

ชื่อเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตร
วิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาการบัญชี ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้เกมเป็นฐาน

ชื่อผู้วิจัย นางสาวชญัญญาช มีลา

ตำแหน่ง อาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาการบัญชี

วุฒิการศึกษา บช.บ. สาขาวิชา การบัญชี

สถานที่ทำงาน วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ 111 หมู่ 2 ต. บางพระ อ.ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110
โทร. 038-342-111 แฟกซ์. 038-341-888

ปีที่ทำวิจัยเสร็จ พ. ศ. 2564

ประเภทวิจัย วิจัยในชั้นเรียน

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน
วิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้า ด้วยเกณฑ์ 80/80 2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการบัญชี
ธุรกิจซื้อขายสินค้าก่อน และหลังเรียน 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยการใช้
เกมเป็นฐาน วิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้า

ซึ่งมีประชากร คือ ผู้เรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 2 สาขาการบัญชี วิทยาลัย
เทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ ปีการศึกษา 2564 จำนวนนักเรียนทั้งหมด 75 คน ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่าง
ด้วยวิธีแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ เว็บไซต์ โดยการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน ซึ่ง
ประกอบด้วย 1. กิจกรรมการเรียน จำนวน 5 กิจกรรม 2. ใบความรู้ และใบงาน 3. แบบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนรู้ 4. แบบประเมินความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน วิธีการดำเนินการ
ผู้วิจัยทำการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน และเก็บรวบรวมข้อมูลจากระหว่างการทำกิจกรรม
ใบงาน และการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อน-หลังเรียนของผู้เรียน ส่วนสถิติที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้คือ 1. ร้อยละ 2.
ค่าเฉลี่ย 3. ค่าเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4. ค่ายากง่ายของแบบทดสอบ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้แบบอิงเกณฑ์ 5. ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ (E1/E2)

ผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน ผู้เรียนมี
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน และประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์
80/80 ที่กำหนดไว้ และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับ
พอใจมาก

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

เนื่องจากในรายวิชานี้ ส่วนสำคัญที่สุดผู้เรียนจะต้องเข้าใจ คือ รูปแบบคำสั่ง วิธีการใช้งานคำสั่งต่าง ๆ แต่การที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ในรูปแบบปกตินั้น ทำให้ผู้เรียนเกิดความ เครียด และความกดดัน ผู้วิจัยได้จัดการเรียนตามปกติ ได้สังเกตพฤติกรรมผู้เรียนและพบว่ากับปัญหาสำคัญที่ส่วนหนึ่งคือ ผู้เรียนส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมเบื่อหน่าย ไม่สนใจการเรียน ไม่มีความสุขในการเรียนรายวิชานี้ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชานี้ไม่บรรลุเป้าหมายที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้

ดังนั้นผู้วิจัย จึงทำการศึกษา ค้นคว้าหาข้อมูล และวิธีการแก้ไขปัญหา พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐานนั้น ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มากกว่าการจัดการเรียนแบบปกติ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐานนั้น จะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะศึกษาค้นคว้าหาคำตอบ เพื่อรางวัล และผลตอบแทนที่ผู้เรียนพึงพอใจ โดยอยู่ภายใต้กฎ กติกาตามกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน วิชาการบัญชีร่วมค้าฝากขาย ด้วยเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการบัญชีร่วมค้าฝากขายก่อน และหลังเรียน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน วิชาการบัญชีร่วมค้าฝากขาย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้วิจัยมีวิธีการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่เพิ่มขึ้น และนำวิธีการจัดการเรียนรู้มาประยุกต์ใช้กับผู้เรียนในรายวิชาอื่น ๆ ต่อไป
2. ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการบัญชีร่วมค้าฝากขายเพิ่มขึ้น หลังจากการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน

ขอบเขตของการศึกษาวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการบัญชีร่วมค้าฝากขาย ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน โดยใช้แนวคิด

1. แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. แนวคิดเกี่ยวกับจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน
3. ทฤษฎีเกมกับการศึกษา
4. ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเกมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

5. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้คำสั่ง HTML, PHP และ CSS
6. คำอธิบายรายวิชาการบัญชีร่วมค้าฝากขาย
7. ทฤษฎีความพึงพอใจ
8. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขอบเขตด้านประชากร

ขอบเขตด้านประชากร

ผู้เรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 2 สาขาการบัญชี วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ ปีการศึกษา 2564 จำนวนนักเรียนทั้งหมด 75 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน วิชาการบัญชีร่วมค้าฝากขาย ด้วยเกณฑ์ 80/80

ตัวแปรต้น ได้แก่ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการบัญชีร่วมค้าฝากขายก่อน และหลังเรียน

ตัวแปรตาม ได้แก่ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน วิชาการบัญชีร่วมค้าฝากขาย

กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. การจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน วิชาการบัญชีร่วมค้าฝากขาย มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80
2. ผู้เรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 2 สาขาการบัญชี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการบัญชีร่วมค้าฝากขาย ก่อนเรียน และหลังเรียน
3. ความพึงพอใจวิชาการบัญชีร่วมค้าฝากขาย ก่อนเรียน และหลังเรียน

นัยสำคัญเฉพาะ

1. การจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน หมายถึง กิจกรรมในรูปแบบเกมที่ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้า และนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนสอน ในวิชาการบัญชีร่วมค้าฝากขาย
2. ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรม การจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐานตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ทักษะการมีความเข้าใจหลักการบันทึกบัญชีมากขึ้นการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน
4. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อน-หลังเรียน หมายถึง เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน
5. ความพึงพอใจ หมายถึง ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน

6. ผู้เรียน หมายถึง ผู้เรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 2 สาขาการบัญชี วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ ปีการศึกษา 2563 จำนวนนักเรียนทั้งหมด 44 คน

7. กลุ่มตัวอย่าง หมายถึง ผู้เรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 2 สาขาการบัญชี วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ ปีการศึกษา 2563 จำนวนนักเรียนทั้งหมด 44 คน

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการบัญชีร่วมค้าฝากขาย โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 2 สาขาการบัญชี ผู้วิจัยได้เรียบเรียงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. แนวคิดเกี่ยวกับจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน
3. ทฤษฎีเกมกับการศึกษา
4. ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเกมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้
5. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้คำสั่ง HTML, PHP และ CSS
6. คำอธิบายรายวิชาการบัญชีร่วมค้าฝากขาย
7. ทฤษฎีความพึงพอใจ
8. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นความสามารถของนักเรียนในด้านต่างๆ ซึ่งเกิดจากนักเรียนได้รับประสบการณ์จากกระบวนการเรียนการสอนของครู โดยครูต้องศึกษาแนวทางในการวัดและประเมินผล การสร้างเครื่องมือวัดให้มีคุณภาพนั้น ได้มีผู้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2545 : 96) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ทักษะ และความสามารถทางวิชาการที่นักเรียนได้เรียนรู้มาแล้วว่าบรรลุผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้เพียงใด

สิริพร ทิพย์คง (2545 : 193) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงชุดคำถามที่มุ่งวัดพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนว่ามีความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพด้านสมองด้านต่างๆ ในเรื่องที่เรียนรู้ไปแล้วมากน้อยเพียงใด

สมพร เชื้อพันธ์ (2547 : 53) สรุปว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ หมายถึงความสามารถ ความสำเร็จและสมรรถภาพด้านต่างๆของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนรู้อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน การฝึกฝนหรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคลซึ่งสามารถวัดได้จากการทดสอบด้วยวิธีการต่างๆ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สมพร เชื้อพันธ์ (2547 : 59) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงแบบทดสอบหรือชุดของข้อสอบที่ใช้วัดความสำเร็จหรือความสามารถในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่เป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนว่าผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้เพียงใด (ที่ยังไม่สมบูรณ์) แล้วให้ผู้ตอบเขียนตอบ คำตอบที่ต้องการจะสั้นและกะทัดรัดได้ใจความสมบูรณ์ไม่ใช่เป็นการบรรยายแบบข้อสอบอัตนัยหรือความเรียง

ลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดี

(สิริพร ทิพย์คง. 2545 : 195 ; พิชิต ฤทธิ์จรูญ. 2545 : 135 – 161)

1. ความเที่ยงตรง เป็นแบบทดสอบที่สามารถนำไปวัดในสิ่งที่เราต้องการวัดได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

2. ความเชื่อมั่น แบบทดสอบที่มีความเชื่อมั่น คือ สามารถวัดได้คงที่ไม่ว่าจะวัดกี่ครั้งก็ตาม เช่น ถ้านำแบบทดสอบไปวัดกับนักเรียนคนเดิมคะแนนจากการสอบทั้งสองครั้งควรมีความสัมพันธ์กันดี เมื่อสอบได้คะแนนสูงในครั้งแรกก็ควรได้คะแนนสูงในการสอบครั้งที่สอง

3. ความเป็นปรนัย เป็นแบบทดสอบที่มีคำถามชัดเจน เฉพาะเจาะจง ความถูกต้องตามหลักวิชา และเข้าใจตรงกัน เมื่อนักเรียนอ่านคำถามจะเข้าใจตรงกัน ข้อคำถามต้องชัดเจนอ่านแล้วเข้าใจตรงกัน

4. การถามลึก หมายถึง ไม่ถามเพียงพฤติกรรมขั้นความรู้ความจำ โดยถามตามตำราหรือถามตามที่ครูสอน แต่พยายามถามพฤติกรรมขั้นสูงกว่าขั้นความรู้ความจำได้แก่ ความเข้าใจการนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า

