

รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการ และแนวคิดในการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเวนต์ สำหรับนักศึกษา

สาขาวิชาการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเวนต์*

Game-Based Learning Method for Entrepreneurship and Concept of Exhibition and Event Management: A case study of Exhibition and Event Management Undergraduate Students

นพรัตน์ บุญเพียรผล

Nopparat Boonpienpon

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Faculty of Management Science, Silpakorn University, Thailand.

Corresponding Author's Email: Nopparat@ms.su.ac.th



บทคัดย่อ

บทความวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาวิธีการจัดการเรียนการสอนด้วยนวัตกรรมด้านวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานรวมถึงเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเวนต์ ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน ในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามจากประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เรียนในรายวิชา 769 211 การเป็นผู้ประกอบการและแนวคิดในการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเวนต์อย่างสร้างสรรค์ จำนวน 134 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

ผลการวิจัยพบว่าวิธีการจัดการเรียนการสอนด้วยนวัตกรรมด้านวิธีการจัดการเรียนการสอนด้วยการเรียนรู้แบบการใช้เกมเป็นฐานประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอนคือ 1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ 2. ทดลองการใช้เกม 3. ศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อเกม 4. ปรับปรุงและพัฒนาเกม และ 5. ประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับในส่วนของความคิดเห็นของนักศึกษาต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.32$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติ มากที่สุด ($\mu = 4.39$) รองลงมาคือด้านการวางแผน($\mu = 4.34$) ด้านดำเนินการให้เหมาะสม ($\mu = 4.33$) และด้านการตรวจสอบ ($\mu = 4.24$) ตามลำดับ สำหรับด้านความคิดเห็นต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.21$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อด้านทักษะทางปัญญามากที่สุด ($\mu = 4.39$) รองลงมาคือด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

*Received March 22, 2021; Revised May 20, 2021; Accepted May 29, 2021



($\mu = 4.32$) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($\mu = 4.19$) ด้านความรู้ ($\mu = 4.13$) และด้านคุณธรรม จริยธรรม ($\mu = 4.04$) ตามลำดับ และในเรื่องความคิดเห็นของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.35$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อด้านความคิดสร้างสรรค์มากที่สุด ($\mu = 4.42$) รองลงมาคือด้านความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ($\mu = 4.38$) ด้านการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ($\mu = 4.33$) และด้านการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหา ($\mu = 4.29$) ตามลำดับ

คำสำคัญ: การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน; การเป็นผู้ประกอบการ; การจัดการงานนิทรรศการและงานอีเว้นท์

Abstract

The research article consisted of the following objectives to explore learning management methods for innovation teaching regarding game-based learning management and to study learning achievement and opinion of students in the Bachelor of Business Administration Program in Exhibition and Events Management who learned with game-based learning. The quantitative research method was used, and the data collection tool was the questionnaire. The samples were 134 students in the Bachelor of Business Administration Program in Exhibition and Events Management, Faculty of Management Science Silpakorn University, who have enrolled in the subject 769211 Entrepreneurship and Creative Exhibition and Event Management Concepts in the First Semester of the Academic Year 2020.

It is found that the learning management methods for innovation teaching regarding game-based learning consist of 5 procedures which are 1. Setting the learning objectives 2. Piloting the game 3. Explore the learners' opinions towards the game 4. Improve and develop the game, and 5. Evaluate game-based learning management. The results reveal that the overall students' opinion on game-based learning management model is at the highest level ($\mu = 4.32$). When considering each aspect from the highest mean to the lowest, it is found that students' opinion on Do obtains the highest mean ($= 4.39$), and the next below are Plan ($\mu = 4.34$), Act ($\mu = 4.33$), and Check ($\mu = 4.24$), respectively. Overall students' opinion on their learning achievement is at the highest level ($\mu = 4.21$). When considering each aspect from the highest mean to the lowest, it is found that the students' opinion on cognitive skills obtains the highest mean ($\mu = 4.39$), and the next below are Interpersonal Skills and Responsibility ($\mu = 4.32$), Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills ($\mu = 4.19$), Knowledge ($\mu = 4.13$), and Morals and Ethics ($\mu = 4.04$), respectively. The overall opinion of the students who learned with game-based learning is at the high level ($\mu = 4.35$). When

considering each aspect from the highest mean to the lowest, it is found that the students' opinion on Creativity obtains the highest mean ($\mu = 4.42$), and the next below are Collaboration ($\mu = 4.38$), Communication ($\mu = 4.33$), and Critical Thinking and Problem-Solving ($\mu = 4.29$), respectively.

