

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องวิจัย การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชานันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เรื่อง การปฐมพยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานโดยการใช้เกมKahootนักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่1

ชื่อผู้วิจัย นางสาวณัฐรี ยวดยาน

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาพื้นฐาน

วุฒิการศึกษา ปริญญาตรี การศึกษาบัณฑิต สาขาการสอนสุขศึกษาและพลศึกษา

การติดต่อผู้วิจัย วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพาณิชย์การ เบอร์โทรศัพท์มือถือ 088-1987060

E-mail batnaree@gmail.com

ปีที่ทำวิจัยเสร็จ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

ประเภทงานวิจัย วิจัยการเรียนการสอน (ชั้นเรียน)

การทำวิจัยการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชานันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เรื่องการปฐมพยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานโดยการใช้เกมKahoot ของนักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่1 มีวัตถุประสงค์ 1)เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชานันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เรื่องการปฐมพยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานก่อนแลหลังเรียนโดยการใช้เกมKahoot ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 และ2)เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนโดยการใช้เกมKahoot ของนักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่1 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพาณิชย์การที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้อง ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 ห้อง 2 จำนวน 30 คน โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย

ผลการวิจัยในภาพรวมนักศึกษามีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชานันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เรื่องการปฐมพยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ก่อนเรียนเท่ากับ 2.10 คิดเป็นร้อยละ 10.17 หลังเรียนเท่ากับ 17.17 คิดเป็นร้อยละ 85.72 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน และพบว่าคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพาณิชย์การที่มีต่อการเรียนโดยการใช้เกม kahoot พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมคิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.51 อยู่ในระดับมากที่สุด จึงสามารถสรุปได้ว่าการใช้เกม kahoot ในการเรียนการสอนช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้

ความสำคัญของปัญหา

การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบจากการบรรยายในห้องเรียนเพียงอย่างเดียวเป็นรูปแบบการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยสามารถใช้การเรียนการสอนแบบผสมผสานระหว่างการเรียนการสอนในห้องเรียนตามปกติ (On-site) ร่วมกับการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (On-line) ดังนั้นเพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้มีความสนุกควบคู่กับการเรียนจึงมีการนำสื่อต่าง ๆ เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ เช่น การใช้เกมเป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้ผ่านเกมเป็นการเรียนรู้ผ่านสื่อที่มีการสอดแทรกความรู้ผ่านกิจกรรมการเล่นเกมที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามศักยภาพด้วยการออกแบบเกมให้สอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรมรวมทั้งความสนใจของผู้เรียน

กิจกรรมเกม เป็นสื่อการสอนรูปแบบหนึ่ง ซึ่งผู้สอนสามารถนำไปใช้เพื่อสร้างความสนุกสนาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจิราพร สุขทรง (2552) พบว่า การใช้เกมในการเรียนรู้มีประโยชน์ในด้านความสนใจของผู้เรียนและยังช่วยให้การเรียนการสอนสนุกสนาน ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะติดตามบทเรียน นอกจากนี้ผู้สอนยังสามารถใช้เกมในขั้นตอนต่าง ๆ ของการเรียนการสอน คือ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นตอนการสอนเนื้อหา ขั้นตอนการทวนบทเรียน เป็นต้น การใช้เกมจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้อย่างรวดเร็วถูกต้อง และจำสิ่งต่าง ๆ ได้แม่นยำยิ่งขึ้น เพราะเกมจะช่วยให้สิ่งที่เป็นนามธรรม มีความเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น การเรียนรู้โดยใช้เกม จะเป็นการเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ ตา หู จมูก ปาก และทางประสาทสัมผัส หลาย ๆ ทาง เช่น ทางการฟัง การพูด การมองเห็น และการสัมผัส การเรียนในลักษณะนี้จะส่งผลให้การรับรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กิจกรรมเกมที่น่าสนใจอย่างหนึ่งคือ โปรแกรม Kahoot คือ เกมที่ตอบสนองต่อการเรียนการสอน เรียนสนุกกับการเรียนโดยเป็นเครื่องมือช่วยในการประเมินผล โดยผ่านการตอบคำถามหรือการสำรวจความคิดเห็น Kahoot เป็นเกมการเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วย คำถามปรนัย เช่นการตอบคำถามการอภิปราย หรือการสำรวจ คำถามจะแสดงที่จอหน้าชั้นเรียนและให้นักเรียนตอบคำถามบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของตนเอง เช่น คอมพิวเตอร์ มือถือ หรือไอแพด

การจัดการเรียนรู้รายวิชานันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เป็นรายวิชาที่มุ่งเน้นให้สามารถคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ เนื้อหาวิชา เพื่อนำความรู้ที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้กับวิชาชีพหลักเพื่อนำมาพัฒนาอาชีพได้อย่างหลากหลาย ดังนั้น เกมจึงเป็นสื่อการเรียนรู้ที่จะสามารถสร้างองค์ความรู้ให้เกิดเป็นรูปธรรมชัดเจนขึ้น ส่งเสริมทักษะกระบวนการซึ่งผู้เรียนจะได้พัฒนากระบวนการต่างๆ จนเกิดเป็นทักษะ เช่นทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ตลอดจนเจตคติและค่านิยมที่พึงประสงค์ รวมทั้งการจัดการและการปฏิบัติช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนต่อเนื้อหาในบทเรียน เมื่อใช้เกมจะช่วยเพิ่มความสนใจในเนื้อหามากขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาหาแนวทางที่จะช่วยให้นักเรียนได้เข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้นโดยนำเกม Kahoot มาใช้ในการเรียนการสอน

