

การพัฒนาห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ร่วมกับ ARCS MODEL เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์และ แรงจูงใจในการฝึกอบรมของพนักงานบริษัทเอกชน Development of Virtual Online Game Meeting Room with ARCS MODEL to Enhance Achievement and Motivation of Employees

อังคณา อารีย์^{1*}, สุพจน์ อิงอาจ² และ ศยามน อินสะอาด³

¹สาขาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

^{2,3}คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

*ผู้รับผิดชอบบทความ

Angkana Aree^{1*}, Supot Ingard² and Sayamon Insaard³

¹Education Digital Technology and Learning Innovation, Faculty of Education,

Ramkhamhaeng University, Thailand

^{2,3}Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand

*Corresponding author: Angkana.aree20@gmail.com

Received: September 10, 2024 / Revised: October 20, 2024 / Accepted: November 18, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อพัฒนาห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ ร่วมกับ ARCS MODEL เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์และแรงจูงใจในการฝึกอบรมของพนักงานบริษัทเอกชน (2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการใช้ห้องฝึกอบรมเสมือนแบบเกมออนไลน์ร่วมกับ ARCS MODEL เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์และแรงจูงใจในการฝึกอบรมของพนักงานบริษัทเอกชน (3) เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการใช้ห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ ร่วมกับ ARCS MODEL เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์และแรงจูงใจในการฝึกอบรมของพนักงานบริษัทเอกชน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้คือ พนักงานบริษัท พีที เทคโนโลยี ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีจับฉลาก จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยประกอบด้วย (1) ระบบห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ (2) แบบประเมินคุณภาพห้องประชุมเสมือน (3) แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม (4) แบบประเมินแรงจูงใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation-SD) และ t test แบบ Dependent Sample

คำสำคัญ : ห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์; ผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรม; แบบจำลองของอาร์ค



ผลการวิจัยพบว่า

1. ห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ร่วมกับ ACRS MODEL เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์และแรงจูงใจในการฝึกอบรมของพนักงานบริษัทเอกชน มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.80$, $SD = 0.38$)
2. ผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์และแรงจูงใจในการฝึกอบรมของพนักงานบริษัทเอกชน คะแนนหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. แรงจูงใจในการใช้ห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์และแรงจูงใจในการฝึกอบรมของพนักงานบริษัทเอกชน มีแรงจูงใจอยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$, $SD = 0.58$)

Abstract

In this the researcher develops (1) an online game virtual meeting room with the ARCS model to enhance the achievement and motivation in the training of the employees at a private company; examines (2) the achievement in the use of the online game meeting room with the ARCS model to enhance the achievement and motivation in the training of the employees in a private company; and investigates (3) the motivation in the use of an online game virtual meeting room with the ARCS model to enhance the achievement and motivation in the training of the employees at a private company.

The sample population consisted of thirty employees at PT Technotive Company Limited using the technique of simple random sampling by drawing lots. The research instruments consisted of the following: (1) an online game virtual meeting room system; (2) an evaluation form of the virtual meeting room; (3) pre- and post-tests; and (4) a motivation evaluation form. The statistics used in data analysis consisted of mean (M) and standard deviation (SD). The technique of dependent sample t test was also employed.

Findings are as follows:

1. The online game virtual meeting room with the ACRS model to enhance the achievement and motivation in the training of employees at a private company exhibited the quality at a very good level ($M = 4.80$, $SD = 0.38$).
2. The achievement of the online game virtual meeting training to enhance the achievement and motivation in the training of the employees of a private company showed that the score after the training was higher than prior to the training at the statistically significant level of .05.
3. The motivation for the use of an online game virtual meeting room to enhance the achievement and motivation in the training of the employees in a private company showed the motivation at a high level ($\bar{X} = 4.42$, $SD = 0.58$)

Keyword: The online game virtual meeting room; The achievement of the online game virtual meeting training; ARCS MODEL