Keywords: Game based learning; Entrepreneurship; Exhibition and Events Management

บทนำ

มหาวิทยาลัยศิลปากรมีนโยบายส่งเสริมให้คณาจารย์มีการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยสร้างนวัตกรรมด้านการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ ๆ ให้สอดคล้องกับโลกแห่งการเรียนรู้ และผู้เรียนที่ต้องใช้ทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจากนโยบายการบริหารงานของมหาวิทยาลัยและแผนพัฒนามหาวิทยาลัยศิลปากร ปี 2560 – 2564 ที่มีเป้าหมายสำคัญในการที่เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีมาตรฐานสากล โดยได้กำหนดให้มีนโยบายการพัฒนา นวัตกรรมสำหรับการจัดการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 นั้น ทำให้การพัฒนานวัตกรรมการเรียน สำหรับนักศึกษาถือเป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งถือเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน อีกทั้งเป็น ประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยโครงการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนจัดได้ว่าวิธีการจัดการ เรียนการสอนแนวใหม่ หรือการพัฒนาตัดแปลงจากวิธีการจัดการเรียนการสอนเดิม ส่งผลให้การจัดการเรียน การสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา ซึ่งประเภทของนวัตกรรมการ เรียนการสอนนั้นมี 3 ประเภท อันได้แก่ นวัตกรรมด้านวิธีการจัดการเรียนการสอนทุกรูปแบบ, นวัตกรรม ด้านสื่อการเรียนการสอน และสุดท้าย นวัตกรรมด้านการวัดและประเมินผล โดยนวัตกรรมการเรียนการสอน ในครั้งนี้ ผู้สอนจะใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนด้วยการเรียนรู้แบบการใช้เกมเป็นฐาน ที่ถือเป็น นวัตกรรมสื่อการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ที่ออกแบบและสอดแทรกเนื้อหาบทเรียนลงไปในเกม โดยให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ลงมือเล่นและฝึกปฏิบัติในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยในขณะที่ลงมือเล่นผู้เรียนจะได้รับ ทักษะ และความรู้จากเนื้อหาบทเรียนไปด้วยขณะที่เล่นเกมไปด้วย ซึ่งจากความเป็นมาของการนำการเรียนรู้ แบบการใช้เกมเป็นฐานมาใช้ในการเรียนรู้นั้นเกิดจากความพยายามคิดค้นหารูปแบบวิธีการสอนใหม่ ๆ สื่อการ สอนใหม่ ๆ เพื่อนำมาปิดช่องโหว่ของข้อจำกัดของการเรียนรู้ การรับรู้ของผู้เรียน แรงจูงใจของผู้เรียน ความ อยากรู้อยากเห็นของผู้เรียน ซึ่งปัญหาที่มักจะได้พบได้ในผู้เรียนส่วนใหญ่ก็คือ รู้สึกว่าการเรียนรู้เป็นเรื่องที่น่าเบื่อ ไม่สนุก ต้องอ่านหนังสือจำนวนมากไม่อยากจะเรียน มีกิจกรรมอื่นที่น่าสนใจมากกว่า ซึ่งปัญหาทั้งหลายเหล่านี้ เป็นความท้าทายสำหรับอาจารย์ผู้สอน ที่ต้องให้ความสำคัญกับการสอนเพิ่มขึ้น ต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบและ เทคนิค การสอนเพื่อให้เหมาะกับผู้เรียนของตน (Kindley, 2002; Jenson, and Rose, 2006; Pivec, and Dziabenko, 2004) ซึ่งการออกแบบเกมมักมีสถานการณ์จำลองเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียน รู้สึกท้าทายและอยากที่จะเล่น โดยในครั้งนี้ผู้สอนจะออกแบบเกมเพื่อการศึกษาเป็นเกมที่มีลักษณะการเล่น เพื่อการเรียนรู้ “Play to Learning” วัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในขณะที่หรือหลังจากการ



เล่นเกม เรียนและสนุกไปด้วยพร้อมกัน ทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่มีความหมาย กระบวนการสร้างเกมเพื่อการศึกษาในครั้งนี้ ผู้สอนจำเป็นต้องผ่านการออกแบบลักษณะของเกมโดยยึดตามหลักทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาการเป็นผู้ประกอบการและแนวคิดในด้านการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเวนต์อย่างสร้างสรรค์ ดังนั้นเกมการศึกษาจึงเป็นเกมที่มีกระบวนการสร้างที่ซับซ้อน และต้องใช้เวลามากในการสร้างและพัฒนา โดยการสร้างเกมเพื่อการศึกษาในปัจจุบันมีลักษณะคล้ายๆ กันคือ การนำเนื้อหาที่ต้องการให้ผู้เรียนศึกษาใส่เข้าไปแทรกในเกม แล้วให้ผู้เรียนได้เล่นเกมโดยผู้สอนมีความเชื่อว่าความรู้หรือเนื้อหานั้นจะส่งผ่านไปยังผู้เรียนจนผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ในที่สุด ซึ่งจากอดีตที่ผ่านมารูปแบบของเกมที่สร้างขึ้นส่วนใหญ่จะคำนึงถึงความสะดวกและความง่ายในการสร้างและพัฒนาเกมเท่านั้น ทำให้เกมทางการศึกษามีการสร้างเพียงไม่กี่รูปแบบ และในการจัดการเรียนการสอนครั้งนี้ ผู้สอนได้คำนึงถึงการเลือกรูปแบบของเกมที่เหมาะสมกับเนื้อหาในบทเรียนนั้น ๆ เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาที่คำนึงถึงจุดประสงค์การเรียนรู้เป็นหลัก

จากเหตุผลดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพของนวัตกรรมด้านวิธีการจัดการเรียนการสอนด้วยการเรียนรู้แบบการใช้เกมเป็นฐาน ที่นอกจากได้รับความรู้ในเนื้อหาของรายวิชาแล้ว ยังช่วยเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นให้กับผู้เรียนจากกระบวนการของการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Active Learning) และสามารถเป็นต้นแบบสำหรับรายวิชาอื่น ๆ ได้ในอนาคต อีกทั้งเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนในรายวิชาให้เกิดความมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล ส่งผลให้นักศึกษามีคุณลักษณะที่ดีให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของการพัฒนาทักษะผลการเรียนรู้ของนักศึกษาทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างถูกต้องและครบถ้วน อีกทั้งการเรียนรู้แบบการใช้เกมเป็นฐาน ถือเป็นสื่อการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ทั้งในระดับความจำและความเข้าใจ ยังเป็นที่น่าสนใจสามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ได้ สร้างความรู้สึกสนุกสนานให้แก่ผู้เรียน และชักจูงให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้จนกระทั่งเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ควรมีการนำเกมที่ออกแบบมาทดลองใช้หลาย ๆ ครั้งเพื่อให้แน่ใจว่าเกมนั้นยังคงเนื้อหาที่สำคัญทั้งหมด และสร้างความสนุกสนาน และสร้างความมีส่วนร่วมให้แก่ผู้เรียนได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาวิธีการจัดการเรียนการสอนนวัตกรรมด้านวิธีการจัดการเรียนการสอนด้วยการเรียนรู้แบบการใช้เกมเป็นฐาน
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเวนต์ ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เกมเป็นฐาน
3. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเวนต์ ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เกมเป็นฐาน



วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาด้านเนื้อหาเอกสารแนวคิดทฤษฎี จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้มีกรอบแนวคิดประกอบด้วย แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ (Learning Theory/Approach) , แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game based learning) , แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 , แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ 4 Cs, แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับ PDCA กับการพัฒนาการเรียนของนักศึกษาและ บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเว้นท์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ศึกษา รายวิชา 769 211 การเป็นผู้ประกอบการและแนวคิดในด้านการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเว้นท์อย่าง สร้างสรรค์ จำนวน 134 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

ขั้นตอนที่ 3 เครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการศึกษา การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาวิธีการจัดการเรียนการสอน นวัตกรรมด้านวิธีการจัดการเรียนการสอนด้วยการเรียนรู้แบบการใช้เกมเป็นฐานรวมถึงเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเว้นท์ ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เกมเป็นฐาน ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้เครื่องมือที่ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่าน แบบสอบถามโดยแบบสอบถามที่จะให้ผู้เรียนประเมินนี้มีลักษณะเป็นมาตรา ส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของ ลิเคิร์ต (Likert) โดยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1) ศึกษาทฤษฎี วิธีการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น จากตำรา และเอกสารต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น

2) สร้างแบบสอบถามเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดเห็นของนักศึกษา ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน มีเกณฑ์ในการประเมินความคิดเห็นที่มีต่อระบบการจัดการความรู้ 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด การวิเคราะห์ค่าคะแนนมีดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

โดยวิธีประมวลผลทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มา วิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ซึ่งประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ (Percentage) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและการสรุปผลการ ดำเนินการวิจัยซึ่งใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

3) วิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยด้วยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม (Index of Consistency: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน พบว่า มีค่าระหว่าง 0.67-1.00

4) ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยจะมีค่าระหว่าง $0 < \alpha < 1$ ค่าที่ใกล้เคียง 1 มากแสดงว่ามีความเชื่อมั่น โดยเมื่อวิเคราะห์แล้วได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.897 ซึ่งมากกว่า 0.70 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Nunnally & Berntein, 1994)

ขั้นตอนที่ 4 การรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วยข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลที่ตรงตามวัตถุประสงค์การศึกษาครั้งนี้

1) การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ผู้ศึกษาได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิด้วยวิธีการใช้แบบสอบถาม

2) การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการและแนวคิดในด้านการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเว้นท์ สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเว้นท์

ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยหาค่าสถิติพื้นฐาน เช่น ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าร้อยละ (Percentage)

2) การหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) เพื่อหาความสัมพันธ์ของลักษณะบุคคล คือ อายุ เพศ เกรดเฉลี่ย ว่ามีความสัมพันธ์ต่อความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานหรือไม่

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาวิธีการจัดการเรียนการสอนนวัตกรรมด้านวิธีการจัดการเรียนการสอนด้วยการเรียนรู้แบบการใช้เกมเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่าวิธีการจัดการเรียนการสอนนวัตกรรมด้านวิธีการจัดการเรียนการสอนด้วยการเรียนรู้แบบการใช้เกมเป็นฐาน ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ การกำหนดขอบเขตเนื้อหาที่ชัดเจน จะช่วยให้สามารถเลือกเกมได้เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนการสอนมากขึ้น โดยก่อนใช้เกมควรพิจารณา ดังนี้

1) Intervention หากผู้เรียนไม่เข้าใจเนื้อหาในบทเรียน ผู้สอนอาจลองใช้เกมเพื่อแก้ไขจุดบกพร่องเกมที่เลือกควรมีความเหมาะสมกับผู้เรียนทั้งทางด้านเนื้อหาและลีลาการเรียนรู้ของผู้เรียน

2) Enrichment เกมควรมีความหลากหลายและสร้างความท้าทายให้กับผู้เรียนในการเรียนรู้วิธีการใหม่

3) Reinforcement เกมมีคุณลักษณะที่หลากหลายนอกจากจะสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนแล้วนั้น ยังถือเป็นการเสริมสร้างเนื้อหาในบทเรียน พร้อมทั้งสร้างปฏิสัมพันธ์ให้กับผู้เรียนได้อีกด้วยซึ่งหากผู้สอนจัดการเรียนการสอนให้ได้ตรงตามที่กล่าวมา จะส่งผลให้กระบวนการเรียนการสอนสอดคล้องความต้องการของอาจารย์ผู้สอนและผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 2 ทดลองการใช้เกม เมื่อเลือกเกมที่เหมาะสมกับผู้เรียนแล้ว ผู้สอนจำเป็นต้องนำเกมไปทดลองใช้เพื่อศึกษาข้อมูล ดังนี้

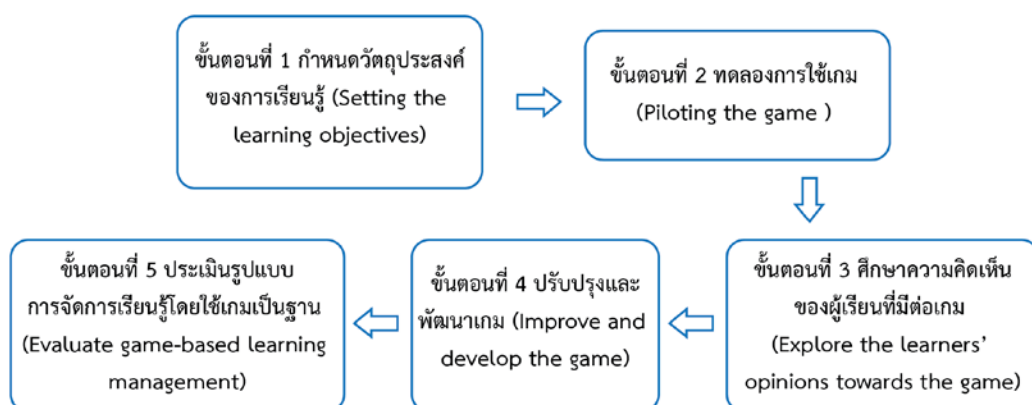
- 1) บทบาทของครูที่มีความเหมาะสม เป็นคนที่คอยกระตุ้นให้นักเรียนได้ทดลองทำได้ฝึกฝนและชมเชยเมื่อผู้เรียนทำถูกต้องเพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจ
- 2) ความสามารถในการใช้งาน ควรใช้งานได้ง่าย มีความท้าทาย
- 3) การมีส่วนร่วม เนื้อหาและวิธีการนำเสนอจะเป็นตัวกำหนดการมีส่วนร่วมของนักเรียน
- 4) ประเภทเนื้อหา เพื่อรองรับรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายเกมควรมีเนื้อหาประเภทต่างๆ
- 5) ระดับเนื้อหา เพื่อระบุจุดปัญหาและความถนัดที่หลากหลายเกมควรใช้หลักการสอนที่แตกต่างเพื่อปรับเนื้อหาให้เหมาะกับผู้เล่นแต่ละคน

การพิจารณาเกมตามขั้นตอนที่กล่าวมาข้างต้นนี้จะช่วยให้ตัดสินใจได้ว่าเกมนั้นเหมาะสมและสอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ที่ตั้งไว้

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อเกม เมื่อนำเกมไปทดลองใช้ ต้องมีการตรวจสอบความพึงพอใจของผู้เรียนจากแบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อดูความเหมาะสมในด้านต่างๆของเกม ตามความคิดเห็นของผู้ใช้งาน

