



ผลการใช้ Gamification ต่อความสนใจในการเรียนรายวิชาการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจนะชนูปถัมภ์

Effects of the Gamification on the interest in creating electronic books 1
Subject of Student Mathayomsuksa 1 Student, Chanachanupatham School

เกศรา อุบลแก้ว¹ ณาภา ลาตะ¹ คอซีหมะ สมะแอ¹ มัฮดี แวดราแม²

¹นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการประเมินผลการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

²คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

kesra2113@gmail.com¹, 5720117078@psu.ac.th¹, 5720117164@psu.ac.th¹,

mahdee.w@gmail.com²

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องผลการใช้ Gamification ต่อความสนใจในการเรียนรายวิชาการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจนะชนูปถัมภ์ มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนในรายวิชาการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 1 ก่อนและหลังการใช้ Gamification 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการใช้ Gamification กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5 โรงเรียนจนะชนูปถัมภ์ จำนวน 17 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบสังเกตความสนใจในการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ ผลการวิจัยพบว่า (1) คะแนนความสนใจในการเรียนก่อนการใช้ Gamification มีค่าเฉลี่ย 8.18 อยู่ในระดับปานกลาง คะแนนหลังการใช้ Gamification มีค่าเฉลี่ย 15.59 อยู่ในระดับมากที่สุด โดยค่าเฉลี่ยคะแนนความสนใจในการเรียนหลังการใช้ Gamification สูงกว่าก่อนการใช้ Gamification โดยมีพัฒนาการสัมพัทธ์เฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 62.69 อยู่ในระดับสูง (2) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Gamification ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.59) โดยประเด็นเรื่องระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนในแต่ละหัวข้อมีความเหมาะสมกับปริมาณเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาได้แก่ บรรยากาศในชั้นเรียนส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน และครูให้ความช่วยเหลือหรืออำนวยความสะดวกแก่นักเรียนในการเรียน ตามลำดับ

คำสำคัญ: การใช้เกมมิฟิเคชัน ความสนใจในการเรียน ความพึงพอใจ



Abstract

The purposes of this research were 1) to compare the interest in creating electronic book 1 before and after the use of Gamification 2) to study the satisfaction of students with the use of Gamification. The samples used in this study were 17 students in the Mathayomsuksa 1 Chanachanupatham School. The research instruments were learning attention observation and the satisfaction questionnaire. Statistics used in data analysis were the percentage, standard deviation, and relative development scores. The results of the study revealed that: (1) Mean scores of interest in learning before and after the use of Gamification score before the use of Gamification were 8.18 at the middle level. Scores after gamification were 15.59 at the highest level. The mean score of interest in learning after using Gamification was higher than before the use of Gamification. The average relative development was increased by 62.69%. (2) The students were satisfied with the teaching and learning by using Gamification. The overall level was at the highest level (M = 4.59). The timing of teaching and learning in each topic was appropriate to the content. Has the highest average Second, the classroom atmosphere promotes student learning. The teacher provides assistance or facilitates the student in the sequence

Keywords: Usage gamification, Interest in studying, satisfaction

1. บทนำ

ปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทางด้านการศึกษาซึ่งเป็นรากฐานที่สำคัญที่จะทำให้การพัฒนาประเทศเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น ซึ่งระบบ การศึกษาของประเทศไทย ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศนำมาใช้อย่างแพร่หลายในทุกระดับการศึกษา และที่ สำคัญสถานศึกษาได้ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอย่างยิ่ง ในด้านการเป็นเครื่องมือให้กับ นักเรียน เพื่อให้มีประสบการณ์และความสามารถที่จะนำไปส่งเสริมในการจัดการเรียนการสอนของครูให้มี ประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา มีรูปแบบที่หลากหลายแต่มี จุดประสงค์เดียวกัน เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้จริงจากกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งการเรียนใน รายวิชาคอมพิวเตอร์ เน้นการเรียนรู้ให้เกิดทักษะแก่นักเรียน สามารถนำทักษะที่ได้ ไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ นักเรียนให้ความสนใจและมีความกระตือรือร้น แต่อุปสรรคต่อการเรียนในรายวิชา คอมพิวเตอร์คือ นักเรียนนิยมใช้อินเตอร์เน็ตในการค้นหาสิ่งต่างๆที่นอกเหนือจากการเรียนการสอนเพื่อสร้าง ความบันเทิงในขณะที่เรียน นักเรียนบางกลุ่มให้ความสนใจและบางกลุ่มมีความประพฤติน่าพึงประสงค์ ได้แก่ การแอบเล่นเกมคอมพิวเตอร์ การเล่น Facebook การเล่น YouTube ในขณะที่มีการเรียนการสอน ให้ความ