1. บทนำ

ปัจจุบันผู้คนใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กันอย่างแพร่หลายโดยเฉพาะระบบอินเทอร์เน็ตผู้คนเข้าถึงสังคมออนไลน์ (social network) ทุกกลุ่มทุกวัยซึ่งทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลได้อย่างรวดเร็วทุกที่ทุกเวลารวมถึงรูปแบบธุรกิจก็ได้ มีทิศทางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วขององค์กรต่าง ๆ จำเป็นต้องปรับกลยุทธ์เพื่อที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพสนับสนุนธุรกิจให้สามารถอยู่รอดภายใต้ความท้าทายสภาวะการณ์ต่าง ๆ และเอาชนะคู่แข่งขั้นได้นั้น จำเป็นต้องนำนวัตกรรมต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดต่อองค์กร (ธนากร วงศ์เจริญ, 2560) เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ผ่านมา ส่งผลกระทบกับภาคธุรกิจเป็นอย่างยิ่ง ทั้งสินค้าเข้าและส่งออกส่งผลให้หลาย ๆ องค์กรปรับแผนและรูปแบบการทำงานที่แตกต่างออกไป ทั้งแผนธุรกิจ และแผนการทำงานภายในองค์กร โดยในภาคของธุรกิจ ปรับแผนให้มีการกักเก็บสินค้าลดน้อยลง เนื่องจากต้องการลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และลดความเสี่ยงเรื่องการขาดทุน ของค้างโกดัง หรือปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กร ลดบุคลากรในการทำงาน ดึงประสิทธิภาพของคนในองค์กรมาใช้ให้ครบทุกด้าน เพื่อลดค่าใช้จ่ายและเป็นการพัฒนา การทำงาน อีกทั้งยังปรับเปลี่ยนรูปแบบของการเข้าออฟฟิศหรือที่กำลังเป็นกระแสในตอนนี้คือ การทำงานไร้ออฟฟิศ จาก Work From Home เป็น Work From Anywhere ในปัจจุบันแนวคิด Work From Home ได้ถูกนำมาใช้เพื่อปรับเปลี่ยนการทำงานในบริษัท โดยเฉพาะเมื่อเกิดวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 บริษัทจึงต้องปรับการทำงานให้เข้ากับสถานการณ์ หลายบริษัทใช้หลักการ Work From Home พร้อมกำหนดวันชัดเจนในการให้พนักงานทำงานที่บ้านได้ อีกทั้งยังใช้ดึงดูดคนให้มาร่วมงานและการทำงานแบบ “Work From Anywhere” โดยพนักงานจะทำงานที่ไหนก็ได้ ไม่ว่าจะเป็น ร้านกาแฟ สวนสาธารณะ หรือริมทะเล เพราะมีเทคโนโลยีที่สามารถเชื่อมต่อถึงกันได้ทุกที่ทุกเวลา ทำให้ไม่กังวลเรื่องสถานที่ทำงานการเดินทาง

ดังนั้น จึงเป็นสิ่งที่พัฒนาให้พนักงานมีการเรียนรู้ที่ดีขึ้น เทคนิคในการสอนที่กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เทคนิคนี้คือ ARCS MODEL ซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นโดย John Keller ทฤษฎีแบบจำลองของอาร์ค (ARCS MODEL) ทฤษฎีนี้มีสิ่งที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การสร้างความสนใจ ความรู้สึกเกี่ยวข้องกับเนื้อหา ความมั่นใจและพึงพอใจของผู้เรียน การสร้างความสนใจ (attention) ต้องไม่จำกัดอยู่เฉพาะช่วงแรกของบทเรียนเท่านั้น หากเป็นหน้าที่ของผู้ออกแบบที่จะต้องพยายามทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจตลอดบทเรียน วิธีหนึ่งที่ยกความสนใจได้ก็คือ การทำให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น ความรู้สึกเกี่ยวข้องกับเนื้อหา (relevant) การทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าการที่กำลังเรียนอยู่นั้นมีความหมายหรือประโยชน์ต่อตัวผู้เรียนเอง เช่น การยกตัวอย่างที่ตรงกับความสนใจและสาขาของผู้เรียน ความมั่นใจ (confidence) การทำให้ผู้เรียนทราบถึงความคาดหวังในการเรียนและโอกาสในการทำให้สำเร็จตามความคาดหวัง พร้อมทั้งคำแนะนำที่มีประโยชน์ เป็นการสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้เรียน ความพึงพอใจของผู้เรียน (satisfaction) การทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนมากขึ้น ทำได้โดยการจัดทากิจกรรมซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประยุกต์สิ่งที่ตนเรียนรู้มาในสถานการณ์จริง และจัดหาผลป้อนกลับทางบวกหลังจากที่ผู้เรียนแสดงความก้าวหน้าและพอใจเมื่อทำผิด จากเหตุผลที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ ร่วมกับ ARCS MODEL เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์และแรงจูงใจในการใช้ห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์

2. ทบทวนวรรณกรรม

2.1 ห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์

ห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ หมายถึง ห้องประชุมที่ออกแบบมาให้มีลักษณะคล้ายกับเกมออนไลน์ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเข้าสู่โลกเสมือนจริงผ่านอวตาร (ตัวแทนในโลกเสมือน) เพื่อพบปะ พูดคุย และทำงานร่วมกันในลักษณะที่เหมือนกับการเล่นเกม การประชุมเสมือนแบบนี้ช่วยสร้างประสบการณ์ที่มีความเป็นปฏิสัมพันธ์สูง ผู้เข้าร่วมสามารถเคลื่อนที่ไปในสภาพแวดล้อมเสมือนจริง และทำงานร่วมกับผู้อื่นเหมือนอยู่ในสถานที่เดียวกันสิ่งนี้เป็นเทรนด์ใหม่ที่กำลังเติบโต โดยเฉพาะ

