

การพัฒนาบอร์ดเกมสำหรับส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง การลงทุน วิชาธุรกิจเบื้องต้น ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1

Development of a Board Game to Promote Learning about Investment in Basic Business Course for First-Year Vocational Certificate Students

ชนัญชิตา มหาขยานนท์¹, นิจจารีย์ เรืองขัง², อินทิรา ศรีจันทร์³, นภวรรณ แยมชูติ⁴

¹วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค), chananchada.wh@e-tech.ac.th

²วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค), สถานที่ทำงาน, nitjaree.roangchang@e-tech.ac.th

³วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค), สถานที่ทำงาน, inthira.srijan@e-tech.ac.th

⁴บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธนบุรี, nophawan.yam@thonburi-u.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบอร์ดเกมสำหรับส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง การลงทุน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การลงทุน ของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค) ห้อง BMK. 1/5 จำนวน 50 คน เลือกโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) บอร์ดเกม 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบประสิทธิภาพของสื่อ (E_1/E_2) และการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test Dependent)

ผลการวิจัยพบว่า 1) บอร์ดเกมสำหรับส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง การลงทุน มีค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 80.30 / 80.13 สูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 2) นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ($\bar{X}$ = 24.04, S.D. = 2.63) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 15.24, S.D. = 4.21) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.59, S.D. = 0.56)

คำหลัก: บอร์ดเกม, การลงทุน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความพึงพอใจ

Abstract

This research aimed to 1) develop a board game to promote learning about investment with an efficiency of 80/80, 2) compare the learning achievement on investment of students before and after learning with learning activities using board games, and 3) study the satisfaction

of students towards learning with learning activities using board games. The sample group consisted of 50 first-year vocational certificate students of Eastern Technological College (E.Tech), BMK. 1/5 room, selected by cluster sampling. The research instruments consisted of 1) board games, 2) learning management plans, 3) achievement tests, and 4) satisfaction questionnaires. The statistics used for data analysis were mean, standard deviation, media efficiency test (E1/E2), and t-test Dependent.

The research results found that 1) the board game to promote learning about investment had an efficiency of E_1/E_2 equal to 80.30/80.13, higher than the efficiency criteria of 80/80. 2) Students who learned with learning activities using board games The post-learning achievement scores ($\bar{X}$ = 24.04, S.D.= 2.63) were significantly higher than those before learning ($\bar{X}$ = 15.24, S.D.= 4.21) at a statistical significance level of .05. 3) Students had the highest overall satisfaction with learning through learning activities using board games ($\bar{X}$ = 4.59, S.D.= 0.56).

Keywords: Board Game, Investment, Learning Achievement, Satisfaction

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้ประกอบการเป็นสัญลักษณ์ของการสร้างธุรกิจและความสำเร็จทางธุรกิจด้วยการทำงานที่มีวัตถุประสงค์ การวางแผนอย่างระมัดระวัง การมองโลกในแง่ดี และการทำงานอย่างสร้างสรรค์เพื่อสร้างความมั่งคั่ง ความคิดของผู้ประกอบการและนวัตกรรมที่สร้างขึ้น คือ ความฝัน สร้าง สำรอง ประดิษฐ์ ผู้บุกเบิกและจินตนาการ เป็นช่วงเวลาที่ต้องการวิสัยทัศน์ที่สร้างสรรค์ ความกล้าหาญ การคำนวณความเสี่ยง และความเป็นผู้นำที่แข็งแกร่ง ถือเป็นจุดเริ่มต้นธุรกิจให้เติบโตแบบก้าวกระโดด เพื่อสร้างรายได้จากการขยายธุรกิจอย่างรวดเร็ว (นริศรา ทองยศ และคณะ, 2565) การลงทุนทางธุรกิจเป็นกระบวนการที่สำคัญและมีประโยชน์มากในหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นการสร้าง ความมั่งคั่ง การรับมือกับเงินเฟ้อ หรือการเตรียมพร้อมสำหรับอนาคต การลงทุนที่เหมาะสมจะต้องสอดคล้องกับเป้าหมายทางการเงิน ระดับความเสี่ยงที่สามารถรับได้ และระยะเวลาที่ต้องการลงทุน เพื่อให้การลงทุนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและลดความเสี่ยงให้น้อยที่สุด ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้ประกอบการธุรกิจต้องเรียนรู้ (มูลนิธิยุวพัฒน์, 2567)

