

การพัฒนาบอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี สำหรับส่งเสริมการวิเคราะห์รายการค้า รายวิชาการบัญชีเบื้องต้น 1 ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1

The Development of an Adventure Board Game in the Accounting World to Enhance Business Transaction Analysis for Basic Accounting 1 Course of First-Year Vocational Certificate Students

ชุตินา สอนวงศ์¹, ศุภรสมิ์ ภูมิวิจารณ์², ธนาแสนโชค บุษพา³, อุไรรัตน์ แยมชุตี⁴

¹วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค), chutima.sonwong@e-tech.ac.th

²วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค), suparat.phumiwichan@e-tech.ac.th

³วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค), yenny28881@gmail.com

⁴บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธนบุรี, urairat-y@thonburi-u.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชีให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้า ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่ใช้บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้า โดยใช้บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค) ห้อง BAC. 1/5 จำนวน 44 คน ได้มาด้วยวิธีสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็น ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี 3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้า และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบประสิทธิภาพของสื่อ (E1/E2) และการทดสอบค่าที (t-test) แบบ Dependent

ผลการวิจัยพบว่า 1) บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี มีค่าประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 80.22/87.33 สูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ 80/80 2) นักเรียนที่เรียนโดยใช้บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้าหลังเรียน ($\bar{X}$ = 17.47 , S.D. = 2.00) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 9.93 , S.D. = 1.91) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้าโดยใช้บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี ภาพรวมระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.53, S.D.= 0.65)

คำหลัก: บอร์ดเกม, การคิดวิเคราะห์, รายการค้า, ความพึงพอใจ

Abstract

This research aimed to 1) develop an accounting adventure board game in the accounting world to meet the efficiency criterion of 80/80, 2) compare the analytical thinking ability of the students before and after learning by using the adventure board game in the accounting world,

and 3) study the students' satisfaction toward the development of analytical thinking ability in business transactions using an adventure board game in the accounting world. The sample group consisted of 44 first-year vocational certificate students of Eastern Technological College (E. Tech), class BAC 1/5, selected by cluster random sampling. The research instruments were 1) the learning management plan, 2) the accounting adventure board game, 3) the test to measure the ability to analyze business transactions, and 4) the satisfaction questionnaire. Data were analyzed by finding the mean, standard deviation, media efficiency test (E1/E2), and dependent t-test.

The research results found that 1) the adventure board game in the accounting world had an efficiency value of E1/E2 equal to 80.22/87.33, which was higher than the efficiency criteria set at 80/80, 2) the students who studied by using adventure board game in the accounting world had an ability to analyze business transactions after studying ($\bar{X} = 17.47$, S.D. = 2.00) higher than before studying ($\bar{X} = 9.93$, S.D. = 1.91) with statistical significance at the .05 level and 3) the students had the highest overall satisfaction towards the development of their analytical thinking ability in business transactions using the adventure board game in the accounting world ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.65).

Keywords: Board games, Analytical thinking, Transactions, Satisfaction

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันวิชาชีพบัญชีถือเป็นส่วนหนึ่งที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุคดิจิทัล ผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีต้องมีการเพิ่มทักษะในหลายๆ ด้าน การเป็นนักบัญชียุคดิจิทัลต้องมีความเป็นนักบัญชีมืออาชีพ และมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพบัญชีอันตั้งอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรม ซึ่งอาศัยการสั่งสมประสบการณ์เชิงปฏิบัติเป็นระยะเวลานาน และเข้มข้นเพียงพอที่จะแสดงให้เห็นว่าเป็นนักบัญชีที่มีความรู้ และทักษะทางวิชาชีพ รวมทั้งมีความรู้และทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ โดยปฏิบัติหน้าที่บนพื้นฐานของการมีจรรยาบรรณวิชาชีพ ถือเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีพึงมีและปฏิบัติได้ (ธนภัทร ไชยชาติ และภัทรพร พงศาปรมัตต์, 2567)

วิชาการบัญชีเบื้องต้น 1 เป็นวิชาบังคับสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ทุกสาขาวิชาต้องผ่านเรียนวิชาการบัญชีเบื้องต้น 1 ซึ่งเป็นหัวใจหลักของการเริ่มต้นเรียนบัญชีและเป็นหลักการของการจัดทำงบการเงิน ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นครูผู้สอนรายวิชาดังกล่าว ได้ทำการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่จำแนกหมวดหมู่ของบัญชีไม่ได้ว่ารายการใดเป็นสินทรัพย์ หนี้สิน หรือส่วนของเจ้าของได้ถูกต้อง รวมทั้งไม่สามารถวิเคราะห์รายการค้าได้ว่ามีผลกระทบกับบัญชีประเภทใดบ้าง ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถบันทึกรายการค้าในสมุดรายวันทั่วไป และปฏิบัติงานในขั้นตอนต่อไปของวงจรบัญชีได้ เป็นผลทำให้ปีการศึกษา 2566 นักเรียนมีคะแนนผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการบัญชีเบื้องต้น 1 หน่วยการเรียนรู้ สมการบัญชีและการวิเคราะห์รายการค้า ต่ำกว่าหน่วยการเรียนรู้อื่นๆ โดยมี

นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 คิดเป็นร้อยละ 51.27 และไม่ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 48.73 (วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค), 2567)

บอร์ดเกมหรือเกมกระดาน เป็นเกมประเภทหนึ่งที่ใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ มาผนวกกับกลไกของเกม มีกฎและกติกาที่มีความซับซ้อนหลากหลายรูปแบบมาให้ผู้เล่นได้วางแผนใช้ความสามารถในเชิงกลยุทธ์ หรือใช้โชคดวงในการเล่นเกม มีรูปลักษณ์ที่สวยงามดึงดูดให้อยากลองเล่น บอร์ดเกมมีความแตกต่างจากเกมทั่วไปในการสร้างกฎที่สามารถจำลองสถานการณ์ได้หลากหลาย เมื่อถูกนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ นักเรียนจะได้เปลี่ยนบทบาทจาก “ผู้รับข้อมูล” จากครูผู้สอนเพียงอย่างเดียวมาเป็น “ผู้เล่น” ในสถานการณ์จำลองของเกมที่มีเหตุการณ์ให้ทดลองวางแผนบริหารจัดการ เพื่อการบรรลุภารกิจต่างๆ ภายใต้กติกาของเกมนั้นๆ เป็นการเรียนรู้และสร้างประสบการณ์ผ่านกลไกเกม ช่วยให้นักเรียนเข้าใจและจำบทเรียนได้ง่าย และพัฒนาทักษะต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว บอร์ดเกมสามารถนำมาใช้ได้ทั้งขั้นตอนการนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นตอนการสอน หรือขั้นการสรุปบทเรียนก็ได้ (รัชนิวรรณ ตั้งภักดี, 2565) จากประโยชน์ของบอร์ดเกมดังกล่าว จึงมีครูผู้สอนหลายท่านได้นำบอร์ดเกมมาใช้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น เช่น ศดานันท์ แก้วศรี (2563) ได้พัฒนาเกมกระดานสำหรับนำมาใช้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้กับนักเรียน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมกระดานสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความก้าวหน้าหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมกระดานในระดับกลาง หรือร้อยละ 0.38 จากแนวคิดข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการพัฒนาบอร์ดเกมสำหรับส่งเสริมการคิดวิเคราะห์รายการค้า รายวิชาการบัญชีเบื้องต้น 1 ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ด้วยสื่อบอร์ดเกม เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้กับนักเรียนระดับอาชีวศึกษา ที่ช่วยให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกฝนความสามารถในการวิเคราะห์รายการค้าและบันทึกบัญชีไปตามวงจรของบัญชีด้วยตนเอง ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาบอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชีให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้า ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่ใช้บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้าโดยใช้บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี

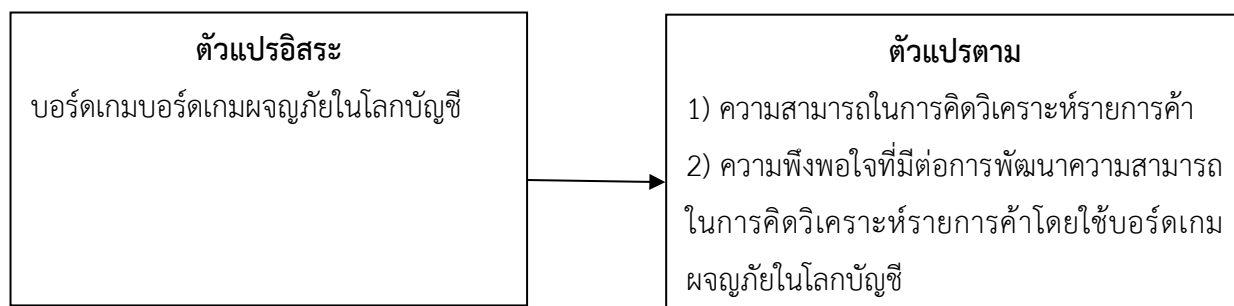
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนมีความสามารถในการวิเคราะห์รายการค้าและบันทึกบัญชีตามวงจรของบัญชีได้ด้วยตนเอง
2. ครูผู้สอนได้สื่อบอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชีที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมต่อการมาใช้ฝึกประสบการณ์การคิดวิเคราะห์รายการค้าแก่นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1