ในสถานการณ์ที่ทำงานระยะไกลหรือเว้นระยะห่างจากการพบปะทางกายภาพ

สรุป ห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ เป็นการออกแบบห้องประชุมคล้ายเกมออนไลน์ซึ่งผู้ใช้งานสามารถพบปะพูดคุย ลักษณะคล้ายเล่นเกม รวมถึงสามารถเคลื่อนไหวในสภาวะแวดล้อมที่เหมือนจริง

2.2 ผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรม

ผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรม หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ และทักษะทางด้านวิชาการรวมทั้งสมรรถภาพทางสมอง และมวลประสบการณ์ทั้งปวงที่เด็กได้รับการฝึกอบรม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ซึ่งแสดงให้เห็นได้ด้วยคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรม (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2530) จุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์การวัดผลสัมฤทธิ์เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถของสมรรถภาพทางสมองของบุคคลว่า เรียนรู้แล้วรู้อะไรบ้าง และมีความสามารถในด้านใด มากน้อยเพียงใด เช่น พฤติกรรมด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่ามากน้อยอยู่ระดับใด นั่นคือ การวัดผลสัมฤทธิ์เป็นการตรวจสอบพฤติกรรมของผู้เรียนในด้านพุทธิพิสัย นั่นเอง ซึ่งเป็นการวัด 2 องค์ประกอบตามจุดมุ่งหมายและลักษณะของวิชาการที่อบรม

สรุป พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย คือ พฤติกรรมย่อยด้านความความรู้ ความจำเป็นพฤติกรรมที่มีระดับต่ำสุดถือเป็นพฤติกรรมขั้นพื้นฐาน ส่วนพฤติกรรมย่อยด้านความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่าเป็นพฤติกรรมที่สูงขึ้นตามลำดับ

2.3 แบบจำลองของอาร์ค (ARCS Model) ทฤษฎีมีสิ่งที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การเร้าความสนใจ ความรู้สึกเกี่ยวข้องกับเนื้อหา ความมั่นใจและพึงพอใจของผู้เรียน

การเร้าความสนใจ (arouse) การเร้าความสนใจต้องไม่จำกัดอยู่เฉพาะช่วงแรกของบทเรียนเท่านั้น หากเป็นหน้าที่ของผู้ออกแบบที่จะต้องพยายามทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจตลอดบทเรียน วิธีหนึ่งที่ยกความสนใจได้ก็คือ การทำให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น นั่นเอง

ความรู้สึกเกี่ยวข้องกับเนื้อหา (relevant) การทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าการที่ตนกำลังเรียนอยู่นั้นมีความหมายหรือเป็นประโยชน์ต่อตัวผู้เรียนเอง เช่น การยกตัวอย่างที่ตรงกับความสนใจและสาขาของผู้เรียน

ความมั่นใจ (confidence) การทำให้ผู้เรียนทราบถึงความคาดหวังในการเรียนและโอกาสในการทำให้สำเร็จตามความคาดหวัง พร้อมทั้งคำแนะนำที่มีประโยชน์ เป็นการสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้เรียน

ความพึงพอใจของผู้เรียน (satisfaction) การทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนมากขึ้นทำได้โดยการจัดการกิจกรรมซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประยุกต์สิ่งที่ตนเรียนรู้มาในสถานการณ์จริง และจัดหาผลป้อนกลับทางบวกหลังจากที่ผู้เรียนแสดงความก้าวหน้าและพอใจเมื่อทำผิด

สรุป แบบจำลองของอาร์ค เป็นสิ่งที่เกี่ยวกับสิ่งเร้า และความรู้สึกเกี่ยวข้องกับเนื้อหา โดยจะต้องมีการเร้าความสนใจ ความรู้สึกเกี่ยวข้องกับเนื้อหา ความมั่นใจ ความพึงพอใจของผู้เรียน เป็นส่วนประกอบหลักที่สำคัญ

2.4 แรงจูงใจ การศึกษาด้วยตนเองนั้นผู้เรียนต้องอาศัยระเบียบวินัยในการบังคับตนเองให้ศึกษาไปได้จนจบเนื้อหาที่ต้องการจะเรียนรู้ ดังนั้นเรื่องของแรงจูงใจจึงเป็นสิ่งที่สำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากหากผู้เรียนไม่มีแรงจูงใจก็จะเป็นการยากที่จะเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทฤษฎีแรงจูงใจที่สำคัญนั้นมีด้วยกัน 3 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีแรงจูงใจภายในและการนอก (intrinsic and extrinsic motivation) ทฤษฎีนี้เป็นของเลปเปอร์ (Lepper) เชื่อว่าแรงจูงใจที่ใช้ในบทเรียนควรเป็นแรงจูงใจภายในหรือแรงจูงใจที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนมากกว่าแรงจูงใจภายนอกซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับบทเรียน แต่เป็นสิ่งที่ผู้เรียนต้องการตามงานวิจัยของเลปเปอร์ พบว่า แรงจูงใจภายนอกอาจทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนน้อยลงเนื่องจากเป้าหมายของการเรียนนั้นได้แก่รางวัลที่จะได้รับมากกว่าการเรียนรู้ ในทางตรงกันข้ามแรงจูงใจที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนเป็นแรงจูงใจที่ดีต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนนั่นก็คือ การสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจภายใน โดยทำการสอนให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนาน ไม่ว่าจะเป็น การใช้เทคนิคพิเศษในการนำเสนอภาพ จัดหาบรรยากาศที่ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกเรียนการให้โอกาสให้ผู้เรียนได้ควบคุมการเรียนของตนเอง