5. ความยากง่ายพอเหมาะ หมายถึง ข้อสอบที่บอกให้ทราบว่ามีคนตอบถูกมากหรือตอบถูกน้อย ถ้ามีคนตอบถูกมากข้อสอบข้อนั้นก็ง่ายและถ้ามีคนตอบถูกน้อยข้อสอบข้อนั้นก็ยาก ข้อสอบที่ยากเกินความสามารถของนักเรียนจะตอบได้นั้นก็ไม่มีความหมาย เพราะไม่สามารถจำแนกนักเรียนได้ว่าใครเก่งใครอ่อน ในทางตรงกันข้ามถ้าข้อสอบง่ายเกินไปนักเรียนตอบได้หมด ก็ไม่สามารถจำแนกได้เช่นกัน ฉะนั้นข้อสอบที่ดีควรมีความยากง่ายพอเหมาะ ไม่ยากเกินไปไม่ง่ายเกินไป

6. อำนาจจำแนก หมายถึง แบบทดสอบนี้สามารถแยกนักเรียนได้ว่าใครเก่งใครอ่อนโดยสามารถจำแนกนักเรียนออกเป็นประเภทๆ ได้ทุกระดับอย่างละเอียดตั้งแต่อ่อนสุดจนถึงเก่งสุด

7. ความยุติธรรม คำถามของแบบทดสอบต้องไม่มีช่องทางชี้แนะให้นักเรียนที่ฉลาดใช้ไหวพริบในการเดาได้ถูกต้องและไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนที่เกียจคร้านซึ่งดูตำราอย่างคร่าวๆตอบได้ และต้องเป็นแบบทดสอบที่ไม่ลำเอียงต่อกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

2. แนวคิดเกี่ยวกับจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน

ปัจจุบันการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนเป็นเรื่องที่กำลังได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง งานวิจัยหลายชิ้นสนับสนุนว่า การใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คอมพิวเตอร์กับการเรียนการสอนจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจและส่งผล ต่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ปัจจุบันเกิดแนวคิดในการทำให้การเรียนการสอนมีความสนุกสนานและดึงดูดความ สนใจของผู้เรียน

โดยใช้การเรียนรู้ผ่านเกม (Games Based Learning) ซึ่งถือเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ที่นำเอา ความสนุกสนานของเกม และเนื้อหาบทเรียนวิชาต่างๆ มาผสมผสาน และ ออกแบบให้อยู่ในรูปแบบใหม่เข้าด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนได้รับทั้งความรู้และความเพลิดเพลินไปพร้อมๆกัน โดยเฉพาะในลักษณะของเกมจำลอง สถานการณ์ ที่มีการสร้างสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนุกสนาน เพลิดเพลิน ทำให้การเรียนรู้ไม่น่าเบื่อ และมีความท้าทาย การเรียนรู้ผ่านเกม (Game-based learning) ถือเป็น e-learning อีกรูปแบบหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง (engage learners with their own learning) บนพื้นฐานแนวคิดที่จะทำให้ การเรียนรู้เป็นเรื่องสนุกตามแนวคิด Edutainment โดยเกมประเภท MMORPG (Massive Multiplayer o-nline Role-playing Game) นั้น เป็นเกมประเภทที่ได้รับความนิยมอย่างสูงในปัจจุบัน ลักษณะเด่นของ เกมดังกล่าวนั้นจะเป็นโลกเสมือนที่ให้ผู้เล่นสามารถเข้าไปเล่น พร้อมกันได้หลายคนและมีการแลกเปลี่ยน ความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ภายในเกม จากรูปแบบเกมนี้เองจึงเหมาะสมสำหรับการนำมาสร้างเป็นเกม เพื่อการเรียนรู้