3. ครูผู้สอนได้แนวทางในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ และนำไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับเนื้อหาอื่นในรายวิชาการ บัญชีเบื้องต้น 1

กรอบแนวคิด

ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาบอร์ดเกมของ ศักดิ์สิทธิ์ หัสมินทร์ (2566) ที่กล่าวว่า กระบวนการพัฒนานวัตกรรมบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้มี 6 ขั้นตอนประกอบด้วย 1) ขั้นศึกษาหาความรู้ 2) ขั้นระดมสมอง 3) ขั้นสร้างบอร์ดเกมต้นแบบ 4) ขั้นการทดลอง 5) ขั้นการสะท้อนผล 6) ขั้นการพัฒนาเพื่อส่งเสริมความรู้ รวมทั้งแนวคิดของ สุคนธ์ สินธพานนท์ (2551) ที่กล่าวว่า การใช้เกมประกอบการสอนมีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการฝึกให้นักเรียนรู้จักคิด และตัดสินใจ การส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ และคิดรวบยอด และเป็น การฝึกความจำของนักเรียน ตลอดจนนำไปประยุกต์ใช้ได้ แสดงดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขาการบัญชี ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค) จำนวน 5 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 236 คน โดยทุกห้องจัดนักเรียนแบบคละความสามารถ

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขาการบัญชี ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค) ห้อง BAC. 1/5 จำนวน 44 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling)

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ใช้เวลาทดลอง 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง

เนื้อหา เป็นเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ สมการบัญชีและการวิเคราะห์รายการค้า รายวิชาการบัญชีเบื้องต้น 1 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 รวม 12 ชั่วโมง ดังนี้

- 1) เรื่องที่ 1 สมการบัญชี เวลา 4 ชั่วโมง
- 2) เรื่องที่ 2 วิเคราะห์รายการค้า เวลา 8 ชั่วโมง

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ คือ บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี

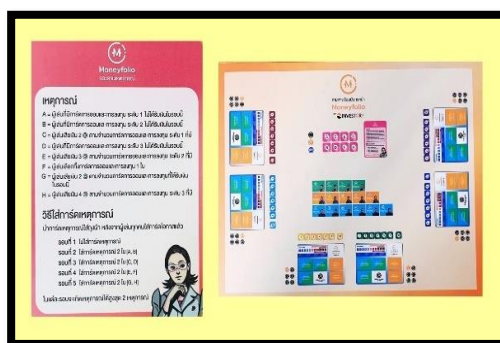
ตัวแปรตาม คือ 1) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้า และ 2) ความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้าโดยใช้บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี

แบบแผนการวิจัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อน – หลังการทดลอง (One Group Pretest – Posttest Design)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้สมการบัญชีและการวิเคราะห์รายการค้า จำนวน 2 แผน ได้แก่
1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สมการบัญชี จำนวน 4 ชั่วโมง และ 2) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง วิเคราะห์รายการค้า จำนวน 8 ชั่วโมง โดยมีผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 ระดับเหมาะสมมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า ทุกแผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพในระดับเหมาะสมมาก ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 ตามลำดับ

2. บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี จำนวน 1 เกม ผู้วิจัยออกแบบบอร์ดเกมโดยมีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้าของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างเนื้อหาจากบทเรียน เรื่อง การวิเคราะห์รายการค้า จากหนังสือเรียนรายวิชาการบัญชีเบื้องต้น แล้วนำมาสร้างเป็นกิจกรรมในบอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชีที่ผู้เล่นต้องปฏิบัติภารกิจต่างๆ โดยมีผลการประเมินคุณภาพของบอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 ระดับเหมาะสมมาก แสดงดังภาพ 2-3



ภาพ 2 บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี



ภาพ 3 การเล่นเกมบอร์ดเกมผลงักในโลกรัก

นอกจากนี้ ผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะให้ปรับสถานการณ์ให้มีความเชื่อมโยงกับสถานการณ์ทางธุรกิจจริง ก่อนนำไปหาประสิทธิภาพของสื่อบอร์ดเกม โดยมีผลการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพของบอร์ดเกม E_1/E_2 ตามเกณฑ์ 80/80 ดังนี้

ผลการทดสอบแบบเดี่ยว (1:1) กับนักเรียนจำนวน 3 คน มีคะแนนระหว่างเรียนร้อยละ 80.00 มีคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน ร้อยละ 70.00 หรือมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.00/70.00 ต่ำกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ 80/80

