

# ผลการใช้บอร์ดเกมที่มีต่อทักษะด้านภาษาอังกฤษ และทัศนคติแรงจูงใจในการเรียน ของนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

ฟิลิกส์ ฌอน บัวกนก<sup>1</sup> พงศ์วัชร พงกันทา<sup>2</sup> และ ปราโมทย์ พรหมจันทร์<sup>1</sup>

<sup>1</sup>สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

<sup>2</sup>สาขาวิชาการวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

## บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อวัดทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษาสาขา  
คอมพิวเตอร์ที่ผ่านการจัดการเรียนการสอนด้วยบอร์ดเกม 2) เพื่อวัดทัศนคติแรงจูงใจในการเรียน  
ภาษาอังกฤษของนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ สุ่มตัวอย่างประชากรแบบกลุ่ม (Cluster) เป็นการเลือก  
กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มโดยใช้ห้องเรียนเป็นหลัก คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาคอมพิวเตอร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง จำนวน 19 คน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับครู  
คอมพิวเตอร์ แบบแผนการทดลองคือแบบกึ่งทดลอง (One group pretest-posttest designs)  
เครื่องมือในการวิจัยคือ บอร์ดเกมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ คู่มือการจัดการเรียนการสอนด้วย  
บอร์ดเกม แผนจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดทักษะภาษาอังกฤษ แบบทดสอบการประยุกต์ใช้  
ในชีวิตประจำวัน แบบสอบถามทัศนคติแรงจูงใจที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ และการอภิปราย  
กลุ่มย่อย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และ t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษามีคะแนนทักษะภาษาอังกฤษ ฟัง พูด อ่าน เขียน หลังเรียน  
สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผลการประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษ  
ในชีวิตประจำวันของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยบอร์ดเกม มีคะแนนผ่านเกณฑ์  
เฉลี่ยร้อยละ 70 ตามที่กำหนดไว้ โดยทักษะการอ่านเป็นทักษะที่ได้รับการพัฒนามากที่สุด และ  
2) ในภาพรวมนักศึกษามีทัศนคติแรงจูงใจเชิงบวกด้านภาษาอังกฤษอยู่ในระดับมากที่สุด  
( $M = 4.62, SD = 0.55$ )

**คำสำคัญ:** บอร์ดเกม ทักษะด้านภาษาอังกฤษ ทัศนคติ แรงจูงใจในการเรียน การบูรณาการ

รับบทความ: 14 เมษายน 2564

แก้ไขเสร็จ: 27 มิถุนายน 2564

ตอบรับบทความ: 19 กรกฎาคม 2564

## Effects of Board Game Using on English Skills and Students' Attitude and Motivation of Computer Program Students, Faculty of Education, Lampang Rajabhat University

Fisik Sean Buakanok<sup>1</sup> Pongwat Fongkanta<sup>2</sup> Pramote Promkhan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Educational Technology and Communications, Faculty of Education, Lampang Rajabhat University

<sup>2</sup>Department of Educational Research and Evaluation, Faculty of Education, Lampang Rajabhat University

### Abstract

The objectives of this research were: 1) to study achievement of English skill development in students from instruction with board games; 2) to measure Computer Science students' Attitude and Motivation in English learning. The sample group derived from Cluster sampling and consisted of 19 second-year students majoring in Computer Science at Lampang Rajabhat University who enrolled in the course of English for Computer Teachers. This experimental study was conducted under the govern of quasi experiment design (one group pretest-posttest designs). The research instruments consisted of English learning board games, instructional manual with a board game, lesson plan, English learning achievement test, an application test, motivation questionnaire for learning English and Small group discussion. The statistics employed for data analysis were mean, standard deviation, percentage and t-test.

The results of the research could be observed as follows. 1) the students' learning achievement English skills: listening, speaking, reading and writing after using the instruction with board games was higher than that pretest at the  $p=.05$  level. Regard the application of English in daily life, students who received the instruction with board game were passed the criteria for 70 percent of the score. 2) Overall, students had the most positive attitude and motivation in English ( $M = 4.62, SD = 0.55$ ).

**Keywords:** Board Game, English Skills, Attitude, Learning Motivation, Integration.

## บทนำ

กระทรวงศึกษาธิการได้ออกนโยบายกำหนดเกณฑ์ให้นักศึกษาทุกคนต้องผ่านการสอบวัดทักษะภาษาอังกฤษ โดยอ้างอิงมาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษที่เป็นสากลอย่าง Common European Framework of Reference for Languages (CEFR หรือ CEFR) ที่สหภาพยุโรป (Council of Europe, 2011) จัดทำขึ้นใช้วัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษทั้ง 4 ทักษะ ฟัง พูด อ่าน เขียน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม 6 ระดับตั้งแต่พื้นฐานไปถึงสูงสุด คือกลุ่ม Basic User (A1, A2) กลุ่ม Independent User (B1, B2) และ กลุ่ม Proficient User (C1, C2) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงการแบ่งระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ 3 กลุ่ม 6 ระดับของ CEFR  
ที่มา: ลิ้มเลิศ เอ็ดดูเคชั่น (2562)

การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้ความสำคัญกับสี่ส่วนหลัก ได้แก่ การอ่าน การเขียน การพูดและการฟัง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญมากของการใช้ทักษะทางภาษาอังกฤษ โดยแต่ละด้านนั้นจะเป็นตัวที่ช่วยส่งเสริมกันในการพัฒนาการสื่อสารและการทำงานในชีวิตประจำวัน ปัจจัยทั้ง 4 ด้านนี้ทำงานร่วมกันเป็นคู่ เช่น เมื่ออ่านหรือฟังจะเป็นการเรียนรู้ภาษา แต่เมื่อพูดหรือเขียน จะได้มาซึ่งการฝึกใช้ภาษา ดังนั้นการฝึกฝน การอ่าน การเขียน การพูดและการฟังจนชำนาญแล้ว จะทำให้เกิดทักษะภาษาอังกฤษ สามารถพูดภาษานั้น ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว (Burns & Siegel, 2018)

ทั้งนี้มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีได้นำกรอบมาตรฐานนี้มาใช้เพื่อสะท้อนความสามารถของนักศึกษา โดยเกณฑ์เป้าหมายคือ ระดับ B1 สำหรับนักศึกษาที่ไม่ได้เรียนสาขาวิชาภาษาอังกฤษ และ C1 สำหรับนักศึกษาที่เรียนสาขาวิชาภาษาอังกฤษ ผลจากการวัดระดับของนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ พบว่าอยู่ในระดับ A1 และไม่มีนักศึกษาคณะใดผ่านเกณฑ์เป้าหมาย B1 ได้ จึงเป็นเหตุให้อาจารย์ผู้ดูแลจัดการสอนนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ต้องหาแนวทางเพื่อช่วยเหลือให้นักศึกษาสามารถผ่านเกณฑ์เป้าหมาย หรือให้มีทักษะภาษาอังกฤษที่ดีขึ้น เพื่อสนับสนุนการแก้ปัญหาในระดับมหาวิทยาลัยอีกทาง

