

การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับการเตรียมสอบ TOEIC

The Development of a Computer-Assisted Instruction in English Vocabulary for TOEIC Test Preparation

กนกวรรณ ไทยประดิษฐ์* และศุภกฤต ทับเที่ยง
Kanokwan Thaipradit and Supakrit Thabthieng

รับบทความ 20 พฤศจิกายน 2562 แก้ไข 16 มิถุนายน 2563
ตอบรับ 1 กรกฎาคม 2563

Received 20 November 2019 Revised 16 June 2020

Accepted 1 July 2020

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนผ่านการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประชากร คือ นักศึกษาในมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง ตรัง จำนวน 95 คนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาในมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง ตรัง จำนวน 50 คน ใช่วิธีเลือกโดยใช้การสุ่มอย่างง่ายเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC 2) แบบทดสอบ เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิเคราะห์ข้อมูล โดยหา E1/E2 เพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้สถิติ t-test เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน และหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.20/81.13 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ

¹ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ตรัง 92130

Faculty of Management Science, Suan Dusit University, Trang, 92130 Thailand

² นักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต, ตรัง 92130

B.S., Student in Business Computer Suan Dusit University, Trang, 92130 Thailand

*Corresponding author, e-mail: k.thaipradit@gmail.com

นักศึกษาหลังใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง ตรัง ที่มีต่อสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 คิดเป็นร้อยละ 89.20

คำสำคัญ: สื่อการเรียนรู้, เตรียมสอบ TOEIC, คำศัพท์ภาษาอังกฤษ

ABSTRACT

This study was a quasi-experimental research which its purposes were to: 1) develop computer-assisted instruction in English vocabulary for TOEIC preparation to be effective according to the criteria 80/80, 2) compare learning achievement before and after learning through the use of computer assisted instruction, and 3) study the students' satisfaction with the computer assisted instruction. The population is 95 students at Suan Dusit University Trang. The sample included 50 Suan Dusit University Trangs tudents by simple random sampling. The research instruments were the computer-assisted instruction (CAI) in English Vocabulary for TOEIC preparation, the quiz for measuring student's achievement, and the questionnaire for student's satisfaction with CAI. The use of the formula E1/ E2 needed for trying out of the computer assisted instruction efficiency was used as data analysis, compare differences in scores before- and after- learning by using t-test statistics, and find the average and the standard deviation of the satisfaction level. The results show that: 1) the effectiveness of CAI in English vocabulary for TOEIC preparation was at 80.20/81.13 according to the criteria 80/80. 2) The learning achievement after using CAI was significantly higher than before learning at the .05 level. and 3) the students' satisfaction on CAI English Vocabulary for TOEIC preparation is at a high level with an average of 4.46, the standard deviation is 0.58 and the percentage is 89.20 percent.

Keywords: Computer-assisted instruction (CAI), TOEIC, English vocabulary

บทนำ

การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและความ เป็นไปของโลกช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจตนเอง และผู้อื่นให้ดีขึ้น การเรียนรู้และเข้าใจในความแตกต่างของ ภาษาและวัฒนธรรมขนบธรรมเนียม ประเพณี สังคม การเมือง เศรษฐกิจ การปกครอง ส่งผลต่อเจตคติที่ดีในการ ใช้ภาษาต่างประเทศ สำหรับการสื่อสารได้ รวมทั้งภาษาอังกฤษช่วยในการเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆ ได้ง่ายและกว้าง ขึ้น และทำให้มีวิถีชีวิตที่ดีในการดำเนินชีวิต (กระทรวง ศึกษาธิการ, 2553)

