

บทความวิจัย (Research Article)

ผลกระทบของการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันต่อเจตคติและผลลัพธ์ ทางการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการนำตน ของผู้เรียนชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง ลำปาง THE IMPACT OF GAMIFICATION ON STUDENT ATTITUDES AND LEARNING OUTCOMES IN ENGLISH FOR SELF-DIRECTION COURSE OF THE FIRST-YEAR STUDENTS, SUAN DUSIT UNIVERSITY, LAMPANG CENTER

Received: March 2, 2021

Revised: May 14, 2021

Accepted: May 18, 2021

รัตนา กลิ่นจ้อย^{1*} และชวนพบ เอี้ยวสานุรักษ์²

Rattana Klinjuy^{1*} and Chuanpob laosanurak²

¹คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง ลำปาง

²คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

¹Faculty of Humanities and Social Science, Suan Dusit University Lampang Center, Lampang 52100, Thailand

²Faculty of Education, Rambhai Barni Rajabhat University, Chanthaburi 22000, Thailand

*Corresponding Author, E-mail: tooky_luckies@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาเจตคติต่อภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการนำตน 2) เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการนำตน 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการนำตน กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการศึกษานานาชาติ และสาขาเทคโนโลยีการประกอบอาหารและการบริการ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการนำตน จำนวน 37 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบวัดเจตคติ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาอยู่ที่ 0.93 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.77 อยู่ในระดับใช้ได้ 2) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการนำตน มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้เป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 อยู่ในระดับมาก 3) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีค่าความยากง่าย 0.64 มีค่าอำนาจจำแนก 0.33 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.71 4) แบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.95 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.92 ในระดับใช้ได้ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และการทดสอบสมมติฐานใช้ t-test: paired two sample จากผลการวิจัย พบว่า เจตคติต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ โดยมีค่าคะแนนก่อนการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ 3.50 คิดเป็นร้อยละ 70 อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ 4.08 คิดเป็นร้อยละ 81.6 อยู่ในระดับมาก ในด้านผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ พบว่า ผู้เรียนมีผลลัพธ์ทางการเรียนรู้จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ โดยมีค่าเฉลี่ยของ

คะแนนก่อนเรียน เท่ากับ 13.76 และหลังเรียน เท่ากับ 30.43 ในด้านความพึงพอใจโดยภาพรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 4.32 คิดเป็นร้อยละ 86.4 อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: เกมมิฟิเคชัน เจตคติ ผลลัพธ์ทางการเรียนรู้

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the attitude of learners before and after learning management by using the game technique in English for Self-direction course, 2) to compare the learning outcomes of the learners before and after the learning management by using the game technique, and 3) to assess the learners' satisfaction after learning management by using the game technique. The research samples were first-year students of Early Childhood Education and Culinary Technology and Service who enrolled in English for Self-direction course for 37 students. The instrument used in this research consisted of: 1) the attitude test with content validity, showing 0.93 and the reliability of Cronbach alpha coefficient at 0.77, 2) the learning management plan of English for Self-direction course using gamification technique with content validity, representing a mean of 4.42, 3) learning achievement test with difficulties range of 0.64, the discriminating powers range of 0.33 and reliability of Cronbach alpha coefficient of 0.71, and 4) satisfaction assessment form towards learning management by using gamification techniques data with content validity, showing 0.95 and reliability of Cronbach alpha coefficient of 0.92. The statistics for data analysis were mean, standard deviation, percentage, and t-test: paired two sample. The results indicated that the average score of learners' attitudes towards English learning by using gamification was higher. The mean of attitude test before experiment was 3.50 or 70 percent and it increased to 4.08 or 81.6 percent, ranked a high level after experiment. In terms of learning outcomes, it showed that the learning outcomes of learners after using the gamification technique was higher. The mean of pre-test was 13.76 and the average score of post-test was 30.43. In terms of satisfaction, the overall average score was 4.32 or 86.4 percent, ranked a high level.

Keywords: Gamification, Attitude, Learning Outcomes

บทนำ

ภาษาอังกฤษเป็นหนึ่งในวิชาที่ผู้เรียนโดยส่วนใหญ่มีความกังวล และมีความเครียดสูง เนื่องจากผู้สอนภาษาอังกฤษส่วนใหญ่มักเน้นความถูกต้องของภาษาเป็นสำคัญ โดยลืมไปว่าการแก้ไขข้อผิดพลาดของผู้เรียนอยู่ตลอดเวลาเป็น “การประจานนักเรียนในที่สาธารณะ” รูปแบบหนึ่ง (Allwright & Bailey, 1991) มีนักวิชาการจากต่างประเทศหลายท่านที่มีความเห็นพ้องต้องกันว่า การพูดในชั้นเรียนภาษาอังกฤษเป็นกิจกรรมที่เครียดเพราะ “มีความเสี่ยงสูงแต่ผลตอบแทนต่ำ” (High-risk, Low-gain) (Dörnyei, 2005) และ Pertaub et al. (2001) ยังได้กล่าวว่า ความเครียดและความวิตกกังวลเมื่อต้องสื่อสารภาษาอังกฤษกับเจ้าของภาษาเนื่องจากกลัวว่าจะถูกประณามในแง่ลบ ความอับอายหากมีการสื่อสารที่ผิดพลาด โดยสิ่งเหล่านี้สามารถเกิดกับผู้เรียนที่ขาดความมั่นใจในตนเอง เนื่องจากอาจมีผู้สอนบางท่านที่ไม่อดทนรอคำตอบจากผู้เรียนเรียนได้ ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งในการเพิ่มความเครียดให้ผู้เรียน ผู้เรียนไม่สามารถตอบคำถามผู้สอนได้อย่างทันทีทันควัน เพราะผู้เรียนต้องการเวลาในการคิดหาคำตอบและเรียบเรียงคำพูด การที่ครูผู้สอนไม่อดทนรอคำตอบ พยายามถามซ้ำหลายครั้ง ตอบให้เอง หรือถามผู้เรียนคนอื่นต่อไปทันทีเป็นการทำลายความภาคภูมิใจ และความนับถือตนเอง (Self-esteem) ของผู้เรียน เพราะผู้เรียนอาจรู้สึกตนเองล้มเหลวเสียตั้งแต่ยัง

ไม่ได้เริ่มพยายาม จากปัญหาในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษข้างต้น ซึ่งล้วนมาจากปัจจัยหลายๆ อย่าง ทั้งจากประสบการณ์การเรียนรู้ วิชาภาษาอังกฤษและมีพื้นฐานความสามารถ รวมถึงเจตคติที่มีความหลากหลาย และแตกต่างกันออกไป อาทิ เจตคติต่อผู้สอน เจตคติต่อวิธีการสอน เจตคติต่อเนื้อหาวิชา เจตคติต่อบรรยากาศในการเรียน แรงจูงใจในการเรียน ปัจจัยเหล่านี้นำไปสู่ปัญหาหรือข้อจำกัดที่พบได้บ่อยครั้งในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของผู้เรียนเป็นส่วนใหญ่ เช่น รู้สึกว่าการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเป็นเรื่องที่น่าเบื่อ ไม่สนุก ต้องอ่านหนังสือหรือเนื้อหาที่ยากและมากจึงส่งผลให้ไม่อยากเรียน ถึงแม้ว่าจะมีประโยชน์ต่อตนเองก็ตาม ยิ่งไปกว่านั้น ผู้เรียนรู้สึกว่ามิใช่วิชาอื่นหรือกิจกรรมอื่นที่น่าสนใจมากกว่าการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ ดังนั้น วิธีการที่จะแก้ไขปัญหาคือ ข้อจำกัดของการเรียนรู้ การรับรู้ของผู้เรียน แรงจูงใจของผู้เรียน ความอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียน จึงเป็นความท้าทายสำหรับผู้สอนเป็นอย่างมากที่ต้องให้ความสำคัญกับการเตรียมการสอน โดยต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบและเทคนิคการสอนเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนของตน ซึ่งต้องสามารถลดความตึงเครียดของบรรยากาศการเรียนการสอนและช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับครูผู้สอนมากขึ้น

การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคและกลไกของเกมเพื่อสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้จัดกิจกรรมและผู้ร่วมกิจกรรม การประยุกต์ใช้เกมมิฟิเคชัน (Gamification) สำหรับการจัดการเรียนการสอน จึงเป็นวิธีการที่น่าสนใจที่จะทำให้ผู้เรียนเปิดรับภาษาอังกฤษ และสามารถช่วยลดความกดดันหรือความเครียด นำไปสู่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นรูปแบบการสอนหรือวิธีการสอนก็ต้องมีการปรับเปลี่ยน จากการเน้นหนักที่วิชาการเป็นเน้นให้ความสำคัญไปที่ผู้เรียน การสอนสมัยใหม่ก็ควรจะเน้นไปที่กิจกรรมและสื่อที่น่าสนใจเพื่อจูงใจผู้เรียนกลับสู่ห้องเรียน การสร้างบรรยากาศการเรียนที่แปลกใหม่ ผู้เรียนได้เรียนรู้ควบคู่ไปกับความสนุกสนานก็จะช่วยให้เกิดความอยากเรียน การใช้เกมมาประยุกต์ใช้เพื่อการศึกษาถือว่าเป็นการใช้เกมในเชิงสร้างสรรค์และสามารถยกระดับการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Choosangnil, 2018) ปัจจุบันการนำกิจกรรมในรูปแบบของเกมมาใช้ในการเรียนการสอนเป็นเรื่องที่กำลังได้รับความนิยมมากขึ้น เพราะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจและส่งผลต่อการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ทำให้สามารถมีสมาธิกับเนื้อหาบทเรียนวิชาต่างๆ ที่ถูกนำมาผสมผสานและออกแบบให้อยู่ในรูปแบบกลไกของเกม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับทั้งความรู้และความเพลิดเพลินไปพร้อมๆ กัน โดยเฉพาะกิจกรรมที่มีกลไกของเกมที่สามารถสร้างสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนุกสนานท้าทาย และเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนหลายๆ คน และมีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ซึ่งหากนำมาประยุกต์ใช้ในรายวิชาที่ยาก เนื้อหาปริมาณที่มาก และเป็นวิชาที่ต้องอาศัยการฝึกฝนทักษะเพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญในการใช้งาน โดยเฉพาะวิชาภาษาอังกฤษ ที่ผู้เรียนส่วนใหญ่รู้สึกกังวลในการเรียนวิชานี้ ผู้สอนก็สามารถออกแบบการเรียนรู้โดยนำเอาเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษเหล่านั้นมาบูรณาการของกลศาสตร์เกมเข้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน (Macmeekin, 2013) เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ สนุก และง่ายต่อความเข้าใจ การใช้เทคนิคและกลไกของเกมมาประยุกต์ใช้โดยพัฒนาเป็นกิจกรรมและสื่อในการจัดการเรียนรู้ทางการศึกษาในรูปแบบของเกมมิฟิเคชัน (Gamification) หรือการใช้เทคนิคในรูปแบบของเกม เป็นสิ่งที่ช่วยในการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่สนุกสนาน ด้วยใช้กลไกของเกมเป็นตัวดำเนินการอย่างไม่ซับซ้อน อันจะทำให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรม ตรวจสอบ ปรับปรุง และหาวิธีการแก้ไขปัญหา (Christopher, 2014; Karl, 2012, p. 10)

จากผลงานวิจัยของ Kultavanich and Ratanawongsa (2016) เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นและทัศนคติต่อแนวคิดเกมมิฟิเคชันของนิสิตระดับปริญญาตรี โดยผลการวิจัย พบว่า ด้านทัศนคติเกี่ยวกับการเรียนแบบเกมมิฟิเคชัน มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน จากประชากร 200 คน จากกลุ่มตัวอย่างที่มีกลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกัน รู้สึกมีความสุขที่ได้ชนะการแข่งขัน ได้เห็นชื่อบนบอร์ดคะแนน ได้ทำภารกิจต่างๆ ที่ท้าทาย สามารถเชื่อมโยงไปยังชุมชนออนไลน์ต่างๆ ได้ ซึ่งทำให้การเรียนนั้นสนุกยิ่งขึ้น นอกจากนั้นกลุ่มตัวอย่างจะรู้สึกมีความสุขและมีแรงจูงใจในการเรียนเพิ่มมากขึ้น ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อได้รับการเสริมแรงทั้งภายในและภายนอก เช่น การยกย่องให้เป็นผู้รอบรู้ มีชื่ออยู่บนบอร์ดคะแนนของชั้นเรียน การได้รับรางวัล สละผลงานต่างๆ เป็นต้น สอดคล้องกับ Helms et al. (2015) ที่ระบุว่า การเรียนการสอน ที่ทำให้เกิดแรงจูงใจภายในนั้นคือการเรียน

การสอนที่ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนาน ซึ่งสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ทำให้เกิดแรงจูงใจภายในได้ด้วยการใช้เทคนิคของเกมในบทเรียน การใช้เทคนิคพิเศษในการนำเสนอภาพจัดบรรยากาศการเรียนรู้โดยใช้กลไกของเกม การมีกิจกรรมที่ท้าทายผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น และการให้กำลังใจในการเรียนแม้ว่าผู้เรียนทำไม่ได้ ดังนั้น ในบทความนี้ ผู้วิจัยจึงต้องการนำเสนอผล เจตคติต่อภาษาอังกฤษและผลสัมฤทธิ์จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ที่ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดความสุขสนุกสนาน ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนมีสมาธิกับเนื้อหาบทเรียนวิชาต่างๆ ที่ถูกนำมาผสมผสานและออกแบบให้อยู่ในรูปแบบของการเล่นเกมได้ เพื่อพัฒนาเจตคติในการเรียน เพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ และยังเป็นวิธีการสร้างความพึงพอใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

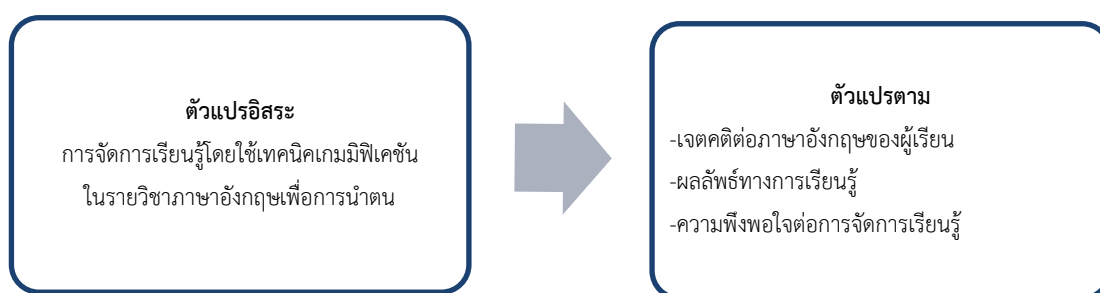
1. เพื่อศึกษาเจตคติของผู้เรียนต่อภาษาอังกฤษก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการนำตน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการนำตน
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการนำตน

สมมติฐานการวิจัย

หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการนำตน ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิดเกมมิฟิเคชัน โดยทำการสังเคราะห์คำจำกัดความ องค์ประกอบ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน จากนั้นผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดเจตคติของผู้เรียนโดยมีแบบสอบถามที่มีข้อความเชิงบวกและเชิงลบ และแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อใช้ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการนำตน ซึ่งผู้วิจัยได้เขียนกรอบแนวคิดการวิจัยออกมาได้ดังต่อไปนี้

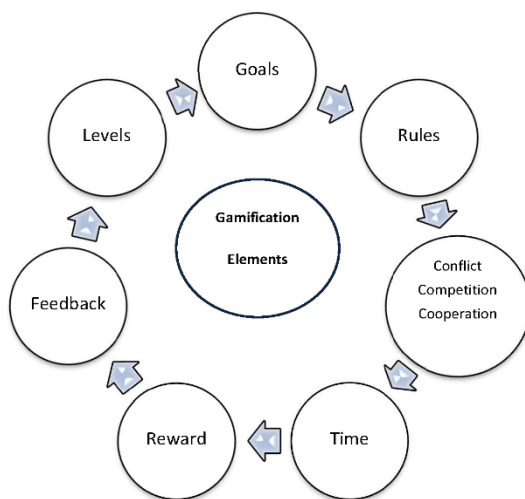


ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและทบทวนวรรณกรรม สำหรับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเกมมิฟิเคชัน และได้ข้อสรุปว่า เกมมิฟิเคชัน คือ การใช้เทคนิคในรูปแบบของเกมโดยไม่ใช้ตัวเกม เพื่อเป็นสิ่งที่ช่วยในการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

และสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่สนุกสนานไปพร้อมๆ กับการได้รับความรู้โดยใช้กลไกของเกมเป็นตัวดำเนินการ ซึ่งมีการสอดแทรกเนื้อหาทั้งหมดของหลักสูตรนั้นๆ ในรูปแบบของกิจกรรมที่ใช้เกมมิฟิเคชัน อันจะทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และได้รับความรู้และทักษะใหม่ๆ จากการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเกมมิฟิเคชันเป็นการนำเอากลไกของเกมมาสร้างความน่าสนใจในการเรียนรู้เพื่อสร้างแรงจูงใจและความน่าตื่นเต้นในการเรียนรู้ และนำไปสู่สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดีมีกระบวนการที่ง่ายต่อการเข้าใจในสิ่งที่ซับซ้อนโดยใช้เหตุการณ์ในชีวิตประจำวันในความเป็นจริงมาจัดเป็นกิจกรรมในลักษณะของเกม (Karl, 2012, pp. 26-49) ซึ่งองค์ประกอบของเกมมิฟิเคชัน ผู้วิจัยได้สรุปออกมาเป็นแผนภาพ ดังนี้



ภาพ 2 องค์ประกอบเกมมิฟิเคชันของ Karl M. Kapp

ที่มา: ดัดแปลงจาก Karl (2012)

Robson et al. (2015) ยังได้กล่าวถึงองค์ประกอบของเกมมิฟิเคชันว่ามี 3 องค์ประกอบ คือ 1) กลไกของเกมมิฟิเคชัน (Gamification Mechanics) โครงสร้างหลักของเกมที่ประกอบด้วย รูปแบบวิธีการเล่น กติกาบังคับ ของรางวัล เป้าหมายของการเล่น หรือวิธีการโต้ตอบต่างๆ เป็นต้น ซึ่งส่วนประกอบต่างๆ เหล่านี้ จะทำให้เกิดกิจกรรมต่างๆ ขึ้นในเกม 2) พลวัตของเกมมิฟิเคชัน (Gamification Dynamics) คือ พฤติกรรมหรือปฏิกิริยาตอบสนองของผู้เล่นที่ถูกขับเคลื่อนด้วยกลไกของเกม ซึ่งพฤติกรรมหรือปฏิกิริยาตอบสนองเหล่านี้พยายามที่จะตอบสนองต่อความต้องการและความปรารถนาพื้นฐานของมนุษย์ ลักษณะพฤติกรรมความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ที่มีในการเล่น 3) อารมณ์ (Emotions) อารมณ์และความรู้สึกของผู้เล่นแต่ละคนในขณะที่กำลังเล่นเกม เป็นผลมาจากการขับเคลื่อนด้วยกลไกของเกมและการตอบสนองต่อพลวัตของเกม ลักษณะของอารมณ์ความรู้สึกที่เกิดขึ้นนั้นมีหลายรูปแบบทั้งเชิงบวกและเชิงลบ

การประยุกต์ใช้เกมมิฟิเคชันในด้านการศึกษา (Huang & Soman, 2013) ซึ่งผู้สอนต้องประยุกต์ใช้โดยคำนึงถึงองค์ประกอบดังต่อไปนี้ 1) ทำความเข้าใจเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมาย โดยศึกษาคุณลักษณะต่างๆ ของกลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มผู้เรียน เช่น ช่วงอายุ ความสามารถในการเรียนรู้ ทักษะพื้นฐานที่มีในปัจจุบัน 2) กำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้ โดยกำหนดจุดหมายปลายทางที่ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนไปถึง เช่น ผ่านการทดสอบ สามารถแก้ปัญหาที่กำหนด หรือทักษะใดๆ 3) จัดโครงสร้างประสบการณ์เรียนรู้ โดยกำหนดลำดับของการเรียนรู้ ซึ่งควรพิจารณาจากลำดับความสำคัญของเนื้อหา หรือความจำเป็นของเนื้อหาในแต่ละเรื่อง 4) ระบุทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ โดยคำนึงถึงแหล่งทรัพยากรที่มีอยู่ในปัจจุบันและทรัพยากรที่จำเป็นต้องจัดหาเพิ่มเติมสำหรับการใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5) กำหนดส่วนประกอบของเกมมิฟิเคชันที่ใช้ โดยพิจารณาถึงการนำ

กลไกของเกมมิฟิเคชันมาปรับใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งกลไกของเกมมิฟิเคชันอาจจัดกลุ่มได้เป็น 2 กลุ่มคือ 1) กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตนเอง (Self-elements) 2) กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น (Social-elements)

ในการวิจัยนี้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ผู้วิจัยได้มีการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลไกของเกมมาเป็นตัวกำหนดในการประยุกต์และออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน ซึ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่น่าสนใจและสนุกสนาน เน้นการใช้กลไกของเกมเป็นตัวดำเนินการอย่างไม่ซับซ้อนมากเกินไป โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันนี้ เป็นการนำเอาหลักการพื้นฐานในการออกแบบกลไกการเล่นเกมนั้น เช่น แต้มสะสม (Points) ระดับขั้น (Levels) การได้รับรางวัล (Rewards) กระดานผู้นำ (Leader boards) หรือจัดการแข่งขันระหว่างผู้เข้าร่วม (Competition) มาประยุกต์ใช้ โดยจำลองสภาพแวดล้อมให้เสมือนการเล่นเกมนั้น ซึ่งจากหลักการดังกล่าว ผู้เรียนจะมีการแข่งขันและมีผู้ชนะโดยตัดสินจากแต้มคะแนนสูงสุดหลังจากที่ทำกิจกรรมเสร็จสิ้นในการเรียนของแต่ละสัปดาห์ โดยมี ตัวอย่างกิจกรรมที่ใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน เช่น What am I? เพื่อเรียนรู้ชนิดของ Tables and Graphs หรือ Food Nutrition Facts Quiz Challenge โดยผู้สอนจำลองสถานการณ์ภายในห้องให้เป็นเกมการแข่งขันตอบคำถาม หากกลุ่มไหนตอบคำถามได้ถูกต้องและเร็วที่สุดจะเป็นกลุ่มที่ได้แต้ม จากนั้นจะมีการเปลี่ยนกิจกรรมที่มีเนื้อหาที่ยากขึ้นเช่นกิจกรรมเขียน Tables and Graphs จากข้อมูล Food Nutrition Facts และนำมาเสนอในรูปแบบที่น่าสนใจ พร้อมกับตั้งคำถามถามกลุ่มอื่นเป็นภาษาอังกฤษ โดยผู้สอนได้ออกแบบกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนแต่ละคนมีส่วนร่วมในการแข่งขันทั้งรูปแบบการแข่งขันแบบเดี่ยว แบบคู่หรือแบบกลุ่ม โดยทุกคนจะมีแต้มคะแนนสะสมของตนเองจากการทำกิจกรรมในทุกๆ กิจกรรม ซึ่งการใช้แต้มสะสมคะแนนนี้ มีการใช้การสะสม Badge ในหลากหลายรูปแบบ เช่น ใช้สัญลักษณ์การให้แต้มคะแนนโดยใช้การเขียนคะแนนบน Scoreboard หรือการให้เป็นไม้อศกริมที่มีสีต่างกัน หรือการติดสติ๊กเกอร์รูปสัตว์ต่างๆ นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้นำเทคโนโลยีเกม Kahoot และกลไกบางส่วนของการเล่นเกมน Snake and Ladder (เกมไต่บันไดงู) เข้ามาประยุกต์ใช้ในกิจกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการประเมินและวัดผลความรู้และความเข้าใจของผู้เรียน ซึ่งกิจกรรมเกมดังกล่าวได้ถูกนำมาเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมที่มีจุดมุ่งหมายคือการใช้เกมเพื่อการศึกษา สอดคล้องกับ Simões et al. (2013) ได้นำแนวคิดเกมมิฟิเคชันมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพในการเรียนกับนักเรียนระดับชั้น K-6 โดยสร้างกิจกรรมทั้งหมดในเว็บไซต์ Schoooooools.com ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่ให้บริการระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) ประเภทหนึ่ง และมีการประเมินผลการเรียนของนักเรียน โดยกำหนดให้นักเรียนทุกคนต้องเข้าไปทำแบบทดสอบต่างๆ ในระบบ ทั้งนี้เป้าหมายสำคัญในการจัดการเรียนรู้ในลักษณะนี้ คือ ต้องการสร้างแรงจูงใจและความผูกพันในการเรียนของนักเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ismail (2017) และ Tsymbol (2018) ที่ได้นำเกม Kahoot มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน ทั้งนี้ เนื่องจากโปรแกรม Kahoot มีองค์ประกอบที่สำคัญของกลไกเกม เช่น การสะสมคะแนน การเลื่อนระดับขั้น ข้อมูลบุคคล ตารางอันดับคะแนน และชุดคำถามซึ่งเสมือนด่านหรือภารกิจ ที่คอยกระตุ้นความรู้สึกท้าทายด้วยการที่ผู้เรียนจะต้องตอบคำถามให้ถูกต้อง และต้องรีบตอบให้เร็วที่สุดเพื่อให้ได้คะแนนมากกว่าผู้เรียนคนอื่น จากลักษณะดังกล่าวนี้ Kahoot จึงเป็นเกมที่มีองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ที่เป็นแบบเกมมิฟิเคชัน (Hung, 2017) ดังนั้น ผู้วิจัยได้มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ Kahoot รวมถึงกลไกของเกม Snake and Ladder มาช่วยในการประเมินและวัดผลความรู้ของผู้เรียน โดยมีเป้าหมายคือการสร้างแรงจูงใจและให้เกิดการมีส่วนร่วมตลอดการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคของเกมมิฟิเคชันมาประยุกต์ใช้เพื่อการศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้เรียนชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้งลำปาง การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา และสาขาเทคโนโลยีการประกอบอาหารและการบริการ ปีการศึกษา 2562 จำนวน 37 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเป็นผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการนำตน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเจตคติและผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน โดยมีขอบเขตของเนื้อหาในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการนำตน จำนวน 10 unit ดังนี้ Unit 1 Signs and Labels, Unit 2 Tables and Graphs, Unit 3 Notices and Announcements, Unit 4 Advertisements, Unit 5 Unit 5 Itineraries, Unit 6 Recipes, Unit 7 Short Stories, Unit 8 Comic Strips, Unit 9 News, Unit 10 General and Academic Articles

การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบวัดเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษทั้งก่อนและหลังเรียน โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน 2) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการนำตน 3) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ทั้งก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน 4) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ซึ่งการพัฒนาและเลือกใช้เครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล มีวิธีการดังต่อไปนี้

1. แบบวัดเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษแบบก่อนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ผู้วิจัยใช้แบบมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert Scale) 5 ระดับ โดยผู้วิจัยได้พัฒนาแบบวัดเจตคติ โดยให้เลือกคำตอบที่ตรงกับตัวของผู้ตอบมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว มีจำนวนทั้งหมด 24 ข้อคำถาม

2. แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการนำตนโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน มีลำดับขั้นตอนการพัฒนาดังต่อไปนี้

2.1 นำผลจากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 มาวิเคราะห์ผล

2.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันสำหรับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา

2.3 พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ทั้งหมด 10 Unit

ตาราง 1 ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน

เรื่อง	เนื้อหา/วัตถุประสงค์	กิจกรรมโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน	การวัดผลและประเมินผลกิจกรรม
Tables and Graphs	1. ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเฉพาะในตารางและกราฟชนิดต่างๆ ได้	1. กิจกรรม What am I? ให้ทายชนิดของ Tables and graphs ผู้สอนบอกคำไปภาษาอังกฤษให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดหาคำตอบ	ประเมินจากการตอบคำถาม กลุ่มที่ตอบถูกต้องคะแนนในรูปแบบแต้มสะสมคะแนน
	2. ผู้เรียนสามารถเขียนตารางและกราฟโดยใช้คำศัพท์ และวลีที่เหมาะสม	2. กิจกรรม Game show มอบหมายชนิดของ Tables and graphs ชนิดที่แตกต่างกันให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำไปศึกษา และให้คิดรูปแบบเกมหรือกิจกรรมให้เพื่อนกลุ่มอื่นมีส่วนร่วมในการเล่นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้	

เรื่อง	เนื้อหา/วัตถุประสงค์	กิจกรรมโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน	การวัดผลและประเมินผลกิจกรรม
		3. กิจกรรม Food Nutrition Facts Quiz Challenge ผู้สอนถามคำถามภาษาอังกฤษจากผลิตภัณฑ์ของขนม ของอาหาร เครื่องดื่ม ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มแข่งกันตอบคำถาม	
		4. กิจกรรมเขียนตารางหรือกราฟจากผลิตภัณฑ์ของขนม ของอาหาร เครื่องดื่ม โดยให้ผู้เรียนทุกคนเลือกผลิตภัณฑ์ตามที่ต้องการ	
Recipe	1. ผู้เรียนสามารถอ่านทำความเข้าใจสูตรอาหารและอธิบายตัวเลขปริมาณที่เป็นเศษส่วนได้ 2. ผู้เรียนสามารถเขียนสูตรของตนเองโดยใช้คำศัพท์และวลีที่เหมาะสม	1. กิจกรรม Finding word game แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย เล่นเกมหารายการส่วนผสมในสูตรอาหาร (Recipe) โดยแบ่งผู้เรียนเป็น 2 กลุ่มใหญ่ และให้เลือกเฉพาะแฟลชการ์ด (Flashcard) ที่เป็นรูปภาพและคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ที่เป็นส่วนผสม (Ingredients) วัตถุดิบของอาหาร (Raw materials) ของ Recipe ที่กำหนด 2. กิจกรรม Cooking challenge แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ให้ผู้เรียนหาแฟลชการ์ด (Flashcard) ที่เป็นตัวเลขเศษส่วนจับคู่กับตัวเลขที่เป็นคำศัพท์ ให้ถูกต้องตรงตาม Recipe ที่กำหนด แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย (3-4 กลุ่ม) และสร้างสูตรอาหาร (Recipe) ออกมาในรูปแบบอินโฟกราฟฟิก (Infographics) และนำไปโพสต์ลงในไลน์กลุ่มของรายวิชาเพื่อนำเสนอให้เพื่อนดู	ประเมินจากผลงานการจำนวนที่เลือกแฟลชการ์ด (Flashcard) ได้อย่างถูกต้อง ประเมินจากผลงานอินโฟกราฟฟิก (Infographic) - ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียนใน Kahoot
Short stories	1. ผู้เรียนสามารถอ่านเรื่องสั้นและเข้าใจเนื้อเรื่องและองค์ประกอบอื่นๆ ในเรื่อง	1. ผู้สอนอธิบายส่วนประกอบของ Short stories พร้อมยกตัวอย่างจาก YouTube 2. กิจกรรม Watching English Movie โดยผู้สอนกำหนดรายชื่อภาพยนตร์ และให้ผู้เรียนโหวตเลือกภาพยนตร์ที่ต้องการดู ตัดสินจากภาพยนตร์ที่ถูกโหวตมากที่สุด 3. เล่นเกม Kahoot ตอบคำถามหลังจากดูภาพยนตร์จบ	ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียนใน Kahoot
News	1. ผู้เรียนสามารถระบุองค์ประกอบต่าง ๆ ในโครงสร้างของข่าวได้รายงาน 2. ผู้เรียนสามารถเขียนรายงานข่าวสั้นและสรุปข่าวได้	1. ผู้สอนอธิบายส่วนประกอบของ News พร้อมยกตัวอย่าง 2. ผู้สอนกำหนดสถานการณ์ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มออกมาเล่น Role play โดยมีตัวละครนักข่าว และผู้ถูกสัมภาษณ์จากเหตุการณ์ข่าวที่ต่างกัน จากนั้นถามเพื่อนกลุ่มอื่นๆ ถึงเรื่องราวที่เกิดขึ้น 3. กิจกรรม Past tense game (Online game) แบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ให้เข้าห้องเพื่อเล่นเกมที่ละกลุ่ม ตามเวลาที่กำหนด	ประเมินจากการตอบคำถาม กลุ่มที่ตอบถูกได้คะแนนในรูปแบบแต้มสะสมคะแนน