จากการศึกษาปัญหานักเรียนอาชีวศึกษา พบว่า นักเรียนอาชีวศึกษาขาดกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ในระดับสูงมาก ทั้งการคิดแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หากศึกษาลงลึกไปถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้จะพบว่า ครูผู้สอนยังไม่ให้ความสำคัญกับการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้นักเรียนได้พัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อปรับสมดุลกันระหว่างความรู้ความเข้าใจ เจตคติ และทักษะ ปฏิบัติของนักเรียน (วรต์ถัพพ์ ทวีเจริญกิจ, 2561) สอดคล้องกับผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค) ที่พบว่า นักเรียนยังขาดความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์การลงทุน จึงทำให้คะแนนผลการ

ทดสอบเรื่อง การลงทุน เฉลี่ยร้อยละ 67.28 ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ คือร้อยละ 70 เนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถทำความเข้าใจและวิเคราะห์สถานการณ์การลงทุนจริงได้ เช่น การลงทุนที่มีความเสี่ยงสูงทำให้ได้ผลตอบแทนสูง และการลงทุนแบบกระจายความเสี่ยงทำให้ได้ผลตอบแทนต่ำ ซึ่งนักเรียนไม่ได้คำนึงถึงสถานการณ์ตลาดที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จึงทำให้ได้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจการลงทุนทางธุรกิจที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงไปอย่างมาก (วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อีเทค), 2566) แสดงให้เห็นว่า การสอนวิชาธุรกิจเบื้องต้นของวิทยาลัยยังขาดความสอดคล้องกับบริบทธุรกิจปัจจุบัน รูปแบบการเรียนการสอนเน้นทฤษฎีมากกว่าการปฏิบัติจริง ครูผู้สอนบางส่วนขาดประสบการณ์ตรงในภาคธุรกิจ ขณะที่นักเรียนขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ อีกทั้งยังมีข้อจำกัดด้านทรัพยากรการเรียนการสอน และการประเมินผลที่ไม่สอดคล้องกับทักษะที่จำเป็นในโลกธุรกิจจริง

จากปัญหาดังกล่าว จึงจำเป็นต้องหาแนวทางการพัฒนาทักษะการวิเคราะห์สถานการณ์การลงทุนที่เหมาะสมกับนักเรียนระดับอาชีวศึกษา โดยผู้วิจัยพบว่า การนำเกมเข้ามามีใช้ในการเรียนรู้ของนักเรียนอาชีวศึกษาจะช่วยสร้างความตื่นตัว ทำลาย และความสนใจ เกิดการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักเรียน บอร์ดเกมเป็นเกมจำลองสถานการณ์ประเภทที่ไม่ใช่คอมพิวเตอร์ หลังจากนักเรียนได้เล่นบอร์ดเกมจบจะมีการถอดบทเรียนถึงเหตุผลว่าในช่วงเล่นเกมทำไมแต่ละคนจึงตัดสินใจทำสิ่งต่างๆ เพราะอะไร ทำไมจึงคิดอย่างนั้น และสิ่งที่อยู่ในเกมสามารถเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันวันอย่างไร ระหว่างการเล่นนักเรียนจะเกิดการคิดวิเคราะห์และถกเถียงกันเองในเกมทำให้เห็นมุมมองของกันและกัน (ยิ่งศักดิ์ ไกรพินิจ และคณะ, 2560)

จากเหตุผลดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการนำบอร์ดเกมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน นอกจากช่วยให้นักเรียนได้รับความรู้ในเนื้อหาของรายวิชาแล้ว ยังช่วยส่งเสริมทักษะที่จำเป็นให้กับนักเรียน อีกทั้ง ช่วยปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดียิ่งขึ้นต่อไป ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนวิชาธุรกิจเบื้องต้น จึงมีความสนใจที่จะพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม ที่อาศัยความร่วมมือกันของสมาชิกภายในกลุ่ม เพื่อช่วยพัฒนาการเรียนรู้เรื่องการลงทุน วิชาธุรกิจเบื้องต้น ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1