ภาษาอังกฤษทุกวันนี้ถูกใช้ในการทำงานในทุก ๆ ภาคส่วน หลายองค์กรใช้ภาษาอังกฤษในการรับสมัคร บุคคลเข้าทำงาน โดยการให้ยื่นคะแนนผลสอบภาษาอังกฤษจากหน่วยงานที่มีการทดสอบวัดระดับความรู้ทาง ภาษาอังกฤษที่เป็นมาตรฐาน ได้แก่ ผลคะแนน CU-TEP, ผลคะแนนสอบ TOEIC, ผลคะแนนสอบ TOFEL, ผลคะแนนสอบ IELTS เป็นต้น จากมาตรฐานการสอบที่กล่าว มานั้น การสอบ TOEIC ได้รับการยอมรับให้ใช้สำหรับการ สอบเข้าทำงานในหลายหน่วยงาน โดยแต่ละหน่วยงานได้ กำหนดเกณฑ์คะแนนในการรับสมัคร เห็นได้ว่าภาษา ภาษาอังกฤษมีความจำเป็นอย่างยิ่งในปัจจุบันนี้ การจดจำคำ ศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อใช้ในการสอบเป็นเรื่องยาก เนื่องจาก

มีคำศัพท์จำนวนมากซึ่งคาดเดาได้ยากว่าจะออกเรื่องใดบ้าง จึงมีผู้รวบรวมคำศัพท์ที่ออกบ่อยไว้เป็นหนังสือ ซึ่งมีขายตามร้านหนังสือชั้นนำทั่วประเทศ จึงทำให้ผู้ใช้สะดวกและอ่านได้จดจำคำศัพท์ได้ง่ายขึ้น แต่ด้วยการเรียนรู้ผ่านหนังสือทำให้เกิดความเบื่อหน่ายได้ง่าย

การนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction) มาพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษนั้นมีผู้วิจัยหลายท่านได้ทำการศึกษาและหลายท่านพบว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์นั้นช่วยให้การเรียนรู้คำศัพท์ของผู้เรียนดีขึ้น เช่น ญัฐพล คุปต์ธนโรจน์ (2555, น.283-302) ทำการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษและการใช้กลวิธีการเดาความหมายคำศัพท์จากบริบทก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ผลการวิจัยพบว่าความสามารถทางด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษและการใช้กลวิธีการเดาความหมายคำศัพท์จากบริบทของกลุ่มตัวอย่างสูงขึ้นหลังจากที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และนักเรียนยังมีความคิดเห็นที่ดีมากต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นอกจากนี้จะสนใจผู้เรียนได้มากกว่าการสอนคำศัพท์ในชั้นเรียนปกติแล้ว ผู้เรียนยังเกิดทัศนคติที่ดีในการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีอีกด้วย โครงสร้างของโปรแกรมมีลักษณะดึงดูดนักเรียน และกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะการสร้างสื่อการเรียนรู้ เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษในการเตรียมสอบ TOEIC โดยนำแนวการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนภาษา มาสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งมีรูปแบบที่เหมาะสมกับการนำมาใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองที่หนักได้ตามที่ผู้เรียนต้องการ โดยผู้วิจัยจะออกแบบให้

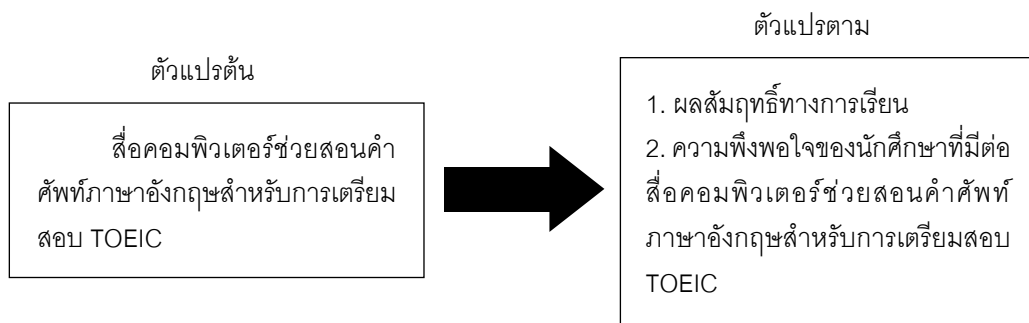
เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่ใช้งาน จะเป็นการดึงดูดใจให้ผู้เรียนในการเรียนรู้คำศัพท์ TOEIC มากขึ้น มีความเข้าใจรวมถึงสามารถตีความได้อย่างถูกต้อง มากกว่าการใช้แบบฝึกหัดที่อยู่ในหนังสือแบบเรียนเพียงอย่างเดียว ประกอบกับทางมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง ตรัง นั้นยังไม่มีสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษในการเตรียมสอบ TOEIC จึงเกิดความสนใจที่จะพัฒนา เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษมากกว่าการใช้แบบฝึกหัดในหนังสือแบบเรียนเพียงอย่างเดียว รวมถึงต้องการพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษในการเตรียมสอบ TOEIC เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ และทำคะแนนสอบ TOEIC สูงขึ้นในระดับขั้นต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน ผ่านการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งหาแนวทางการเพิ่มคะแนนการสอบ TOEIC ให้กับนักศึกษาโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อเพิ่มความเข้าใจและจดจำคำศัพท์ได้มากขึ้น เพื่อนำไปใช้ในการเตรียมสอบ TOEIC