อย่างไรก็ดี การสอนภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนในประเทศที่มีภาษาพูดภาษาเขียนเฉพาะของตนเอง และเป็นภาษาทางการในประเทศนั้น ๆ เกิดข้อจำกัดมากมาย การพูด การอ่าน

การเขียน การฟัง ในสภาพแวดล้อมส่วนใหญ่ที่ใช้ภาษาไทย ทำให้นักศึกษาไม่มีแรงจูงใจที่กระตุ้นให้เรียนรู้ภาษาอังกฤษ เพราะแม้ไม่รู้หรือมีทักษะภาษาอังกฤษ นักศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ก็สามารถเอาตัวรอดจากการดำเนินชีวิตประจำวันได้จากการใช้แอปพลิเคชันแปลคำ ด้วยเป็นกลุ่มคนรุ่นใหม่ (Millennial) ได้เกิดและเติบโตในโลกของเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงเข้าถึงสื่อดิจิทัลต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น พวกเขาเรียนรู้การใช้งานและมีความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีเพื่อเอาตัวรอดจากภาษาอังกฤษด้วยแอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่เพียงพอในการสร้างความเข้าใจได้ ทำให้ไม่เห็นความจำเป็นในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ จึงไม่เกิดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้หรือพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ (Yong Mei Fung and Yeo Li Min, 2016) นอกจากนี้กลุ่มผู้เรียนทั่วโลกยังได้รับการสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศจากนโยบายรัฐมากขึ้น (Swingle, 2016) ยิ่งทำให้ไม่เกิดแรงจูงใจและไม่เห็นประโยชน์ของการใช้งานในระดับกว้าง รวมถึงการใช้เทคโนโลยีก็สามารถสืบค้นข้อมูล มีภาพ เสียง บันทึก และวิดีโอทำให้เกิดความเข้าใจได้อย่างง่ายดายและอำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการทราบ (Antonenko, 2015) เทคโนโลยีจึงอาจส่งผลทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษลดลง ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนจึงมีความพยายามที่จะสร้างผู้เรียนให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เพื่อให้มีองค์ความรู้และความสามารถด้านภาษาอังกฤษด้วยตัวผู้เรียนเอง ก่อนที่เทคโนโลยีจะแทนที่กิจกรรมของสมองผู้เรียนจนไม่สามารถดำเนินชีวิตอยู่ได้หากปราศจากเทคโนโลยี ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้โดยอาศัยบอร์ดเกมเป็นสื่อเพื่อบูรณาการความรู้ควบคู่กับความสนุกสนานเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่น่าสนใจต่อวิชาภาษาอังกฤษสำหรับครูคอมพิวเตอร์

บอร์ดเกมเป็นคำทั่วไปสำหรับเกมที่เล่นโดยการวาง เคลื่อนย้าย หรือถอดชิ้นส่วนบนกระดาน และใช้รูปแบบเฉพาะของเกมที่เป็นลักษณะของการแข่งขันกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในการเข้าร่วมเล่น มีการเคลื่อนย้ายชิ้นส่วนโดยเฉพาะบนกระดานที่มีผลตามจินตนาการของผู้สร้างเกม (Kim et al., 2018) โดยผู้เล่นต้องพยายามถึงเป้าหมายให้ได้ตามกติกาที่กำหนดไว้ ผู้เล่นแต่ละคนจะมีส่วนร่วมในการรับการพัฒนาวงจรจิตวิทยาด้านความรู้ความเข้าใจ ซึ่งเกี่ยวข้องกับความสามารถในการรับรู้ที่กว้างขวาง 4 ประการ (Cognitive Abilities) ได้แก่ ด้านการใช้เหตุผลแบบสั้นไหวล์ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านความจำระยะสั้น และด้านความเร็วในการประมวลผล (Daou BMN & Shamieh, 2015)

บอร์ดเกมมีชื่อเสียงในประเทศแถบเอเชียและถูกใช้เป็นเครื่องมือในการเพิ่มหรือรักษาการทำงานของสมองมานานกว่า 5,000 ปี (Lizuka et al, 2018) มีงานวิจัยการใช้บอร์ดเกมพบว่า มีประสิทธิภาพสำหรับเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้น เนื่องจากมีการกระตุ้นการทำงานของเยื่อหุ้มสมองส่วนหน้าส่วนหน้า นอกจากนี้ Lin et al. (2015) กล่าวถึงบอร์ดเกมช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน Wan et al. (2012) ได้ทำการทดลองกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า บอร์ดเกม

เกี่ยวข้องกับการกระตุ้นสมองในส่วนนิวเคลียส การค้นพบดังกล่าวข้างต้นชี้ให้เห็นว่าบอร์ดเกมเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการบรรลุผลลัพธ์ที่หลากหลาย ปัจจุบันบอร์ดเกมต่างประเทศถูกใช้ในไทยเพื่อความเพลิดเพลิน ซึ่งผู้วิจัยเลือกมา 4 เรื่องที่สามารถประยุกต์ปรับเปลี่ยนวิธีการและบูรณาการสู่การเรียนรู้ฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาอังกฤษได้ คือ Ultimate Warewolf, Settler of Catan, Survive from the Atlantic, และ Dixit โดยมีสมมุติฐานว่า การนำบอร์ดเกมมาใช้ในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่เป็นเรื่องภาษาศาสตร์ เมื่อนำมาใช้กับนักศึกษาคอมพิวเตอร์ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีและมีชีวิตควบคู่ไปกับนวัตกรรมที่ทันสมัย อาจสร้างผลสัมฤทธิ์และกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจและทักษะภาษาอังกฤษได้ การทำงานในครั้งนี้จึงมีเป้าหมายที่จะตรวจสอบผลการใช้บอร์ดเกมที่มีต่อทักษะและทัศนคติแรงจูงใจด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษาคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวัดทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษาคอมพิวเตอร์ที่ผ่านการจัดการเรียนการสอนด้วยบอร์ดเกม
2. เพื่อวัดทัศนคติแรงจูงใจการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาคอมพิวเตอร์