วัตถุประสงค์

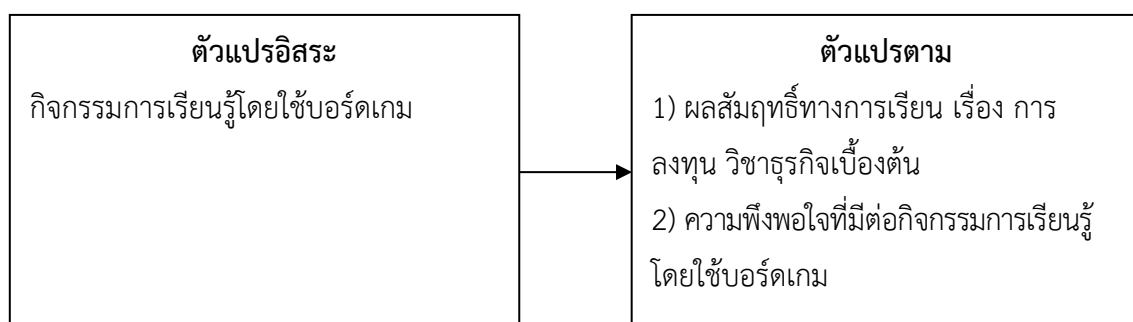
1. เพื่อพัฒนาบอร์ดเกมสำหรับส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง การลงทุน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การลงทุน ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนได้รับการฝึกการวิเคราะห์สถานการณ์การลงทุน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ที่ช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาของบทเรียน และวิเคราะห์สถานการณ์การลงทุนได้ถูกต้องมากขึ้น
2. ครูผู้สอนได้สื่อสำหรับส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง การลงทุน ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวิชาธุรกิจเบื้องต้น ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพ

กรอบแนวคิด

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมของ ยิ่งศักดิ์ ไกรพินิจ และคณะ (2560) ที่กล่าวว่า ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยเกม ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นเตรียมการ เป็นการเตรียมความพร้อมนักเรียนและให้รายละเอียดเกี่ยวกับการเล่นเกม 2) ขั้นเล่นเกม เป็นการให้นักเรียนเล่นเกมตามกติกา 3) ขั้นตอนอภิปรายและสรุปผลการเล่นเกม และ 4) ขั้นสรุปความเกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่ได้จากการเล่นเกม และแนวคิดของ ปรีศนา มัชฌิมา (2565) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ผ่านเกมถือเป็นนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้หรือเครื่องมือในการเรียนรู้ที่ออกแบบมาให้สอดคล้องกับเนื้อหาของบทเรียน ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ลงมือเล่นและฝึกปฏิบัติในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยในขณะที่เล่น ผู้เรียนจะได้รับความรู้จากเนื้อหาบทเรียนตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้อย่างสนุกสนาน ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนมากขึ้น มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้จนกระทั่งเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผู้สอนต้องให้ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา มีการนำพฤติกรรมการเล่นและผลการเล่นเกมของผู้เรียนมาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปการเรียนรู้ต่อไป แสดงดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขาการตลาด ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค) จำนวน 6 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 302 คน โดยทุกห้องจัดนักเรียนแบบคละความสามารถ

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขาการตลาด ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค) ห้อง BMK. 1/5 จำนวน 50 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling)

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม 6 ชั่วโมง และทดสอบก่อนและหลังเรียนอย่างละ 1 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 8 ชั่วโมง

เนื้อหา เป็นเนื้อหาที่พัฒนามาจากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 แผนกวิชาการตลาด สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 เรื่อง การลงทุน รายวิชา ธุรกิจเบื้องต้น

ตัวแปรที่ศึกษา

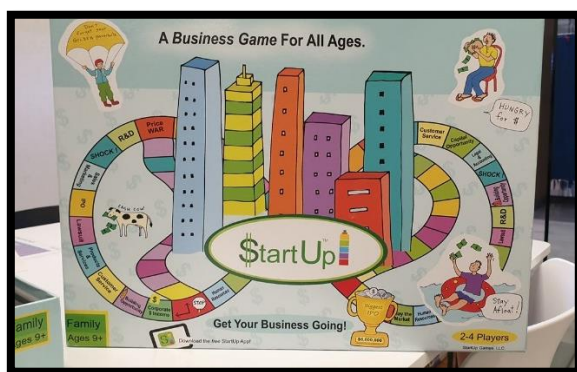
ตัวแปรอิสระ คือ กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม

ตัวแปรตาม คือ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การลงทุน วิชาธุรกิจเบื้องต้น และ 2) ความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม

รูปแบบการศึกษาวิจัย เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลองผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียว ประเมินก่อน – หลังการทดลอง (One Group Pretest – Posttest Design)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บอร์ดเกมสำหรับส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง การลงทุน จำนวน 1 เกม โดยออกแบบเนื้อหาจากบทเรียนเรื่องการลงทุน จากหนังสือรายวิชาธุรกิจเบื้องต้น ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 แล้วนำมาสร้างกิจกรรมในบอร์ดเกม ซึ่งผู้วิจัยได้นำบอร์ดเกมไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านเพื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมด้านภาษา และความครอบคลุมเนื้อหาของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความค่าเฉลี่ย ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ยแล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ผลการประเมินความเหมาะสมของบอร์ดเกมจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.95 มีความเหมาะสมมาก แสดงดังภาพ 2



ภาพ 2 บอร์ดเกมสำหรับการเรียนรู้เรื่องการลงทุน

จากนั้นผู้วิจัยได้นำบอร์ดเกมไปปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปหาประสิทธิภาพกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ทั้งแบบกลุ่มเดียวกับนักเรียน จำนวน 3 คน แบบกลุ่มเล็กกับนักเรียน จำนวน 9 คน และแบบภาคสนามกับนักเรียน จำนวน 30 คน (รายละเอียดของผลการทดสอบประสิทธิภาพของสื่อบอร์ดเกม แสดงดังตาราง 1)

2. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม จำนวน 2 แผน ทุกแผนการจัดการเรียนรู้กำหนดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้เกม 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมการ เป็นการเตรียมความพร้อมนักเรียนและให้รายละเอียดเกี่ยวกับการเล่นเกม 2) ขั้นเล่นเกม เป็นการให้นักเรียนเล่นเกมตามกติกา 3) ขั้นอภิปรายและสรุปผลเล่นเกม และ 4) ขั้นสรุปความเกี่ยวข้องของเนื้อหาที่ได้จากการเล่นเกม โดยผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบและประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ผลการประเมินโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.84 มีความเหมาะสมมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายแผน พบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การวางแผนเป้าหมายในชีวิต มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.92 มีความเหมาะสมมาก และ 2) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การวางแผนและการลงทุน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.75 มีความเหมาะสมมาก

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การลงทุน วิชาธุรกิจเบื้องต้น แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบ (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ที่ 0.67-1.00 แล้วนำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (Try – Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบรายข้อ ได้ค่าความยากง่ายอยู่ที่ 0.34-0.80 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ที่ 0.20-0.72 จากนั้นข้อสอบที่คัดเลือกไว้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR-20 ของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Method) ได้ค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.86

4. แบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ที่ 0.67-1.00 แล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try – Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ของ Cronbach โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การดำเนินการก่อนการทดลอง เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนการทดลอง โดยผู้วิจัยขออนุญาตผู้บริหารสถานศึกษา และขอความร่วมมือกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในการดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูล

2. การดำเนินการทดลอง เป็นการดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน ทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาทดสอบก่อนเรียนจำนวน 30 นาที

2.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ เรื่อง การวางแผนเป้าหมายในชีวิต และเรื่อง การวางแผนและการลงทุน แต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ใช้เวลาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4 ชั่วโมง รวมเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 8 ชั่วโมง

2.3 เมื่อนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเรียนครบทั้ง 2 แผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนจำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาทดสอบก่อนเรียนจำนวน 30 นาที ซึ่งเป็นแบบทดสอบฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนแต่สลับข้อและสลับตัวเลือก

2.4 ให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 10 ข้อ หลังจากที่ทำแบบทดสอบหลังเรียนเสร็จสิ้นแล้ว

3. การดำเนินการหลังทดลอง เป็นการดำเนินการนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพบอร์ดเกมสำหรับส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง การลงทุน ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตรการคำนวณหาประสิทธิภาพ E_1/E_2 ในการทดสอบประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process- E_1) และทดสอบประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (Product- E_2)

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การลงทุน ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม โดยใช้สถิติทดสอบที่แบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระจากกัน (t-test for Dependent Samples)

3. การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาบอร์ดเกมสำหรับส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง การลงทุน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงผลการหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ของบอร์ดเกมสำหรับการเรียนรู้ เรื่อง การลงทุน ตามเกณฑ์ 80/80