ผลการทดสอบแบบกลุ่ม (1:10) กับนักเรียนจำนวน 9 คน มีคะแนนระหว่างเรียนร้อยละ 80.56 มีคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน ร้อยละ 82.78 หรือมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.56/82.78 สูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ 80/80

ผลการทดสอบแบบภาคสนาม (1:100) กับนักเรียนจำนวน 20 คน มีคะแนนระหว่างเรียนร้อยละ 83.80 มีคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน ร้อยละ 84.50 หรือมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.80/84.50 สูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ 80/80

3. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้า เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ใช้ทดสอบก่อนและหลังเรียน มีผลการตรวจสอบและประเมินคุณภาพของแบบทดสอบ โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (IOC) ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 และมีผลการทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ซึ่งได้ค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.20-0.77 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.36-0.73 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.70

4. แบบสอบถามความพึงพอใจ ใช้ข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) กำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ ตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 10 ข้อ ใช้สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนหลังเรียน มีผลการตรวจสอบและประเมินคุณภาพของแบบสอบถาม โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามกับจุดประสงค์การประเมิน (IOC) ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 และมีผลการทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

เพื่อทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทดสอบนักเรียนก่อนเรียน (Pretest) ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้า จำนวน 20 ข้อ เวลา 30 นาที
2. การจัดกระทำ (Treatment) ในการทดลองใช้เวลาเรียนจำนวน 12 ชั่วโมง ตามแผนการจัดการเรียนรู้รวม 2 แผน ระหว่างการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากการทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยเกม ดังต่อไปนี้
 - 2.1) ครูผู้สอนชี้แจงวิธีการเล่น และกติกาการเล่นบอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี
 - 2.2) นักเรียนเล่นบอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี
 - 2.3) ครูผู้สอนและนักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่นบอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี
3. ทดสอบนักเรียนหลังเรียน (Posttest) ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้าฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน
4. นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 10 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
5. นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้า และแบบสอบถามความพึงพอใจมาวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพ E_1/E_2
2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้า ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่ใช้บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี ด้วยสถิติ t-test แบบ Dependent Sample
3. การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้าโดยใช้บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) รวมถึงใช้เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	หมายถึง	ระดับพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง	ระดับพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง	ระดับพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง	ระดับพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง	ระดับพึงพอใจน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาบอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชีให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 แสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงผลวิเคราะห์ประสิทธิภาพบอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชีตามเกณฑ์ 80/80

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน		แบบทดสอบหลังเรียน		ประสิทธิภาพ
คะแนนเต็ม	E_1	คะแนนเต็ม	E_2	E_1/E_2
20	80.22	20	87.33	80.22/87.33

จากตาราง 1 พบว่า ประสิทธิภาพของบอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 เท่ากับ 80.22/87.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ คือ 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้า ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่ใช้บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี แสดงในตาราง 2

ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบ t-test ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _D	t	p
ก่อนเรียน	45	9.93	1.91	7.53	2.18	23.23*	0.0000
หลังเรียน	45	17.47	2.00				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 พบว่า การทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้าก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 9.93 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 17.47 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้าหลังเรียนโดยใช้บอร์ดเกม ($\bar{X} = 17.47$, S.D. = 2.00) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 9.93$, S.D. = 1.91) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้าโดยใช้บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี แสดงดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้าโดยใช้บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
1. ความเข้าใจในเนื้อหาการเรียนวิชาการบัญชีจากการใช้บอร์ดเกม	4.44	0.69	มาก
2. การได้รับประสบการณ์ใหม่ในการเรียนบัญชี	4.47	0.61	มาก

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
3. ความน่าสนใจของบอร์ดเกมในวิชาการบัญชีเบื้องต้น	4.56	0.76	มากที่สุด
4. ความสนุกสนานที่ได้รับจากการใช้บอร์ดเกม	4.67	0.51	มากที่สุด
5. การได้ร่วมมือกันในการเรียนรู้ผ่านการเล่นบอร์ดเกม	4.60	0.52	มากที่สุด
6. เกิดแรงจูงใจและกระตือรือร้นในการเรียน	4.58	0.72	มากที่สุด
7. การมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้	4.47	0.64	มาก
8. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้าอย่างเป็นเหตุเป็นผล	4.53	0.76	มากที่สุด
9. ความสามารถในการเชื่อมโยงแนวคิดทางบัญชีเข้ากับการเล่นบอร์ดเกม	4.42	0.64	มาก
10. บรรยากาศในชั้นเรียนให้เป็นบรรยากาศที่คึกคักและตื่นเต้น	4.53	0.61	มากที่สุด
รวม	4.53	0.65	มากที่สุด