การประชุมวิชาการระดับชาติ การเรียนรู้เชิงรุก ครั้งที่ 6 “Active Learning ตอบโจทย์ Thailand 4.0 อย่างไร”

วันที่ 26 - 27 มีนาคม 2561 ณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์



สนใจกับเกมคอมพิวเตอร์หรือสิ่งที่อยู่ในอินเทอร์เน็ตมากกว่าชิ้นงานที่กำหนดให้ทำ รวมทั้งให้ความสำคัญกับการพูดคุยเล่นกับเพื่อนทำให้ห้องเรียนขาดระเบียบวินัย อีกทั้งยังทำให้นักเรียนไม่เข้าใจในเนื้อหาสาระซึ่งทำให้ครูผู้สอนต้องแก้ไขปัญหาให้กับนักเรียนบางกลุ่มที่เรียนล่าช้า จึงทำให้ต้องใช้เวลาในการสอนเพิ่มขึ้น และทำให้นักเรียนไม่สามารถส่งงานได้ทันตามเวลา เนื่องจากไม่ได้สนใจในสิ่งที่ครูสอนจึงทำให้ต้องถามเพื่อนทำให้เสียเวลาในการทำชิ้นงาน และนักเรียนต้องมาปรับแก้ไขชิ้นงานในช่วงพักกลางวัน หรือช่วงเวลาอื่น ๆ นอกเหนือเวลาเรียน (ณัฐญาพร ชื่นมัจฉา, 2556)

การใช้ Gamification ได้ถูกนำมาใช้ในกิจกรรมทางการตลาดก่อน จากนั้นจึงถูกนำมาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน โดยการเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้กลายเป็นกิจกรรมที่มีการแข่งขัน การร่วมมือ การค้นหา และการบอกเล่าเรื่องราว โดยยึดแนวทางในการสร้างความสนุก ความท้าทายในการเล่นเกมที่ผู้เล่นจะต้องมีทั้งแพ้และชนะซึ่งเกมส่วนใหญ่จะมีโครงสร้างการให้รางวัลเพื่อเป็นสิ่งจูงใจ รางวัลจะเป็นตัวดึงดูดให้ผู้เล่นทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งเข้าไปเรื่อย ๆ และเนื่องจากธรรมชาติของมนุษย์มีความต้องการในการเอาชนะ การได้รับรางวัลจะทำให้รู้สึกภาคภูมิใจในขณะที่การแพ้หรือความล้มเหลวจะสร้างความรู้สึกลบกับตัวผู้เล่น เพื่อหลีกเลี่ยงความรู้สึกพ่ายแพ้ นั้น ผู้เล่นจึงเกิดพฤติกรรมการเล่นหรือการพยายามทำซ้ำไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะชนะหรือได้รับรางวัลที่ปรารถนา (Kapp, 2012)

จากการศึกษาการใช้ Gamification นับได้ว่าเป็นรูปแบบกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพอีกวิธีหนึ่ง ซึ่งน่าจะใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาให้นักเรียนไม่ตั้งใจเรียน โดยผู้วิจัยได้นำมาใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5 โรงเรียนจะนะชนูปถัมภ์ ในเรื่องการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 1 ซึ่งเป็นเนื้อหาที่มีความเหมาะสม เพื่อศึกษาถึงผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ทั้งในด้านการสร้างแรงจูงใจ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่ตั้งใจเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบและเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของเยาวชนไทยต่อไปในอนาคต

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนรายวิชาการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 1 ก่อนและหลังการใช้ Gamification
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการใช้ Gamification

3. ระเบียบวิธีวิจัย

แบบแผนวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจะนะชนูปถัมภ์ จำนวน 6 ห้อง นักเรียนจำนวน 156 คน



กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5 โรงเรียนจนะชนูปถัมภ์ จำนวน 17 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

4. อุปกรณ์และวิธีการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ มี 2 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

- แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Gamification

2. เครื่องมือที่ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 แบบสังเกตความสนใจในการเรียน

การเปรียบเทียบคะแนนความสนใจก่อนและหลังการใช้ Gamification โดยเทียบกับเกณฑ์ดังนี้

คะแนนความสนใจ	ระดับความสนใจ
15 คะแนนขึ้นไป	สนใจมากที่สุด
10-14 คะแนน	สนใจมาก
5-9 คะแนน	สนใจปานกลาง
0-4 คะแนน	สนใจน้อย

การวัดคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์พัฒนาโดย ศิริชัย กาญจนวาสี ในปี 2532 แสดงได้โดยสมการดังนี้

$$RG = \frac{Y_2 - Y_1}{F - Y_1} \times 100$$

โดย **RG** คือ คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์

Y₁ คือ คะแนนประเมินครั้งก่อน

Y₂ คือ คะแนนประเมินครั้งหลัง

F คือ คะแนนเต็มในการประเมิน



และเกณฑ์คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์เทียบกับระดับพัฒนาการดังนี้

คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์	ระดับพัฒนาการ
75 ขึ้นไป	พัฒนาการระดับสูงมาก
50-74	พัฒนาการระดับสูง
25-49	พัฒนาการระดับกลาง
0-24	พัฒนาการระดับต้น

2.2 แบบสอบถามความพึงพอใจ โดยเทียบกับเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
4.51 - 5.00	มากที่สุด
3.51 - 4.50	มาก
2.51 - 3.50	ปานกลาง
1.51 - 2.50	น้อย
1.00 - 1.50	น้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นก่อนการทดลอง (2) ขั้นการทดลอง (3) ขั้นหลังการทดลอง ดังนี้

1. ขั้นก่อนการทดลอง

ในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5 โรงเรียนจะนะชนูปถัมภ์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 คณะผู้วิจัยได้ติดต่อขอความอนุเคราะห์จากโรงเรียนจะนะชนูปถัมภ์ เพื่อขอให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5 จำนวน 17 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ครั้งนี้ โดยประสานงานผ่านผู้บริหารโรงเรียน และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์)

1.2 คณะผู้วิจัยได้สัมภาษณ์การจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนรายวิชาการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5 เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอน จากนั้นได้ศึกษาคว้าหาแนวทางพัฒนาการจัดการสอนของครูผู้สอน และนำมาพัฒนาเป็นหัวข้อวิจัย

การประชุมวิชาการระดับชาติ การเรียนรู้เชิงรุก ครั้งที่ 6 “Active Learning ตอบโจทย์ Thailand 4.0 อย่างไร”
วันที่ 26 - 27 มีนาคม 2561 ณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์



1.3 คณะผู้วิจัยได้จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการใช้ Gamification ซึ่งจะประกอบด้วย

1. คะแนนสะสม

จะมีช่องให้ใส่ตราปั๊มในบัตรสะสมคะแนน ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- การเข้าเรียน 10 และ 8 คะแนน สำหรับนักเรียนที่มาหลังจาก 10 นาที
- ตอบคำถาม 2 คะแนน
- แบบฝึกหัด 15 คะแนน สำหรับ 5 คนแรก จากนั้น 10 คะแนน

2. กติกา

- การเข้าเรียนต้องมาเรียนไม่เกิน 10 นาที จะได้ 10 คะแนน
- การตอบคำถามจะต้องยกมือเพื่อตอบ ตอบ 1 ครั้ง ได้ 2 คะแนน
- แบบฝึกหัด 15 คะแนน สำหรับ 5 คนแรก จากนั้น 10 คะแนน สำหรับนักเรียนที่

ส่งก่อนโดยงานที่ส่งจะต้องครบตามหัวข้อที่กำหนด

- นักเรียนต้องสะสมคะแนนให้ได้มากที่สุด โดยคะแนนรวมมากที่สุด 3 อันดับแรก

จะเป็นผู้ชนะ

3. การแข่งขัน

- แข่งขันกันเก็บคะแนนสะสมให้ได้มากที่สุดเพื่อแลกกับรางวัล และการได้เป็นผู้ชนะ

4. ของรางวัล

- อุปกรณ์การเรียน เช่น กล้องดินสอ ปากกาลายการ์ตูน

2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสังเกตความสนใจในการเรียน สังเกตนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5 โรงเรียนจะนะชนูปถัมภ์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วบันทึกระดับพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสอนก่อนการใช้ Gamification

สัปดาห์ที่ 2 จะเป็นรูปแบบการสอนโดยใช้ Gamification ใช้เวลาการสอน จำนวน 2 คาบ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสังเกตความสนใจในการเรียน พร้อมทั้งให้นักเรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนโดยใช้ Gamification



5. ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

1. การวิเคราะห์ผลการสังเกตความสนใจในการเรียนรายวิชาการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์1 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์คะแนนความสนใจ พัฒนาการสัมพัทธ์ เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการใช้ Gamification

ตารางที่ 1: ตารางแสดงคะแนนความสนใจในภาพรวมก่อนและหลังการใช้ Gamification และคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ของนักเรียน

นักเรียน	คะแนนก่อน	ระดับความสนใจ	คะแนนหลัง	ระดับความสนใจ	คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์	ระดับพัฒนาการ
1	10	มาก	16	มากที่สุด	60.00	สูง
2	10	มาก	16	มากที่สุด	60.00	สูง
3	7	ปานกลาง	14	มาก	53.85	สูง
4	8	ปานกลาง	17	มากที่สุด	75.00	สูงมาก
5	8	ปานกลาง	16	มากที่สุด	66.67	สูง
6	9	ปานกลาง	17	มากที่สุด	72.73	สูงมาก
7	7	ปานกลาง	13	มาก	46.15	กลาง
8	7	ปานกลาง	13	มาก	46.15	กลาง
9	8	ปานกลาง	17	มากที่สุด	75.00	สูงมาก
10	4	น้อย	11	มาก	43.75	กลาง
11	9	ปานกลาง	19	มากที่สุด	90.91	สูงมาก
12	11	มาก	16	มากที่สุด	55.56	สูง
13	7	ปานกลาง	14	มาก	53.85	สูง
14	6	ปานกลาง	11	มาก	35.71	กลาง
15	8	ปานกลาง	18	มากที่สุด	83.33	สูงมาก
16	9	ปานกลาง	18	มากที่สุด	81.82	สูงมาก
17	11	มาก	19	มากที่สุด	88.89	สูงมาก
เฉลี่ย	8.18	ปานกลาง	15.59	มากที่สุด	62.69	สูง



รูปที่ 1: แผนภูมิแสดงคะแนนความสนใจในภาพรวมก่อนและหลังการใช้ Gamification และคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ของนักเรียน

จากตารางที่ 1 และรูปที่ 1 พบว่า ก่อนการใช้ Gamification นักเรียนมีความสนใจระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.18 หลังการใช้ Gamification มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.59 นักเรียนมีความสนใจระดับมากที่สุด และมีพัฒนาการในระดับสูง มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 62.69

2. การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการใช้ Gamification

ตารางที่ 2: ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการใช้ Gamification

ประเด็นประเมิน	Mean	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. บรรยากาศในชั้นเรียนส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน	4.76	0.44	มากที่สุด
2. กิจกรรมการเรียนรู้สนุกสนานและน่าสนใจ	4.59	0.51	มากที่สุด
3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนและการถาม-ตอบในชั้นเรียน	4.65	0.61	มากที่สุด
4. ครูส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม/ทีม	4.47	0.62	มาก
5. ครูยอมรับความคิดเห็นของนักเรียนที่ต่างไปจากครู	4.47	0.62	มาก
6. ครูให้ความสนใจแก่นักเรียนอย่างทั่วถึงขณะสอน	4.65	0.70	มากที่สุด
7. ครูคอยกระตุ้นให้นักเรียนตื่นตัวในการเรียนเสมอ	4.49	0.62	มาก
8. ครูใช้วิธีการสอนหลายวิธี (เช่น การทำงานกลุ่ม โครงงาน จับคู่)	4.59	0.71	มากที่สุด
9. ครูให้ความช่วยเหลือหรืออำนวยความสะดวกแก่นักเรียนในการเรียน	4.75	0.44	มากที่สุด

การประชุมวิชาการระดับชาติ การเรียนรู้เชิงรุก ครั้งที่ 6 “Active Learning ตอบโจทย์ Thailand 4.0 อย่างไร”

วันที่ 26 - 27 มีนาคม 2561 ณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์



ประเด็นประเมิน	Mean	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
10. นักเรียนนำความรู้จากวิชานี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.47	0.80	มาก
11. ความรู้จากวิชานี้สามารถนำไปประกอบเป็นอาชีพได้	4.35	0.61	มาก
12. ความเหมาะสมของการเก็บคะแนนในการจัดกิจกรรม	4.18	0.88	มาก
13. เปิดโอกาสให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลหรือหาความรู้ด้วยตนเอง	4.74	0.56	มากที่สุด
14. ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนในแต่ละหัวข้อมีความเหมาะสมกับปริมาณเนื้อหา	4.82	0.39	มากที่สุด
15. การเลือกใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนที่หลากหลายและเหมาะสมกับเนื้อหาในแต่ละหัวข้อ	4.71	0.47	มากที่สุด
สรุปความพึงพอใจโดยภาพรวม	4.59	0.61	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้ Gamification โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.59) โดยประเด็นเรื่องระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนในแต่ละหัวข้อมีความเหมาะสมกับปริมาณเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาได้แก่บรรยากาศในชั้นเรียนส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน ครูให้ความช่วยเหลือหรืออำนวยความสะดวกแก่นักเรียนในการเรียน และเปิดโอกาสให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลหรือหาความรู้ด้วยตนเอง ตามลำดับ