กลุ่มทดลอง	จำนวนนักเรียน	ร้อยละของคะแนน เฉลี่ยระหว่างเรียน (E_1)	ร้อยละของคะแนน เฉลี่ยหลังเรียน (E_2)	ประสิทธิภาพ (E_1/E_2)
กลุ่มเดียว	3	71.67	60.00	71.67 / 60.00
กลุ่มเล็ก	9	75.00	64.74	75.00 / 64.74
กลุ่มภาคสนาม	30	80.50	81.33	80.50 / 81.33
กลุ่มตัวอย่าง	50	80.30	80.13	80.30 / 80.13

จากตาราง 1 พบว่า เมื่อทำการทดลองหาประสิทธิภาพของบอร์ดเกมสำหรับการเรียนรู้เรื่องการลงทุน วิชาธุรกิจเบื้องต้น กับกลุ่มทดลองแบบกลุ่มเดียว จำนวน 3 คน ที่มีความสามารถในการเรียนรู้ต่างกัน มีค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 71.67 / 60.00 ต่ำกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ส่วนกลุ่มทดลองแบบกลุ่มเล็ก จำนวน 9 คน มีค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 75.00 / 64.74 ต่ำกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 และกลุ่มทดลองแบบภาคสนาม จำนวน 30 คน มีค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 80.50 / 81.33 สูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 และเมื่อทำการทดลองหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน มีค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 80.30 / 80.13 สูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การลงทุน ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม แสดงดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การลงทุน ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม

การทดสอบ	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _D	t	p
ก่อนเรียน	15.24	4.21	8.80	4.07	15.30*	0.0000
หลังเรียน	24.04	2.63				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 พบว่า การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 15.24 คะแนน และ 24.04 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนที่เรียน

ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ($\bar{X}$ = 24.04, S.D.= 2.63) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 15.24, S.D.= 4.21) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม แสดงดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงผลการศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยให้สามารถคิดวิเคราะห์การลงทุนได้ง่ายขึ้น	4.57	0.57	มากที่สุด
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.17	0.53	มาก
3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมก่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน	4.77	0.50	มากที่สุด
4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยให้สนใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น	4.67	0.55	มากที่สุด
5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยให้นำความรู้เกี่ยวกับการลงทุนไปใช้ในเรียนวิชาได้	4.57	0.57	มากที่สุด
6. การจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยให้นักเรียนมีความรู้สึกที่ดีต่อวิชาธุรกิจเบื้องต้น	4.67	0.48	มากที่สุด
7. การจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยให้ได้รับประสบการณ์ใหม่ในการเรียน	4.43	0.68	มาก
8. การจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยให้นักเรียนจดจำเนื้อหาในการออมได้มากขึ้น	4.53	0.57	มากที่สุด
9. การจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยให้เรียนรู้ด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน	4.83	0.38	มากที่สุด
10. การจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยให้ได้เรียนรู้เรื่องการลงทุนตรงกับความต้องการ	4.67	0.48	มากที่สุด
รวม	4.59	0.56	มากที่สุด

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 มีความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม ในภาพรวมระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$, S.D.= 0.56) เมื่อพิจารณาระดับความพึงพอใจในแต่ละข้อข้อที่นักเรียนมีความพึงพอใจระดับมากที่สุดจำนวน 8 รายการ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยให้เรียนรู้ด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน ($\bar{X} = 4.83$, S.D.= 0.38) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมก่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน ($\bar{X} = 4.77$, S.D.= 0.50) การจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยให้นักเรียนมีความรู้สึกที่ดีต่อวิชาธุรกิจเบื้องต้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยให้ได้เรียนรู้เรื่องการลงทุนตรงกับความต้องการ ($\bar{X} = 4.67$, S.D.= 0.48) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยให้สนใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น ($\bar{X} = 4.67$, S.D.= 0.55) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยให้สามารถคิดวิเคราะห์การลงทุนได้ง่ายขึ้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยให้นำความรู้เกี่ยวกับการลงทุนไปใช้ในเรียนวิชาได้ ($\bar{X} = 4.57$, S.D.= 0.57) การจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยให้นักเรียนจดจำเนื้อหาในการออมได้มากขึ้น ($\bar{X} = 4.53$, S.D.= 0.57) ซึ่งข้อที่นักเรียนมีความพึงพอใจระดับมาก จำนวน 2 รายการ คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยให้ได้รับประสบการณ์ใหม่ในการเรียน ($\bar{X} = 4.43$, S.D.= 0.68) และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 4.17$, S.D.= 0.53) ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