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. นักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์รังสิตที่เรียนด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
3. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC อยู่ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) โดยดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแบบ One group pretest-posttest design มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลจากการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษในการเตรียมสอบ TOEIC ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และศึกษาความพึงพอใจหลังจากเรียน

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักศึกษาในมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษาชนบทที่จัดตั้งปีการศึกษา 2562 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวน 95 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาในมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษาชนบทที่ตั้ง ตั้ง จำนวน 50 คน โดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC ซึ่งสร้างและพัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Adobe Captivate 9 มีลักษณะจัดลำดับเนื้อหาวิชาเป็นแบบเส้นตรง (Linear Programming) โดย ศึกษาวิเคราะห์เนื้อหาข้อสอบ เพื่อคัดเลือกคำศัพท์ที่ออกข้อสอบบ่อยแล้วนำมาจัดหมวดหมู่เพื่อให้ง่ายต่อการเรียนรู้ และศึกษาศักยภาพของ Software ที่จะใช้ผลิตสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และได้เลือกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Adobe Captivate 9 ซึ่งเป็นโปรแกรมที่สามารถนำมาสร้างสื่อการเรียนการสอนได้ดีสามารถนำเสนอภาพ เสียง และสามารถออกแบบให้โต้ตอบระหว่างนักศึกษากับบทเรียนได้ เมื่อสร้างเสร็จ นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทางทางการพัฒนาสื่อ จำนวน 3 ท่านตรวจสอบคุณภาพและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ให้ได้ค่าตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 0.5 ขึ้นไปแบบประเมินมีผลการประเมินความเหมาะสมอยู่ระหว่าง 4.00-5.00 หรือมีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.61 หรือมีความเหมาะสมมากมีค่าความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 0.67

2.2 แบบทดสอบ เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ การสร้างแบบทดสอบ โดย 1) การรวบรวมข้อสอบ TOEIC ในหนังสือเตรียมสอบ TOEIC 2) ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหา 3) สร้างตารางการวิเคราะห์ข้อสอบและนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษ 4) สร้างข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 5) นำข้อสอบที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและในด้านวัดผล ตรวจสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อย 6) นำแบบทดสอบจำนวน 60 ข้อ ไปทดสอบกับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (Pilot study) 8) นำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์หาความยากง่าย (p) 9) คัดเลือกเอาข้อสอบที่มีความยากง่ายระหว่าง 0.20 - 0.80 โดยเฉลี่ยจะต้องให้ครอบคลุมเนื้อหาในแต่ละตอนโดยได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 และมีค่าอำนาจจำแนกแบบวัดรายข้ออยู่ (r) ระหว่าง 0.28 - 0.65

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC มีรายการให้ประเมินระดับความคิดเห็นของผู้เรียน จำนวน 10 ข้อ โดยใช้เกณฑ์วัดระดับความสำคัญใช้มาตรฐานส่วนประมาณค่าแบ่งเป็น 5 ระดับ (Likert Scale) และมีคำถามปลายเปิดให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมและนำแบบสอบถามความคิดเห็นที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตัดสินหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยเก็บรวบรวมผลการพิจารณาตัดสินไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแผนการเรียนกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยนำผลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย ซึ่งค่าเฉลี่ยที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้ว มาใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน เพื่อนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach, 1990) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.642