ขั้นตอนที่ 4 ปรับปรุงและพัฒนาเกม จากการนำเกมไปทดลองใช้ ผู้สอนจะต้องนำข้อบกพร่องนั้นมาแก้ไข ให้สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้และผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 5 ประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกมที่น่าไปทดลองใช้ เพื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินที่ตั้งไว้ และสุดท้ายอาจารย์ผู้สอนจะทำการสรุปและจัดทำคู่มือการเล่นเกมที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหาในรายวิชา 769211 การเป็นผู้ประกอบการและแนวคิดในด้านการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเว้นท์อย่างสร้างสรรค์



รูปภาพที่ 1 วิธีการจัดการเรียนการสอนด้วยการเรียนรู้แบบการใช้เกมเป็นฐาน 5 ขั้นตอน



วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาความคิดเห็นทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเว้นท์ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เกมเป็นฐาน ซึ่งผลการวิจัยพบว่าจากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเว้นท์ ที่มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน จำนวนทั้งหมด 134 คน สามารถแสดงได้ในตารางที่ 1-2 ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเว้นท์ จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
1. ชาย	26	19.40
2. หญิง	108	80.60
รวม	134	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเว้นท์ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 80.60 และเพศชาย จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 19.40

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเว้นท์ จำแนกตามเกรดเฉลี่ยสะสม

เกรด	จำนวน	ร้อยละ
1. เกรดเฉลี่ยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3.00	27	20.15
2. เกรดเฉลี่ยระหว่าง 3.01 – 3.50	70	52.24
3. เกรดเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป	37	27.61
รวม	134	100.00

$$\mu = 3.29, \sigma = 0.34, \max = 3.94, \min = 2.33$$

จากตารางที่ 2 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเว้นท์ ส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสมระหว่าง 3.01 – 3.50 จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 52.24 รองลงมาคือเกรดเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 27.61 และเกรดเฉลี่ยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3.00 จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 20.15 ตามลำดับ

ในการวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการและแนวคิดในด้านการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเว้นท์ สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเว้นท์ จำนวนทั้งหมด 134 คน มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักศึกษาต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เกมเป็นฐาน ในภาพรวมดังแสดงให้เห็นได้ในตารางที่ 3



ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักศึกษาต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานในภาพรวม

รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน	ระดับความคิดเห็น			
	μ	σ	ระดับ	ลำดับ
1. ด้านการวางแผน (Plan)	4.34	0.44	มากที่สุด	2
2. ด้านการปฏิบัติ (Do)	4.39	0.44	มากที่สุด	1
3. ด้านการตรวจสอบ (Check)	4.24	0.48	มากที่สุด	4
4. ด้านดำเนินการให้เหมาะสม (Act)	4.33	0.42	มากที่สุด	3
ภาพรวม	4.32	0.35	มากที่สุด	

จากตารางที่ 3 พบว่าความคิดเห็นของนักศึกษาต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.32$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติ (Do) มากที่สุด ($\mu = 4.39$) รองลงมาคือด้านการวางแผน (Plan) ($\mu = 4.34$) ด้านดำเนินการให้เหมาะสม (Act) ($\mu = 4.33$) และด้านการตรวจสอบ (Check) ($\mu = 4.24$) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเว้นท์ ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เกมเป็นฐาน ในส่วน of ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เกมเป็นฐาน ในภาพรวมดังแสดงให้เห็นได้ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เกมเป็นฐาน ในภาพรวม

การจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เกมเป็นฐาน	ระดับความคิดเห็น			
	μ	σ	ระดับ	ลำดับ
1. ด้านความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)	4.42	0.42	มากที่สุด	1
2. ด้านความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration)	4.38	0.38	มากที่สุด	2
3. ด้านการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (Communication)	4.33	0.46	มากที่สุด	3
4. ด้านการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหา (Critical Thinking and Problem-Solving)	4.29	0.47	มากที่สุด	4
รวม	4.35	0.36	มากที่สุด	

จากตารางที่ 4 พบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เกมเป็นฐาน (Game based learning) ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.35$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน

เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อด้านความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) มากที่สุด ($\mu = 4.42$) รองลงมาคือด้านความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration) ($\mu = 4.38$) ด้านการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (Communication) ($\mu = 4.33$) และด้านการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหา (Critical Thinking and Problem-Solving) ($\mu = 4.29$) ตามลำดับ

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการงาน นิทรรศการและงานอีเว้นท์ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน ดังแสดงได้จากตารางที่ 5 -6

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ในภาพรวม

การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา	ระดับความคิดเห็น			
	μ	σ	ระดับ	ลำดับ
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.04	0.45	มาก	5
2. ด้านความรู้	4.13	0.58	มาก	4
3. ด้านทักษะทางปัญญา	4.39	0.54	มากที่สุด	1
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.32	0.42	มากที่สุด	2
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.19	0.51	มาก	3
รวม	4.21	0.41	มากที่สุด	