### ขอบเขตของการวิจัย

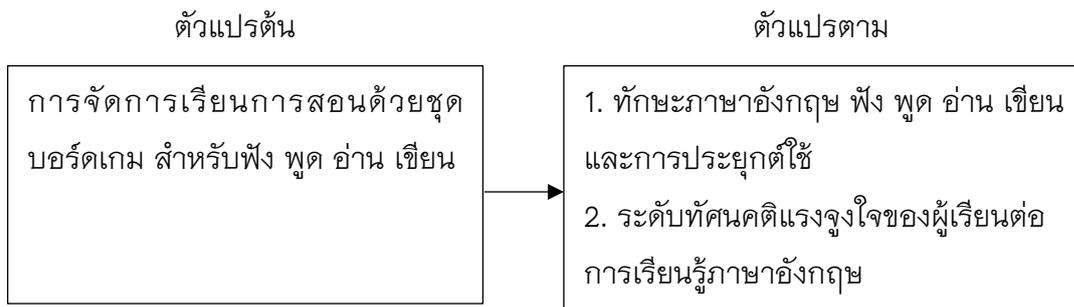
#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ คือ นักศึกษาคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักศึกษาคอมพิวเตอร์ ชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับครูคอมพิวเตอร์ ประจำภาคการศึกษา 1/2563 ซึ่งเป็นการสุ่มตัวอย่างประชากรแบบกลุ่ม (Cluster) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มโดยใช้ห้องเรียนเป็นหลักเพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มห้องเรียนที่สุ่มได้ ลักษณะของกลุ่มเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ เป็นนักศึกษาคอมพิวเตอร์ ชั้นปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 19 คน เป็นเพศหญิง 8 คน และเพศชาย 11 คน มีอายุเฉลี่ยประมาณ 20 ปี วัดระดับความสามารถด้านภาษาอังกฤษ มีระดับความสามารถในระดับ A1 เทียบคะแนน IELTS เท่ากับ 2-3 คะแนน เทียบคะแนน TOEIC เท่ากับ 120-220 ซึ่งจัดเป็นกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษในระดับน้อยมาก

## ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนด้วยชุดบอร์ดเกม ฟัง พูด อ่าน เขียน
2. ตัวแปรตาม ได้แก่
  - 2.1 ทักษะภาษาอังกฤษ ฟัง พูด อ่าน เขียน และการประยุกต์ใช้
  - 2.2 ระดับทัศนคติแรงจูงใจของผู้เรียนต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

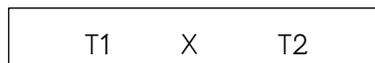


ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ใช้แบบแผนการทดลองแบบกึ่งทดลอง Quasi Experiment Design แบบ One Group pretest–posttest designs กลุ่มตัวอย่างเดียวไม่มีการสุ่มตัวอย่าง ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง มีรูปแบบการวิจัยดังนี้ (ยูทท โถยวรรณ, 2559)



T1 หมายถึง การทดสอบก่อนเรียนของนักศึกษา หาคะแนนรายบุคคล คะแนนเฉลี่ย

T2 หมายถึง การสอบหลังเรียนของนักศึกษา แล้วหาผลต่าง T1-T2 ในรูปค่าเฉลี่ย

X หมายถึง การสอนโดยใช้บอร์ดเกมให้นักศึกษาในช่วงเวลาหนึ่ง

### 2. เครื่องมือการวิจัย

#### 2.1 เครื่องมือสำหรับการจัดการเรียนการสอน

2.1.1 ชุดบอร์ดเกมจำนวน 4 ชุด สำหรับเรียนรู้ทักษะ ฟัง พูด อ่าน เขียน ดังนี้

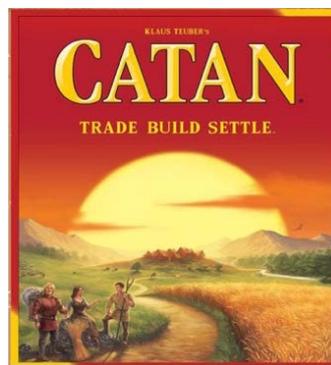
1) บอร์ดเกมชุดที่ 1 “Ultimate Werewolf” สำหรับเรียนรู้ทักษะการฟัง (ภาพที่ 3) ใช้จำนวนผู้เล่น 6 คน ใช้เวลาเล่น 60 นาที สรุปกิจกรรม 30 นาที วิธีการเล่นเกมล่ามมนุษย์หมาป่า นักศึกษาจะมีบทบาทต่างกันไป โดยมีภารกิจร่วมกันจับมนุษย์หมาป่า ผู้เล่นหลับตาและปฏิบัติ

ตามการฟังบทสนทนาภาษาอังกฤษจากแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ ในแต่ละรอบจะมีการทายว่าใครเป็นหมาป่า หากทายถูกหมาป่าจะตาย



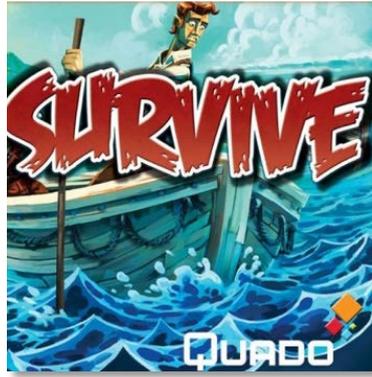
ภาพที่ 3 Ultimate Werewolf  
ที่มา: Bézier Games Company

2) บอร์ดเกมชุดที่ 2 “Settler of Catan” สำหรับทักษะการพูด (ภาพที่ 4) ใช้จำนวนผู้เล่น 4 คน ใช้เวลาเล่น 60 นาที สรุปลักษณะ 30 นาที วิธีการเล่น เป็นเกมเจรจาต่อรอง โดยนักศึกษามีบทบาทเป็นนักสำรวจเกาะคาทาน ต้องสะสมทรัพยากร เช่น ไม้ อิฐ หิน ข้าว แกะ เพื่อใช้ในการขยายอาณาเขต สร้างบ้าน และผลิตทรัพยากรให้ได้มากขึ้น รวมถึงใช้การเจรจาต่อรองเป็นภาษาอังกฤษเพื่อแลกเปลี่ยนทรัพยากร



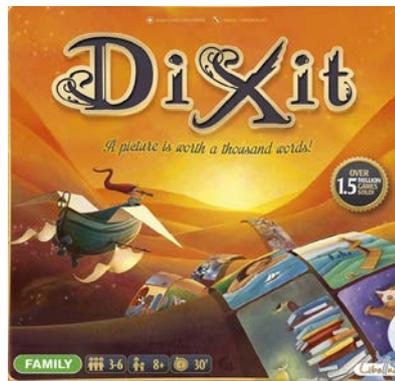
ภาพที่ 4 Settler of Catan  
ที่มา: Franckh-Kosmos Verlag Company

3) บอร์ดเกมชุดที่ 3 “Survive from Atlantic” สำหรับทักษะการอ่าน (ภาพที่ 5) ใช้จำนวนผู้เล่น 4 คน ใช้เวลาเล่น 60 นาที สรุปลักษณะ 30 นาที วิธีเล่น นักศึกษาเป็นผู้เอาชีวิตรอดจากเกาะ Atlantis ที่ต้องแข่งกันหนีตายในดินแดนปริศนาที่กำลังจะจมหายไปใต้มหาสมุทร ต้องทำการอ่านวิธีเอาตัวรอดในสถานการณ์ต่าง ๆ อาจจะมีการขีดขวาง แกล้ง และสร้างพันธมิตรแบบหลอก ๆ กับเพื่อนร่วมวงคนอื่นเพื่อเป็นผู้ชนะ