เรื่อง	เนื้อหา/วัตถุประสงค์	กิจกรรมโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน	การวัดผลและประเมินผลกิจกรรม
General and academic articles	1. ผู้เรียนสามารถระบุโครงสร้างของบทความได้ 2. ผู้เรียนสามารถระบุรูปแบบองค์ประกอบประเภทต่าง ๆ ในบทความ	1. ผู้สอนอธิบายส่วนประกอบของ General and academic articles พร้อมยกตัวอย่างบทความ 2. กิจกรรม Snake and Ladder โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย โดยส่งตัวแทนกลุ่มละ 1 คน ออกมาโยนลูกเต๋าและตอบคำถาม หรือปฏิบัติตามคำสั่งของตัวเลขที่ได้	ประเมินจากการตอบคำถาม กลุ่มที่ตอบถูกต้องคะแนนในรูปแบบแต้มสะสมคะแนน



ภาพ 3 กิจกรรมโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน

2.4 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อใช้การประเมินความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้กับจุดประสงค์ ได้ผลการประเมินเป็นค่าคะแนนเฉลี่ย 4.42

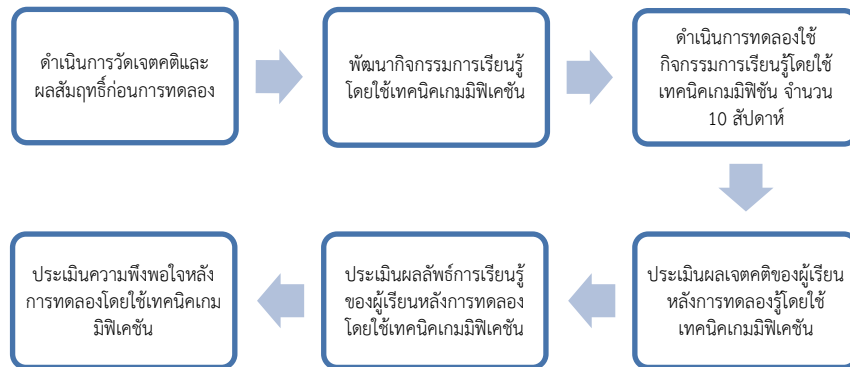
3. พัฒนาแบบแบบวัดผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบแบบปรนัย จำนวน 40 ข้อ และทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยนำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัย และเคยเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการนำตมมาแล้ว จำนวน 10 คน เพื่อวิเคราะห์หาความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) พบว่ามีค่าความยากง่าย เท่ากับ 0.64 อยู่ระหว่าง 0.40 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนก เท่ากับ 0.33 อยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.71 ซึ่งเป็นค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้

4. พัฒนาแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน แบ่งความพึงพอใจออกเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยในด้านนี้มีประเด็นข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับรายการกิจกรรม เช่น ความน่าสนใจ ความสนุกสนาน และการเพิ่มความชื่นชอบในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ 2) ด้านการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยในด้านนี้มีประเด็นข้อคำถามที่เน้นสิ่งที่ผู้เรียนได้รับระหว่างการลงมือปฏิบัติ เช่น ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ได้ฝึกทักษะภาษาอังกฤษ ทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษมากขึ้น เป็นต้น 3) ด้านการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน โดยมีประเด็นคำถามที่เน้นการจัดการเรียนรู้และประสิทธิภาพของอาจารย์ผู้สอน ลักษณะเป็นแบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ความพึงพอใจมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด การวิเคราะห์ผลความพึงพอใจใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบประเมิน

ความพึงพอใจที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ผลการประเมินอยู่ระหว่าง เท่ากับ 0.95 และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.92

วิธีดำเนินการทดลอง

ลำดับขั้นตอนในการดำเนินการทดลองเพื่อศึกษาเจตคติและผลสัมฤทธิ์โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน มีดังนี้



ภาพ 4 ลำดับขั้นตอนในการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน

ผลการวิจัย

1. เจตคติต่อภาษาอังกฤษก่อนการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันมีค่าเฉลี่ยภาพรวมเท่ากับ 3.50 หรือ เห็นด้วยปานกลาง และเจตคติหลังการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน มีค่าเฉลี่ยภาพรวม เท่ากับ 4.08 หรือเห็นด้วยมาก จากผู้เรียนจำนวน 37 คน โดยมีเจตคติสูงสุด 3 อันดับแรก แสดงผลในตาราง ดังนี้

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ ของเจตคติของผู้เรียนหลังการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน

เจตคติที่มีระดับคะแนนสูงที่สุด	$\bar{X}$	SD	ร้อยละ	อันดับ
ภาษาอังกฤษมีส่วนช่วยในการประกอบอาชีพในอนาคตได้	4.30	0.66	86	1
ข้าพเจ้ามีความสุขมากเมื่อได้เรียนวิชาภาษาอังกฤษ	4.30	0.66	86	
ข้าพเจ้ามีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษ	4.30	0.74	86	
วิชาภาษาอังกฤษทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.24	0.55	84.8	2
วิชาภาษาอังกฤษเป็นวิชาที่น่าสนใจ	4.22	0.53	84.4	3

ตาราง 3 เจตคติของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันจากแบบสอบถามปลายเปิด

ความคิดเห็น หรือความรู้สึกของผู้เรียนต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่มีจำนวนผู้ตอบมากที่สุด	จำนวน
ผู้เรียนมีความรู้สึกสนุกสนานในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านการเล่นเกม	21
ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าได้ได้รับความรู้ผ่านการเล่นเกม	10
ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าได้เรียนรู้คำศัพท์เพิ่มขึ้นจากการเล่นเกม	6
ผู้เรียนมีความรู้สึกว่าการเรียนรู้ผ่านการเล่นเกมทำให้สามารถกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น ทำให้การเรียนไม่น่าเบื่อ และช่วยให้ไม่รู้สึกง่วงนอนในช่วงเรียน	6

2. ผลการประเมินผลลัพธ์ทางการเรียนรู้จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน โดยจากการทดสอบ Paired Samples T-Test พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 13.76 และค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 30.43 แสดงว่า หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการนำตน ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยสรุปผลค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ ของผลสัมฤทธิ์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ ก่อนและหลังเรียนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	การทดสอบ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	SD	t
37	ก่อนเรียน	40	13.76	11.23	33.70***
	หลังเรียน	40	30.43	17.91	

***= $p < .001$

3. ผลการวิเคราะห์การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน พบว่าระดับ พึงพอใจของผู้เรียนในภาพรวมทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.32$, $SD = 0.43$) หรือร้อยละ 86.4 โดยอันดับแรก คือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ($\bar{X} = 4.37$, $SD = 0.58$) หรือร้อยละ 87.4 รองลงมา คือ ด้านการปฏิบัติกิจกรรมในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ($\bar{X} = 4.30$, $SD = 0.62$) หรือร้อยละ 86 และด้านการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน ($\bar{X} = 4.29$, $SD = 0.62$) ตามลำดับ

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ ของความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน

ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค เกมมิฟิเคชันในแต่ละด้าน	$\bar{X}$	SD	ร้อยละ	ระดับความพึงพอใจ	อันดับที่
1. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ	4.37	0.58	87.40	มาก	1
2. ด้านการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ	4.30	0.62	86.00	มาก	2
3. ด้านการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน	4.29	0.62	85.80	มาก	3
รวม	4.32	0.45	86.40	มาก	

สรุปและอภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์เจตคติของผู้เรียนต่อภาษาอังกฤษก่อนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ พบว่า ในภาพรวมมีค่า คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.50 หรือคิดเป็นร้อยละ 70 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง และผลการวิเคราะห์เจตคติของผู้เรียนต่อภาษาอังกฤษ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในภาพรวม มีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.08 หรือคิดเป็นร้อยละ 81.6 ซึ่งอยู่ในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาประเด็นเจตคติรายข้อ พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยอันดับแรก คือ ข้าพเจ้ามีความสุขมากเมื่อได้เรียนวิชาภาษาอังกฤษ ข้าพเจ้ามีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษ วิชาภาษาอังกฤษทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และภาษาอังกฤษมีส่วนช่วย ในการประกอบอาชีพในอนาคตได้ นอกจากนี้ ผลการตอบแบบสอบถามปลายเปิดหลังการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยเทคนิค เกมมิฟิเคชัน พบว่า ผู้เรียนรู้สึกสนุก ได้รับความรู้และคำศัพท์เพิ่มมากขึ้น โดยผู้เรียนบางคนได้ให้เหตุผลเพิ่มเติมว่า การเล่นที่ นำไปสู่การเรียนรู้ ทำให้กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น ทำให้การเรียนรู้ไม่น่าเบื่อ และยังทำให้ผู้เรียนมีความกล้าแสดงออก มีความมั่นใจมากขึ้นและมีความคิดใหม่ๆ ในการแก้ไขปัญหาในขณะที่ทำกิจกรรมเกม รู้สึกสนใจอยากเรียนภาษาอังกฤษผ่าน กิจกรรมเกมมากขึ้น และผู้เรียนบางส่วนมีความตั้งใจจะไปทบทวนเนื้อหาหลังจากที่เรียนไปแล้ว ซึ่งต่างจากผลการตอบ แบบสอบถามปลายเปิดก่อนเรียนคือ รู้สึกไม่ชอบภาษาอังกฤษ และมองว่าเป็นวิชาที่น่าเบื่อ ต้องอ่านหนังสือเยอะมาก

จากงานวิจัยของ Saengprasert (2020) เรื่อง ผลการสอนการอ่านโดยใช้เกมมิฟิเคชันที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ในการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจและเจตคติที่มีต่อการสอนอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า เจตคติของนักเรียนต่อการสอนอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชัน โดยรวมมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.51 อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ Al-Sobhi et al. (2018) กล่าวว่า ผู้เรียนที่มีเจตคติหรือทัศนคติในเชิงบวกและมีแรงจูงใจในระดับสูง จะประสบความสำเร็จในการพัฒนาตนเองด้านการเรียนภาษาที่สอง และเมื่อประสบความสำเร็จซ้ำอีกก็จะสร้างเจตคติเชิงบวกกับการเรียนรู้ภาษามากยิ่งขึ้น ในทางกลับกันถ้าผู้เรียนมีประสบการณ์การเรียนรู้ไม่ดีมีความเครียดซับซ้อนใจ ก็จะสร้างเจตคติเชิงลบกับการเรียนภาษา ดังนั้น การเปลี่ยนเจตคติเชิงลบของผู้เรียนที่มีต่อภาษาที่สองให้กลายเป็นเจตคติเชิงบวกจึงเป็นหนึ่งในบรรดาขั้นตอนที่จำเป็นที่สุดในการเรียนรู้ภาษาที่สอง ผู้สอนควรคำนึงถึงเจตคติของผู้เรียนในระหว่างกระบวนการสอนด้วย นอกจากนี้ Olenka Bilash Bio (2009) กล่าวว่า เจตคติของผู้เรียนมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ การมีเจตคติที่ดีต่อภาษาและวัฒนธรรมและการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ เจตคติเชิงบวกอาจกระตุ้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเจ้าของภาษาซึ่งจะเพิ่มปริมาณทักษะและข้อมูลให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ไป เจตคติเชิงบวกมักทำให้ผู้เรียนใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ที่หลากหลายซึ่งสามารถช่วยพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ภาษา นำมาซึ่งความพยายามโดยรวมที่มากขึ้นในส่วนของผู้เรียนภาษาและมักจะส่งผลให้ประสบความสำเร็จมากขึ้นในแง่ของความสามารถทางภาษาในภาพรวมและความสามารถในการใช้ภาษาเฉพาะทาง เช่น การฟัง การพูด การอ่านและการเขียน เจตคติเชิงบวกยังช่วยให้ผู้เรียนรักษาทักษะทางภาษาหลังจากการสอนในชั้นเรียนสิ้นสุดลงได้ ซึ่งสอดคล้องกับที่ผู้เรียนได้กล่าวไว้ว่า ผู้เรียนรู้สึกสนใจอยากเรียนภาษาอังกฤษ ซึ่งต่างจากความรู้สึกก่อนเรียนที่ไม่ชอบภาษาอังกฤษ และผู้เรียนบางส่วนมีความตั้งใจที่จะไปทบทวนเนื้อหาหลังจากที่เรียนไปแล้ว เนื่องจากต้องการหาคำตอบหรือข้อมูลที่ตนเองสงสัยหรือไม่รู้ในขณะที่ทำกิจกรรมเกมทั้งที่ก่อนหน้านี้ไม่ชอบการเรียนภาษาอังกฤษ เนื่องจากต้องอ่านหนังสือเยอะมาก สอดคล้องกับ Liu (2017) ที่ได้อธิบายไว้ว่าในการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันนี้ ประโยชน์ของเกมมิฟิเคชันสามารถช่วยสร้างแรงจูงใจของผู้เรียนและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียน ช่วยลดความกลัวและความวิตกกังวล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวิชาภาษาอังกฤษ เมื่อมีความวิตกกังวลสูงจะส่งผลต่อกระบวนการเรียนรู้และผลลัพธ์การเรียนรู้ และ Lee and Hammer (2011) ที่สนับสนุนเรื่องการใช้เกมมิฟิเคชันว่า สามารถช่วยเพิ่มแรงจูงใจและการมีส่วนร่วม และให้ผู้เรียนสามารถเผชิญกับความล้มเหลวโดยปราศจากความกลัวในระหว่างการเรียนรู้ได้ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องพิจารณาทัศนคติและความรู้สึกของผู้เรียนเมื่อมีการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน ดังนั้น วิธีการสอนและกลยุทธ์ควรได้รับการออกแบบในลักษณะที่จะพิจารณาประสบการณ์ของผู้เรียนและเพิ่มแรงจูงใจและความสนใจเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน

2. ในด้านผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ พบว่า ผลลัพธ์ทางการเรียนของผู้เรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการนำตนโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน เท่ากับ 13.76 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 30.43 เป็นไปตามสมมติฐานงานวิจัย หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการนำตน ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งก่อนการจัดการเรียนรู้นั้น ผู้เรียนรู้สึกกังวลและกลัวการเรียนภาษาอังกฤษ แต่เมื่อผู้เรียนได้รับการเรียนรู้โดยเทคนิคเกมมิฟิเคชันแล้ว ผู้เรียนชอบการเล่นที่นำไปสู่การเรียน ทำให้มีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นผ่านการเล่นเกม สอดคล้องกับ Krause et al. (2015) ที่พบว่าการใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชันในการเรียนการสอนส่งผลให้ผู้เรียนสามารถมีผลลัพธ์ทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 25 โดยมีผลการวิจัยของ Saengprasert (2020) เรื่อง ผลการสอนการอ่านโดยใช้เกมมิฟิเคชันที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ในการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจและเจตคติที่มีต่อการสอนอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่สามารถสนับสนุนแนวคิดดังกล่าวได้ ซึ่งจากผลการวิจัย พบว่า ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ทักษะการอ่านโดยใช้เกมมิฟิเคชัน ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 25.50 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 32.36 เพิ่มขึ้นร้อยละ 27 และสูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ คือร้อยละ 70 นอกจากนี้ ยังพบการนำเทคนิคเกมมิฟิเคชันมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในงานวิจัยของ Langphin (2020) เรื่อง มุมมองของ