3. ทฤษฎีเกมกับการศึกษา

เกมในปัจจุบันเป็นเกมในลักษณะเล่นอย่างเดียว “mere play” คือ วัตถุประสงค์เพื่อความเพลิดเพลิน สนุกสนานในการเล่นของผู้เล่น กระบวนการสร้างเกมประเภทนี้ไม่ซับซ้อนและยุ่งยากหากต้องการให้บรรลุ วัตถุประสงค์ข้างต้น แต่เกมเพื่อการศึกษาเป็นเกมที่มีลักษณะการเล่นเพื่อการเรียนรู้ “Play to Learning” วัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในขณะที่หรือหลังจากการเล่นเกม เรียนไปด้วยและก็สนุกไปด้วย พร้อมกัน ทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่มีความหมาย กระบวนการสร้างเกมเพื่อการศึกษาจำเป็นต้องผ่านการ ออกแบบลักษณะของเกมโดยยึดตามหลักทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นเกมการศึกษาจึงเป็นเกมที่มี กระบวนการสร้างที่ซับซ้อน และใช้เวลามากในการสร้างและพัฒนาการใช้และการสร้างเกมเพื่อการศึกษาใน ปัจจุบันมีลักษณะคล้ายๆกันคือ การนำเนื้อหาที่ต้องการให้ผู้เรียน เรียนนำเข้าไปแทรกในเกม แล้วให้ผู้เรียนได้ เล่นเกมโดยเชื่อว่าความรู้หรือเนื้อหานั้นจะส่งผ่านไปยังผู้เรียนจนผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ในที่สุด โดยรูปแบบ เกมที่สร้างขึ้นส่วนใหญ่จะคำนึงถึงเฉพาะความสะดวกและความง่ายในการสร้างและพัฒนาเกมเท่านั้น ทำให้ เกมทางการศึกษาจึงมีการสร้างเพียงไม่กี่รูปแบบ และยังใช้เกมรูปแบบเดียวใช้สอนเนื้อหาที่ต่างกันเพื่อความ ง่ายและสะดวกในการสร้าง ทำให้เกิดข้อสงสัยว่ารูปแบบเกมแบบเดียว สามารถใช้กับเนื้อหาที่แตกต่างกันได้ จริงหรือ สิ่งที่ควรคำนึงถึงในการเลือกรูปแบบเกมเพื่อนำมาใช้เพื่อการศึกษาจะต้องคำนึงถึงจุดประสงค์การ เรียนรู้เป็นหลัก โดยสามารถจำแนกลักษณะของเกมแบ่งจุดประสงค์ของการเรียนรู้กับรูปแบบเกมที่เหมาะสม ดังนี้ (เกมคอมพิวเตอร์)

1. ความจำ ความคงทนในการจำ ลักษณะเกมเป็นชุดของเนื้อหาและแบบประเมินหลังจากการอ่านชุด เนื้อหาต่างๆ แล้ว รูปแบบเกม เช่น เกมแบบฝึกหัด, Quiz, เกม Crossword และเกม puzzles ต่าง ๆ เป็นต้น
2. ทักษะ การกระทำ เป็นเกมในลักษณะจำลองสถานการณ์เรื่องราว การกระทำ การเลียนแบบ โดยมีการให้ผลป้อนกลับและมีตัวแปรอื่นๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น เวลา รูปแบบเกม เช่น เกม Simulation ต่างๆ เช่น เกมยิง, เกมขับรถ เป็นต้น

3. ประยุกต์ ความคิดรวบยอดและกฎข้อบังคับต่างๆ เป็นเกมในลักษณะกฎและขั้นตอนวิธีการในการปฏิบัติ มีเงื่อนไขในการกระทำ เช่น เกมกีฬาต่างๆ

4. ตัดสินใจ การแก้ปัญหา ลักษณะเป็นเกมแบบเป็นเรื่องราว สถานการณ์ สามารถแสดงผลการกระทำได้ในทันที Real Time รูปแบบเกม เช่น เกมวางแผน, เกมผจญภัย เป็นต้น

5. การอยู่ร่วมกับสังคม ลักษณะเป็นเกมเกี่ยวกับการสื่อสาร การเล่าเรื่องแล้วมีทางเลือก รูปแบบเกม เช่น เกมวางแผน, เกมผจญภัย, เกมเล่าเรื่องราวแล้วให้เลือก (เกมภาษา) เป็นต้น

4. ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเกมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

การใช้โปรแกรม Kahoot! คาคูท! คืออะไร?

คาคูท (อังกฤษ: Kahoot!) เป็นแพลตฟอร์มการเรียนรู้ผ่านเกมแบบไม่มีค่าใช้จ่าย โดยใช้เป็นเทคโนโลยีการศึกษา เปิดตัวเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2556 ที่ประเทศนอร์เวย์ขณะนี้มียานวนผู้เล่นกว่า 50 ล้านคน ใน 180 ประเทศ ด้วยความที่ถูกรออกแบบให้เข้าถึงได้ในห้องเรียน และสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้แบบอื่น ๆ ทั่วโลก ทุกคนสามารถสร้างเกมทางการเรียนรู้ของคาคูท! ได้เอง โดยปราศจากข้อจำกัดทางอายุหรือหัวข้อ คาคูทสามารถเข้าถึงได้ผ่านอุปกรณ์หลากหลาย เช่น คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะหรือแบบพกพา รวมไปถึงโทรศัพท์มือถือผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์