1. บอร์ดเกมสำหรับการเรียนรู้เรื่องการลงทุน วิชาธุรกิจเบื้องต้น มีค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 80.30 / 80.13 สูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80
2. นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ($\bar{X} = 24.04$, S.D.= 2.63) สูงวก่อนเรียน ($\bar{X} = 15.24$, S.D.= 4.21) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม ในภาพรวมระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$, S.D.= 0.56) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3 รายการแรก ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยให้เรียนรู้ด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน มีความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.83$, S.D.= 0.38) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมก่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน มีความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$, S.D.= 0.50) การจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยให้นักเรียนมีความรู้สึกที่ดีต่อวิชาธุรกิจเบื้องต้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยให้ได้เรียนรู้เรื่องการลงทุนตรงกับความต้องการ มีความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D.= 0.48) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.17$, S.D.= 0.53)

อภิปรายผล

1. จากผลการศึกษาพบว่า บอร์ดเกมสำหรับการเรียนรู้เรื่องการลงทุน มีค่าประสิทธิภาพ สูงกว่าเกณฑ์ ประสิทธิภาพ 80 / 80 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากบอร์ดเกมสำหรับการเรียนรู้ เรื่อง การลงทุน ได้ผ่านกระบวนการ ทดสอบประสิทธิภาพสื่ออย่างเป็นระบบก่อนนำไปใช้จริง เพื่อให้ทราบว่าบอร์ดเกมที่ผู้วิจัยผลิตขึ้นนั้นทำให้นักเรียน มีความรู้เพิ่มขึ้นหรือไม่ จึงทำให้ได้บอร์ดเกมที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมต่อการนำไปใช้เป็นเครื่องมือส่งเสริมการ เรียนรู้เรื่องการลงทุนให้กับนักเรียนระดับอาชีวศึกษา ช่วยให้นักเรียนมีประสบการณ์ด้านการวิเคราะห์การลงทุน จากสถานการณ์ที่ถูกกำหนดขึ้นผ่านการ์ดคำสั่งในบอร์ดเกม และสามารถวิเคราะห์สถานการณ์การลงทุนได้ด้วย ตนเอง บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ครูผู้สอนกำหนดไว้ ดังที่ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) กล่าวว่า การทดสอบ ประสิทธิภาพสื่อจะช่วยให้ผู้ใช้สื่อได้สื่อที่เป็นเครื่องมือช่วยสอนได้ดี ในสภาพการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้เปลี่ยนแปลง พฤติกรรมตามที่มุ่งหวัง ก่อนนำสื่อไปใช้ครูผู้สอนจึงเชื่อมั่นว่า สื่อการสอนนั้นมีประสิทธิภาพในการช่วยให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้จริง การทดสอบประสิทธิภาพตามลำดับขั้นจะช่วยให้ครูผู้สอนได้สื่อที่มีคุณค่าทางการสอน จริงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับแนวคิดของ ฟิสิกส์ ฌอน บัวกนก (2564) ที่กล่าวว่า บอร์ดเกม Start Up มีผลในเชิงบวกต่อผลฟังก์ชันสติปัญญาของนักเรียนเมื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนสอน โดยมีร้อยละของการรับรู้ และความรู้เพิ่มขึ้น และยังส่งผลต่อการคลายความวิตกกังวลในการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังมีส่วนช่วยในการปรับปรุง และเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สร้างแรงจูงใจในการเรียน แสดงให้เห็นว่าบอร์ดเกมสามารถแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับผลการศึกษาของ สมฤดี วงษาแจ่ม และ รุ่งโรจน์ พงศ์กิจวิทูร (2560) ที่พบว่า เกมการเรียนรู้เรื่อง ลอจิกเกตพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ ของ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 92.07/80.00 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ปาริชาติ ชื่นเจริญ (2564) ที่พบว่า บอร์ด เกมที่ส่งเสริมความฉลาดรู้ด้านระบบนิเวศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 77.82/79.89 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 75/75

2. จากผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้ แบ่งกลุ่มนักเรียนแบบละความสามารถ จึงทำให้นักเรียนแต่ละกลุ่มมีความสามารถละกันทั้งเก่ง-ปานกลาง-อ่อน โดยนักเรียนในกลุ่มต่างได้ทำงานร่วมกันในการวิเคราะห์สถานการณ์จำลองที่ถูกกำหนดขึ้นผ่านการ์ดคำสั่ง และ เข้าใจถึงสถานการณ์การวิเคราะห์การลงทุนตามสภาวะการณ์ทางเศรษฐกิจที่เป็นเงื่อนไขสำคัญ จึงเกิดการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ส่งผลทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ดังที่ วรพล ยวงเงิน (2563) กล่าวว่า บอร์ดเกมหรือเกมกระดานเป็นส่วนผสมของความสนุกสนานกับความรู้และการพัฒนาทักษะของนักเรียน เป็น เครื่องมือที่มีทั้งความรู้และความบันเทิงรวมอยู่ด้วยกัน แม้เกมในปัจจุบันจะนิยมเล่นในรูปแบบวิดีโอเกมหรือเกม ดิจิทัลตามกระแสความนิยมของเทคโนโลยีการศึกษา แต่บอร์ดเกมยังคงได้รับความนิยมและเติบโตขึ้น การนำบอร์ด เกมมาใช้ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้จึงเป็นสิ่งที่ครูผู้สอนควรให้ความสนใจที่จะนำไปใช้ในห้องเรียน เช่นเดียวกับ

ผลการศึกษาของ ญัฐกานต์ พฤกษ์สรนันท์ และคณะ (2566) ที่พบว่า การนำบอร์ดเกมประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน ถือว่าเป็นผลดีต่อการเรียนของนักเรียน เพราะบอร์ดเกมช่วยให้นักเรียนมองเห็นภาพของการบริหารจัดการธุรกิจสภาพรวมอย่างง่ายและใช้เวลาสั้น เกิดความเชื่อมโยงระหว่างศาสตร์ทางการบริหารธุรกิจ การเงิน การตลาด และกฎหมาย อีกทั้งยังจำลองกิจกรรมเจรจาทางธุรกิจ จึงช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เนื้อหาต่างๆ ของทักษะการเป็นผู้ประกอบการในศตวรรษที่ 21 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สมฤดี วงษาแจ่ม และ รุ่งโรจน์พงศ์กิจวิฑูร (2566) ที่พบว่า นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เรียนโดยใช้เกมการเรียนรู้เรื่องลอจิกเกตพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. จากผลการศึกษาที่พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม ภาพรวมระดับมากที่สุด ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการออกแบบบอร์ดเกมสำหรับการเรียนรู้ เรื่อง การลงทุน ผู้วิจัยได้คำนึงถึงสถานการณ์ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในบอร์ดเกมเป็นสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับการลงทุนที่เกิดขึ้นจริงในการดำเนินธุรกิจยุคปัจจุบัน เช่น การลงทุนในการซื้อสังหาริมทรัพย์ การซื้อหุ้น การจัดอีเว้นท์ เป็นต้น โดยสถานการณ์เหล่านี้จะสร้างความสนุกสนานในระหว่างการเรียนรู้ กระตุ้นให้นักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียน และเกิดความรู้สึกที่ดีต่อวิชาธุรกิจเบื้องต้น แม้ว่าจะเป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาที่นักเรียนยังไม่เคยเรียนรู้มาก่อน ดังที่ อริยา คูหา และคณะ (2562) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยเกมเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนนำเกมเข้ามาบูรณาการในระหว่างการเรียนรู้การสอน ซึ่งใช้ได้ในทุกๆ ขั้นตอนของการเรียนรู้ เช่น การนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นการสอน การมอบหมายงาน และขั้นการประเมินผล การเรียนรู้ด้วยเกมเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ อีกทั้งช่วยให้นักเรียนได้ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ผ่านการใช้สื่อเกมและเทคนิคต่างๆ ในการเรียนการสอนที่ดึงดูดความสนใจและสร้างจิตผูกพันในการเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเติบโตทางปัญญาได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ญัฐวัฒน์ วรรณชัย และปิยนันท์ สรรวิทย์รัตนกุล (2565) ที่พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจหลังการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้บอร์ดเกมการศึกษา ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$, S.D.= 0.38)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการศึกษาที่พบว่า บอร์ดเกมสำหรับการเรียนรู้เรื่องการลงทุน มีค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้น ครูผู้สอนควรมีการเผยแพร่บอร์ดเกมสำหรับการเรียนรู้เรื่องการลงทุน ให้กับสถานศึกษาที่เปิดการจัดการเรียนการสอนระดับอาชีวศึกษา แผนกวิชาการตลาดได้นำไปใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้กับนักเรียนต่อไป