ซึ่งเป็นการสนับสนุนนโยบายการจัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้ผู้เรียนเรียนอย่างมีความหมาย และมีความสุขซึ่งอาจจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เพิ่มยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชานันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เรื่องการปฐมพยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานก่อนเรียนหลังเรียนโดยการใช้เกมKahoot ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้เกม kahoot ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1

สมมติฐานการวิจัย

1. นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชานันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เรื่องการปฐมพยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานโดยการใช้เกมKahoot หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน

2. นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนรายวิชานันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เรื่องการปฐมพยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานโดยใช้เกม kahoot ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1

ขอบเขตการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

1. ประชากร นักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 5 ห้อง จำนวน 128 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้อง ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 ห้อง 2 จำนวน 30 คน โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย คือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 เริ่มวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2565 โดยใช้เวลาในการทดลองจำนวน 3 แผน และ 2 ชั่วโมง

4. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

4.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การเรียนรู้เรื่องการปฐมพยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยการใช้เกม Kahoot

4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชานันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เรื่องการปฐมพยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการใช้เกม Kahoot

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เกม kahoot หมายถึง เกมที่ตอบสนองต่อการเรียนการสอน ช่วยให้นักเรียนสนุกกับการเรียนโดยเป็นเครื่องมือช่วยในการประเมินผล โดยผ่านการตอบคำถาม การอภิปราย หรือการสำรวจความคิดเห็น kahoot เป็นเกมการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย คำถามปรนัย เช่นการตอบคำถาม การอภิปรายหรือการสำรวจคำถามจะแสดงที่จอหน้าชั้นเรียนและให้นักเรียนตอบคำถามบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของตน เช่นคอมพิวเตอร์มือถือหรือไอแพด

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนโดยใช้เกม kahoot วัดได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

3. ความพึงพอใจ หมายถึง เป็นความรู้สึกของบุคคลในทางบวก ความชอบ ความสบายใจ ความสุขใจ ต่อสภาพแวดล้อมในด้านต่าง ๆ หรือเป็นความรู้สึกที่พอใจต่อสิ่งทำให้เกิดความชอบ ความสบายใจ และเป็นความรู้สึกที่บรรลุถึงความต้องการ

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบเกม (Game)

ความหมาย

การจัดการเรียนการสอนแบบเกม (Game) หมายถึงกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการให้ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา และนำเนื้อหาและข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น และผลการเล่นเกมของผู้เรียนมาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปการเรียนรู้

วัตถุประสงค์

การจัดการเรียนการสอนแบบเกม (Game)เป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องต่าง ๆ อย่างสนุกสนานและท้าทายความสามารถ โดยผู้เรียนเป็นผู้เล่นเอง ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง เป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสูง

1. การเลือกและนำเสนอเกม

เกมที่นำมาใช้ในการสอนส่วนใหญ่จะเป็นเกมที่เรียกว่า “เกมการศึกษา” คือเป็นเกมที่มีวัตถุประสงค์มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ มิใช่เล่นเพียงเพื่อความสนุกสนานเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ผู้สอนอาจมีการนำเกมที่เล่นกันเพื่อความบันเทิงเป็นสำคัญมาใช้ในการสอน โดยนำมาเพิ่มขั้นตอนสำคัญคือ การวิเคราะห์อภิปรายเพื่อการเรียนรู้ได้ เกมที่ได้รับการออกแบบให้เป็นเกมการศึกษาโดยตรงมีอยู่ด้วยกัน 3 ประเภทคือ

1.1 เกมแบบไม่มีการแข่งขัน เช่น เกมการสื่อสาร เกมการตอบคำถาม เป็นต้น

1.2 เกมแบบแข่งขัน มีผู้แพ้ ผู้ชนะ เกมส่วนใหญ่จะเป็นเกมแบบนี้ เพราะการแข่งขันช่วยให้การเล่นเพิ่มความสนุกสนานมากขึ้น

1.3 เกมจำลองสถานการณ์ (simulation game) เป็นเกมที่จำลองความเป็นจริง สถานการณ์จริง ซึ่งผู้เล่นจะต้องตัดสินใจจากข้อมูลที่มี และได้รับผลของการตัดสินใจเหมือนกับที่ควรจะได้รับในความเป็นจริง