จากตารางที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.21$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อด้านทักษะทางปัญญามากที่สุด ($\mu = 4.39$) รองลงมาคือด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ($\mu = 4.32$) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($\mu = 4.19$) ด้านความรู้ ($\mu = 4.13$) และด้านคุณธรรม จริยธรรม ($\mu = 4.04$) ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานกับเกรดเฉลี่ย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน		เกรดเฉลี่ย
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	Pearson Correlation	0.260*
	Sig.	0.002
	จำนวน	134
2. ด้านความรู้	Pearson Correlation	0.235*
	Sig.	0.006
	จำนวน	134

3. ด้านทักษะทางปัญญา	Pearson Correlation Sig. จำนวน	0.315* 0.000 134
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน		เกเรตเฉลี่ย
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	Pearson Correlation Sig. จำนวน	0.374* 0.000 134
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ)	Pearson Correlation Sig. จำนวน	0.227* 0.008 134
ภาพรวม	Pearson Correlation Sig. จำนวน	0.341* 0.000 134

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 6 พบว่า ความคิดเห็นต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน มีความสัมพันธ์กับเกเรตเฉลี่ยของนักศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาวิธีการจัดการเรียนการสอนนวัตกรรมด้านวิธีการจัดการเรียนการสอนด้วยการเรียนรู้แบบการใช้เกมเป็นฐาน พบว่าวิธีการจัดการเรียนการสอนนวัตกรรมด้านวิธีการจัดการเรียนการสอนด้วยการเรียนรู้แบบการใช้เกมเป็นฐาน ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ประกอบด้วยขั้นตอนที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ การกำหนดขอบเขตเนื้อหาที่ชัดเจน จะช่วยให้สามารถเลือกเล่นเกมได้เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนการสอนมากขึ้น ต่อมาขั้นตอนที่ 2 ทดลองการใช้เกม เมื่อเลือกเกมที่เหมาะสมกับผู้เรียนแล้ว ผู้สอนจำเป็นต้องนำเกมไปทดลองใช้เพื่อศึกษาข้อมูล จากนั้นขั้นตอนที่ 3 ศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อเกม เมื่อนำเกมไปทดลองใช้ ต้องมีการตรวจสอบความพึงพอใจของผู้เรียนจากแบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อดูความเหมาะสมในด้านต่างๆของเกม ตามความคิดเห็นของผู้ใช้งาน ต่อมาในขั้นตอนที่ 4 ปรับปรุงและพัฒนาเกม จากการนำเกมไปทดลองใช้ ผู้สอนจะต้องนำข้อบกพร่องนั้นมาแก้ไข ให้สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้และผู้เรียน และสุดท้ายขั้นตอนที่ 5 ประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกมที่นำไปทดลองใช้ พบว่าวิธีการทั้ง 5 ขั้นตอนนั้นมีความสอดคล้องกับแนวคิดที่นำมาใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการเรียนรู้แบบร่วมมือเนื่องจากการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานนั้น