จากตาราง 3 ความพึงพอใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้าโดยใช้บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี ภาพรวมระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.53, S.D.= 0.65) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด จำนวน 6 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากเป็นลำดับแรก ได้แก่ ความสนุกสนานที่ได้รับจากการใช้บอร์ดเกม ($\bar{X}$ = 4.67, S.D.= 0.51) รองลงมา คือ การได้ร่วมมือกันในการเรียนรู้ผ่านการเล่นบอร์ดเกม ($\bar{X}$ = 4.60, S.D.= 0.52) เกิดแรงจูงใจและกระตือรือร้นในการเรียน ($\bar{X}$ = 4.58, S.D.= 0.72) ความน่าสนใจของบอร์ดเกมในวิชาการบัญชีเบื้องต้น ($\bar{X}$ = 4.56, S.D.= 0.76) บรรยากาศในชั้นเรียนให้เป็นบรรยากาศที่คึกคักและตื่นเต้น ($\bar{X}$ = 4.53, S.D.= 0.67) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้าอย่างเป็นเหตุเป็นผล ($\bar{X}$ = 4.53, S.D.= 0.76) และข้อที่นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ การได้รับประสบการณ์ใหม่ในการเรียนบัญชี ($\bar{X}$ = 4.47, S.D.= 0.61) การมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 4.47, S.D.= 0.64) ความเข้าใจในเนื้อหาการเรียนวิชาการบัญชีจากการใช้บอร์ดเกม ($\bar{X}$ = 4.44, S.D.= 0.69) และความสามารถในการเชื่อมโยงแนวคิดทางบัญชีเข้ากับการเล่นบอร์ดเกม ($\bar{X}$ = 4.42, S.D.= 0.64) ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

1. บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชีมีค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 80.22/87.33 สูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ คือ 80/80
2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชีมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้าหลังเรียน ($\bar{X}$ = 17.47 , S.D. = 2.00) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 9.93 , S.D. = 1.91) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค่าโดยใช้บอร์ดเกม
ผจญภัยในโลกบัญชี ภาพรวมระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D.= 0.65) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3 อันดับแรก
ได้แก่ ความสนุกสนานที่ได้รับจากการใช้บอร์ดเกม ($\bar{X} = 4.67$, S.D.= 0.51) รองลงมา คือ การได้ร่วมมือกันในการ
เรียนรู้ผ่านการเล่นบอร์ดเกม ($\bar{X} = 4.60$, S.D.= 0.52) เกิดแรงจูงใจและกระตือรือร้นในการเรียน ($\bar{X} = 4.58$,
S.D.= 0.72) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเป็นลำดับสุดท้าย คือ ความสามารถในการเชื่อมโยงแนวคิดทางบัญชีเข้า
กับการเล่นบอร์ดเกม ($\bar{X} = 4.42$, S.D.= 0.64)

อภิปรายผล

1. จากผลการศึกษาที่พบว่า บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชีมีค่าประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่
กำหนดไว้นั้น เป็นเพราะว่าผู้วิจัยได้ออกแบบและสร้างบอร์ดเกมโดยศึกษาจากตัวอย่างของบอร์ดเกม และค้นหา
ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบอร์ดเกมสำหรับนักเรียนระดับอาชีวศึกษาจากแหล่งต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นหนังสือ วารสาร
อินเทอร์เน็ต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังได้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญอย่างสม่ำเสมอจึงทำให้ได้แนวทางในการสร้าง
บอร์ดเกมที่สมบูรณ์ ตลอดจนได้นำบอร์ดเกมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่านกระบวนการทดสอบประสิทธิภาพสื่ออย่างเป็น
ระบบจึงทำให้ได้สื่อบอร์ดเกมที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้
เช่นเดียวกับที่ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ได้กล่าวว่า การทดสอบประสิทธิภาพเป็นการนำสื่อไปทดสอบด้วย
กระบวนการสองขั้นตอน คือ การทดสอบประสิทธิภาพใช้เบื้องต้น (Try Out) และการทดสอบประสิทธิภาพสอน
จริง (Trial Run) เพื่อหาคุณภาพของสื่อตามขั้นตอนที่กำหนดใน 3 ประเด็น คือ การทำให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น
การช่วยให้นักเรียนผ่านกระบวนการเรียนและทำแบบประเมินสุดท้ายได้ดี และการทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจ
แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะผลิตสื่อออกมาเผยแพร่เป็นจำนวนมาก สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พร
ชนก มหาวรรณตัน และ กิตติยา ปลอดภัย (2567) ที่ได้ทำการทดสอบประสิทธิภาพของบอร์ดเกม เรื่อง การ
เดินทางโดยเครื่องบิน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 มีค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ
82.67/83.00 ซึ่งมีค่าประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 นั้น เป็นเพราะการสร้างสื่อบอร์ดเกมในครั้งนี้
มุ่งเน้นการดำเนินกิจกรรมที่สนุกกับเนื้อหาที่ได้เรียนรู้ ทำให้นักเรียนเกิดความเพลิดเพลินมีความสุขกับการเรียนรู้
ส่งผลให้นักเรียนมีคะแนนระหว่างเรียนและคะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง ซึ่งเป็นไปทิศทางเดียวกับ
ผลงานวิจัยของ สถาพร เกิดบัว และคณะ (2565) ที่ได้พัฒนาเกมการเรียนรู้สำหรับนำไปใช้ในการเรียนการสอน มี
ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 81.67/85.83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ 80/80