เกมแบบนี้มีอยู่ 2 ลักษณะ คือ ลักษณะแรกเป็นการจำลองความเป็นจริง ลงมาเล่นในกระดานหรือบอร์ด เรียกว่าบอร์ดเกม (board game) เช่น เกมเศรษฐี เกมมลภาวะเป็นพิษ (pollution) เกมแก้ปัญหาความขัดแย้ง (conflict resolution) เป็นต้น อีกลักษณะหนึ่งเป็นเกมจำลองสถานการณ์ (simulation game) ที่จำลองสถานการณ์และบทบาทขึ้นให้เหมือนความเป็นจริง และผู้เล่นจะต้องลงไปเล่นจริง ๆ โดยสวมบทบาทเป็นคนใดคนหนึ่งสถานการณ์นั้น เกมแบบนี้อาจใช้เวลาเล่นเพียง 2-3 ชั่วโมง หรือใช้เวลาเป็นวันหรือหลายวันติดต่อกัน หรือแม้กระทั่งเล่นกันตลอดภาคเรียน เป็นการเรียนรู้ทั้งรายวิชาเลยก็มี ในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีขั้นสูง คอมพิวเตอร์เกม (computer game) ซึ่งเป็นเกมจำลองสถานการณ์ที่ผู้เล่นสามารถควบคุมการเล่นผ่านทางจอคอมพิวเตอร์ได้ ปัจจุบันเกมแบบนี้ได้รับความนิยมสูงมาก การเลือกเกมเพื่อนำมาใช้สอนทำได้หลายวิธี ผู้สอนอาจเป็นผู้สร้างเกมขึ้นให้เหมาะกับวัตถุประสงค์ของการสอนของตนก็ได้ หรืออาจนำเกมที่มีผู้สร้างขึ้นแล้วมาปรับดัดแปลงให้เหมาะกับวัตถุประสงค์ตรงกับความต้องการของตน แล้วนำไปใช้สอนเลยก็ได้ หากผู้สอนต้องการสร้างเกมขึ้นใช้เอง ผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีสร้างและจะต้องทดลองใช้เกมที่สร้างหลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่งแน่ใจว่าสามารถใช้ได้ผลดีตามวัตถุประสงค์ หากเป็นการดัดแปลง ผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาเกมนั้นให้เข้าใจ แล้วจึงดัดแปลงและทดลองใช้ก่อนเช่นกัน สำหรับการนำเกมการศึกษามาใช้เลยนั้น ผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาเกมนั้นให้เข้าใจและลองเล่นเกมก่อน เพื่อจะได้เห็นประเด็นและข้อขัดข้องต่าง ๆ อันจะช่วยให้ผู้สอนมีการเตรียมการป้องกันหรือแก้ไขไว้ล่วงหน้า ช่วยให้การเล่นจริงของผู้เรียนเป็นไปอย่างราบรื่น ส่วนคอมพิวเตอร์เกมนั้น ผู้สอนจำเป็นต้องมีทั้งซอฟต์แวร์ (software) และฮาร์ดแวร์ (hardware) คือตัวเกมและเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียน จึงจะสามารถเล่นได้ ในกรณีที่ผู้สอนต้องการเลือกเกมที่มีผู้จัดทำและเผยแพร่แล้ว (published game) มาใช้ ผู้สอนจำเป็นต้องแสวงหาแหล่งข้อมูลว่า มีใครทำอะไรไว้บ้างแล้ว ซึ่งปัจจุบันเกมประเภทนี้มีเผยแพร่และวางจำหน่ายในท้องตลาดจำนวนมากซึ่งส่วนใหญ่เป็นผลงานที่จัดทำขึ้นในต่างประเทศ สิ่งสำคัญซึ่งผู้สอนพึงตระหนักในการเลือกเล่นเกมจำลองสถานการณ์ก็คือ เกมจำลองสถานการณ์ที่จัดทำขึ้นในต่างประเทศ เขาย่อมจำลองความเป็นจริงของสถานการณ์ในประเทศของเขา ซึ่งจะมีความแตกต่างไปจากสถานการณ์ในประเทศไทย ดังนั้นผู้สอนจึงควรชี้แจงให้ผู้เรียนเข้าใจหรือไม่ก็จำเป็นต้องดัดแปลงหรือตัดทอนส่วนที่แตกต่างออกไปหากสามารถทำได้

2. การชี้แจงวิธีการเล่น และกติกาการเล่น

เนื่องจากเกมแต่ละเกมมีวิธีการเล่นและกติกาการเล่นที่มีความยุ่งยากซับซ้อนมากน้อยแตกต่างกัน ในกรณีที่เกมนั้นเป็นเกมง่าย ๆ มีวิธีเล่นและกติกาไม่ซับซ้อน การชี้แจงก็ย่อมทำได้ง่าย แต่ถ้าเกมนั้นมีความซับซ้อนมาก การชี้แจงก็จะทำได้ยากขึ้น ผู้สอนควรจัดลำดับขั้นตอนและให้รายละเอียดที่ชัดเจนโดยอาจต้องใช้สื่อเข้าช่วยและอาจให้ผู้เรียนซ้อมเล่นก่อนการเล่นจริง กติกาการเล่น เป็นสิ่งสำคัญมากในการเล่นเกมนั้น เพราะกติกานี้จะตั้งขึ้นเพื่อควบคุมให้การเล่นเป็นไปตามวัตถุประสงค์อะไร และควรดูแลให้ผู้เล่นปฏิบัติตามกติกาในการเล่นอย่างเคร่งครัด

3. การเล่นเกม

ก่อนการเล่น ผู้สอนควรจัดสถานที่ของการเล่นให้อยู่ในสภาพที่เอื้อต่อการเล่น ไม่เช่นนั้นอาจจะทำให้การเล่นเป็นไปอย่างติดขัด และเสียเวลา เสียอารมณ์ของผู้เล่นด้วย การเล่นเกมควรเป็นไปตามลำดับขั้นตอน และในบางกรณีต้องควบคุมเวลาในการเล่นด้วย ในขณะที่ผู้เรียนกำลังเล่นเกม ผู้สอนควรติดตามสังเกตพฤติกรรมการเล่นของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด และควรบันทึกข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนไว้ เพื่อนำไปใช้ในการอภิปรายหลังการเล่น หากเป็นไปได้ผู้สอนควรมอบหมายผู้เรียนบางคนให้ทำหน้าที่สังเกตการณ์การเล่น และควบคุมกติกาการเล่นด้วย

