.=3.10) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$=47, S.D.= 2.89) โดยมีคะแนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 12 เมื่อทดสอบความต่างด้วยการการทดสอบที (t-test) พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. **ผลการประเมินเจตคติต่อภาษาอังกฤษของนักศึกษาหลังจากได้รับการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน** นักศึกษามีเจตคติต่อภาษาอังกฤษในระดับดี ($\bar{X}$=4.05, S.D.=0.97) ซึ่งนักศึกษามีความเห็นด้วยมากที่สุด ($\bar{X}$=4.66, S.D.=0.63) สำหรับข้อคำถาม “ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนภาษาอังกฤษมีความสำคัญต่อการประกอบอาชีพในอนาคต” ส่วนข้อคำถาม “ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนภาษาอังกฤษไม่ช่วยให้ชีวิตก้าวหน้า” นักศึกษาเห็นด้วยน้อยที่สุด ($\bar{X}$=1.77, S.D.=1.24)

อภิปรายผล

1. **ผลการเปรียบเทียบความสามารถทางด้านไวยากรณ์ของนักศึกษาก่อนและหลังจากได้รับการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน** พบว่าในภาพรวมนักศึกษามีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นชัดเจนว่า การสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถพัฒนาความสามารถทางด้านไวยากรณ์

ภาษาอังกฤษของนักศึกษาได้อย่างน่าพอใจ ทั้งนี้เนื่องจากการใช้คอมพิวเตอร์สอนสามารถกระตุ้นความสนใจของนักศึกษาได้ดีกว่าการบรรยายในห้องเรียนตามปกติ เนื่องจากนักศึกษายุคใหม่มีความตื่นตัวกับเทคโนโลยีสมัยอยู่แล้ว เมื่อนักศึกษามีความสนใจในเบื้องต้นจึงมีการติดตามบทเรียนอย่างต่อเนื่องทำให้นักศึกษามีผลการเรียนที่ดีขึ้นซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ว่าการเรียนรู้เกิดจากกระบวนการสร้างมากกว่าการรับ และการมุ่งเน้นการสร้างความรู้ใหม่จากสิ่งแวดล้อมนั้นมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ (Duffy and Cunningham, 1996, p.171)

ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยหลายชิ้น เช่น งานวิจัยของแพรไหม คำดวง (2562, น.54-60) ซึ่งพบว่าการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ช่วยให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ น้ำบุศร์ อักษรนิรันดร์ (2558, น.109-129) ซึ่งศึกษาผลการเรียนภาษาอังกฤษเรื่อง กาล โดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีต่อความสามารถในการใช้กาลในภาษาอังกฤษของนักศึกษา พบว่า การใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเหมาะสำหรับเป็นสื่อที่สนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผลการเปรียบเทียบของความสามารถทางด้านไวยากรณ์ของนักศึกษาที่มีความสามารถทางภาษาสูงและต่ำหลังจากได้รับการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า นักศึกษาทั้งสองกลุ่ม คือ กลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาสูง และกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาต่ำ มีผลการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนเหมือนกันในทุกบทเรียน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของ Present Tense และ Past Tense ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยวางแผนการสอนตามทฤษฎี micro learning (Winger, 2018, p.51-55) ซึ่งเป็นการแบ่งเนื้อหาการสอนให้เป็นข้อมูลย่อย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจดจำและเข้าใจได้ง่ายขึ้น โดยจับคู่เรื่องที่อยู่ใน “tenses” เดียวกัน เน้นให้นักศึกษาเห็นความต่างของมโนทัศน์ในเรื่อง Tenses ของภาษาอังกฤษ กล่าวคือ เมื่อสอนเรื่อง Present Tense จะมีการเปรียบเทียบให้ความต่างระหว่าง Present Simple Tense และ Present Continuous Tense ในทำนองเดียวกัน เมื่อสอนเรื่อง Past Tense จะมุ่งเน้นในการเปรียบเทียบให้นักศึกษาเห็นความต่างของ Past Simple Tense กับ Past Continuous Tense ทำให้นักศึกษามีความเข้าใจที่ชัดเจนยิ่งขึ้น เนื่องจากมโนทัศน์เรื่อง Tense เป็นความต่างระหว่างภาษาอังกฤษกับภาษาไทยอย่างชัดเจน และเป็นปัญหาที่นักศึกษาเกิดความสับสนเป็นอย่างมาก ดังนั้น การแก้ปัญหาโดยเปรียบต่างระหว่างภาษาไทยกับภาษาอังกฤษให้นักศึกษาเห็นภาพชัดเจนจึงเป็นส่วนสำคัญยิ่งในการพัฒนาความสามารถทางไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทย

นอกจากนี้ยังพบว่า นักศึกษากลุ่มที่มีระดับความสามารถต่ำมีเปอร์เซ็นต์ของคะแนนที่เพิ่มขึ้นมากกว่านักศึกษากลุ่มที่มีระดับความสามารถสูง กล่าวคือ กลุ่มที่มีระดับความสามารถทางภาษาต่ำมีคะแนนเพิ่มขึ้น 16% ในขณะที่กลุ่มที่มีระดับความสามารถทางภาษาสูงมีคะแนนเพิ่มขึ้นเพียง 8% อาจเป็นเพราะนักศึกษาที่มีความสามารถทางภาษาต่ำเป็นกลุ่มที่ถนัดใช้สมองซีกขวา คือ มีความคิดสร้างสรรค์ สนใจศิลปะ มากกว่าซีกซ้าย ซึ่งถนัดการใช้ภาษา ใช้เหตุผล คิดวิเคราะห์ (Theodore,1997, p.323-324) เมื่อได้รับ

การสอนผ่านทางบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีรูปภาพเคลื่อนไหวพร้อมคำอธิบายทำให้นักศึกษามีการเรียนรู้ได้ดีขึ้นเพราะเหมาะสมกับการเรียนรู้โดยใช้สมองซีกขวา

3. **ผลการประเมินเจตคติต่อภาษาอังกฤษของนักศึกษาหลังจากได้รับการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน** พบว่า นักศึกษามีเจตคติต่อภาษาอังกฤษในระดับดี ($\bar{X}$=4.05, S.D.=0.97) ซึ่งนักศึกษามีความเห็นด้วยมากที่สุด ($\bar{X}$=4.66, S.D.=0.63) สำหรับข้อคำถาม “ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนภาษาอังกฤษมีความสำคัญต่อการประกอบอาชีพในอนาคต” ส่วนข้อคำถาม “ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนภาษาอังกฤษไม่ช่วยให้ชีวิตก้าวหน้า” นักศึกษาเห็นด้วยน้อยที่สุด ($\bar{X}$= 1.77, S.D.=1.24) แสดงว่านักศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนภาษาอังกฤษเป็นอย่างมาก ซึ่งเป็นผลดีต่อการพัฒนาการเรียนการสอนของประเทศไทยเพราะเมื่อนักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษเป็นปัจจัยพื้นฐานแล้ว การใช้เทคนิควิธีการสอนที่เหมาะสมโดยเฉพาะการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีโอกาสใช้ทักษะทางด้านเทคโนโลยีเพื่อแสวงหาความรู้ด้วยตนเองยิ่งมีผลต่อเจตคติของนักศึกษาอีกด้วย ประกอบกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในการเรียนการสอนโดยเฉพาะการเรียนการสอนแบบ e-learning คือ การที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็คทรอนิคส์ทุกประเภท สนับสนุนระบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (ฐาปนีย์, 2557, น.1) เอื้อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลาที่ต้องการจะยิ่งเป็นผลดีต่อนักศึกษายุคใหม่ที่จะได้มีโอกาสในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในระดับที่สูงเพื่อพัฒนาตนเองและประเทศต่อไปในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันที่มีการเปิดเสรีประชาคมอาเซียนซึ่งภาษาอังกฤษถูกบัญญัติให้เป็นภาษาในการทำงานจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่นักศึกษาไทยจะต้องพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของตนเองอย่างจริงจัง