ภาพที่ 5 Survive from Atlantic  
ที่มา: Tabletopia Company

4) บอร์ดเกมชุดที่ 4 “Dixit” สำหรับเรียนรู้ทักษะการเขียน (ภาพที่ 5) ใช้จำนวนผู้เล่น 6 คน ใช้เวลาเล่น 60 นาที สรุปลักษณะ 30 นาที วิธีการเล่น เป็นบอร์ดเกมใบ้คำ โดยนักศึกษาต้องใบ้คำ เลือกการ์ดความฝันในมือมา 1 ใบ แล้วเขียนคำใบ้ภาษาอังกฤษที่ใกล้เคียงมากที่สุด ผู้เล่นคนอื่นต้องลงการ์ดที่ใกล้เคียงกับคำใบ้ที่เขียนไว้ เมื่อเล่นครบทุกคำจะเฉลยคำใบ้ จะมีการโหวตให้การ์ดที่ตรงกับคำใบ้ที่สุด



ภาพที่ 6 Dixit  
ที่มา: Libellud Company

2.1.2 คู่มือการจัดการเรียนการสอนด้วยบอร์ดเกม 4 ชุด เพื่อแนะนำการเล่น และใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอน

2.1.3 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน ๆ ละ 3 สัปดาห์ ๆ ละ 3 ชั่วโมง รวมใช้เวลาในการจัดการเรียนการสอนทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ โดยแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 4 แผน ได้สร้างและประเมินค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยตั้งเกณฑ์มาตรฐาน ( $E_1/E_2$ ) ไว้ที่ 80/80 มีขั้นตอนดังนี้

- 1) ขั้นการวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา ตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมิน รวมถึงกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อทำความเข้าใจวัตถุประสงค์การเรียนรู้การสอนแต่ละสัปดาห์
- 2) ขั้นการวางแผนจัดการเรียนการสอนสำหรับ 12 สัปดาห์ที่จะบูรณาการชุดบอร์ดเกม 4 ชุด ได้แก่ ฟัง พูด อ่าน เขียน โดยวางแผนจัดการเรียนการสอนด้วยชุดบอร์ดเกมจำนวน 4 แผน ๆ ละ 3 สัปดาห์ ๆ ละ 3 ชั่วโมง (ส่วนเนื้อหา 90 นาที, ส่วนเกม 90 นาที)
- 3) ขั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ผู้เชี่ยวชาญด้านทักษะภาษาอังกฤษ ด้านสื่อ และด้านหลักสูตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมบอร์ดเกมการเรียนรู้ การวัดประเมินผล และการปรับปรุงแก้ไข
- 4) ขั้นนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อหาประสิทธิภาพ กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ภาคเรียนที่ 2/2562 เพื่อหาประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) แบบเดี่ยว (1:1) แบบกลุ่ม (1:10) และแบบภาคสนาม (1:100) (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)
- 5) นำผลประสิทธิภาพจากการทดลองใช้ (Try Out) มาวิเคราะห์และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งในการพิจารณาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ที่สุด

## 2.2 เครื่องมือสำหรับรวบรวมข้อมูล

2.2.1 แบบทดสอบวัดทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะละ 20 คะแนน สร้างครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อความเหมาะสมกับการวัดผลทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน ทำการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อสอบตามจุดประสงค์การเรียนรู้ตามหลักสูตร (Index of Consistency: IOC) อยู่ระหว่าง 0.66-1.00 (เอมิกา สุวรรณหิตาทร, 2559) หาค่าความยากง่าย (Difficulty) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน P เท่ากับ 0.49 และค่าอำนาจจำแนก r เท่ากับ 0.24 (บุญใจ ศรีสถิตย่นรากร, 2555) หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรคูเดอริ-ริชชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Formula 20: KR-20) (ทวิกา ตั้งประภา, 2558) KR-20 ได้ค่า 0.75

2.2.2 แบบทดสอบการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ดำเนินการสร้างโดยออกแบบการทดสอบด้วยสถานการณ์จำลอง เพื่อทดสอบทักษะและจุดประสงค์การเรียนรู้ ผลค่าดัชนีความสอดคล้องหรือค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.66-1.00 จากการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ชุดทดสอบ 4 ชุด คือ การประยุกต์ใช้ทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน ในชีวิตประจำวัน หาค่าความยากง่าย (Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบความสามารถในการประยุกต์ใช้ได้ค่า P เท่ากับ 0.53 หาค่าความเชื่อมั่นได้ค่า KR-20 ได้เท่ากับ 0.70

2.2.3 แบบสอบถามทัศนคติแรงจูงใจที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ดำเนินการสร้างแบบสอบถามโดยการดูแลของผู้เชี่ยวชาญสาขาจิตวิทยาการแนะแนวการศึกษา คณะครุศาสตร์

ข้อคำถามทัศนคติแรงจูงใจในการเรียนรู้มีค่าระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ข้อคำถามวัดแรงจูงใจ 6 ข้อ โดยใช้สอบถาม 2 ครั้ง ต้นเทอมและท้ายเทอม หรือก่อนและหลังการทดลองใช้บอร์ดเกม เพื่อหาแรงจูงใจในการเรียนรู้ภาษา ความคิดและความเชื่อของผู้เรียนต่อบอร์ดเกม เพื่อดันหาคุณค่าของการใช้งานนำมา วิเคราะห์ข้อมูล 5 ระดับ ดังนี้ 4.51-5.00 = มากที่สุด, 3.51-4.50 = มาก, 2.51-3.50 = ปานกลาง, 1.51-2.50 = น้อย,  $\leq 1.50$  = น้อยที่สุด แล้ววิเคราะห์ด้วยการใช้ระบบโปรแกรมสำเร็จรูป

### 3. การรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ชั้นปีที่ 2 กลุ่ม 1 จำนวน 19 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ระยะเวลาเรียนประมาณ 12 สัปดาห์ โดยนักศึกษาจะได้ใช้บอร์ดเกมที่บูรณาการสู่การเรียนรู้ เพื่อฝึกทักษะภาษาอังกฤษจำนวน 4 ชุดสำหรับ ฟัง พูด อ่าน เขียน มีขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ดำเนินการทดลองตามแผนการจัดการเรียนรู้กับนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 4 แผน รวมใช้เวลาในการจัดการเรียนการสอนทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ ซึ่งในแต่ละสัปดาห์แบ่งการสอนเป็นส่วนเนื้อหา 90 นาที และส่วนเกม 90 นาที ทั้งสิ้นรวม 180 นาที มีรายละเอียด ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1-3 ใช้บอร์ดเกมชุดที่ 1 “Ultimate Werewolf” สำหรับทักษะการฟัง

สัปดาห์ที่ 4-6 ใช้บอร์ดเกมชุดที่ 2 “Settler of Catan” สำหรับเรียนรู้ทักษะการพูด

สัปดาห์ที่ 8-10 ใช้บอร์ดเกมชุดที่ 3 “Survive from Atlantic” สำหรับทักษะการอ่าน

สัปดาห์ที่ 11-13 ใช้บอร์ดเกมชุดที่ 4 “Dixit” สำหรับเรียนรู้ทักษะการเขียน

3.2 ดำเนินการให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะละ 20 คะแนน ซึ่งไม่รวมสอบกลางภาคและปลายภาค ข้อมูลที่ได้จากการทดลองนำไปวิเคราะห์หาค่าทางสถิติเพื่อสรุปผลการทดลอง รวมไปถึงการนำข้อมูลจากการตอบแบบสัมภาษณ์ และอภิปรายกลุ่มย่อยเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาผลการวิจัย

3.3 ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อวัดทักษะเพิ่มเติม

3.4 ดำเนินการให้นักศึกษาทำแบบสอบถามวัดทัศนคติแรงจูงใจที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

3.5 การอภิปรายกลุ่มย่อย ใช้เวลา 30 นาที เพื่อสรุปหลังจากเล่นเกมในด้านทักษะและจุดประสงค์การเรียนรู้ ตลอดจนบรรยายภาคการเล่นที่เกิดขึ้น

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ( $M$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) และร้อยละ รวมถึง ค่าสถิติ t-test ในการดำเนินงานวิจัย

## ผลการวิจัย

### 1. ผลการหาคุณภาพและประสิทธิภาพของแผนจัดการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการบอร์ดเกมในรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับครูคอมพิวเตอร์ ได้ดังนี้

1.1 ผลคุณภาพของแผนจัดการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการบอร์ดเกมในรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับครูคอมพิวเตอร์ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงผลการตรวจสอบคุณภาพของแผนจัดการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการบอร์ดเกม ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	M	SD	ระดับความเหมาะสม
<b>ด้านเนื้อหา</b>			
1. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.67	0.47	มากที่สุด
2. การจัดลำดับเนื้อหามีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	5.00	0.00	มากที่สุด
3. เนื้อหาเป็นไปตามลำดับชั้นการเรียนรู้ง่ายไปยาก	4.33	0.94	มาก
4. เนื้อหามีความชัดเจนเข้าใจง่าย	4.33	0.47	มาก
5. เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	5.00	0.00	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.67</b>	<b>0.39</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ด้านสื่อบอร์ดเกม</b>			
1. การเลือกบอร์ดเกมมาบูรณาการ เหมาะกับผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
2. วิธีการเล่นเหมาะสมชัดเจนสอดคล้องกับเนื้อหา	5.00	0.00	มากที่สุด
3. มีความคิดสร้างสรรค์ในการบูรณาการ	4.67	0.58	มากที่สุด
4. ขนาด สี อักษร บอร์ดเกมเหมาะสมกับระดับผู้เรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
5. ความเหมาะสมของภาษาอังกฤษกับวัยของผู้เรียน	4.33	0.58	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.73</b>	<b>0.32</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>การวัดผลแสดงผล</b>			
1. มีการวัดผลประเมินผลเหมาะสมกับเนื้อหา	4.67	0.58	มากที่สุด
2. มีการวัดผลที่หลากหลาย ทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
3. ความยากง่ายของแบบทดสอบเหมาะสมกับผู้เรียน	4.33	0.58	มาก
4. จำนวนข้อของแบบทดสอบเหมาะสมกับผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
5. ความเหมาะสมกับความสนใจของนักศึกษา	5.00	0.00	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.73</b>	<b>0.32</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>รวมทุกรายการ</b>	<b>4.71</b>	<b>0.29</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการตรวจสอบคุณภาพของแผนจัดการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการบอร์ดเกม ภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.71 (SD = 0.29) เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่าด้านที่มีความเหมาะสมสูงสุด คือ ด้านสื่อบอร์ดเกมและการวัดผลแสดงผล มีค่าเฉลี่ย 4.73 (SD = 0.32) อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ด้านเนื้อหา ค่าเฉลี่ย 4.67 (SD = 0.39) อยู่ในระดับมากที่สุด

1.2 ผลการหาประสิทธิภาพของแผนจัดการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการบอร์ดเกมในรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับครูคอมพิวเตอร์ ตามเกณฑ์ 80/80 ทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ภาคเรียนที่ 2/2562 มีดังนี้

1) ผลการหาประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) นำแผนจัดการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการบอร์ดเกมไปทดลองใช้กับนักศึกษาจำนวน 3 คนที่มีระดับสติปัญญาแตกต่างกัน (เก่ง ปานกลาง และอ่อน) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จากการสอบถามนักศึกษา ความเข้าใจในกระบวนการเล่น ความสนุกสนาน และสอดคล้องกับเนื้อหาภาษาอังกฤษในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ นักศึกษาให้ความเห็นว่า โดยภาพรวมสนุกสนานและสอดคล้องกับเนื้อหา แต่ควรปรับขั้นตอนอธิบายกติกาด้วยภาษาไทย ไม่ควรใช้ภาษาอังกฤษอธิบายกติกา เพื่อความเข้าใจในวิธีการเล่นที่ชัดเจนตรงกัน ผลการหาประสิทธิภาพแบบเดี่ยว(1:1) หรือแบบรายบุคคล มีประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) 80.95/81.33 ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

ผลการหาประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) นำแผนจัดการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการบอร์ดเกมไปทดลองใช้กับนักศึกษาจำนวน 9 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (เก่ง 3 คน ปานกลาง 3 คน และอ่อน 3 คน) ได้ผลคะแนนการหาประสิทธิภาพดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลการหาประสิทธิภาพของแผนจัดการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการบอร์ดเกมในรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับครูคอมพิวเตอร์ ตามเกณฑ์ 80/80 แบบกลุ่ม

N	ระหว่างเรียน			หลังเรียน			ค่าประสิทธิภาพ $E_1/E_2$
	A	$\sum x$	$E_1$	B	$\sum y$	$E_2$	
9	35	258	81.90	20	152	82.44	81.90/84.44

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการหาประสิทธิภาพแบบกลุ่ม(1:10) มีประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) 81.90/84.44 ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

ผลการหาประสิทธิภาพแบบภาคสนาม (1:100) นำแผนจัดการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการบอร์ดเกมไปทดลองใช้กับนักศึกษาจำนวน 18 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (เก่ง 6 คน ปานกลาง 6 คน และอ่อน 6 คน) ปกติให้ใช้ 30 คน แต่ทั้งชั้นมีไม่พอจึงใช้การออนไลน์ 15 คนขึ้นไป (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556) ได้ผลคะแนนการหาประสิทธิภาพดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางผลการหาประสิทธิภาพของแผนจัดการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการบอร์ดเกมในรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับครูคอมพิวเตอร์ ตามเกณฑ์ 80/80 แบบภาคสนาม

N	ระหว่างเรียน			หลังเรียน			ค่าประสิทธิภาพ $E_1/E_2$
	A	$\sum x$	$E_1$	B	$\sum y$	$E_2$	
18	35	504	80.00	20	291	80.83	80.00/80.83

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการหาประสิทธิภาพแบบภาคสนาม (1:100) มีประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) 80.00/80.83 ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

## 2. ผลการใช้บอร์ดเกมที่มีต่อทักษะด้านภาษาอังกฤษและทัศนคติแรงจูงใจในการเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ มีดังนี้

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทักษะภาษาอังกฤษ ฟัง พูด อ่าน และเขียน ของนักศึกษาก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนด้วยบอร์ดเกมตามแผนจัดการเรียนรู้ ภาคเรียนที่ 1/2563 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ตารางผลการเปรียบเทียบทักษะภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียน ของนักศึกษาระดับปีที่ 2 ที่เรียนด้วย แผนจัดการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการบอร์ดเกม