2. จากผลการศึกษาที่พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชีมีความสามารถในการคิด
วิเคราะห์รายการค่าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั้น เป็นเพราะว่าบอร์ดเกมที่
ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถจูงใจ และกระตุ้นให้นักเรียนสนใจที่จะเรียนรู้ เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน และรู้สึกผ่อนคลาย
จึงทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาของบทเรียน และสามารถจดหมวดบัญชี เพื่อนำไปวิเคราะห์รายการ
ค่าได้ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น เช่นเดียวกับที่ พิสิส วัฒน บัวนก และคณะ (2564) ได้กล่าวว่า บอร์ดเกม

(Boardgame) เป็นเกมทางการศึกษาประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อนักเรียนในด้านต่างๆ ไม่ใช่แค่เพียงสร้างความสนุกสนานบันเทิง แต่ยังช่วยปลดปล่อยอิสระและความเป็นตัวเอง รวมถึงมีประโยชน์ในการทำให้สมองของผู้ร่วมเล่นเกมทำงานประสานกัน ช่วยกระตุ้นพื้นที่สมองส่วนที่รับผิดชอบในการสร้างความจำ และกระบวนการคิดที่ซับซ้อนได้ การใช้บอร์ดเกมในการเรียนรู้ทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่มีความสุข เกิดการเรียนรู้ในรูปแบบที่ปราศจากความเครียด และส่งเสริมให้นักเรียนได้วิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณในการวางแผนและแก้ไขปัญหา และด้วยเหตุผลนี้บอร์ดเกมจึงถูกนำมาประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในวงการศึกษา โดยเฉพาะการเรียนการสอนด้านบริหารธุรกิจ เพราะคุณลักษณะของบอร์ดเกมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการทักษะความเป็นผู้ประกอบการที่นักเรียนจะได้รับการพัฒนาทั้งในด้านความรู้และทักษะในการทำงาน เช่น ความรู้การเงินพื้นฐาน การจัดทำบัญชี และการวิเคราะห์ทางการเงินเบื้องต้น กระบวนการจัดการทางธุรกิจ ในขณะที่ทางด้านสังคมที่นักเรียนได้รับการพัฒนา เช่น การเคารพผู้อื่น ความซื่อสัตย์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ไขปัญหา การวางแผน เป็นต้น (ณัฐกานต์ พุกษ์สรนันท์ และคณะ, 2566) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อธิป อนันต์กิตติกุล (2564) ที่ได้พัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และให้เหตุผลว่าเกมการศึกษาสามารถเพิ่มความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยการพูดคุยแลกเปลี่ยนกับเพื่อนร่วมห้องในระหว่างทำกิจกรรมเกม นักเรียนจึงได้ฝึกฝนทักษะในการคิดวิเคราะห์ มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ สร้างปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้นส่งผลทำให้นักเรียนเกิดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้เป็นอย่างดี ซึ่งเป็นไปทิศทางเดียวกับผลการศึกษาของ ศักดิ์สิทธิ์ หัสมินทร์ (2566) ที่ได้ใช้บอร์ดเกม ECON Matching ในการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์กิจกรรมทางเศรษฐกิจให้กับนักเรียน ซึ่งนักเรียนมีการคิดวิเคราะห์ เรื่อง กิจกรรมทางเศรษฐกิจหลังการเล่นบอร์ดเกมสูงกว่าก่อนการเล่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากบอร์ดเกม ECON Matching เป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจในยุคปัจจุบันที่ส่งเสริมให้ผู้เล่นได้สวมบทบาทตามสถานการณ์ต่างๆ ตามกลไกของเกมที่ได้สร้างขึ้นมา เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เล่นได้เกิดการคิดวิเคราะห์