มีกิจกรรมที่ทำทลายผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการอยากรู้ อยากเห็น ให้กำลังใจในการเรียน เป็นต้น โดยการสร้างแรงจูงใจนี้อาจทำได้ในระดับกลยุทธ์ในการพัฒนาบทเรียนโดยรวม เช่น เป้าหมายของการเรียน ความยากง่ายของปัญหา เทคนิคการเข้าสู่บทเรียน หรือเทคนิคการให้ผลป้อนกลับในหลาย ๆ ลักษณะนั่นเอง ทฤษฎีการสร้างแรงจูงใจของมาโลน (Malone) ทฤษฎีนี้มีปัจจัย 4 ประการที่ทำให้เกิดแรงจูงใจ ได้แก่ ความท้าทาย จินตนาการ ความอยากรู้ อยากเห็น และความรู้สึกที่ได้ควบคุมบทเรียน ความท้าทาย (challenge) การออกแบบบทเรียนเพื่อให้เกิดแรงจูงใจก็คือ การมีกิจกรรมซึ่งท้าทายผู้เรียน ซึ่งกิจกรรมนั้นต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจนและเหมาะสมกับผู้เรียน (ไม่ยากหรือง่ายเกินไป)

สรุป แรงจูงใจเป็นส่วนกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความอยากรู้ อยากเห็น โดยการสร้างแรงจูงใจเป็นกลยุทธ์ที่ดีในการดึงดูดความสนใจ ให้ผู้เข้าอบรมมีความสนใจและจินตนาการเป็นสิ่งสำคัญในการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนที่ไม่เคยพบสถานการณ์นั้น ๆ ได้คิดตามและเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น

3. วิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ร่วมกับ ARCS MODEL เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์และแรงจูงใจในการฝึกอบรมของพนักงานบริษัทเอกชน เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research) แบบ One group pre-test post test design

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร ได้แก่ พนักงานบริษัท พีที เทคโนโลยีฯ ทุกแผนก จำนวนทั้งหมด 50 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานบริษัท พีที เทคโนโลยีฯ คัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก จำนวน 30 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ร่วมกับ ARCS MODEL สร้างตามหลักการของ ARCS MODEL โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ความตั้งใจ (attention) ออกแบบห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ให้ดึงดูดความตั้งใจของผู้อบรม การออกแบบให้ผู้อบรมมีการปฏิสัมพันธ์กับห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ มีการเร้าความสนใจในทุก ๆ ช่วงของการอบรม โดยสอนเทคนิคการสร้างพื้นที่การทำงานของตนเอง อธิบายให้เห็นถึงจุดเด่นของห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ ให้มีความน่าสนใจ เป็นวิธีหนึ่งที่เรียกความสนใจจากผู้อบรมได้ดีก็คือ การทำให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้ โดยผู้อบรมจะสร้างพื้นที่หลาย ๆ ส่วนให้ผู้เข้าอบรมได้เข้ามาลองตกแต่งและสร้างสรรค์ห้อง และพื้นที่การทำงานในแบบของตนเอง ดังภาพ 1 และ ภาพ 2



ภาพ 1 ตัวอย่างห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์



ภาพ 2 ตัวอย่างการเข้าอบรมของพนักงาน



2) ความรู้สึกเกี่ยวพัน (relevance) ออกแบบห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ให้มีความเกี่ยวพันจากภายนอกมายังภายในเป็นการเชื่อมสถานการณ์การเรียนรู้ ทำโดยจัดสภาพแวดล้อมของห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ ให้เหมือนกับออฟฟิศ โดยมีการจัดวางตำแหน่งของห้องประชุม โชนพื้นที่สำหรับพักผ่อน และยังเชื่อมต่อการเรียนรู้โดย อธิบายการใช้งานห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ให้เหมือนเป็นการเล่นเกมออนไลน์ ซึ่งเป็นสิ่งที่ทุกคนคุ้นชินตั้งแต่เด็ก เป็นการสร้างแรงจูงใจของผู้อบรม ซึ่งทำให้ผู้อบรมรู้สึกว่าการที่ตนกำลังอบรมอยู่นั้นมีความหมายหรือเป็นประโยชน์ต่อตัวผู้อบรม เช่น การใช้การสร้างอาคารที่มีบริบทตรงบทบาทของคนที่ออฟฟิศ เป็นต้น