ทักษะ	คะแนนสอบ	N	M	SD	ผลต่างคะแนน (D)	t-test	P(sig.)
ฟัง	ก่อนเรียน	19	10.87	1.57	3.76	24.23	0.002
	หลังเรียน	19	14.63	1.43			
พูด	ก่อนเรียน	19	9.54	1.32	4.67	22.63	0.001
	หลังเรียน	19	14.21	0.76			
อ่าน	ก่อนเรียน	19	10.09	1.66	5.89	20.87	0.004
	หลังเรียน	19	15.98	1.02			
เขียน	ก่อนเรียน	19	8.11	0.98	5.71	24.19	0.001
	หลังเรียน	19	13.82	1.00			

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า นักศึกษามีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนในทุกทักษะเมื่อคำนวณค่า t พบว่า t คำนวณสูงกว่าค่า t ในตาราง แสดงว่านักศึกษามีคะแนนทักษะทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2.2 เพื่อศึกษาทักษะภาษาอังกฤษจากการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันของนักศึกษา โดยตั้งเกณฑ์คะแนนรวมที่ร้อยละ 70 แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ตารางผลทักษะภาษาอังกฤษจากการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันของนักศึกษา

ทักษะ	N	M	ร้อยละ
ฟัง	19	7.56	75.6
พูด	19	7.05	70.5
อ่าน	19	8.43	84.3
เขียน	19	7.01	70.1

จากตารางที่ 5 พบว่า ทักษะการอ่านเป็นทักษะที่ได้รับการพัฒนามากที่สุด รองลงมาคือ ทักษะการฟัง ทักษะการพูด และทักษะการเขียนตามลำดับ จึงอาจสรุปได้ว่า แผนจัดการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการบอร์ดเกมในภาพรวม สามารถพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษได้ด้วยเครื่องมือดังกล่าว โดยมีความมั่นใจและกล้าที่จะอ่านเพื่อทำความเข้าใจมากขึ้นที่สุด

2.3 เพื่อวัดทัศนคติแรงจูงใจด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ โดยใช้แบบสอบถามและการสนทนากลุ่ม สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ตารางผลทัศนคติแรงจูงใจของผู้เรียนต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

ลำดับ	ประเด็น	ก่อน			หลัง		
		M	SD	ความหมาย	M	SD	ความหมาย
แรงจูงใจเชิงบวก							
1.	ฉันเชื่อว่าภาษาอังกฤษมีความสำคัญรองลงมาจากภาษาไทย	4.42	0.56	มาก	4.65	0.62	มากที่สุด
2.	ฉันอยากให้พ่อแม่ภูมิใจในความสามารถภาษาอังกฤษที่ฉันมี	4.36	0.50	มาก	4.51	0.53	มากที่สุด
3.	ภาษาอังกฤษมีความสำคัญเพราะเป็นภาษาเพื่อการสื่อสารระหว่างประเทศ	4.29	0.44	มาก	4.72	0.49	มากที่สุด
<b>รวม</b>		<b>4.35</b>	<b>0.50</b>	<b>มาก</b>	<b>4.626</b>	<b>0.55</b>	<b>มากที่สุด</b>
แรงจูงใจเชิงลบ							
1.	ฉันไม่ต้องการเรียนรู้ภาษาอังกฤษอย่างจริงจัง	2.64	0.76	ปานกลาง	1.66	0.75	น้อย
2.	ภาษาอังกฤษไม่มีความสำคัญต่อฉัน	1.85	0.99	น้อย	1.54	0.92	น้อยที่สุด
3.	ฉันถูกบังคับให้เรียนภาษาอังกฤษสำหรับครูคอมพิวเตอร์เป็นวิชาบังคับ	1.57	0.76	น้อย	1.89	0.65	น้อยที่สุด
<b>รวม</b>		<b>2.02</b>	<b>0.84</b>	<b>น้อย</b>	<b>1.69</b>	<b>0.77</b>	<b>น้อย</b>

จากตารางที่ 6 ข้อมูลในตาราง พบว่า ในภาพรวมนักศึกษามีแรงจูงใจเชิงบวกอยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.62$  ,  $SD = 0.55$ ) และมีแรงจูงใจเชิงลบอยู่ในระดับน้อย ( $M = 1.69$ ,  $SD = 0.77$ ) กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้ภาษาอังกฤษในระดับที่มีแรงจูงใจสูงต่อการเรียนภาษาอังกฤษและมีความเชื่อว่าภาษาอังกฤษมีความสำคัญ เห็นคุณค่าในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ และมีแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

### อภิปรายผลการวิจัย

ความสำเร็จของการใช้บอร์ดเกมต่อทักษะด้านภาษาอังกฤษ และทัศนคติแรงจูงใจในการเรียนของนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ ประการแรก เกิดจากขั้นตอนการพัฒนาแผนการเรียนรู้ที่บูรณาการบอร์ดเกม มีการใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพมากำหนดและพัฒนาจนมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการหาประสิทธิภาพเป็นกระบวนการพัฒนาแผนการเรียนรู้ที่ถูกต้องด้วยแนวคิดทฤษฎี จุดประสงค์การเรียนรู้ ตลอดจนมีการทดลองใช้ ซึ่งชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) พบว่า การทดสอบประสิทธิภาพช่วยให้กระบวนการสอนดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ส่งผลดีในการนำไปใช้จริง ประการที่สอง ผู้วิจัยเชื่อว่าการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ใด ๆ ก็ตาม หากมีการทำวิจัยควบคุมและยึดวัตถุประสงค์ของการวิจัย จะทำให้การวิจัยเป็นเครื่องมือช่วยแก้ปัญหาการเรียนรู้ได้ เพราะการวิจัยเป็นการแก้ปัญหาอย่างมีระบบและชัดเจน สามารถตรวจสอบผลที่เกิดขึ้นและแก้ไขได้ สอดคล้องกับ ปิยะบุตร ถิ่นถา และคณะ (2560) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีควรตรวจสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการวิจัย ซึ่งผลการใช้บอร์ดเกมที่มีต่อทักษะด้านภาษาอังกฤษ และทัศนคติแรงจูงใจในการเรียนของนักศึกษา อภิปรายได้ดังนี้