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถภาษาอังกฤษด้วยทฤษฎีการสอนอื่นๆ เช่น ทฤษฎี connectivism ซึ่งผู้เรียนจะสามารถใช้ประโยชน์จะเทคโนโลยีแห่งโลกยุคดิจิตอล เพื่อเรียนรู้ อธิบาย นำเสนอ และแบ่งปันให้กับเพื่อนร่วมเรียนได้ ซึ่งจะเป็นการแบ่งปันต่อเนื่องกันไปเรื่อยๆทำให้ความรู้ถูกส่งต่อโดยอัตโนมัติ

2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถทางด้านไวยากรณ์ ด้วยวิธีการสอนแบบ micro learning เนื่องจากเรื่องของไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเป็นเรื่องที่มีข้อมูลจำนวนมาก การเรียนรู้เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีควรมีการย่อยเนื้อหาออกเป็นหน่วยเล็ก แล้วอธิบายเป็นconcept ของแต่ละหน่วยให้ชัดเจน เพื่อให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ จดจำ และเข้าใจได้ดีขึ้น

3. ควรมีการพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษด้านอื่นๆ เช่น ด้านการสื่อสาร อาจมีการใช้แอนิเมชั่นมาร่วมในการสอนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น และสนใจบทเรียนมากขึ้น เนื่องจากนักศึกษายุคใหม่จะมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้นเมื่อมีการใช้สื่อดิจิตอลซึ่งอยู่ในความสนใจของพวกเขาอยู่แล้ว

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กัญญาณัฐ์ เตโชติอัศนีย์. (2562). ผลการจัดอันดับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ โดยดัชนี EF English Proficiency Index ปี 2019. *The Standard.* (7 พฤศจิกายน 2562).

ฐาปนีย์ ธรรมเมธา (2557). *อีเลิร์นนิง: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ.* กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

น้ำบุศร์ อักษรนิรันดร์. (2558). *ผลการเรียนภาษาอังกฤษเรื่อง กาล โดยใช้เบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีต่อความสามารถในการใช้กาลในภาษาอังกฤษของนักศึกษา.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

วรรษพร อยู่ข้วน และคณะ (2560). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่องคำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง. *วารสารวิชาการ มทร.สุวรรรณภูมิ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์.* 2(2) หน้า158-167.

สุชญา พุ่มสวย. (2559).การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชลบุรี "สุขบท". *วารสาร Veridian E-Journal มหาวิทยาลัยศิลปากร สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ.* 9(3). หน้า 1040-1054.

สุพรรณี อาศัยราช และ นันทวดี วงศ์เสถียร. (2557). *การพัฒนาบทเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษแบบเน้นภาระงานโดยใช้เอกสารจริงด้านสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา.* สุพรรณบุรี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.

แพรไหม คำดวง. (2562). *การสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร.* การค้นคว้าอิสระ หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

Al-Jarrah, M. J. et. al (2019). Improving English Grammar Achievement through Educational Games among Eleventh Grade Students in East Jerusalem. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development.* 8(1). P.75-86.

Duffy, T.M. & Cunningham, D.J. (1996). *Constructivism: Implication for the Design and Delivery of Instruction.* New York: Macmillan Library Reference USA.

Ji, C. & Liu, Q. (2018). A Study on the Effectiveness of English Grammar Teaching and Learning in Chinese Junior Middle Schools. *Theory and practice in Language Studies.* 8(11). P. 1553-1558.

Theodore, J. V. (1997). *Roger Wolcott Spery 1913-1994.* Washington D.C.: National Academies Press.

Sukasame, N., Kantho, S., Narrot, P. (2014). A Study of Errors in Learning English Grammatical Structures on Tenses of MatthayomSuksa 4 Students of the Demonstration School, KhonKaen University. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 116 (2014) p.1934-1939.

Winger, A. (2018). Supersized Tips for Implementing Micro learning in Macro Ways. *Distance Learning,* 15(4), p.51–55.