4. การอภิปรายหลังการเล่น

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก หากขาดขั้นตอนนี้ การเล่นเกมก็คงไม่ใช่วิธีสอน เป็นเพียงการเล่นเกมธรรมดา ๆ จุดเน้นของเกมอยู่ที่การเรียนรู้ทฤษฎีต่าง ๆ ที่จะเอาชนะอุปสรรค เพื่อจะไปให้ถึงเป้าหมาย ผู้สอนจำเป็นต้องเข้าใจว่า จุดเน้นของการใช้เกมในการสอนนั้น ก็เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ การใช้เกมในการสอนโดยทั่ว ๆ ไป มีวัตถุประสงค์เพื่อ

4.1 ฝึกฝนเทคนิคหรือทักษะต่าง ๆ ที่ต้องการ (ใช้ยุทธวิธีการเล่นที่สนุกและการแข่งขัน มาเป็นเครื่องมือในการให้ผู้เรียนฝึกฝนทักษะต่าง ๆ)

4.2 เรียนรู้เนื้อหาสาระจากเกมนั้น (ในกรณีที่เกมนั้นเป็นเกมการศึกษา)

4.3 เรียนรู้ความเป็นจริงของสถานการณ์ต่าง ๆ (ในกรณีที่เกมนั้นเป็นเกมจำลองสถานการณ์) ดังนั้น การอภิปราย จึงควรมุ่งประเด็นตามวัตถุประสงค์ของการสอนนั้น ๆ

กล่าวคือ ถ้าการใช้เกมนั้นมุ่งเพียงเป็นเครื่องมือฝึกทักษะให้ผู้เรียน การอภิปรายก็ควรมุ่งไปที่ทักษะนั้น ๆ ว่าผู้เรียนได้พัฒนาทักษะนั้นเพียงใด ประสบความสำเร็จตามต้องการหรือไม่ และจะมีวิธีใดที่จะช่วยให้ประสบความสำเร็จมากขึ้น แต่ถ้ามุ่งเนื้อหาสาระจากเกม ก็ควรอภิปรายในประเด็นที่ว่า ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระอะไรจากเกมบ้าง รู้ได้อย่างไร ด้วยวิธีใด มีความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นอย่างไร ได้ความเข้าใจนั้นมาจากการเล่นเกมตรงส่วนใด เป็นต้น ถ้ามุ่งการเรียนรู้ความเป็นจริงของสถานการณ์ ก็ควรอภิปรายในประเด็นที่ว่า ผู้เรียนได้เรียนรู้ความจริงอะไรบ้าง การเรียนรู้นั้นได้มาจากไหน และอย่างไร ผู้เรียนได้ตัดสินใจ เช่นนั้นและการตัดสินใจให้ผลอย่างไร ผลนั้นบอกความจริงอะไร ผู้เรียนมีข้อสรุปอย่างไร เพราะอะไรจึงสรุปอย่างนั้น เป็นต้น

5. ข้อดีและข้อจำกัดของวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกม

5.1 ข้อดี

5.1.1 เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สูง ผู้เรียนได้รับความสนุกสนาน และเกิดการเรียนรู้จากการเล่น

5.1.2 เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยการเห็นประจักษ์แจ้งด้วยตนเอง ทำให้การเรียนรู้ที่มีความหมายและอยู่คงทน

5.1.3 เป็นวิธีสอนที่ผู้สอนไม่เหนื่อยแรงแรงมากขณะสอนและผู้เรียนชอบ

5.2 ข้อจำกัด

5.2.1 เป็นวิธีสอนที่ใช้เวลามาก

5.2.2 เป็นวิธีสอนที่มีค่าใช้จ่าย เนื่องจากเกมบางเกมต้องซื้อหามาโดยเฉพาะเกมจำลองสถานการณ์บางเกมมีราคาสูงมาก การเล่นเกมส่วนใหญ่ผู้เรียนทุกคนต้องมีวัสดุอุปกรณ์ในการเล่นเฉพาะตน

5.2.3 เป็นวิธีสอนที่ขึ้นกับความสามารถของผู้สอน ผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างเกม จึงจะสามารถสร้างได้

5.2.4 เป็นวิธีสอนที่ต้องอาศัยการเตรียมการมาก เกมเพื่อการฝึกทักษะแม้จะไม่ยุ่งยากซับซ้อนนัก แต่ผู้สอนจำเป็นต้องจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการเล่นให้ผู้เรียนจำนวนมาก เกมการศึกษา และเกมจำลองสถานการณ์ ผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาและทดลองใช้จนเข้าใจ ซึ่งต้องอาศัยเวลามาก โดยเฉพาะเกมที่มีความซับซ้อนมาก และผู้เล่นจำนวนมากยิ่งต้องใช้เวลามากขึ้นอีก

5.2.5 เป็นวิธีสอนที่ผู้สอนต้องมีทักษะในการนำการอภิปรายที่มีประสิทธิภาพ จึงจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนประมวลและสรุปการเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ วิธีสอนโดยใช้เกมนี้อาจจะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน ความสนใจ และเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาเรียนมากขึ้น

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Kahoot

การเรียนการสอนโดยใช้ Kahoot มีฐานอยู่บนการสร้างพื้นที่ในการเรียนรู้ที่เชื่อถือได้ เพื่อส่งเสริมการส่งผ่านจาก "ผู้สอน ผู้เรียนรู้" ในสภาพแวดล้อมห้องเรียน การส่งผ่านจาก "ผู้สอน สู่อุเรียนรู้" ปกติแล้วมีวิธีดังนี้