3. จากผลการศึกษาที่พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้าโดยใช้บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชี ภาพรวมระดับมากที่สุด นั้น เป็นเพราะว่าขณะที่นักเรียนได้ร่วมกันเล่นบอร์ดเกม นักเรียนจะเกิดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างสนุกสนานเพลิดเพลิน เล่นได้ไม่เบื่อ และกระตือรือร้นในการคิดวิเคราะห์รายการค้าตามสถานการณ์ที่ถูกกำหนดในบอร์ดเกมที่มีผู้วิจัยออกแบบไว้ เพื่อให้นักเรียนไม่สับสน และระยะเวลาในการดำเนินเกมมีความเหมาะสมไม่มากหรือน้อยเกินไป ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนสนุกสนานกับการเรียนรู้ และได้รับความรู้ที่สมบูรณ์ โดยอรุณลักษณ์ รัตนพันธุ์ และคณะ (2565) ได้กล่าวว่า บอร์ดเกมเป็นสื่อการเรียนรู้ที่สร้างความสนุกสนาน มีการออกแบบมาเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เล่นให้มีความรู้สึกรู้สึกท้าทายและอยากเล่น พร้อมทั้งสอดแทรกเนื้อหาที่ต้องการสื่อสารให้กับผู้เล่น ช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ตลอดเวลา อีกทั้ง ทิศนา เขมมณี (2566) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยเกมเป็นวิธีการสอนที่ช่วยให้นักเรียนได้รับความสนุกสนาน เกิดการเรียนรู้