2. จากผลการศึกษาที่พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ดังนั้น ครูผู้สอนควรมีแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหาอื่นๆ ที่เชื่อมโยงกัน เพื่อให้นักเรียนได้ต่อยอดความรู้ทางการตลาด

3. จากผลการศึกษาที่พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เป็นข้อที่มีผลการประเมินความพึงพอใจน้อยที่สุด ดังนั้น ครูผู้สอนควรมีการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มากยิ่งขึ้น ด้วยการมอบหมายภาระงานให้นักศึกษาได้ฝึกออกแบบแผนธุรกิจในการดำเนินธุรกิจของตนเอง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการทดลองสร้างเกมการศึกษาในรูปแบบอื่นๆ หรือสร้างบอร์ดเกมในรายวิชาอื่นๆ ที่กำหนดในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 แผนกวิชาการตลาด

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบความก้าวหน้าหลังการใช้บอร์ดเกมสำหรับการเรียนรู้เรื่องการลงทุนระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนความก้าวหน้าระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

เอกสารอ้างอิง

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 5(1), 7-20.

ณัฐกานต์ พลภักษ์สรนันท์, และคณะ. (2566). การประยุกต์บอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้ทักษะผู้ประกอบการในศตวรรษที่ 21. *วารสารบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 7(3), 31-46.

ณัฐวัฒน์ วรรณชัย, และ ปิยมนัส วรวิทย์รัตนกุล. (2565). การพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษาเรื่องระบบสุริยะ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ*, 11(1), 70-83.

นริศรา ทองยศ, และคณะ. (2565). แนวทางการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการใหม่ของนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษา. *วารสารวิชาการธรรมทรรศน์*, 22(3), 282-291.

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ปริศนา มัชฌิมา. (2565). การสอนแบบออนไลน์กับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน. *วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา*, 34(123), 13-22.

ปาริชาติ ชื่นเจริญ. (2564). การพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมเป็นพื้นฐานที่ส่งเสริมความฉลาดรู้ด้านระบบนิเวศสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร]. ฐานข้อมูลงานวิจัย (ThaiLIS).

พิสิทธ์ ฌอน, และ บัณฑิต. (2564). ผลของบอร์ดเกมต่อฟังก์ชันสติปัญญาด้านการรับรู้ของผู้เรียน. *วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*, 14(3), 1-17.

มูลนิธิยุวพัฒน์. (2567, 14 มิถุนายน). เข้าใจ “การลงทุน” วิธีที่ทำให้เงินงอกเงย.

<https://yuvabadhanafoundation.org/th/>

- ยิ่งศักดิ์ ไกรพินิจ, อีระวัฒน์ จันทิก, และ พัทธ์ชัย ศิริวงศ์. (2560). วิธีการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการด้วย
เกมของผู้เรียนอาชีวศึกษา. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์, 12(3), 155–
166.
- วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อีเทค). (2566). รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการเบื้องต้น
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2566. ชลบุรี: ฝ่ายวิชาการ.
- วรต์ถ์พัชร ทวีเจริญกิจ. (2561). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะในการคิด
แก้ปัญหาของนักเรียนอาชีวศึกษาตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้. [ดุชนิพนธ์ปริญญาดุชนิพนธ์บัณฑิต,
มหาวิทยาลัยบูรพา]. ฐานข้อมูลงานวิจัย (ThaiLIS).
- วรพล ยวงเงิน. (2563). การนำเกมกระดานเข้าสู่โรงเรียน. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร,
23(4), 448–463.
- สมฤดี วงษาแจ่ม, และ รุ่งโรจน์ พงศ์กิจวิฑูร. (2566). ผลการใช้เกมการเรียนรู้เรื่องลอจิกเกตพื้นฐานของ
นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ. ใน ดอกรัก มารอด (บ.ก.),
ตามรอยพระยุคลบาท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กำแพงแสน: การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 14
(1055–1066). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.
- อริยา คูหา, และคณะ. (2562). โลกที่เปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ผ่านสู่ Active Learning. วารสารศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 30(2), 1–13.