1. ครูแนะนำหัวข้อโดยใช้ Kahoot ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อเริ่มการโต้แย้ง การคิดวิเคราะห์และการเรียนที่เน้นบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน (active learning) ครูสามารถใช้รูปภาพและวิดีโอคู่กับ Kahoot ขณะสอน

2. หลังหัวหน้าหรือครูได้แนะนำหัวข้อแล้ว พวกเขาจะเล่น Kahoot ที่ถูกออกแบบเพื่อเพิ่มความเข้าใจของนักเรียนในหัวข้อนั้น

3. ครูนำนักเรียนในกิจกรรมอื่น 1 บทสนทนา และข้อสอบที่เกี่ยวข้องเพื่อรวบรวมความเข้าใจของนักเรียนบางที่อาจใช้ข้อสอบชุดเดิมหลายรอบเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการทำซ้ำ

4. ครูบอกให้นักเรียนสร้างข้อสอบเกี่ยวกับหัวข้อเดียวกันหรือที่คล้ายกัน

5. นักเรียนวิจัย เพิ่มพูนความรู้และเก็บเกี่ยวหรือสร้างข้อมูลที่คล้ายกัน จากนั้นสร้างข้อสอบโดยใช้ข้อมูลเหล่านั้นจากนักเรียน หรือ กลุ่มนักเรียน จึงผลัดกันรับตำแหน่งหัวหน้าเพื่อให้ข้อสอบแก่ผู้ร่วมชั้น

6. ครูสามารถจัดการกับความเข้าใจของนักเรียนและวิธีการ ตามคุณภาพของข้อมูลโครงสร้างของ Kahoot และวิธี ที่พวกเขาอธิบายคำตอบให้เพื่อนร่วมชั้น

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นความสามารถของนักเรียนในด้านต่างๆ ซึ่งเกิดจากนักเรียนได้รับประสบการณ์จากกระบวนการเรียนการสอนของครู โดยครูต้องศึกษาแนวทางในการวัดและประเมินผล การสร้างเครื่องมือวัดให้มีคุณภาพนั้น ได้มีผู้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

สมพร เชื้อพันธ์ (2547, หน้า 53) สรุปว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ หมายถึง ความสามารถ ความสำเร็จและสมรรถภาพด้านต่างๆของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนรู้อันเป็นผลมาจากการเรียน การสอน การฝึกฝนหรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคลซึ่งสามารถวัดได้จากการทดสอบด้วยวิธีการต่างๆ

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียรวิทย์ ยินดีสุข (2548, หน้า 125) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึง ขนาดของความสำเร็จที่ได้จากกระบวนการเรียนการสอน

ปราณี กองจินดา (2549, หน้า 42) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถหรือ ความสำเร็จที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์เรียนรู้ ทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย และยังได้จำแนกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ตามลักษณะของ วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดจากกระบวนการเรียนการสอนที่จะทำ ให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และสามารถวัดได้โดยการแสดงออกมาทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิ พิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ

ความหมายของความพึงพอใจ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (อ้างถึงใน พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน.2542) ได้ให้ความหมายของ ความพึงพอใจ หมายถึง รัก ชอบใจ และพึงใจ หมายถึง พอใจชอบใจ

จรัส โพธิ์จันทร์ (2553, หน้า 17) ได้กล่าวถึงความพึงพอใจว่าเป็นความรู้สึกของบุคคลต่อหน่วยงานซึ่ง อาจเป็นความรู้สึกในทางบวก ทางเป็นกลาง หรือทางลบ ความรู้สึกเหล่านี้เป็นผลต่อประสิทธิภาพในการ ปฏิบัติหน้าที่ กล่าวคือ หากความรู้สึกโน้มเอียงไปในทางบวก การปฏิบัติหน้าที่จะมีประสิทธิภาพสูง แต่หาก ความรู้สึกโน้มเอียงไปในทางลบการปฏิบัติหน้าที่จะมีประสิทธิภาพต่ำ

วิมลสิทธิ์ หรยางกุล (2551, หน้า9)กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นการให้ค่าความรู้สึกของเราและมีความสัมพันธ์กับโลกทัศน์ที่เกี่ยวกับความหมายของสภาพแวดล้อม ค่าความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสภาพแวดล้อม จะแตกต่างกัน เช่นความรู้สึกดีเลว พอใจ ไม่พอใจ สนใจ ไม่สนใจ เป็นต้น

สง่า ภูณรงค์ (2551, หน้า9)กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึงความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับผลสำเร็จตาม ความมุ่งหมายหรือเป็นความรู้สึกขั้นสุดท้ายที่ได้รับผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์

Philip Kotler (2551, หน้า7)กล่าวว่าความพึงพอใจคือ ระดับความรู้สึกของบุคคลว่าพึงพอใจ ถูกใจ หรือผิดหวัง อันเป็นผลมาจากการเปรียบเทียบระหว่างผลงานที่ได้รับรู้จากสินค้าหรือบริการกับความคาดหวัง ของบุคคลนั้นๆ ดังนั้นระดับความพึงพอใจจะสัมพันธ์กับความแตกต่างระหว่างผลงานที่ได้รับรู้ความคาดหวัง