จากการเล่น และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สูง รวมทั้งเกิดการเรียนรู้โดยการเห็นประจักษ์แจ้งด้วยตนเองทำให้การเรียนรู้มีความหมาย และอยู่คงทน เช่นเดียวกับผลงานวิจัยของ กิตติภพ ตั้งวงศ์ยอดยิ่ง (2562) ที่พบว่า การเล่นเกม Praxis สามารถทำให้เกิดความสนุกสนาน และความติดพันกับตัวผู้เล่น เกิดการได้ทดลองทำสิ่งใหม่ๆ เช่น การเล่นเกม หรือการซื้อประกัน และได้ลองเล่นโดยไม่มีข้อผูกมัด ซึ่งในชีวิตจริงจะมีข้อผูกมัดต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นความถูกต้อง เงินทอง และอื่นๆ ทำให้เกิดการตีกรอบตนเองขึ้นมา และไม่กล้าที่จะลงทุน แต่ในเกมผู้เล่นสามารถทดลองทำสิ่งต่างๆ ได้โดยไม่ต้องมีความกังวลแต่อย่างใด ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ศักดิ์สิทธิ์ หัสสินทร์ (2566) ที่พบว่า นักเรียนมีระดับความพึงพอใจต่อบอร์ดเกม ECON Matching เฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และให้เหตุผลว่าบอร์ดเกมที่ใช้เป็นเครื่องมือในการทดลองครั้งนี้ได้ถูกออกแบบมาอย่างเป็นระบบครอบคลุมถึงกติกาการเล่น เกม จำนวนผู้เล่น ระบบและกลยุทธ์ในการเล่น ที่มุ่งตอบสนองความต้องการของผู้เล่นให้ได้รับความสนุกสนานในการเล่น และอยากเล่นซ้ำ โดยไม่เกิดความเบื่อหน่าย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการศึกษาที่พบว่า บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชีที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาค่าประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ ดังนั้น ครูผู้สอน และผู้สนใจในการจัดทำสื่อบอร์ดเกม สามารถนำผลการวิจัยนี้ไปวางแผนสำหรับการสร้างสื่อบอร์ดเกมให้มีความหลากหลาย และเหมาะสมกับบริบทของนักเรียนและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน
2. จากผลการศึกษาที่พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้บอร์ดเกมผจญภัยในโลกบัญชีมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้าที่สูงขึ้น ดังนั้น ครูผู้สอนควรนำวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมไปใช้ในหน่วยการเรียนรู้ในรายวิชาเพิ่มเติม หรือระดับชั้นอื่นๆ เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และพัฒนาความสามารถในการคิดขั้นสูงต่อไป
3. จากผลการศึกษาที่พบว่า ความสามารถในการเชื่อมโยงแนวคิดทางบัญชีเข้ากับการเล่นเกมผจญภัยในโลกบัญชี เป็นข้อที่นักเรียนมีความพึงพอใจเป็นลำดับสุดท้าย ดังนั้น ครูผู้สอนควรชี้แจงให้นักเรียนเห็นถึงความสำคัญในการสร้างความสามารถในการเชื่อมโยงแนวคิดทางบัญชีเข้ากับการเล่นเกม โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเล่นเกม เพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาในบทเรียน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาถึงแนวทางการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้าของนักเรียนที่เรียนด้วยบอร์ดเกมกับสื่อการเรียนรู้รูปแบบอื่นๆ เช่น MONOPOLY GO! หรือ City Shop Simulator เป็นต้น เพื่อให้ได้แนวทางการสร้างสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมแก่นักเรียน และพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการวิเคราะห์ให้ครบทุกด้าน
2. ควรทำการวิจัยเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายการค้าของนักเรียนในรูปแบบอื่นๆ เช่น การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน หรือการเรียนแบบใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อหาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ดีที่สุดในการพัฒนาคุณภาพนักเรียนอาชีวศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กิตติภาพ ตั้งวงศ์ยอดยิ่ง. (2562). *ผลลัพธ์ของการใช้บอร์ดเกมต่อการลงทุนและการวางแผนการเงิน*. [การค้นคว้าอิสระ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. TU Digital Collections.https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2019/TU_2019_6102110498_12528_12685.pdf
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2566). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 5(1), 7-20.
- ณัฐกานต์ พุกษ์สรนันทน์, ชวนา อังคนุรักษ์พันธุ์, ธินิกันต์ สังข์สุวรรณ, กมลวรรณ รอดหิรัญ, พรณี พิม่าพันธุ์ศรี, และ เนตรดาว ชัยเขต. (2566). การประยุกต์บอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้ทักษะผู้ประกอบการในศตวรรษที่ 21. *วารสารบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 7(3), 31-46.
- ทิตินา แคมมณี. (2566). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 26). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนภัทร ไชยชาติ, และ ภัทรพร พงศาปรมัตต์. (2567). ความรู้ความเข้าใจในบทบาทของนักบัญชียุคดิจิทัลตามมุมมองของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีในเขตภาคเหนือตอนล่าง. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย*, 19(67), 60-68.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน.
- พรชนก มหาวรรณตัน, และ กิตติยา ปลอดแก้ว. (2567). ผลการใช้บอร์ดเกมร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การเดินทางโดยเครื่องบิน เพื่อพัฒนาความสามารถในการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ. *Interdisciplinary Academic and Research Journal*, 4(3), 129-144.
- พิสิทธ์ ฌอน บัวกนก และ คณະ. (2564). ผลของบอร์ดเกมต่อฟังก์ชันสติปัญญาด้านการรับรู้ของผู้เรียน. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*. 14(3), 1-17.
- รัชนิวรรณ ตั้งภักดี. (2565). การพัฒนารูปแบบการสร้างบอร์ดเกมเพื่อการศึกษาในประเทศไทย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ.*, 15(2), 117-132.
- วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค). (2567). *รายงานผลสัมฤทธิ์วิชาการบัญชีเบื้องต้น 1 หน่วยการเรียนรู้ สมการบัญชี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2567*. ชลบุรี : ฝ่ายวิชาการแผนกบัญชี.
- ศดานันท์ แก้วศรี. (2563). *การออกแบบและพัฒนาเกมกระดานเรื่อง ระบบภูมิคุ้มกัน*. [วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยทักษิณ]. TSU-Intellectual Repository. <http://ir.tsu.ac.th/jspui/bitstream/123456789/265/1/Sadanant%20Kaewsri%2000210171.pdf>
- ศักดิ์สิทธิ์ หัสมินทร์. (2566). กระบวนการพัฒนานวัตกรรมบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 46(3), 1-10.

- สภาพร เกิดบัว, สุรสวดี สุขอยู่, สุรียา สอนพระขรรค์, และ ณัฐชนัน ศรีมศรี. (2565). การพัฒนาเกมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารราชนครินทร์*, 19(2), 68-74.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2551). *การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ. อักษรเจริญทัศน์.
- อธิป อนันต์กิตติกุล. (2564). *การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม เรื่อง พัฒนาการความร่วมมือและความขัดแย้งในประวัติศาสตร์สากลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร*. [วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. Silpakorn University Repository (SURE). <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/3833/1/60262310.pdf>
- อรุณลักษณ์ รัตนพันธุ์, บุญยกฤต รัตนพันธุ์, และรุ่งรุจี ศรีดาเดช. (2565). การใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของบรรณารักษ์สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษา ตามอัธยาศัย (กศน.). *วารสารพิบูล*, 20(2), 363-385.
- Likert, R. (1976). *New ways of managing conflict*. New York: McGraw-Hill.