6. อภิปรายผล

การเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนในรายวิชาการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 โรงเรียนจะนะชนูปถัมภ์ ก่อนและหลังการใช้ Gamification ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การใช้ Gamification สามารถเพิ่มความสนใจในการเรียนในรายวิชาการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 1 ได้สูงขึ้น เห็นได้จากคะแนนสังเกตความสนใจการเรียนของนักเรียนหลังการใช้สูงกว่าก่อนใช้ และจากการจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ Gamification ของนักเรียนพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้ Gamification อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า การใช้ Gamification สามารถทำให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนมากขึ้นสามารถวัดได้ จากบัตรสะสมคะแนน ซึ่งประกอบด้วยคะแนนการเข้าชั้นเรียน คะแนนการส่งแบบฝึกหัด และคะแนนการตอบคำถาม มีการรวมคะแนนและมอบของรางวัลแก่นักเรียน ทั้งนี้เพื่อดึงดูดความสนใจในการเรียนของนักเรียน แล้วเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงจากภาระงานที่ได้รับมอบหมายทำให้นักเรียน ให้ความร่วมมือหรือรับ และมีความกล้าแสดงออกในการซักถามมากขึ้น

จากผลการวิจัยที่ผ่านมา จะเห็นว่า การใช้ Gamification สามารถเพิ่มความสนใจในการเรียนในรายวิชาการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 1 ให้สูงขึ้น และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้ Gamification อยู่ในระดับมากที่สุด โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของประภาวรรณ ตระกูลเกษมสุข (2559) ซึ่งพบว่าการใช้เทคนิค



Gamification สามารถจูงใจให้นักศึกษามีพฤติกรรมการเข้าห้องเรียนเพิ่มสูงขึ้น การทำควสเพื่อเก็บไอเท็มต่างๆ สามารถจูงใจให้นักศึกษามีส่วนร่วมในชั้นเรียน ทั้งในการตอบคำถาม การทดสอบย่อย และการทำกิจกรรมในชั้นเรียนต่างๆ เพิ่มมากขึ้น ในขณะที่งานวิจัยของ กุลชัย กุลตวนิช (2559) พบว่าจากกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นและทัศนคติในภาพรวมเป็นเชิงบวกต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมและมีความชอบในลักษณะของเกมที่เกี่ยวข้องกันมาก ได้แก่ เกมที่มีความท้าทาย/คำถาม/ภารกิจ และเกมที่มีรายงาน ความก้าวหน้าในแต่ละ Level นอกจากนี้ผู้เรียนรู้สึกมีความสุขที่ได้ชนะการแข่งขัน ได้เห็นชื่อบนบอร์ดคะแนน ได้ทำภารกิจต่างๆ ที่ท้าทาย สามารถเชื่อมโยงไปยังชุมชนออนไลน์ต่างๆ ได้ ซึ่งทำให้การเรียนนั้นสนุกยิ่งขึ้น และมีแรงจูงใจในการเรียนเพิ่มมากขึ้นภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อได้รับการเสริมแรงทั้งภายในและภายนอก เช่น การยกย่องให้เป็นผู้รอบรู้ มีชื่ออยู่บนบอร์ดคะแนนของชั้นเรียน การได้รับรางวัล สະสมผลงานต่างๆ ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจภายใน นั่นคือการสอนที่ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนาน ซึ่งสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ทำให้เกิดแรงจูงใจภายในได้ดังนี้ การใช้เทคนิคของเกมในบทเรียน การใช้เทคนิคพิเศษในการนำเสนอภาพจัดบรรยากาศการเรียนรู้อให้ผู้เรียนอิสระในการเลือก การมีกิจกรรมที่ท้าทายผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น และการให้กำลังใจในการเรียนแม้ว่าผู้เรียนทำไม่ได้

7. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้โดยรูปแบบการใช้ Gamification ซึ่งสามารถเพิ่มความสนใจในการเรียนในรายวิชาการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์1 ได้สูงขึ้น ดังนั้นควรส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้น ไปใช้สอนในการเรียนการสอนรายวิชาคอมพิวเตอร์หรือรายวิชาอื่นๆ และสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้ Gamification ที่มีต่อความสนใจในการเรียนวิชาการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน จະนะชนูปถัมภ์ ซึ่งผลการวิจัยพบว่าคะแนนหลังใช้ Gamification มีคะแนนสูงกว่าก่อนการใช้ Gamification และคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ของนักเรียนเพิ่มขึ้น และความสนใจในการเรียนในรายวิชาการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์1 สูงขึ้น แต่จากการสังเกตความสนใจในการเรียนในรายด้านยังมีนักเรียนบางคนคะแนนก่อนและหลังการใช้ Gamification มีคะแนนเท่าเดิม และคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ของนักเรียนไม่มีพัฒนาการเนื่องจากพฤติกรรมบางอย่างของนักเรียน เช่น ไม่ตั้งใจเรียน เล่นโซเชียลมีเดียระหว่างเรียน และคุยกันระหว่างเรียน เป็นต้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องควบคุมพฤติกรรมเหล่านี้ของนักเรียน เพื่อให้ผลการวิจัยได้ผลที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ควรจะมีการทดลองที่มีกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างหลายกลุ่มเพื่อจะได้ตรวจสอบและเทียบผลการทดลองระหว่างกลุ่มได้



นอกจากนั้นแล้ว ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้มีการเก็บข้อมูลในระหว่างการทดลอง โดยมีการสัมภาษณ์จาก ผู้เรียน การทดสอบ และควรมีการศึกษาตัวแปรอื่นๆเพิ่มเติม เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความถนัดเฉพาะด้าน การทำงานเป็นทีม เป็นต้น

8. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือของอาจารย์ ดร.มัสดี แวดราแม อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิจัย อีกทั้งยังช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานอีกด้วย ขอขอบคุณอาจารย์สำหรับข้อเสนอแนะและความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้านในการทำวิจัย นอกจากนี้ขอขอบคุณเพื่อนๆในสาขาวิชาเอกเทคโนโลยีสารสนเทศและการประเมินผลการศึกษาทุกคนที่เป็นกำลังใจ และให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยเรื่องนี้ สุดท้ายนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดามารดา และครอบครัว ซึ่งเปิดโอกาสให้ได้รับการศึกษาเล่าเรียน ตลอดจนคอยช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนเสร็จสิ้นงานวิจัยฉบับนี้

9. เอกสารอ้างอิง

- กุลชัย กุลตวนิช และ รัตตมา รัตนวงศา. (2558). การศึกษาการเปรียบเทียบความคิดเห็นและทัศนคติ ต่อแนวคิดเกมมิฟิเคชันของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี.การวิจัยระบบการศึกษา ไทย,(2559) ครั้งที่ 1, 97(1), 98. สืบค้นจาก : <http://www.kulachai.com/index.php/articles/researchs>
- ณัฐญาพร ชื่นมัจฉา. (2556). การแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่สนใจเรียนในรายวิชาการใช้โปรแกรม นำเสนอข้อมูลด้วยสื่อการสอนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1/5 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีไทยบริหารธุรกิจ : กรุงเทพฯ
- ประภาวรรณ ตระกูลเกษมสุข. (2558). การประยุกต์ใช้รูปแบบการเล่นวิดีโอเกมในการเรียนการสอนที่มีต่อการพัฒนาพฤติกรรม การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. การประชุมมหาดไทยวิชาการระดับชาติ และนานาชาติ, (2559) ครั้งที่ 7, 181(1), 182. สืบค้นจาก : [www.hu.ac.th/...%20การศึกษา/1-001E-O\(ประภาวรรณ%20%20ตระกูลเกษมสุข\).pdf](http://www.hu.ac.th/...%20การศึกษา/1-001E-O(ประภาวรรณ%20%20ตระกูลเกษมสุข).pdf)
- พรณิ วิเศษนิมิตชัย.ความหมายของความพึงพอใจ.[ไว้บบล็อก].สืบค้นจาก http://polsci.pn.psu.ac.th/intranet/edu_sha/files/13-12-2013_10-36-51_2-6.pptx.
- Kapp, K. M. 2012. The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education: John Wiley & Sons. แปลโดย คอซีหมะ สมะมะแอ