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจในงาน เป็นความรู้สึกหรือทัศนคติส่วนบุคคลที่จะทำงานด้วยความภูมิใจและ เต็มใจเพื่อให้งานนั้นได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้โดยจะเป็นประโยชน์ต่อบุคคลและองค์กร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ว่าที่ร.ต. นพอนนต์ ชาครจิรเกียรติ (บทคัดย่อ:2558) การใช้เกมแบบทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจในการสอบ วิชาพื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ระหว่างการใช้โปรแกรม Kahoot กับการสอนปกติ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีวานิชบริหารธุรกิจ พบว่าผลการทดสอบของผู้เรียนที่ทำแบบทดสอบโดยใช้โปรแกรม Kahoot วิชาพื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพอยู่ที่ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าผู้เรียนที่ทดสอบด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้เกม kahoot มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก

ศิริลักษณ์ เลิศหิรัญทรัพย์ (บทคัดย่อ:2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคอมพิวเตอร์ โดยใช้แอปพลิเคชัน คาสูท ในการจัดการเรียนการสอน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา พบว่า ได้พัฒนาทักษะแอปพลิเคชันคาสูท นักเรียนได้ออกแบบสร้างภาพเกมด้วยแอปพลิเคชันคาสูทเกี่ยวกับเนื้อหาการเรียนการสอนทำให้นักเรียนเกิดจินตนาการ ได้อย่างน่าสนใจ

สุธนา สิริธนต์พันธ์ (บทคัดย่อ:2560) ผลการใช้ชุดกิจกรรมควบคู่กับการใช้แอปพลิเคชันคาสูทเพื่อพัฒนาทักษะการแต่งประโยคของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา พบว่า ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมควบคู่กับการใช้แอปพลิเคชันคาสูท เรื่อง การแต่งประโยค ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 83.28 / 85.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80และการหาค่าดัชนีประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมควบคู่กับ การใช้แอปพลิเคชันคาสูท เรื่อง การแต่งประโยค ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6980 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.6980 หรือคิดเป็นร้อยละ 69.80 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โดยใช้ชุดกิจกรรมควบคู่กับการใช้แอปพลิเคชันคาสูทเพื่อพัฒนาการแต่งประโยค ความสามารถและมีทักษะการในการแต่งประโยคหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นฤมล พงศ์โรจน์ (บทคัดย่อ:2562) รายงานวิจัยการเรียนหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียน และเกมทดสอบความรู้ Kahoot ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ การศึกษารุ่นนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียน และเกมทดสอบความรู้ Kahoot ก่อนเรียน และหลังเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการเรียนหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียน และเกมทดสอบความรู้ Kahoot พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนและเกมทดสอบความรู้ kahoot มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้แบบฝึก

ทักษะการเขียนและเกมทดสอบความรู้ Kahoot ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.64

ระเบียบวิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 5 ห้อง จำนวน 128 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้อง ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 ห้อง 2 จำนวน 30 คน โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการวิจัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้วิชานันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต จำนวน 3 แผน

1.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ซึ่งใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1.3 เกม kahoot

1.4 แบบสอบถามความพึงพอใจ

3. การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

3.1 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การปฐมพยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน จำนวน 6 ชั่วโมง ประกอบด้วยเนื้อหาย่อยดังนี้ ความหมายของการปฐมพยาบาล หลักทั่วไปของการปฐมพยาบาล การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาหลักสูตรคำอธิบายรายวิชาเพื่อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้และขอข่ายเนื้อหา

ขั้นที่ 2 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอน

ขั้นที่ 3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างเสร็จแล้วไปนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและกิจกรรมได้แก่

อาจารย์ภารดี เนติเจียม	ที่ปรึกษาผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
อาจารย์ขวัญใจ สอนศิริ	รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
อาจารย์วาสนา เก่าพิมาย	อาจารย์ประจำสาขาพื้นฐาน

ขั้นที่ 4 เมื่อปรับแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้ว จึงนำไปใช้งานจริงกับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 ห้อง 2 สาขาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ

3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อซึ่งใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาคู่มือครุวิทยวิชานันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เรื่องการปฐมพยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและเอกสารเกี่ยวกับการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้และการสร้างแบบทดสอบแบบปรนัย

ขั้นที่ 2 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อโดยให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ขั้นที่ 3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คนพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา ได้แก่

อาจารย์ภารดี เนติเจียม	ที่ปรึกษาผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
อาจารย์ขวัญใจ สอนศิริ	รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
อาจารย์วาสนา เก่าพิมาย	อาจารย์ประจำสาขาพื้นฐาน

ขั้นที่ 4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย

3.3 การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจการสอน

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์จุดประสงค์เนื้อหา

ขั้นที่ 2 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้

ขั้นที่ 3 นำแบบประเมินความพึงพอใจที่สร้างเสร็จแล้วไปนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาความเหมาะสมความครอบคลุมของข้อความได้แก่

อาจารย์ภารดี เนติเจียม	ที่ปรึกษาผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
อาจารย์ขวัญใจ สอนศิริ	รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
อาจารย์วาสนา เก่าพิมาย	อาจารย์ประจำสาขาพื้นฐาน

ขั้นที่ 4 เมื่อปรับแก้ไขแบบประเมินความพึงพอใจตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้วจึงนำไปใช้งานจริงกับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 ห้อง 2 สาขาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ

4.วิธีดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โดยดำเนินการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทดสอบก่อนเรียนกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย

ขั้นที่ 2 ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 3 ทดสอบหลังเรียนกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย เพื่อดูผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการสอนแบบใช้เกม kahoot

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบให้คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้วนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ววิเคราะห์พัฒนาการด้านคะแนนของนักศึกษา

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐานได้แก่ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การทดสอบค่าที (t-test for dependent)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกม kahoot ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1