3) ความเชื่อมั่น (confidence) สร้างความเชื่อมั่นให้ผู้อบรม ให้มีความมั่นใจในการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ พร้อมทั้งคำแนะนำที่มีประโยชน์ เป็นการสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้อบรม และให้ผู้อบรมได้สร้างห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ของตนด้วย ซึ่งในขั้นตอนนี้จะคล้ายกับทฤษฎีของมาโลนในเรื่องความท้าทายและการควบคุม

4) ความพอใจ (satisfaction) ทำให้ผู้อบรมมีความพึงพอใจในการอบรมมากขึ้น โดยการจัดทำกิจกรรมในระหว่างการอบรม เช่น เปิดโอกาสให้ผู้อบรมได้ประยุกต์ใช้สิ่งที่ตนเองมีความรู้พื้นฐานเดิม ในเรื่องของการเล่นเกมออนไลน์ มาใช้ในสถานการณ์จริง และมีการให้กำลังใจผู้อบรมระหว่างการอบรม และคำชื่นชมเมื่อผู้อบรมทำการออกแบบห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ได้ด้วยตนเอง

3.2.2 แบบประเมินคุณภาพการพัฒนาห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ร่วมกับ ARCS MODEL ของพนักงานบริษัทเอกชน

3.2.3 แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมการพัฒนาห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ร่วมกับ ARCS MODEL ของพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 20 ข้อ ให้เลือกคำตอบจาก 4 ตัวเลือก ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอบรมตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ประเมินด้วยดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านและคัดเลือกข้อสอบที่มีดัชนีค่า IOC ไม่น้อยกว่า 0.50 แบบทดสอบมีค่า IOC > 0.5 นำแบบทดสอบไปหาค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) พบว่า ค่าความยาก มีค่าระหว่าง 0.20-0.80 ค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งสองฉบับเท่ากับ 0.74

3.2.4 แบบประเมินแรงจูงใจการใช้ห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ร่วมกับ ARCS MODEL ของพนักงานบริษัทเอกชน สร้างเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ประเมินด้วยดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน และคัดเลือกข้อสอบที่มีดัชนีค่า IOC ไม่น้อยกว่า 0.50 แบบทดสอบมีค่า IOC > 0.5 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.72

3.3 การรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. รวบรวมคะแนนที่ได้จากฐานข้อมูลการทำแบบทดสอบ
2. ให้พนักงานทำแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมการพัฒนาห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ร่วมกับ ARCS MODEL
3. จัดเตรียมสถานที่เพื่อดำเนินการอบรมตามแผนการอบรมการพัฒนาห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ร่วมกับ ARCS MODEL
4. เมื่อดำเนินการฝึกอบรมตามแผนการฝึกอบรมเรียบร้อยแล้ว ให้พนักงานทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรมการพัฒนาห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ร่วมกับ ARCS MODEL

5. ให้พนักงานทำแบบวัดแรงจูงใจในการใช้ห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ร่วมกับ ARCS MODEL
6. นำแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนน
7. นำคะแนนก่อนฝึกอบรมและหลังฝึกอบรมที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการฝึกอบรม
8. นำระดับแรงจูงใจที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์การประเมินคุณภาพห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ร่วมกับ ARCS MODEL เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์หลังการฝึกอบรมของพนักงาน บริษัทเอกชน แบบประเมินคุณภาพการพัฒนาห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ร่วมกับ ARCS MODEL สำหรับผู้เชี่ยวชาญเป็น 5 ระดับ เกณฑ์ในการแปลความหมายการประเมินของ บุญมี พันธุ์ไทย (2559)

- 5 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก
- 4 หมายถึง มีคุณภาพระดับดี
- 3 หมายถึง มีคุณภาพระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีคุณภาพระดับพอใช้
- 1 หมายถึง มีคุณภาพระดับควรปรับปรุง

2. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์การพัฒนาห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ร่วมกับ ARCS MODEL เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรมของพนักงาน บริษัทเอกชน

2.1 ประเมินความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence--IOC) และหาค่าความยาก (p) ระหว่าง 0.20 - 0.80 และหาค่าจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

2.2 หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson แล้วคัดเลือกให้เหลือเพียง 20 ข้อ

2.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยแบบ Dependent sample t test

3. วิเคราะห์การสร้างแรงจูงใจในการใช้ห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ ร่วมกับ ARCS MODEL ของพนักงาน บริษัทเอกชน สำหรับผู้เชี่ยวชาญเป็น 5 ระดับ เกณฑ์ในการแปลความหมายการประเมินของ ลิเคิร์ต (Likert's Scale)