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติดังนี้

3.1 วิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC โดยใช้สูตรหา E1/E2 กับ การทดสอบประสิทธิภาพของสื่อตามแนวคิดของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 7 - 20) E1 หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาทั้งหมดที่เกิดจากการทำแบบฝึกหัดประจำเรื่องของแต่ละหมวดคำศัพท์ E2 หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถทางด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักศึกษาทุกคนรวมกันหลังเรียน

3.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ t-test

3.3 หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อกำหนดวันและสถานที่สำหรับการทดสอบ

4.2 ทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบก่อนเรียนในสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 1 ชั่วโมง

4.3 ให้นักศึกษาทำการศึกษบทเรียนด้วยตนเองผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 10 หมวดคำศัพท์ รวมระยะเวลา 10 ชั่วโมง

4.4 เมื่อเรียนครบทั้ง 10 หมวดแล้วให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียนผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 1 ชั่วโมง

4.5 ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC

สรุปผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.20/81.13 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าประสิทธิภาพสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC ตามเกณฑ์ 80/80

จำนวน นักศึกษา	คะแนนที่ได้จากการวัดระหว่างเรียน							คะแนนที่ได้จาก การสอบหลังเรียน ร้อยละ
	แบบฝึกหัด 1	แบบฝึกหัด 2	แบบฝึกหัด 3	แบบฝึกหัด 4	แบบฝึกหัด 5	คะแนนรวม	ร้อยละ	
50	(500)	(500)	(500)	(500)	(500)	(2500)	80.20	(1500)
	400	399	409	399	398	2005		1217
ประสิทธิภาพสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน						E_1	80.20	E_2
								81.13

จากตารางที่ 1 แสดงค่าประสิทธิภาพสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC เป็นคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาทั้งหมดที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน คิดเป็นร้อยละ 80.20 และประสิทธิภาพของสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาทั้งหมดที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 81.13 ซึ่งแสดงว่าสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษา

อังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC ที่สร้างขึ้นตามเกณฑ์ 80/80 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80.20/81.13

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความสามารถทางคำศัพท์ภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเรียนด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนนักศึกษา		ก่อนเรียน		หลังเรียน		ΣD	ΣD^2	t
	n	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
นักศึกษา	50	15.52	2.04	24.34	1.22	441	4143	27.42*	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่าเท่ากับ 15.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.04 และหลังใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่าเท่ากับ 24.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.22 และค่าของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 27.42 แสดงว่านักศึกษาที่ได้เรียนด้วยสื่อ

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง ที่มีต่อสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา
กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน ที่มีต่อสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ
TOEIC

ความพึงพอใจ	($\bar{x}$)	(S.D.)	แปลผล
1. ด้านการออกแบบบทเรียน	4.31	0.66	มาก
2. ด้านเนื้อหา	4.55	0.53	มากที่สุด
3. ด้านการนำเสนอ	4.53	0.55	มากที่สุด
4. ด้านประโยชน์การใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	4.47	0.59	มาก
ภาพรวม	4.46	0.58	มาก

จากตารางที่ 3 แสดงความพึงพอใจของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง ตรัง ที่มีต่อสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 คิดเป็นร้อยละ 89.20 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านเนื้อหา รองลงมาคือ ด้านการนำเสนอ และด้านที่ได้คะแนนต่ำสุด คือ ด้านการออกแบบบทเรียน

อภิปรายผล

จากการศึกษาการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC กับนักศึกษาในมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง ตรัง ผลเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ 3 ข้อตามลำดับดังต่อไปนี้

1. สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.20/81.13 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 แสดงว่าสื่อการเรียนรู้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษาและสำรวจแนวข้อสอบการสอบ TOEIC ของนักศึกษา และเลือกนำคำศัพท์มาใช้ได้เหมาะสมกับนักศึกษา รวมถึงการได้รับความสนใจของนักศึกษาในการให้ความร่วมมือในการใช้สื่อการเรียนรู้และความสามารถของนักศึกษาที่แตกต่างกันด้วย สื่อการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและเกิดการ

พัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เพียงแต่รูปแบบของสื่อเรียนรู้เท่านั้นที่จะส่งผลต่อความสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษา วิธีการสอนก็เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งเช่นเดียวกันที่ช่วยให้นักศึกษาเข้าใจและจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของกรมวิชาการ (2551, น.127) ที่กำหนดไว้ว่า เกมเป็นสื่อสิ่งหนึ่งที่ช่วยเร่งรัดความสนใจให้ผู้เรียนอยากเรียนภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น ทั้งยังช่วยเน้นย้ำสิ่งที่เรียนไปในรูปแบบตัวอักษร การออกเสียง การฟัง การพูดคำศัพท์ การสะกดตัวอักษร และการอ่าน ตลอดจนรูปประโยค เกมต่างๆ สามารถนำสิ่งที่ปัญหาจากการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของผู้เรียนมาฝึกซ้ำในรูปของการเล่น ฝึกความคิดให้ฉับไว การทำความเข้าใจในการปฏิบัติตามคำสั่งและการใช้ภาษาอย่างอัตโนมัติ ส่งเสริมเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ภาษา รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐวรารพ เปลี่ยนปราน และ สุทัศน์ นาคจัน (2558, น. 1672-1684) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เกมบัตรคำ ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์โดยใช้เกมประกอบการเรียนการสอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 70/70 โดยประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเท่ากับ 70.08/95.17 นอกจากนี้กระบวนการพัฒนาผู้วิจัยได้ใช้แบบจำลองการออกแบบสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามแบบ ADDIE Model ที่มีขั้นตอน

ชัดเจนมีการตรวจสอบทุกขั้นตอน จึงส่งผลให้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นมีประสิทธิภาพ

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาผ่านการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าผลการใช้วิธีสอนโดยสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นนั้นสามารถส่งเสริมผลการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง ตรัง ได้เป็นอย่างดี มีผลต่อการจดจำคำศัพท์ได้มากขึ้นทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบวิธีการสอน วิธีการนำเสนอคำศัพท์ภาษาอังกฤษในสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนช่วยให้นักศึกษาเข้าใจง่าย มีความน่าสนใจ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ การจดจำคำศัพท์ได้ และการออกแบบสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีคุณภาพอาศัยหลักการออกแบบให้เหมาะสมกับวัย ตามหลักแบบจำลองการออกแบบสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามแบบ Addie Model เป็นมิตรต่อผู้ใช้ตามแนวทางการออกแบบสื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤษณ์ วิทวัสสำราญกุล (2559, น. 1-8) ได้ศึกษาการเพิ่มคะแนนการสอบการฟัง TOEIC โดยการฟังแบบจับคำสำคัญการวิจัยก็ทดลองกับนักศึกษาสาขาธุรกิจการบิน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ที่เรียนการฟังแบบจับคำสำคัญ มีคะแนนสอบการฟัง TOEIC ที่สูงขึ้นถึงร้อยละ 39.44 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 62.08 และและยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสมศักดิ์ นาวายุทธ (2553) ได้ศึกษาเรื่องการเพิ่มศักยภาพภาษาอังกฤษแบบบูรณาการโดยการใช้แบบทดสอบภาษาอังกฤษ TOEIC และความพึงพอใจในการใช้สื่อ Interactive Longman Dictionary of Contemporary English DVD New Edition ของนักศึกษาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจชั้นปีที่ 2 คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตภาคพายัพเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ผลการทดสอบภาษาอังกฤษของนักศึกษาเพิ่มขึ้นร้อยละ 25 นอกจากนี้ นักศึกษายังพึงพอใจการเรียนรู้ด้วยสื่อ DVD ในระดับสูงมาก