การทดสอบ	N	Mean	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	30	2.10	1.35	34.30*	0.0000
หลังเรียน	30	17.10	2.07		

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้เกม kahoot ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 พบว่าคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้เกม kahoot สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. นักศึกษามีความสนใจที่จะเรียนรู้เนื้อหามากขึ้น	4.39	.85	มาก
2. การเล่นเกม kahoot ทำให้นักศึกษาเข้าใจบทเรียนมากขึ้น	4.63	.48	มากที่สุด
3. นักศึกษารู้สึกสนุกสนานกับการเรียนมากขึ้น	4.52	.69	มากที่สุด
4. กิจกรรมการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับนักศึกษา	4.49	.51	มาก
5. นักศึกษาอยากให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมอีก	4.56	.48	มากที่สุด
รวม	4.51	0.50	มากที่สุด

แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้เกมkahoot สำหรับ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการพบว่านักศึกษามี ความพึงพอใจโดยรวมคิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.51 อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ย สูงสุดคือ การเล่นเกม kahoot ทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนมากขึ้น คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.63 อยู่ในระดับ มาก ที่สุด รองลงมาเป็นนักศึกษายกให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมอีก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.56 อยู่ใน ระดับ มากที่สุด และข้อที่ได้คะแนนน้อยสุดคือ นักศึกษามีความสนใจที่จะเรียนรู้เนื้อหามากขึ้น คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.39 อยู่ในระดับ มาก

สรุปผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชานันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เรื่องการปฐม พยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานโดยการใช้เกมKahoot ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ พบว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลัง เรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนโดยการใช้เกม kahoot ของนักศึกษาระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ พบว่านักศึกษาที่มีต่อการเรียน การสอนโดยใช้เกมkahoot สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยี เมืองชลพณิชยการพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมคิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.51 อยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชานันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เรื่องการปฐม พยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานโดยการใช้เกมKahoot ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ พบว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลัง เรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องจากการเรียนการสอนโดยใช้เกม Kahoot ช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการเรียนมากขึ้น ช่วยให้บรรยากาศในการเรียนการสอนมีความ สนุกสนาน น่าสนใจและยังช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะต่างๆ ได้ดูผลความก้าวหน้าทางด้านการเรียนของตนเอง เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องและสามารถพัฒนาการเรียนของตนเองให้ดีขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ นัยน์รัตน์ สันตะนาโท (2561:บทคัดย่อ) การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาเรื่อง วันสำคัญ โดยใช้ โปรแกรม Kahoot ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/12 จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการ วิจัย คือ โปรแกรม Kahoot สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ ผลการวิจัย พบว่าคะแนนทดสอบหลังใช้โปรแกรมKahoot ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/ 12 มีคะแนน สูงจากก่อนใช้โปรแกรม Kahoot ร้อยละ 40 เป็น 66.5 ซึ่งแสดงว่า การใช้โปรแกรม Kahoot ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3/12 ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องวันสำคัญ สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของมลทิรา เอี่ยมสอาด (2562.:บทคัดย่อ) การสอนภาษาอังกฤษแบบ ผสมผสานร่วมกับการใช้ Kahoot สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2/12 การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1) เพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษและ 2) สำนวจความพึงพอใจของการสอนภาษาอังกฤษแบบผสมผสานร่วมกับการใช้ Kahoot สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/12 ของโรงเรียนสวนศรีวิทยาการศึกษา คือ นักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสวนศรีวิทยา ปีการศึกษา 2562 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/12 ของโรงเรียนสวนศรีวิทยา จำนวน 40 คน ได้มาโดยวิธีการ เลือกแบบเจาะจง เครื่องมือ คือ 1) แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน 2) แบบสำรวจความพึงพอใจวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบ ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้ 1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลก่อนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอน ภาษาอังกฤษแบบผสมผสานร่วมกับการใช้ Kahoot มีคะแนนเฉลี่ย ผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษ 4 ก่อน การสอนภาษาอังกฤษแบบผสมผสานร่วมกับการใช้ Kahoot เท่ากับ 10.51 คะแนนค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน 3.44 และ หลังการสอนภาษาอังกฤษแบบผสมผสานร่วมกับการใช้ Kahoot เท่ากับ 13.24 คะแนนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.86 เมื่อทดสอบความแตกต่างผลสัมฤทธิ์ ก่อนและหลังการสอน ภาษาอังกฤษแบบผสมผสานร่วมกับการใช้ Kahootพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาอังกฤษแบบผสมผสานร่วมกับการใช้ Kahoot มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 2. ผลการวัดความพึงพอใจต่อการสอนภาษาอังกฤษแบบผสมผสานร่วมกับการใช้ Kahoot พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู ระดับคือ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และ มาก ความพึงพอใจในระดับมากที่สุดสองอันดับแรกคือ มีการชี้แจงข้อตกลง และบอกกติกาการเรียนรู มี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.81 และนักเรียนคิดว่าการเรียนแบบนี้ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรูมากกว่าการฟัง บรรยายจากครูหน้าชั้นเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากน้อยสุด 2 อันดับคือ กิจกรรมการเรียนการสอนนี้ทำให้ได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 และเปิดโอกาสให้ถามซักตอบและพูดคุยขอคำแนะนำจากครูผู้สอนได้ใกล้ชิดขึ้นมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.65

2. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เกม kahoot ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ พบว่ามีความพึงพอใจโดยรวมคิดอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมประกอบทำให้นักเรียน เรียนอย่างสนุกสนาน กระตือรือร้นไม่น่าเบื่อหน่ายต่อการเรียน ได้เห็นภาพและวิดีโอการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการช่วยฟื้นคืนชีพ ถึงแม้ว่านักเรียนจะตอบผิดบ้างก็ตาม แต่นักเรียนก็มีความพอใจในการเล่นเกมน ได้ฝึกทักษะต่างๆ เกมช่วยให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรูทำให้นักเรียนอยากเรียนและยังช่วยให้นักเรียนเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น โดยความคิดเห็นเกี่ยวกับเกม Kahoot ของนักเรียนอยู่ในระดับชอบมาก เพราะนักเรียนรู้สึกสนุกสนานในขณะที่เล่นเกม และได้ฝึกทักษะต่างๆที่ตนได้เรียนทั้งได้ใช้ความคิด ซึ่งสื่อการเรียนรูโดยใช้เกมประกอบการสอนจะทำให้นักเรียนสนุกสนาน บรรยากาศในห้องเรียนไม่ตึงเครียด นักเรียนได้ปลดปล่อยอารมณ์และมีความสนุกสนานเพลิดเพลินต่อการเรียนจึงทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดีโดยสอดคล้องกับงานวิจัยว่าที่ร.ต. นพอนนต์ ชาครจักรเกียรติ (บทคัดย่อ:2558) การใช้เกมแบบทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจในการสอน วิชาพื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ระหว่างการใช้โปรแกรม Kahoot กับการสอน

ปกติ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีวานิชบริหารธุรกิจ พบว่าผลการทดสอบของผู้เรียนที่ทำแบบทดสอบโดยใช้โปรแกรม Kahoot วิชาพื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพอยู่ที่ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าผู้เรียนที่ทดสอบด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้เกม kahoot มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ระดับมากและยังสอดคล้องกับงานวิจัยของนฤมล พงศ์โรจน์ (บทคัดย่อ:2562) รายงานวิจัยการเรียนรู้หลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียน และเกมทดสอบความรู้ Kahoot ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศการศึกษาคั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียน และเกมทดสอบความรู้ Kahoot ก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการเรียนหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียน และเกมทดสอบความรู้ Kahoot พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนและเกมทดสอบความรู้ kahoot มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนและเกมทดสอบความรู้ Kahoot ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.64

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิจัย พบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางเรียนสูงขึ้น เมื่อใช้วิธีการสอนโดยใช้เกม kahoot ดังนั้นในรายวิชาอื่น ๆ อาจจะมีการนำวิธีการสอนแบบเกม ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
2. จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยและทำการวิจัย พบว่า การใช้เกมการศึกษาในการเรียนการสอนส่งผลช่วยให้เกิดพัฒนาการทางด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน แต่หากว่าผู้สอนใช้เกมการศึกษาซ้ำ ๆ จะทำให้เกิดการเบื่อหน่าย ดังนั้น ผู้สอนต้องคอยแสวงหา ศึกษาและค้นคว้าให้มีเกมการศึกษาที่หลากหลายในการจัดการเรียนการสอน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาอย่างสูงสุด

บรรณานุกรม

นพอนนท์ ชาครจิระเกียรติ .(2558).การใช้เกมแบบทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจในการสอบวิชาพื้นฐาน การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ระหว่างการใช้โปรแกรม kaboot กับการสอบปกติของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาคอมพิวเตอร์ ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีวานิชบริหารธุรกิจ.สืบค้น

จาก http://www.wanich.ac.th/download/research/research58/re_58_6.pdf

ศิริลักษณ์ เลิศหิรัญทรัพย์ (2560). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ โดยใช้แอปพลิเคชัน คาฮูท ในการจัดการเรียนการสอน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.สืบค้นจาก

<http://mis.sct.ac.th/MyDocuments/eResearch/146/01%E0%B8%A7%E0%B89B4%E0%B8%688%E0%B8%B1%E0%B8%A2%E0%B8%88%E0%B8%A3%0%B8984%E0%88%687.pdf>

สุธนา สิริธนต์พันธ์ .(2560).ผลการใช้ชุดกิจกรรมควบคู่กับการใช้แอปพลิเคชันคารูทเพื่อพัฒนาทักษะการแต่งประโยคของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.สืบค้นจาก http://elsd.ssru.ac.th/sutana_si/mod/data/view.php?d=1&mode=single

นฤมล พงศโรจน์ (2562).รายงานวิจัยการเรียนรู้หลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียน และเกมทดสอบความรู้ Kahoot ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ.สืบค้นจากhttp://www.ska2.go.th/reis/data/research/25640706_120702_2320.pdf

นัยน์รัตน์ สันตะนาโท(2561).การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สังคมศึกษาเรื่อง วันสำคัญ โดยใช้โปรแกรม Kahoot ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3โรงเรียนอัสสัมชัญ แผนกประถม เขตสาทร กรุงเทพมหานคร.สืบค้นจาก http://swis.acp.ac.th/html_edu/acp/temp_research/509.pdf

มลทิรา เอี่ยมสอาด.(2662).การสอนภาษาอังกฤษแบบผสมผสานร่วมกับการใช้ Kahoot สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2/12.สืบค้นจาก <http://www.suansri.ac.th/datashow> 58203

สุภารัตน์ คุ่มบำรุง.(2564).การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และโทรคมนาคมเพื่องานธุรกิจด้วยกิจกรรมเกมบนแอปพลิเคชันคารูท.สืบค้นจาก <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/rmutsb-hs/article/view/97877>