ผู้เรียนและผู้สอนสำหรับการใช้โปรแกรม Kahoot เพื่อสร้างแรงจูงใจในชั้นเรียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาเชียงใหม่พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการเล่น Kahoot ของผู้เรียนอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด เท่ากับ 4.35 และเมื่อพิจารณาปัจจัยในแต่ละด้าน พบว่า ผู้เรียนเห็นว่าปัจจัยด้านความสนุกเมื่อเล่นเกม Kahoot เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการเล่น Kahoot มากที่สุด เท่ากับ 4.48 ปัจจัยด้านการใช้งานง่าย ปัจจัยด้านบรรยากาศการแข่งขันในห้องเรียนและปัจจัยด้านการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวกผ่านการแข่งขัน มีคะแนนรองลงมา คือ 4.47 ทั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมมิฟิเคชัน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นบทบาทของผู้เรียนเป็นสำคัญในห้องเรียน เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและความสนุกสนานในการเรียนรู้ ครูผู้สอนเป็นผู้วางแผนกิจกรรมที่น่าสนใจ และนำติดตามโดยอาศัยกลไกของเกมเข้ามาเป็นสื่อกลางในการจัดกิจกรรมการสอนเพื่อความเข้าใจ ครูผู้สอนคอยชี้แนะให้คำแนะนำที่เกี่ยวกับข้อมูลที่นำเสนอเมื่อผู้เรียนเกิดคำถามที่เกี่ยวข้องกับบทเรียน นอกจากนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแบบเกมมิฟิเคชัน นักเรียนยังมีโอกาสมากยิ่งขึ้นกับการมีปฏิสัมพันธ์กันร่วมกันระหว่างผู้เรียน นักเรียนได้เรียนรู้ข้อมูลทางภาษาจากการปฏิบัติกิจกรรมตามแนวคิดของการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน

นอกจากนี้ในงานวิจัยของ Trakulkasemsuk (2015) ที่มีการนำเทคนิคเกมมิฟิเคชันมาใช้ในการเรียนการสอนวิชาการตลาดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยนำรูปแบบการสะสมแต้ม (Badge) การทำภารกิจ (Quest) การเก็บเลเวล (Level) การสร้างกลุ่ม (Guild system) การเก็บไอเท็ม (Item) และการโหวตแบบ Reality Show มาประยุกต์ใช้ในการให้คะแนนและให้รางวัลเพื่อจูงใจผู้เรียนในการมีส่วนร่วมในการเรียนและการทำงานกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า การใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน สามารถจูงใจให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมการเข้าห้องเรียนเพิ่มสูงขึ้น นักศึกษามีส่วนร่วมในชั้นเรียน ทั้งในการตอบคำถาม การทดสอบย่อย และการทำกิจกรรมในชั้นเรียนต่างๆ เพิ่มมากขึ้น ซึ่งในงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้สอนได้จัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน โดยให้มีการแข่งขันในกลุ่มผู้เรียนด้วยตนเอง และเสริมแรงของการเรียนรู้โดยการให้รางวัลแก่ผู้เรียนเมื่อสามารถหาคำตอบของโจทย์ปัญหาหรือบรรลุภาระงานที่มอบหมายได้สำเร็จ และมีการนำรูปแบบของการสะสมแต้ม (Badge) เข้ามาใช้เพื่อเป็นการสะสมแต้มคะแนนของผู้เรียนจากการทำกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยในแต่ละชั่วโมงการสอน ผู้สอนจะมอบหมายกิจกรรมและกำหนดกฎและกติกา รางวัลให้ผู้เรียนทุกคนทราบอย่างชัดเจน นอกจากจะมีแต้มการสะสมคะแนนแล้ว ผู้ชนะที่ได้คะแนนมากที่สุดจะได้รางวัลหลังจากการทำกิจกรรมในทุกๆ ครั้ง ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่ช่วยสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนต้องการเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมในทุกๆ ครั้ง

3. ผลการวิเคราะห์ด้านความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการนำตนโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ภาพรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 4.32 คิดเป็นร้อยละ 86.4 อยู่ในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจด้านกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษมากที่สุด มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 4.37 คิดเป็นร้อยละ 87.4 โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อประเด็นย่อยในด้านกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ พบว่า กิจกรรมการเล่นเก๋มีมีส่วนช่วยเพิ่มความชื่นชอบในการเรียนภาษาอังกฤษให้แก่ผู้เรียน มีคะแนนเฉลี่ยเป็นอันดับแรก อยู่ที่ 4.51 คิดเป็นร้อยละ 90.2 ดังที่ Lee and Hammer (2011) ได้กล่าวไว้ว่า เกมมิฟิเคชันเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญอย่างมากต่อผู้สอนในการสร้างแรงจูงใจและความน่าสนใจต่อผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้เพราะเป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยแปรเปลี่ยนเนื้อหาความรู้ที่ยากและซับซ้อน ให้เป็นความสนุกสนานและความน่าสนใจ ซึ่งจากปัญหาหรือข้อจำกัดที่พบได้บ่อยครั้งในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของผู้เรียนส่วนใหญ่ คือ รู้สึกว่าการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเป็นเรื่องที่น่าเบื่อ ไม่สนุก ต้องอ่านหนังสือหรือเนื้อหาที่ยากและมากจึงส่งผลให้ไม่อยากเรียน ดังนั้นการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมมิฟิเคชัน จึงสามารถส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้นและทำให้นักเรียนเกิดแรงกระตุ้นที่จะมีส่วนร่วมในการเรียนรู้โดยเพิ่มโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ควบคุมการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมตามแนวทางการเล่นเกมที่ผู้เรียนสามารถสร้างความเข้าใจและความสุขต่อการเรียนรู้ได้อย่างดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับ Khehatham (2014) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความพอใจ ความชอบใจ และมีความสุขที่ความต้องการหรือเป้าหมายที่ตั้งใจไว้บรรลุผลหรือตรงตาม

เป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งหากเปรียบเทียบในบริบทของการศึกษา ก็คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ซึ่งหากมีการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบกิจกรรมรวมถึงวิธีการสอนแบบเกมมิฟิเคชันให้ตรงกับความต้องการและสามารถกระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนได้มากที่สุด เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ตัวผู้เรียนก็จะนำไปสู่การเพิ่มระดับความสามารถของผู้เรียน และสิ่งสำคัญไม่แพ้กันก็คือ ความพึงพอใจของผู้เรียนให้เป็นระดับดีมากยิ่งขึ้นในอนาคต จากงานวิจัยของ Rosmawati and Juhari (2018) เรื่อง Gamification of Kahoot! Boosts Student's Motivation in ESL Classroom ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า เกมมิฟิเคชันโดยการประยุกต์ใช้ Kahoot มีประสิทธิภาพในการเพิ่มแรงจูงใจและความพึงพอใจของผู้เรียนและการมีส่วนร่วมในห้องเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง (ESL) ดังนั้น เกมมิฟิเคชันสามารถนำไปปรับใช้กับการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันที่ถูกขับเคลื่อนไปด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นการเรียนการสอนที่ใช้หลักกลไกของเกม ทำให้ผู้เรียนมีความตื่นตัว มีความกระตือรือร้นในการเรียน นอกจากนี้ หากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ด้านความพึงพอใจของงานวิจัยนี้ ในประเด็นหัวข้อย่อยจากทั้ง 3 ด้านในตารางข้างต้น พบว่า ประเด็นรายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งอยู่ในด้านการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ คือ การเล่นเกมทำให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน จากประเด็นดังกล่าว ได้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Kultavanich and Ratanawongsa (2016) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นและทัศนคติต่อแนวคิดเกมมิฟิเคชันของนิสิตระดับปริญญาตรี พบว่า นักศึกษามีความชื่นชอบในการทำกิจกรรมโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน โดยนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตในมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐที่มีกลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการเรียนแบบเกมมิฟิเคชันไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือและการบูรณาการเกมมิฟิเคชัน สามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียนการสอนได้ เนื่องด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ และเกมมิฟิเคชันถือเป็นเครื่องมือที่สามารถกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ โดยการสร้างบรรยากาศการแข่งขันในการตอบคำถามวัดประเมินความรู้ความเข้าใจตามสาระความรู้ที่มีรูปแบบเรียลไทม์จำกัดเวลาการตอบคำถาม และการประกาศผลคำตอบทันทีและมีเสียงเพลงบรรเลงประกอบที่สามารถกระตุ้นความตื่นตัวของผู้ตอบหรือผู้แข่งขันตลอดกิจกรรม