Plickers : กระดาษอัจฉริยะช่วยนำเสนอ

เครื่องมือที่ขอแนะนำคือ Plickers ซึ่งทำให้ผู้ฟังมีส่วนร่วมในการนำเสนออย่างสนุกสนาน เช่น ตอบคำถาม แสดงความเห็น โหวตPlickers มืองค์ประกอบสามอย่างคือเว็บไซต์ www.plickers.com Plickers ซึ่งมีทั้งไอโอเอสและแอนดรอยด์การ์ด Plickers ซึ่งดาวน์โหลดได้ฟรีจากเว็บไซต์ข้อดีของ Plickersข้อดีที่สุดคือทุกอย่าง ฟรีหมด Application ฟรี การ์ดฟรี ใช้งานเว็บไซต์ฟรี และผู้ฟังไม่ต้องใช้ Smart Phone มีแค่การ์ด Plickers ที่ผู้นำเสนอแจก ผู้นำเสนอเท่านั้นที่ต้องใช้ Smart Phone ที่ติดตั้ง Application Plickers และมีคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ดังนั้น Plickers จึงเหมาะกับการนำเสนอ การสอนในห้องเรียนที่ผู้ฟังไม่มี Smart Phone เช่น ห้องเรียนในโรงเรียนทั่วไป หรือผู้อบรมส่วนใหญ่ไม่มี Smart Phone

การใช้งาน Nearpod

ปัจจุบันมีการนำ ความรู้ในทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในด้านการศึกษาอย่างกว้างขวาง ในส่วนของผู้เรียนเอง ก็ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้การค้นหาคำความรู้ ข้อมูลต่าง ๆ ที่ตนต้องการได้ง่ายขึ้น มีความสะดวกในการค้นคว้าวิจัย ฯลฯ ในส่วนของผู้สอนที่ในอดีตจะต้องเสียเวลาในการจัดทำสื่อ เขียนแผนการสอน ทำ รายงานบันทึกประวัตินักเรียนจัดทำกิจกรรมในห้องเรียนสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ เพิ่มผลสัมฤทธิ์การเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้นการที่ผู้สอนนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนจะช่วยลดปัญหาต่างๆ และเพิ่มความสะดวกในการเตรียม และการสอนได้อย่างมาก ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างหนึ่งที่นำเสนอ มาใช้ในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการสอน ได้แก่ การเลือกใช้เครื่องมือ หรือ Application ทางการศึกษา ที่มีฟังก์ชันการใช้งานที่ไม่ซับซ้อนมากนัก ใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ เช่น การสร้าง Slideshow เพื่อนำ มาใช้ในการนำ เสนอ

เนื้อหาบทเรียน ฟังก์ชันการสร้างแบบสอบถาม(Poll) เพื่อสอบถามความเห็นของนักเรียน การเพิ่มไฟล์ Multimedia (ภาพและเสียง) เพื่อสร้างบรรยากาศที่สนุกสนาน สร้างแบบทดสอบ (Quiz) เพื่อวัดและประเมินผลก่อน-หลังเรียน ฯลฯ และ Application ที่มีความสามารถตามตัวอย่างข้างต้น ที่น่าสนใจตัวหนึ่งก็คือ nearpod อีกทั้งยังสามารถใช้ได้ทั้งระบบปฏิบัติการ iOS และ Android หรือใช้งานบน PC

การใช้งาน Wordwall

เว็บไซต์ Wordwall เป็นเว็บไซต์ที่คุณครูสามารถใช้ในการสร้างสื่อการสอนประเภทเกมออนไลน์ หรือหากนักเรียนไม่พร้อมสามารถพิมพ์เป็นใบงานให้นักเรียนทำได้ทันที เตรียมเนื้อหาครั้งเดียวได้ทั้ง 2 แบบ สร้างง่ายแค่คลิกๆ มีเมนูไทย รองรับโจทย์และคำตอบเป็นภาษาไทย

6. คำอธิบายรายวิชาการธุรกิจซื้อขายสินค้า

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและขั้นตอนการจัดทำบัญชีสำหรับกิจการเจ้าของคนเดียวประเภทธุรกิจซื้อขายสินค้า
 2. มีทักษะการปฏิบัติงานบัญชีตามขั้นตอนการจัดทำบัญชีและนำเสนองบการเงิน สำหรับกิจการเจ้าของคนเดียวประเภทธุรกิจซื้อขายสินค้า
 3. มีกิจนิสัย มีระเบียบ ละเอียดรอบคอบ ซื่อสัตย์ มีวินัยตรงต่อเวลา และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพบัญชี
- สมรรถนะรายวิชา
1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการจัดทำบัญชีสำหรับกิจการเจ้าของคนเดียวประเภทธุรกิจซื้อขายสินค้า
 2. บันทึกบัญชีสำหรับกิจการเจ้าของคนเดียวประเภทธุรกิจซื้อขายสินค้า ในสมุดรายวันทั่วไปและสมุดรายวันเฉพาะ ตามขั้นตอนการจัดทำบัญชี
 3. จัดทำงบแสดงฐานะการเงินและงบกำไรขาดทุนสำหรับกิจการเจ้าของคนเดียว ประเภทธุรกิจซื้อขายสินค้า