- 5 หมายถึง มีแรงจูงใจระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีแรงจูงใจระดับมาก
- 3 หมายถึง มีแรงจูงใจระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีแรงจูงใจระดับพอใช้
- 1 หมายถึง มีแรงจูงใจระดับควรปรับปรุง

4. ผลการวิจัย

1. การสร้างห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ร่วมกับ ARCS MODEL เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์หลังการฝึกอบรมของพนักงาน บริษัทเอกชน มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.80$, $SD = 0.38$)

2. ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์การพัฒนาห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ร่วมกับ ARCS MODEL เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรมของพนักงาน บริษัทเอกชน



ตาราง 1

ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์การพัฒนาห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ร่วมกับ ARCS MODEL เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรมของพนักงาน บริษัทเอกชน

คะแนน	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>SD</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ก่อนเรียน	30	12.73	3.41			
หลังเรียน	30	19.13	0.94	29.00	-9.57	.00*

**p* < .05

จากตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์การพัฒนาห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ก่อนและหลังเรียนค่าเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 12.73 และค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 19.13 ดังนั้น จากการทดสอบสถิติ พบว่า ผลสัมฤทธิ์การพัฒนาห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3. วิเคราะห์การสร้างแรงจูงใจในการใช้ห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ ร่วมกับ ARCS MODEL ของพนักงาน บริษัทเอกชน

ตาราง 2

วิเคราะห์การสร้างแรงจูงใจในการใช้ห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ ร่วมกับ ARCS MODEL ของพนักงานบริษัทเอกชน

รายการประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
		<i>SD</i>	แปลผล
ด้านการอบรม			
1. การอบรมและพัฒนาที่ท่านได้รับ ส่งผลดีต่อการทำงานของ ท่าน	4.60	0.49	มากที่สุด
2. ท่านมีแรงจูงใจหรือความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมการฝึกอบรมครั้งนี้	4.60	0.50	มากที่สุด
3. การฝึกอบรมช่วยพัฒนาความรู้ ทักษะในการ ปฏิบัติงานมากขึ้น และลดข้อบกพร่องในการปฏิบัติงานได้	4.60	0.62	มากที่สุด
4. ท่านได้รับความรู้แนวคิดและประสบการณ์ใหม่ ๆ จากการฝึกอบรม	4.30	0.51	มากที่สุด
5. ท่านนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพงานที่ได้รับผิดชอบ	4.45	0.51	มากที่สุด
ภาพรวม	4.51	0.53	มากที่สุด
1. ท่านรู้สึกมั่นใจในการใช้งานห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์	4.60	0.49	มากที่สุด
2. ท่านสามารถปฏิบัติงานโดยใช้ห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ได้	4.60	0.50	มากที่สุด
3. ห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ทำให้ท่านทำงานง่ายขึ้น	4.60	0.62	มากที่สุด
4. ท่านเห็นว่าห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์เป็นประโยชน์ต่อองค์กร	4.30	0.51	มากที่สุด
5. การใช้งานห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์คล้ายคลึงกับการปฏิบัติงานจริง	4.45	0.51	มากที่สุด
ภาพรวม	4.51	0.53	มากที่สุด

ตาราง 2 (ต่อ)

รายการประเมิน		ผลการวิเคราะห์	
		SD	แปลผล
ภาพรวม	4.51	0.53	มากที่สุด
1. ท่านเห็นว่าห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์นี้ใช้งานง่าย	4.40	0.61	มากที่สุด
2. ท่านเห็นว่าห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์สามารถทำงานควบคู่กับโปรแกรมอื่นได้	4.47	0.57	มากที่สุด
3. ท่านเห็นว่าห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์มีประสิทธิภาพ	4.30	0.60	มากที่สุด
4. ท่านคิดว่าหลังจากการอบรมจะนำห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ไปใช้ในการทำงาน	4.47	0.57	มากที่สุด
5. ท่านคิดว่าห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์เป็นกลไกหนึ่งที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ	4.30	0.60	มากที่สุด
ภาพรวม	4.40	0.56	มากที่สุด
ภาพรวมทั้ง 3 ด้าน	4.42	0.58	มากที่สุด

จากตาราง 2 ผลวิเคราะห์การสร้างความแรงจูงใจในการใช้ห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ ร่วมกับ ARCS MODEL ของพนักงานบริษัทเอกชน มีความคิดเห็นว่า แรงจูงใจทั้ง 3 ด้าน ด้านการฝึกอบรม มีแรงจูงใจระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, $SD = 0.53$) ด้านการใช้งานห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ มีแรงจูงใจระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.36$, $SD = 0.64$) ด้านประสิทธิภาพของห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์มีแรงจูงใจระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.30$, $SD = 0.53$) เมื่อวิเคราะห์แรงจูงใจทั้ง 3 ด้าน จึงมีแรงจูงใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$, $SD = 0.58$)

5. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนาห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ ร่วมกับ ARCS MODEL

1.1 การพัฒนาห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ ร่วมกับ ARCS MODEL ผู้วิจัยได้รวบรวม ตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาวิเคราะห์ ศึกษาทฤษฎี หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ซึ่งประกอบไปด้วยทฤษฎีแรงจูงใจ ARCS MODEL แบ่งเป็น 4 องค์ประกอบใหญ่ ได้แก่ ความตั้งใจ (attention) ความรู้สึกเกี่ยวข้อง (relevance) ความเชื่อมั่น (confidence) ความพอใจ (satisfaction) โดยมีระดับคุณภาพที่ดีมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ นภาพร บุญศรี (2565) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการเรียนการสอนออนไลน์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับวิธีการสอนตามรูปแบบ ARCS เพื่อส่งเสริมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สำหรับนักเรียนระดับอุดมศึกษา พบว่า คะแนนผลการพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และผู้เรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

1.2 ผลการประเมินคุณภาพห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ร่วมกับ ARCS MODEL เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ และแรงจูงใจในการฝึกอบรมของพนักงาน บริษัทเอกชน มีคุณภาพอยู่ที่ระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.80$, $SD = 0.38$) ทั้งนี้เนื่องจากจากห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ดำเนินการตามการขั้นตอน โดยใช้รูปแบบ ARCS MODEL Keller, J. M., & Burkman, E. (1993) ผสานร่วมกับแนวคิดและหลักการของทฤษฎี



2. ผลสัมฤทธิ์ในการใช้ห้องฝึกอบรมเสมือนแบบเกมออนไลน์ร่วมกับ ARCS MODEL ในการฝึกอบรมของพนักงานบริษัทเอกชน โดยใช้สถิติ t test พบว่า ผลการฝึกอบรมของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพ์โร สุพัตร (2560) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง *การพัฒนาการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยระบบการจัดการเรียนรู้ระบบเปิดสำหรับมหาชน เรื่อง การออกแบบสื่ออินโฟกราฟิก* พบว่า เป็นการจัดการเรียนการสอนอย่างมีระบบโดยอาศัยเทคโนโลยีที่ทันสมัยกำลังเป็นที่นิยมสามารถเข้าถึงได้ง่าย แก้ปัญหาในเรื่องข้อจำกัดทางด้านสถานที่และเวลา ซึ่งผู้วิจัยได้นำกระบวนการสอนงานมาช่วยในการฝึกอบรมออนไลน์ในครั้งนี้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิวัฒน์ มีสุวรรณ (2556) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง *การพัฒนารูปแบบชุดการเรียนการสอน ร่วมกับเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง* พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัฐเดช เสง (2566) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง *การพัฒนาห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลอนมิติร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ สืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ฐานสมรรถนะทางเทคโนโลยีวิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพื้นที่ต้นนวัตกรรมการศึกษา* พบว่า ประสิทธิภาพของห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลอนมิติเป็นไปตามเกณฑ์ 70/70 และทักษะการเรียนรู้ตามฐานสมรรถนะทางเทคโนโลยีหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและสูงกว่านักเรียนห้องเรียนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลอนมิติอยู่ในระดับมากที่สุด