#### 1. ผลของบอร์ดเกมต่อทักษะภาษาอังกฤษ

จากผลทักษะภาษาอังกฤษ ฟัง พูด อ่าน และเขียน ของนักศึกษาก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนด้วยบอร์ดเกมตามแผนจัดการเรียนรู้ พบว่า ช่วยอำนวยความสะดวกในกระบวนการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษจากการใช้บอร์ดเกมเป็นสื่อ Karbownik et al. (2016) กล่าวว่า บอร์ดเกมเป็นตัวกลางที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อผู้ที่มีปฏิสัมพันธ์หรือผู้เข้าร่วมเล่น ในทำนองเดียวกัน การวิเคราะห์ผลของ Sala & Gobet (2016) พบว่า บอร์ดเกมช่วยเพิ่มทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ข้อค้นพบสำคัญของการใช้บอร์ดเกมในวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาคอมพิวเตอร์ พบว่า บอร์ดเกมสามารถเล่นได้โดยไม่ต้องพึ่งภาษาในการพัฒนาทักษะอย่างการเรียนรู้แบบบรรยายทั่วไปที่สัมพันธ์กับการใช้ภาษาเพื่อความเข้าใจ ซึ่งอาจไม่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนที่อ่อนภาษาอังกฤษ เช่น นักศึกษาคอมพิวเตอร์ที่มีปัญหาทักษะการอ่านออกเขียนได้ภาษาอังกฤษ ทำให้บอร์ดเกมเป็นทางเลือกในการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนเหล่านี้ การค้นพบจากงานวิจัยครั้งนี้มีความเป็นไปได้ว่าบอร์ดเกมอาจเข้ามามีประโยชน์สำหรับผู้เรียนที่มีทักษะทางภาษาอังกฤษ

ไม่เพียงพอ เนื่องจากบอร์ดเกมมองข้ามระดับความสามารถที่ไม่เท่ากันทางภาษาโดยใช้เกมควบคุมบรรยากาศการเรียนรู้ส่งผลในการพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ทางบวก

ในการตรวจสอบทักษะที่เพิ่มขึ้นสามารถเห็นได้จากการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันของนักศึกษา ซึ่งเป็นอีกประเด็นการค้นพบที่สำคัญ จากข้อมูลการวิเคราะห์พบว่า นักศึกษามีทักษะที่ดีโดยสามารถประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันสูงกว่าร้อยละ 70 ทุกทักษะ เมื่อสอบถามถึงพฤติกรรมการประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษ จากการสนทนาและสัมภาษณ์ พบว่า จำนวนครั้งที่มากขึ้นในการฝึกฝนทักษะภาษาอังกฤษด้วยการเล่นเกมจะแปรผันตรงกับการประยุกต์ใช้หมายความว่า ความสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันของนักศึกษาในช่วงสุดท้ายของภาคการศึกษาจะมากกว่าเริ่มภาคการศึกษาที่มีชั่วโมงการเล่นเกมสะสมยังไม่มาก ถึงแม้ในขณะที่เล่นจะเน้นเพื่อความบันเทิง ความสนุกสนานเพลิดเพลิน หรือผ่อนคลายความตึงเครียด ซึ่ง Mayer et al. (2012) กล่าวว่า บอร์ดเกมส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ช่วยให้คิดและตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้ดีขึ้นตามลำดับ นอกจากนี้ยังส่งผลกับปัจจัยด้านอารมณ์และความรู้สึกคือ มีความรู้สึกผ่อนคลายจากความตึงเครียด มีความรู้สึกสนุกสนาน เพลิดเพลิน ควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Aydin (2015) ที่ศึกษาการใช้บอร์ดเกมในวิชาคณิตศาสตร์ ทำให้ได้เห็นพฤติกรรมการเรียนรู้และการทำงานร่วมกันบนพื้นฐานของการประยุกต์ใช้ทักษะในทางสร้างสรรค์เพื่อแก้ปัญหาเป็นสาเหตุของผลกระทบของบอร์ดเกมต่อการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

## 2. ผลของบอร์ดเกมต่อทัศนคติแรงจูงใจ

นอกจากบอร์ดเกมมีประสิทธิภาพในการบรรลุผลลัพธ์ที่ด้านความสามารถในการรับรู้และทักษะแล้ว ยังช่วยลดความวิตกกังวล เพิ่มแรงจูงใจได้ Charlier & De Fraine (2013) กล่าวว่า สิ่งสำคัญในกระบวนการเรียนรู้คือต้องเพิ่มแรงจูงใจ เนื่องจากแรงจูงใจที่ต่ำทำให้เกิดการร่วมมือกับการเรียนรู้น้อยลง บอร์ดเกมเป็นเครื่องมือที่สร้างความสนุกสนานและสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้เรียนได้ดี จากการศึกษารูปแบบของบอร์ดเกมต่อทัศนคติแรงจูงใจ พบว่า ในภาพรวมนักศึกษามีแรงจูงใจเชิงบวกอยู่ในระดับมากที่สุด และมีแรงจูงใจเชิงลบอยู่ในระดับน้อย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Grace (2012) ที่พบว่าการเล่นเกมช่วยเพิ่มแรงจูงใจให้กับผู้เรียนทำให้เกิดการสื่อสารผ่านการเกมอย่างมีความสุข สนุกสนาน เน้นการทำงานกลุ่มที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมีครูผู้สอนเป็นฝ่ายสนับสนุนการเรียนรู้ทางด้านความถูกต้องของภาษา

การศึกษาผลการใช้บอร์ดเกมต่อแรงจูงใจ พบว่า บอร์ดเกมสามารถสร้างฟังก์ชันสติปัญญาที่จับต้องไม่ได้ (Jayaswal & Malati, 2017) กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการเล่นเกมจะแสดงให้เห็น Active Learning ผ่านความกระตือรือร้นอยากมีส่วนร่วม เมื่อสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษพบว่า นักศึกษายอมรับว่าการเรียนภาษาอังกฤษมีความสุขมากขึ้น และไม่น่าเบื่อ

ทำให้ลืมนำกำลังเรียนภาษาอังกฤษ สอดคล้องกับ Fernandes et al. (2014) รายงานว่า บอร์ดเกมใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ช่วยลดความวิตกกังวล ทำให้เกิดความต้องการร่วมในกระบวนการเรียนรู้ เป็นแรงจูงใจที่มากขึ้น แนวทางการศึกษาที่สนุกสนานจากบอร์ดเกมให้อิสระแก่นักศึกษาทุกคน ดังนั้นในกระบวนการเรียนการสอนจึงเกิดเสรีภาพ เมื่อมีเสรีภาพก็ลดความเครียดเกิดเป็นแรงจูงใจบนพื้นฐานของการประยุกต์ใช้บอร์ดเกม (Brathwaite & Schreiber, 2009)

งานวิจัยผลการใช้บอร์ดเกมที่มีต่อทักษะด้านภาษาอังกฤษและแรงจูงใจในการเรียนของนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ครั้งนี้เกิดผลในแง่การพัฒนาทั้งผู้เรียนและผู้สอนเกี่ยวกับบอร์ดเกม อย่างไรก็ตาม Nieh & Wu (2018) กล่าวว่า การใช้บอร์ดเกมก็อาจส่งผลเสียได้ เนื่องจากการเรียนรู้ในบางเรื่องอาจเป็นสิ่งที่ยากและต้องใช้ความพยายามในการรับรู้ ดังนั้นในการออกแบบบอร์ดเกมผ่านเรื่องหรือกิจกรรมที่สนุกสนานเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน จึงควรพิถีพิถันและตระหนักถึงวัตถุประสงค์ทางการเรียนรู้ อย่างเข้มงวด เพราะบอร์ดเกมไม่สามารถยกระดับการเรียนรู้และแก้ปัญหาได้ทุกอย่างของการศึกษา