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การบันทึกรายการเกี่ยวกับการซื้อขายสินค้าสำหรับกิจการที่จดทะเบียนและไม่จดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มในสมุดรายวันทั่วไปและสมุดรายวันเฉพาะด้วยวิธีการบันทึกบัญชีสินค้าคงเหลือสินงวด การผ่านรายการไปบัญชีแยกประเภท รายการปรับปรุง การแก้ไขข้อผิดพลาด และปิดบัญชีเมื่อสิ้นงวดบัญชี กระดาษทำการ งบกำไรขาดทุน งบแสดงฐานะการเงิน งบทดลองหลังปิดบัญชี และสรุปวงจรบัญชี จัดทำแบบแสดงรายงานภาษีมูลค่าเพิ่ม

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ยิ่งเจริญ บุญยัง (2556 : บทคัดย่อ) ศึกษา เรื่อง การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษาเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การบันทึกรายการเกี่ยวกับสินค้าในสมุดรายวันทั่วไป วิชา บัญชีเบื้องต้น 2 ของนักเรียนศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 (ปวช.1) วิทยาลัยอาชีวศึกษาศุสิตพัฒนชยการ การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน เรื่อง การบันทึกรายการเกี่ยวกับสินค้าในสมุดรายวันทั่วไป (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้ระหว่างการจัดการเรียนการสอนรูปแบบปกติ

กับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมศึกษา และ(3) เพื่อวัดความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษา เรื่อง การบันทึกรายการเกี่ยวกับสินค้าในสมุดรายวันทั่วไป กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 (ปวช.1) ห้อง 10 จำนวน 38 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย 3 ส่วน ประกอบด้วย(1) รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้เกมศึกษา(2) แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน เรื่อง การบันทึกรายการเกี่ยวกับสินค้าในสมุดรายวันทั่วไป และ(3)แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่ผ่านมา กระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบแผนการ วิจัยแบบ One-Group Pretest - Posttest Desing และ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาการบัญชี ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้เกมเป็นฐาน วิจัยได้เรียบเรียงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการสร้างเครื่องมือ
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ขอบเขตด้านประชากร

ผู้เรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาการบัญชี วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ ปีการศึกษา 2564 จำนวนนักเรียนทั้งหมด 75 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน
2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน
3. แบบประเมินความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ เก็บรวบรวมข้อมูลจากระหว่างการทำกิจกรรม ใบงาน และแบบวัดผลหลังเรียน จำนวน 75 ชุด

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อน-หลังเรียน เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เรียนก่อนการจัดการเรียนรู้ และหลังจากผู้เรียน จำนวน 75 ชุด
3. แบบประเมินความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เรียนหลังจากผู้เรียน จำนวน 75 ชุด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับชั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ลำดับชั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน วิชาการบัญชีร่วมค้าฝากขาย ด้วยเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้า ก่อน และหลังเรียน

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน วิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้า

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน วิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้า ด้วยเกณฑ์ 80/80 ตามเกณฑ์ปรากฏผล ดังตาราง 1 ถึง 3

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย μ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน σ และประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน

| กิจกรรม | จำนวนนักเรียน | คะแนนเต็ม | คะแนนที่ได้ | | | |
|---------|---------------|-----------|-------------|-------|----------|----------------------|
| | | | $\sum X$ | μ | σ | ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย |
| 1 | 75 | 10 | 354 | 8.05 | 0.86 | 80.45 |

| | | | | | | |
|-----|----|----|------|-------|------|-------|
| 2 | 75 | 10 | 362 | 8.23 | 0.74 | 82.27 |
| 3 | 75 | 10 | 366 | 8.32 | 0.67 | 83.18 |
| 4 | 75 | 10 | 361 | 8.20 | 0.95 | 82.05 |
| 5 | 75 | 10 | 363 | 8.25 | 0.65 | 82.50 |
| รวม | 75 | 50 | 1806 | 41.05 | 3.33 | 82.09 |

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้เรียน 75 คนได้คะแนนเฉลี่ยของการทำกิจกรรมเท่ากับ 8.21 คิดเป็นร้อยละ 82.09 ของคะแนนเต็ม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.33 แสดงว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ เกมเป็นฐานมีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 82.09

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย μ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน σ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้า หลังเรียน

| ข้อสอบ | จำนวน นักเรียน | คะแนนเต็ม ของแบบ ทดสอบ | คะแนนที่ได้ | | | |
|---------|-------------------|------------------------------|-------------|-------|----------|--------------------------|
| | | | $\sum X$ | μ | σ | ร้อยละของ คะแนนเฉลี่ย |
| อัตนัย | 75 | 20 | 720 | 16.36 | 2.75 | 81.82 |
| ปฏิบัติ | 75 | 30 | 1087 | 24.70 | 3.64 | 82.35 |
| รวม | 75 | 50 | 1807 | 41.07 | 5.16 | 82.14 |