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ให้ผู้เรียนทำการประเมินจัดอันดับความชอบต่อรายการกิจกรรมย่อยๆ ในแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันในแต่ละสัปดาห์ พบว่า ผู้เรียนมีความชอบในกิจกรรม Kahoot มากที่สุด รองลงมา คือ Past tense game ซึ่งถือเป็นประเด็นที่น่าสนใจก็คือ กิจกรรมนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับไวยากรณ์เรื่องของ Tense ซึ่งข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิด พบว่า ผู้เรียนจะไม่ชอบเรียนในเรื่องของไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ เนื่องจากมองว่าเป็นเรื่องที่น่าเบื่อและยากจนเป็นสาเหตุทำให้ไม่ชอบภาษาอังกฤษ แต่เมื่อผู้สอนจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคของเกมมิฟิเคชันเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนรู้แล้วนั้น ผลการประเมินความชอบต่อรายการกิจกรรมย่อย พบว่ากิจกรรม Past tense game ได้คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่อันดับที่สอง ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า ถึงแม้เนื้อหาภาษาอังกฤษจะมีความยากมากเพียงใด หากผู้สอนได้นำเทคนิคเกมมิฟิเคชันเข้ามาประยุกต์ใช้ก็สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกเชิงบวก มีเจตคติที่ดีขึ้นได้ในเรื่องหรือเนื้อหาของบทเรียนที่ไม่ชอบมาก่อน อีกทั้งยังเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ตัวผู้เรียนก็จะนำไปสู่การเพิ่มระดับความสามารถของผู้เรียนได้อีกด้วย ดังนั้น สิ่งสำคัญในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ผู้สอนควรออกแบบกิจกรรมที่สามารถเป็นรูปแบบหรือวิธีการให้ความรู้ รวมถึงสามารถประเมินความรู้และความเข้าใจของผู้เรียน โดยจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม ที่สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนและควรให้ความสำคัญในการจัดกิจกรรมที่สามารถกระตุ้นแรงจูงใจให้ผู้เรียนรู้สึกอยากเรียนและอยากเป็นส่วนหนึ่งในการทำกิจกรรม ซึ่งนอกจากจะส่งเสริมเจตคติเชิงบวกแล้ว ยังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน และสามารถเพิ่มระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ให้สูงขึ้นได้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 จากผลการวิจัย พบว่า ผู้เรียนมีเจตคติในเชิงบวกต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน จากข้อค้นพบดังกล่าว ผู้สอนสามารถใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

1.2 ผู้สอนควรการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงบริบทของผู้เรียน และออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมมิฟิเคชันอันจะนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

1.3 ผู้สอนควรออกแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่ใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลไกของเกมที่สามารถเป็นตัวช่วยกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจ ความมีส่วนร่วม ความกระตือรือร้น เช่น การสะสมแต้ม การให้รางวัล ฯลฯ เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจที่สูงขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรเพิ่มตัวแปรการศึกษาเรื่องประเด็นของความแตกต่างของผู้เรียนในแต่ละสาขา โดยการเปรียบเทียบระหว่างผู้เรียนสายวิทยาศาสตร์กับสายสังคมศาสตร์ เป็นต้น

2.2 ควรศึกษาในรายวิชาอื่นๆ เพิ่มเติม รวมทั้งศึกษาตัวแปรอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น ความคงทนต่อการเรียน

References

- Allwright, D., & K. M. Bailey. (1991). *Focus on the language classroom: An introduction to classroom research for language teachers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Al-Sobhi, B., Md Rashid, S., & Abdullah, A. N. (2018). Arab ESL secondary school students' attitude toward English spelling and writing. *SAGE Open*. <https://doi.org/10.1177/2158244018763477>
- Choosangnil, C. (2018). *Gamification: Learn to play as a game*. Retrieved 21 December 2018, from <https://www.scimath.org/article-technology/item/8669-2018-09-11-08-06-48> [in Thai]
- Christopher, P. (2014). *How gamification reshapes learning*. Retrieved from <https://elearningindustry.com/wp-content/uploads/ebooks/gamification.pdf>
- Dörnyei, Z. (2005). *The psychology of the language learner: Individual differences in second language acquisition*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Helms, R. W., Barneveld, R., & Dalpiaz, F. (2015). A method for the design of gamified trainings. In *Proceedings of the Pacific Asian Conference on Information Systems: PACIS 2015 [59] AIS Electronic Library*. <https://aisel.aisnet.org/pacis2015/59/>
- Huang, W., & Soman, D. (2013). *Gamification of education*. Toronto, Canada: University of Toronto.
- Hung, H. T. (2017). Clickers in the flipped classroom: bring your own device (BYOD) to promote student learning. *Interactive Learning Environments*, 25(8), 983-995. Doi: 10.1080/10494820.2016.1240090
- Kapp, K. M. (2012) *The gamification of learning and instruction: Game based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons.
- Khehatham, W. (2014). *Satisfaction of students/students using college cafeteria service at Chanthaburi Technical Collage*. Chanthaburi: Office of the Vocational Education Commission. [in Thai]

- Krause, M., Mogalle, M., Pohl, H., & Williams, J. J. (2015). A Playful Game Changer: Fostering Student Retention in Online Education with Social Gamification. In *Proceedings of the second ACM conference on Learning @ scale - L@S '15*. <https://doi.org/10.1145/2724660.2724665>
- Kultavanich, K., & Ratanawongsa, R. (2016). *A comparative study of opinions and attitudes towards Gamification concept of students undergraduate students*. Thai Education System Research (CRTES). [in Thai]
- Langphin, K. (2020). *Perspectives of learners and teachers for using Kahoot! To motivate the classroom Rajamangala University of Technology Lanna, Chiang Mai*. Retrieved May 1, 2020, from http://www.libarts.mju.ac.th/libartsforum1/paper/010520_003146.pdf [in Thai]
- Lee, J. J., & Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2), 1-5.
- Liu, T. Y. (2017). Developing an English mobile learning attitude scale for adult learners. *Journal of Educational Technology Systems*, 45(3), 424-435. doi:10.1177/ 0047239516658448
- Macmeekin, M. (2013). *Please, I need you to participate*. Retrieved from <https://anethicalisland.wordpress.com/2013/03/28/please-i-need-you-to-participate/>
- Olenka Bilash Bio. 2009. *Positive attitude*. Retrieved from <https://sites.educ.ualberta.ca/staff/olenka.bilash/Best%20of%20Bilash/positiveattitude.html>
- Pertaub, D. P., Slater, M., & Barker, C. (2001). An experiment on public speaking anxiety in response to three different types of virtual audience. *Teleoperators and Virtual Environments*, 11(1), 68-78.
- Robson, K., Plagger, K., Kietzmann, J. H. McCarthy, I., & Pitt, L. (2015). Is it all a game? Understanding the principles of gamification. *Business Horizon*, 58(4), 411-420.
- Rosmawati, D., & Juhari, S. J. (2018). *Gamification of Kahoot! boosts students' motivation in ESL classroom*. Retrieved October, 17, 2018, from https://www.researchgate.net/publication/328342175_Gamification_of_Kahoot_Boosts_Students'_Motivation_in_ESL_Classroom
- Saengprasert, W. (2020). Results of Reading Teaching Using Gamification on Reading Achievement. English for understanding and mind Motto towards reading teaching of high school students. *The 10th STOU National Research Conference*. Retrieved from <https://www.stou.ac.th/thai/grad> [in Thai]
- Simões, J., Redondo, R. D., & Vilas, A. F. (2013). A social gamification framework for a K-6 learning platform. *Computers in Human Behavior*, 29, 345-353.
- Trakulkasemsuk, P. (2015). Application of video game format in learning teach on behavioral development attending class participation and achievement attention of undergraduate students. *The 9th Hatyai National and International Conference*. Songkhla: Hatyai University. [in Thai]