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการเตรียมสอบ TOEIC โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 คิดเป็นร้อยละ 89.20 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านเนื้อหา รองลงมาคือ ด้านการนำเสนอ และด้านที่ได้คะแนนต่ำสุด คือ ด้านการออกแบบบทเรียนแสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้สื่อการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบสื่อการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ โดยมีอาจารย์ผู้สอนเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกหรือให้คำแนะนำปรึกษา ซึ่งต้องคำนึงถึงการทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการใช้สื่อการเรียนรู้โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของธัญมัย สีนาน, เยาวลักษณ์ จัตรกรวินกันต์และศุภมาส ผกาภาศ (2562, น. 776-782) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาเกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งพบว่ามีความพึงพอใจของการใช้เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษอยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจมากเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1.1 เนื้อหาคำศัพท์และความหมายในแต่ละหมวดหมู่โดยรวมแล้วคำศัพท์แน่นเกินไป คือ การออกแบบในเรื่องคำศัพท์และความหมายในแต่ละหน้า ควรมีช่องว่างของคำหรือการจัดเรียงไม่ให้ติดกันเกินไป เพื่อที่จะทำให้ไม่ดูอึดอัดหรือดูเยอะ และในส่วนของคำว่า “เลือกบทเรียน” ควรเขียนให้ติดกัน

1.2 ควรมีแบบทดสอบทุกบทหลังแต่ละหมวดคำศัพท์เพื่อความเข้าใจมากขึ้น เกมสควรมีรูปแบบให้เลือกมากขึ้นและเลือกเล่นได้ด้วยตนเองเพื่อดึงดูดผู้ให้เข้ามาใช้งาน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบกับกลุ่มเด็กอ่อนภาษาอังกฤษกับกลุ่มเด็กเก่งภาษาอังกฤษเพื่อเปรียบเทียบผลที่ได้ และควรนำไปทดลองใช้เพิ่มเติมกับกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ เพื่อศึกษาผลที่ได้ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ. (2551). *กระบวนการเรียนรู้และยุทธศาสตร์*

การเรียนรู้. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป
แมนเนจเม้นท์.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* (พิมพ์ครั้งที่ 2).

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร
แห่งประเทศไทย.

กฤษณ์ วิทวัสสำราญกุล. (2559). การเพิ่มคะแนนการสอบ
การฟัง TOEIC โดยการฟังแบบจับคำสำคัญ:

การวิจัยที่ทดลองกับนักศึกษาสาขาธุรกิจการบิน.

ในการประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ครั้งที่ 6

(น.1-8). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อ
หรือชุดการสอน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์*

วิจัย, 5(1), น. 7-20.

ณัฐพล คุปต์ธนโรจน์. (2555). การพัฒนาบทเรียน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษตามแนว

เรื่อง โดยใช้กลวิธีการเดาความหมายคำศัพท์จาก

บริบทสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร จังหวัด

นครปฐม. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal*

สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ,

5(1), น. 283-302.

ณัฐวราพร เป็ี่ยนปราณ, สุทัศน์ นาคจัน. (2558).

การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมประกอบ

การสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน

วัดทุ่งน้อย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์.

วารสารวิชาการ Veridian E-Journal สาขา

มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 8(2),

น. 1672-1684.

ธัญมัย สีแนน, เยาวลักษณ์ ฉัตรกรวินกานต์ และศุภมาส

ผกาภาศ. (2562). การพัฒนาเกมคำศัพท์ภาษา

อังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.

ในการประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 8 และ

นานาชาติ ครั้งที่ 1 วิทยาการจัดการวิชาการ 2019

การจัดการนวัตกรรมสู่การพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน

(น.776-782). นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏ

นครสวรรค์.

สมศักดิ์ นาวายุทธ. (2553). การเพิ่มศักยภาพภาษา

อังกฤษแบบบูรณาการโดยการใช้แบบทดสอบ

ภาษาอังกฤษ TOEIC และความพึงพอใจโดยใช้

สื่อ Interactive Longman Dictionary of

Contemporary English DVD New Edition ของ

นักศึกษาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจชั้นปีที่ 2 คณะ

บริหารธุรกิจและศิลปศาสตรมหาวิทยาลั

เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตภาค

พายัพเชียงใหม่ (รายงานผลการวิจัย). เชียงใหม่:

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขต

ภาคพายัพเชียงใหม่.

Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological*

testing (5th ed.). New York: Harper Collins.