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียน 75 คนได้คะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 41.07 คิดเป็นร้อยละ 82.14 ของคะแนนเต็ม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 5.16 แสดงว่า แบบทดสอบหลังเรียน มี ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_2) เท่ากับ 82.14

ตารางที่ 3 สรุปการหาค่าผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน วิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้า ตามเกณฑ์ 80/80

| ประสิทธิภาพ | จำนวน นักเรียน | คะแนนเต็ม | คะแนนที่ได้ | | | |
|------------------------|-------------------|-----------|-------------|-------|----------|--------------------------|
| | | | $\sum X$ | μ | σ | ร้อยละของ คะแนนเฉลี่ย |
| กิจกรรม E_1 | 75 | 50 | 1806 | 41.05 | 3.33 | 82.09 |
| แบบวัดผลสัมฤทธิ์ E_2 | 75 | 50 | 1807 | 41.07 | 5.16 | 82.14 |

ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน 82.09/82.14

จากตารางที่ 3 พบว่า ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (E_1) เท่ากับ 82.09 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้าหลังเรียน (E_2) เท่ากับ 82.14 ดังนั้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน วิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้า ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.09/82.14 แสดงว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน วิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้า ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้าก่อน และหลังเรียน

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้าก่อน และหลังเรียน

| แบบทดสอบ | จำนวนนักเรียน | คะแนนที่ได้ | | | |
|-----------------------|---------------|-------------|-------|----------|----------------------|
| | | Σ | μ | σ | ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย |
| ก่อนเรียน (Pre-test) | 75 | 1550 | 35.23 | 5.91 | 75.45 |
| ก่อนเรียน (Post-test) | 75 | 1807 | 41.07 | 5.16 | 82.14 |

จากตารางที่ 4 พบว่า หลังจากที่ได้จัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน วิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน วิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้า

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน วิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้า

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน วิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้า

| หัวข้อประเมิน | μ | σ | ความหมาย |
|---|-------|----------|----------|
| 1. อธิบายเนื้อหาเข้าใจง่าย | 4.29 | 0.64 | พอใจมาก |
| 2. เนื้อหาสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน | 4.33 | 0.65 | พอใจมาก |
| 3. ภาพสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน | 4.31 | 0.68 | พอใจมาก |
| 4. ความสะดวกในการใช้การจัดการเรียนการสอน | 4.24 | 0.62 | พอใจมาก |
| 5. ชุดแบบฝึกทักษะเสริมสร้างความเข้าใจในบทเรียน | 4.45 | 0.50 | พอใจมาก |
| 6. ชุดแบบฝึกทักษะกระตุ้นการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม | 4.33 | 0.65 | พอใจมาก |
| 7. เนื้อหาความรู้จากชุดแบบฝึกทักษะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษา | 4.36 | 0.66 | พอใจมาก |
| 8. ผู้เรียนมีความพึงพอใจการจัดการเรียนการสอน | 4.48 | 0.51 | พอใจมาก |
| รวมเฉลี่ย | 4.35 | 0.61 | พอใจมาก |

จากตารางที่ 5 พบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน วิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้า โดย มีความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน วิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้า โดยรวม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.48 ($\sigma = 0.51$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความสะดวกในการใช้การจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 4.24 ($\sigma = 0.62$) โดยมีค่าเฉลี่ยรวม 4.35 อยู่ในระดับพอใจมาก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\sigma = 0.61$) สรุปได้ว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน วิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้า

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผล

จากผลการศึกษาค้นคว้าสรุปได้ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน วิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้า ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เนื่องจากการรวบรวมข้อมูลคะแนนระหว่างการใช้แบบฝึกปฏิบัติ หรือประสิทธิภาพของกิจกรรม (E1) ของผู้เรียน เท่ากับ 82.09 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน หรือประสิทธิภาพของแบบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (E2) เท่ากับ 82.14
2. หลังจากที่ผู้เรียนได้จัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน
3. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน วิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้า มีค่าเฉลี่ยรวม 4.35 อยู่ในระดับพอใจมาก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\sigma = 0.61$) สรุปได้ว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน วิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้า

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย อภิปรายผลตามสมมติฐานดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ โดยประสิทธิภาพของแบบฝึกปฏิบัติ (E1) เท่ากับ 82.09 และประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (E2) เท่ากับ 82.14 ดังนั้น การจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.09/82.14 ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน นี้จะเน้นสร้างกิจกรรมการเรียนที่สนุกสนาน มีการแข่งขันกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนในรายวิชานี้
2. หลังจากที่ผู้เรียนได้จัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนใช้การจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐานอย่างเห็นได้ชัด ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์โจทย์สถานการณ์ได้อย่างชัดเจน และสามารถนำข้อมูลที่วิเคราะห์มาใช้ในการเขียนโปรแกรมได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม
3. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน ในทุก ๆ ด้าน อยู่ในระดับพอใจมาก แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนที่ได้จัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐานมีทัศนคติที่ดี และให้ความสนใจเป็นอย่างมากกับการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน มีส่วนกระตุ้นให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้จากการเรียนมาประยุกต์ใช้ในการเรียนในรายวิชานี้ โดยความสนุกสนานและไม่สร้างความกดดัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะ

การจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน วิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้า ครั้งนี้ ควรจัดกิจกรรมทั้งแบบกลุ่ม และเดี่ยวประสมประสานกัน และเพิ่มแรงจูงใจในการทำกิจกรรมให้มากขึ้น ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนมาประยุกต์ใช้ในการทำบัญชีได้ ตามความต้องการที่ ผู้วิจัยกำหนดไว้ได้ และยังสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
2. ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการสอนในวิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้า การนำไปใช้

การจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐานนอกจากจะใช้กับผู้เรียนในวิชาการบัญชีธุรกิจซื้อขายสินค้า ยังสามารถนำมาประยุกต์กับรายวิชาสาขาการบัญชีที่ใกล้เคียงได้อีก ที่เน้นในด้านกระบวนการคิด วิเคราะห์ แยกแยะ และความสนุกสนานการเรียน

บรรณานุกรม

- กิตติพงศ์ ม่วงแก้ว. (2562). การพัฒนาเกมเพื่อการศึกษา รายวิชาการบัญชีร่วมค้าฝากขาย เรื่อง การบัญชี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร. เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2(4), 108-119.
- กฤติกา ศรีเจียม. (2561). การออกแบบเกม (Game design) - สร้างเกมด้วย HTML5. สืบค้น 22 ธันวาคม 2563, จาก : <https://sites.google.com/site/kittikasrijeam/home>.
- ณรงค์ชัย สุภรัตน์วนิช. (2563). คำสั่ง PHP พื้นฐาน. สืบค้น 25 ธันวาคม 2563, จาก : <https://beanthemes.com/knowledge/command-php/>.
- ณรงค์ชัย สุภรัตน์วนิช. (2563). คำสั่ง HTML พื้นฐาน. สืบค้น 25 ธันวาคม 2563, จาก : <https://beanthemes.com/category/html/>.
- ณรงค์ชัย สุภรัตน์วนิช. (2563). คำสั่ง CSS พื้นฐาน. สืบค้น 25 ธันวาคม 2563, จาก : <https://beanthemes.com/category/css/>.
- ธงชัย โรจน์กังสดาล. (2561). Plickers : กระดาษอัจฉริยะช่วยนำเสนอ. สืบค้น 22 ธันวาคม 2563, จาก : t.ly/Hsms.
- ชนเทพพร เดชประสาธ. (2558). การประยุกต์ใช้เกมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการส่งเสริมกระบวนการเขียนเรียงความแก่กระทุ้ธรรมในหลักสูตรธรรมศึกษา. ประเทศไทย (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ธนธัฒ ไชยนนท์. (2561). ออกแบบเกมให้ดี ต้องมี 5 อย่าง. สืบค้น 22 ธันวาคม 2563, จาก : t.ly/VdKu.
- ปัญญารัตน์ อ้นชุนิ. (2559). องค์ประกอบและประเภทของเกม. สืบค้น 20 ธันวาคม 2563, จาก : t.ly/UCwl.
- ภาณุพงศ์ คงเอียด. (2562). ผลของการสอนโดยใช้เกมที่มีผลต่อการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ ของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาล ๘. ประเทศไทย (รายงานผลการวิจัย). ตรัง: วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้.
- ยิ่งเจริญ บุญยัง. (2556). การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษาเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การบันทึก

รายการเกี่ยวกับสินค้าในสมุดรายวันทั่วไป วิชา บัญชีเบื้องต้น 2 ของนักเรียนศึกษาระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 (ปวช.1). ประเทศไทย (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ:วิทยาลัย
อาชีวศึกษาดุสิตพัฒนชยการ.

ยุทธนันท์ กามอ้อย. (2557). องค์ประกอบที่เกมที่ตีควรมี. สืบค้น 23 ธันวาคม 2563,

จาก : <https://sites.google.com/a/pypw.ac.th/games/>.

ลดาวัลย์ แยมครวญ.(2559). การออกแบบและพัฒนาเกมเพื่อการเรียนรู้สำหรับวิชาคณิตศาสตร์ชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต). นครราชสีมา:มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

ศน. สดใส กาศย์กลอน. (2561). การใช้โปรแกรม Kahoot! คาสูท! คืออะไร?. สืบค้น 22 ธันวาคม 2563,

จาก : http://203.159.164.66/~eme66/includes/standard61/filestd61/pl861_2:1:4-2018-10-15_194538-1.pdf.