3. ผลการศึกษาแรงจูงใจในการใช้ห้องประชุมเสมือนแบบเกมออนไลน์ ร่วมกับ ARCS Model เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์และแรงจูงใจในการฝึกอบรมของพนักงานบริษัทเอกชนโดยใช้เครื่องมือ Rating Scale พบว่า วิเคราะห์แรงจูงใจทั้ง 3 ด้าน มีแรงจูงใจอยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$, $SD = 0.58$) เนื่องจากการจัดสภาพแวดล้อมในการอบรม กิจกรรม และรางวัลที่เป็นแรงจูงใจในการอบรม และได้รับความรู้ในการใช้งานแอปพลิเคชัน ทั้งนี้ผู้เข้าอบรมยังได้ทราบถึงประสิทธิภาพของ แอปพลิเคชัน โดยสอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจ ARCS MODEL ในการทำกิจกรรม ซึ่งเป็นการทำกิจกรรมกลุ่มผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนการสอน โดย Keller, J. M., & Burkman, E. (1993) ได้ให้หลักการออกแบบการจูงใจผู้เรียนไว้ 6 แนวทาง คือ ความอยากรู้อยากเห็น (variation and curiosity) ความรู้สึกเกี่ยวพัน (relevance) มีระดับการท้าทาย (challenge level) การให้ผลป้อนกลับทางบวก (positive outcomes) การจูงใจด้วยตัวหนังสือและรูปภาพ (readable style) การสร้างความสนใจตั้งแต่ต้น (early interest) สอดคล้องกับ Duchastel, P. (1997) ในเรื่องของการออกแบบการเรียนการสอน e-Learning ซึ่งมีแนวทางการออกแบบแรงจูงใจใน 2 ทฤษฎีหลัก คือ Keller, J. M. (1983) และ Malone, T. W. (1981) สอดคล้องกับงานวิจัย ศิริลักษณ์ เพชรพรม (2559) ได้ศึกษาเรื่อง *แรงจูงใจในการทำงานที่มีผลต่อความจงรักภักดีของพนักงานบริษัท ออริจิ้น พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)* พบว่า แรงจูงใจในการทำงานมีผล ต่อความจงรักภักดีของพนักงาน บริษัท ออริจิ้น พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) การอบรม มีผลต่อความจงรักภักดีของพนักงาน บริษัท ออริจิ้น พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) และวัฒนธรรมในองค์กร มีผลต่อความจงรักภักดี ของพนักงาน บริษัท ออริจิ้น พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และสอดคล้องกับวิจัยของ เรณู ฤชา (2560) ได้ศึกษาเรื่อง *แรงจูงใจและแนวทางการเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สหวิทยาเขตวังบูรพา จังหวัดสระแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7* พบว่า แนวทางการเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สหวิทยาเขตวังบูรพา จังหวัดสระแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 ผู้บริหารควรเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานโดยการกล่าวชมเชยเมื่อครูปฏิบัติงานได้สำเร็จเพื่อเสริมแรงทางบวก การมอบหมายงานให้เหมาะสมกับความสามารถให้ความสำคัญกับครูทุกคนเท่าเทียมกัน มีวิธีการปกครองบังคับบัญชาด้วยความเป็นธรรม เพื่อกระตุ้นหรือจูงใจให้ครู ปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจและส่งผลให้ครูปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับวิจัยของ จริยา กอสุขทวีคุณ (2561) ได้ศึกษาเรื่อง *การศึกษาแรงจูงใจและความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา ระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย* พบว่า นักศึกษาจำนวน 3 กลุ่มที่มีความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการจะมีพฤติกรรมตามแผนและความตั้งใจในการประกอบที่แตกต่างกันน้อย 1 คู่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ควรใช้การอบรมเสมือนแบบเกมออนไลน์ร่วมกับกลยุทธ์การสอนแบบอื่น ๆ เช่น การอบรมเสมือนแบบเกมออนไลน์ร่วมกับสะเต็มศึกษา หรือการใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นต้น
2. ควรใช้โปรแกรมอื่นที่น่าสนใจในการจัดการอบรมเสมือนแบบเกมออนไลน์ เช่น Metaverse เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาการฝึกอบรมในทุก ๆ แผนกขององค์กร ที่มีความสนใจในแอปพลิเคชัน
2. ควรมีกิจกรรมในการสอนหลากหลายรูปแบบเพื่อให้การอบรมสนุกและดึงดูดผู้เข้าอบรม

7. เอกสารอ้างอิง

- จริยา กอสุขทวีคุณ. (2561). การศึกษาแรงจูงใจและความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- ชนากร วงศ์เจริญ. (2560). การพัฒนาเว็บไซต์ฝึกอบรมเสมือนจริงผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP เพื่อปฐมนิเทศพนักงานใหม่. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- นภาพร บุญศรี. (2565). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับวิธีการสอนตามรูปแบบ ARCS เพื่อส่งเสริมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 8(11), 412–427.
- บุญมี พันธุ์ไทย. (2559). ระเบียบวิธีการวิจัยเบื้องต้น. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พิมพ์ไร สุพัตร. (2560). การพัฒนาการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยระบบการจัดการเรียนรู้ระบบเปิดสำหรับมหาชน เรื่องการออกแบบสื่ออินโฟกราฟิก. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- รัฐเดช เชิง. (2566). การพัฒนาห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลภูมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ฐานสมรรถนะทางเทคโนโลยีวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- เรณู ฤชา. (2560). แรงจูงใจและแนวทางการเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สหวิทยาเขตวังบูรพา จังหวัดสระแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิวัฒน์ มีสุวรรณ. (2556). การพัฒนารูปแบบชุดการเรียนการสอนร่วมกับเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ศิริลักษณ์ เพชรพรม. (2559). แรงจูงใจในการทำงานที่มีผลต่อความจงรักภักดีของพนักงานบริษัท ออริจิ้น พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- Duchastel, P. (1997). A web-based model for university instruction. *Journal of Educational Technology Systems*, 25(3), 221–229.
- Keller, J. M. (1983). *Motivational design of instruction*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Publisher.
- Keller, J. M., & Burkman, E. (1993). *Motivation principles*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Press.
- Malone, T. W. (1981). Toward a theory of intrinsically motivating instruction. *Cognitive Science*, 5(4), 333–369.