### ข้อเสนอแนะวิจัย

#### ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลวิจัยไปใช้

1. ระหว่างการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บอร์ดเกม ผู้สอนควรสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ของนักศึกษาและแนะนำในส่วนที่คิดว่าจะเป็นปัญหาในขณะที่ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เช่น กติกาการเล่น เพราะจะส่งผลต่อความสนุกสนาน ความเข้าใจ และการเรียนรู้
2. การใช้บอร์ดเกมผู้สอนควรศึกษาแผนและคู่มือล่วงหน้า รวมถึงกติกาของแต่และเกม พร้อมกับเงื่อนไขของเกมให้ครบถ้วน เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดกิจกรรมการสอน ทั้งนี้ เพราะหลักการของบอร์ดเกมจะเน้นการใช้เกมเป็นสื่อในการสร้างการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เล่นหรือผู้เรียนศึกษาและเล่นด้วยตัวเอง ซึ่งสิ่งเหล่านี้ถือว่าเป็นจุดเด่นและเป็นเอกลักษณ์ของบอร์ดเกม หากผู้สอนไม่ศึกษาล่วงหน้าจะไม่สามารถควบคุมการเรียนรู้และเห็นพัฒนาการผู้เรียนได้

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับบอร์ดเกมในการพัฒนาความสามารถด้านอื่นของนักศึกษา
2. ควรทดลองนำบอร์ดเกมไปใช้กับร่วมกับวิธีการสอนอื่น ๆ เช่น แบบจิ๊กซอว์ เป็นต้น เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่ามีความแตกต่างจากการใช้วิธีใดวิธีหนึ่งหรือไม่
3. ควรใช้วิธีการสอนโดยใช้บอร์ดเกม เพื่อศึกษาปัจจัยด้านเจตคติต่อการเรียนด้านอื่น ๆ เช่น การคงทนต่อการเรียนรู้ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ เป็นต้น เพื่อขยายผลศักยภาพการเรียนการสอนโดยใช้บอร์ดเกม

## เอกสารอ้างอิง

- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย*, 5(1), 5-20.
- ทวิกา ตั้งประภา. (2558). *คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัย การวัดและประเมินผล*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- บุญใจ ศรีสถิตย่นรากร. (2555). *การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย: คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิยะบุตร ถิ่นถา, ชรินทร์ มั่งคั่ง และเชษฐภูมิ วรรณไพศาล. (2560). “การจัดการเรียนรู้วิชาภูมิศาสตร์โดยใช้วิธีการแบบเปิดเพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตเทศบาลบ้านเซตวัน. *Veridian E-Journal*, 10(3), 828-829.
- ยุทธ ไกยวรรณ. (2559). *การวางแผนการทดลองสำหรับการวิจัย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลิมิตเลส เอ็ดดูเคชัน. (2562). *หลักการวัดระดับภาษาของ CEFR*. สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2563, จาก <https://www.limitlesseducation.net/cefr/>
- เอมิกา สุวรรณหิตาทร. (2559). การพัฒนาแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของครู ระดับชั้นมัธยมศึกษา. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 11(4), 574-586.
- Antonenko, P. D. (2015). The instrumental value of conceptual frameworks in educational technology research. *Educational Technology Research and Development*, 63(1), 53-71.
- Aydin, M. (2015) Examining the impact of chess instruction for the visual impairment on mathematics. *Educ Res Rev*, 10(7), 907-11.
- Brathwaite, B. & Schreiber, I. (2009). *Challenges for Game Designers*. Boston (MA): Charles River Media Group.
- Burns, A., & Siegel, J. (2018) *International Perspectives on Teaching the Four Skills in ELT: Listening, Speaking, Reading, Writing* (1<sup>st</sup> ed.). London: Palgrave Macmillan.
- Charlier, N. & De Fraine, B. (2013). Game-based learning as a vehicle to teach first aid content: a randomized experiment. *J Sch Health*, 83, 493-499.
- Council of Europe. (2011). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment-Companion Volume*. Retrieved 12 Dec, 2020, from <https://www.coe.int/en/web/common-european-framework-reference-languages>
- Daou BMN, El. & Shamieh, Sl., (2015) The effect of playing chess on the concentration of ADHD students in the 2<sup>nd</sup> cycle. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 192(6), 38-43.

- Fernandes, SC., Arriaga, P., & Esteves, F. (2014). Providing preoperative information for children undergoing surgery: a randomized study testing different types of educational material to reduce children's preoperative worries. *Health Educ Res*, 29,1058–1076.
- Grace, L.D. (2012) A topographical study of persuasive play in digital games. *In: Proceeding of the 16<sup>th</sup> International Academic MindTrek Conference. ACM*, pp.77–82.
- Karbownik, MS., Wiktorowska-Owczarek, A., & Kowalczyk, E. (2016). Board game versus lecture-based seminar in the teaching of pharmacology of antimicrobial drugs—a randomized controlled trial. *FEMS Microbiol Lett*, 363(7), 47–89.
- Kim, S., Song, K., Lockee, B., & Burton J. (2018). *Gamification in learning and education—Enjoy learning like gaming*. NY: Springer International Publishing.
- Lin, Q., Cao, Y., & Gao, J. (2015). The impacts of a GO-game (Chinese chess) intervention on Alzheimer disease in a northeast Chinese population. *Front Aging Neurosci*. 7,163.
- Lizuka, A., Suzuk, H., Ogawa, S., Kobayashi-Cuya, KE., Kobayashi, M., & Fujiwara, Y. (2018). Pilot randomized controlled trail of the GO game intervention on cognitive function. *Am J Alzheimers Dis Other Dement*, 33(3),192–198.
- Jayaswal, P. & Malati, N. (2017) Impact of Advergemes on Children. *International Journal of Innovative Research and Development*, 6(1). 342–356.
- Mayer, B., Nocon', J. & Paschal, S. (2012). *Oxford History of Board Games*. Vermont: Echo Point Books & Media.
- Nieh, HP. & Wu, WC. (2018) Effects of a collaborative board game on bullying intervention: a group-randomized controlled trial. *J Sch Health*, 88(10), 725–33.
- Sala, G., & Gobet, F. (2016). Do the benefits of chess instruction transfer to academic and cognitive skill: a meta-analysis. *Educ Res Rev*,18, 46–57.
- Swingle, M. K. (2016). *i-Minds: How Cell Phones, Computers, Gaming, and Social Media Are Changing Our Brains, Our Behavior, and the Evolution of Our Species*. Gabriola: New Society.
- Wan, X., Takano, D., Asamizuya, T., Suzuki, C., Ueno, K., Cheng, K., Ito, T., &Tanaka, K. (2012). Developing intuition: neural correlates of cognitive-skill learning in caudate nucleus. *J Neurosci*, 32(17),492–501.
- Yong Mei Fung and Yeo Li Min. (2016). Effects of Board Game on Speaking Ability of Low-proficiency ESL Learners. *International Journal of Applied Linguistics & English Literature*, 5(3): 261–271.