จำเป็นต้องออกแบบและสร้างกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนภายในกลุ่มและภายนอกกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ทั้งจากการสื่อสารระหว่างกันและการแข่งขันระหว่างกันโดยใช้เกมฝึกทักษะ โดยรูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Collazos et al. (2007) ที่กล่าวไว้ว่าเกมสามารถช่วยสนับสนุนการทำงานร่วมกันระหว่างผู้เรียน การมีส่วนร่วมของผู้สอนและผู้เรียน ตลอดจนเป้าหมายการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สิ่งสำคัญในการสร้างสภาพแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพคือกิจกรรมของเกมที่จะช่วยส่งเสริมความร่วมมือระหว่างกันภายในกลุ่ม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pivec and Dziabenko (2004) ที่กล่าวว่าการใช้เกมเป็นฐานในการเรียนรู้นั้นผู้เรียนสามารถเรียนรู้ความรู้พื้นฐานและสามารถฝึกประสบการณ์ในการปฏิบัติได้ในสถานการณ์และกฎที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้แล้วในเรื่องบทบาทของอาจารย์ผู้สอน การถ่ายทอดการเรียนรู้ การกำหนดเนื้อหาของเกมให้มีความเหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ สภาพกิจกรรม วิธีการเล่นเกมและการสื่อสารกันภายในทีมมีส่วนส่งเสริมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาความคิดเห็นทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเว้นท์ ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เกมเป็นฐานนั้น ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.32$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติ (Do) มากที่สุด ($\mu = 4.39$) รองลงมาคือด้านการวางแผน (Plan) ($\mu = 4.34$) ด้านดำเนินการให้เหมาะสม (Act) ($\mu = 4.33$) และด้านการตรวจสอบ (Check) ($\mu = 4.24$) ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Vogel and Erb (2009) ที่กล่าวว่าเกมช่วยให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนและการปฏิบัติงาน ผู้เรียนสามารถมองภาพรวมทั้งหมดของการจัดการ ผู้เรียนมีความตั้งใจในการเรียนและการจัดการ เพราะคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อเพื่อนและผู้เล่นคนอื่น ๆ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการกระทำของเพื่อนคนอื่น ๆ และมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันระหว่างเกิดการปฏิบัติตามกิจกรรมของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ความคิดเห็นต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.21$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อด้านทักษะทางปัญญามากที่สุด ($\mu = 4.39$) รองลงมาคือด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ($\mu = 4.32$) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($\mu = 4.19$) ด้านความรู้ ($\mu = 4.13$) และด้านคุณธรรม จริยธรรม ($\mu = 4.04$) ตามลำดับ สำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เกมเป็นฐาน (Game based learning) ตามกรอบผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติทั้ง 5 ด้านในรายวิชา 769 211 การเป็นผู้ประกอบการและแนวคิดในด้านการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเว้นท์อย่างสร้างสรรค์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดนั้น ($\mu = 4.21$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Wannawilai and Warahut (2007) ที่พบว่าคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของผู้เรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากอันเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนมีการปรับรูปแบบวิธีการและเทคนิคที่หลากหลายที่เน้นให้ผู้เรียนคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทันต่อสถานการณ์และเทคโนโลยี โดยมีการแสวงหาความรู้ใหม่ด้วยการสืบค้นจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย อีกทั้งมีการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเองจึงทำให้ผู้เรียนมีทักษะด้านการประสานงาน การร่วมทำงานกับทีมมีปรับตัวรับการเปลี่ยนแปลงโดยเปิดกว้างรับรู้สิ่งใหม่ได้เป็นอย่างดี

ความคิดเห็นของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เกมเป็นฐาน ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.35$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อด้านความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) มากที่สุด ($\mu = 4.42$) รองลงมาคือด้านความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration) ($\mu = 4.38$) ด้านการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (Communication) ($\mu = 4.33$) และด้านการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหา (Critical Thinking and Problem-Solving) ($\mu = 4.29$) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการแข่งขันในยุคปัจจุบันที่ปฏิเสธไม่ได้ว่าการคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่จำเป็นมากสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นเหมือนทุนทางปัญญาที่ล้ำค่า แต่ความคิดสร้างสรรค์ไม่ใช่พรสวรรค์ของบุคคลหนึ่ง ๆ แต่ความคิดสร้างสรรค์นั้นสามารถถูกพัฒนาและหล่อหลอมด้วยกาลเวลาไปพร้อมกับความรู้ความชำนาญ และประสบการณ์การทำงานที่เพิ่มมากขึ้น ความคิดสร้างสรรค์จึงไม่ได้เป็นเรื่องเฉพาะบุคคลเท่านั้น แต่สภาพแวดล้อมและบริบทขององค์กรก็เป็นแหล่งที่มาและเป็นตัวเร่งให้บุคคลเกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ (Dechawatanapaisal, Jantheng, Tantivaitayakul, and Apiwaht, 2011) ด้วยเหตุนี้เองทักษะการคิดสร้างสรรค์จึงได้รับการพิจารณาจากองค์กรในปัจจุบันให้เป็นสมรรถนะ (Competency) ที่สำคัญอย่างหนึ่งสำหรับการพัฒนาบุคลากรโดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรม (Amabile, Hadley, and Kramer, 2002) รวมถึงการมีส่วนสำคัญในการสร้างความสำเร็จและความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

ความคิดเห็นของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เกมเป็นฐาน ด้านความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ด้านความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration) ด้านการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (Communication) และด้านการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหา (Critical Thinking and Problem-Solving) มีความสัมพันธ์กับเกรดเฉลี่ยของนักศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับ Saint Louis College, Nursing Faculty (2019) ที่ได้นำการเรียนรู้ผ่านเกมโดยสอดแทรกเนื้อหาบทเรียนลงไปในเกม โดยนำทักษะ 4C มาประยุกต์ใช้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ลงมือเล่นและฝึกปฏิบัติ ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยในขณะที่ลงมือเล่นผู้เรียนจะได้รับทักษะและความรู้จากเนื้อหาบทเรียนไปด้วย ทำให้ผู้เรียนได้รับทั้งความรู้และความเพลิดเพลินไปพร้อม ๆ กัน และชักจูงให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้จนกระทั่งเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ส่งผลให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในบทเรียนส่งผลให้สามารถทำเกรดเฉลี่ยได้ดี

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเวนต์ ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เกมเป็นฐาน นั้น ในส่วนความคิดเห็นต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เกมเป็นฐาน ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสัมพันธ์กับเกรดเฉลี่ยของนักศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวได้ว่าการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เกมเป็นฐาน จะส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นทำให้พัฒนาการด้านการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Photun (2016) ผลการสอนโดยใช้เกมตามแนวการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็น

ฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เกม มีผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนและเจตคติที่ดีหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน เช่นเดียวกัน

สรุป

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการและแนวคิดในด้านการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเว้นท์ สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเว้นท์จำนวนทั้งหมด 134 คน มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักศึกษาต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.32$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติ (Do) มากที่สุด ($\mu = 4.39$) รองลงมาคือด้านการวางแผน (Plan) ($\mu = 4.34$) ด้านดำเนินการให้เหมาะสม (Act) ($\mu = 4.33$) และด้านการตรวจสอบ (Check) ($\mu = 4.24$) ตามลำดับ สำหรับความคิดเห็นของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.35$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อด้านความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) มากที่สุด ($\mu = 4.42$) รองลงมาคือด้านความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration) ($\mu = 4.38$) ด้านการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (Communication) ($\mu = 4.33$) และด้านการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหา (Critical Thinking and Problem-Solving) ($\mu = 4.29$) ตามลำดับ อีกทั้งผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเว้นท์ ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานนั้นสรุปได้ว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.21$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อด้านทักษะทางปัญญามากที่สุด ($\mu = 4.39$) รองลงมาคือด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ($\mu = 4.32$) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($\mu = 4.19$) ด้านความรู้ ($\mu = 4.13$) และด้านคุณธรรม จริยธรรม ($\mu = 4.04$) ตามลำดับ ในส่วนของการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน กับเกรดเฉลี่ยพบว่า ความคิดเห็นต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน มีความสัมพันธ์กับเกรดเฉลี่ยของนักศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อีกทั้งในการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน กับเกรดเฉลี่ยสามารถสรุปได้ว่าความคิดเห็นของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน มีความสัมพันธ์กับเกรดเฉลี่ยของนักศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นเอง



ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 ผู้สอนควรศึกษาทำความเข้าใจการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานอย่างถ่องแท้ และอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจรูปแบบการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ บทบาทของผู้เรียน การวัดและประเมินผลว่ามีลักษณะอย่างไร หากผู้เรียนจะบรรลุเป้าหมายในการเรียนจะต้องทำอะไร เพื่อให้ทั้งสองฝ่ายมีความเข้าใจตรงกันในเรื่องการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน

1.2 การวางแผนการดำเนินงานของกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานจำเป็นต้องอาศัยวงจร DEMMING (PDCA) ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การวางแผน (Plan) การนำกระบวนการไปปฏิบัติ (Do) การตรวจวัดเฝ้าติดตามและวัดกระบวนการ (Check) การปรับปรุงสมรรถนะกระบวนการอย่างต่อเนื่อง (Act) มาประยุกต์

1.3 การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานผู้สอนควรออกแบบกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่สำคัญประกอบไปด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ด้านความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration) ด้านการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (Communication) และด้านการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหา (Critical Thinking and Problem-Solving) โดยผู้สอนควรออกแบบการประเมินความก้าวหน้าของพัฒนาการด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้เกมให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับ

2.1 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมในเรื่องระบบอินเทอร์เน็ต ให้มีประสิทธิภาพทั้งด้านความเร็ว ความเสถียร และให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ระหว่างดำเนินกิจกรรมของการเล่นเกม

2.2 ควรมีการศึกษานวัตกรรมในรูปแบบอื่นๆ เช่นการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain-based Learning (BBL)) การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-Directed Learning) การสอนโดยใช้ผังความคิด (Mind Mapping) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) การสอนที่ทำให้เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน (Action Learning) การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning) การจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) การเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research-Based Learning) เป็นต้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น



References

- Amabile, T. M., Hadley, C. N., & Kramer, S. J. (2002). Creativity Under the Gun. *Harvard Business Review*, 80, 52-61.
- Collazos, C. A. et al. (2007). Designing Collaborative Learning Environments Using Digital Games. *Journal of Universal Computer Science*, 13(7), 1022-1032.
- Dechawatanapaisa, D., Jantheng, M., Tantivaitayakul, V., & Apiwaht, A. (2011). Influences of Workplace Environment and Personal Attributes on Creative Thinking. *NIDA Development Journal*, 51(3), 1-33.
- Jenson, J., & Rose, C. B. (2006). Finding Space for Technology: Pedagogical Observations on The Organization of Computers in School Environments. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 32(1).
- Kindley, R. W. (2002). *Scenario- Based E- Learning: A Step Beyond Traditional ELearning*. Virginia: American Society for Training & Development.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. (3rd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Photun, A. (2016). *The Effect of Teaching Using Games Comprehension Basing on Brain - Based Learning Upon Learning Achievement and Attitudes Towards English Subjects Learning of Prathomsuksa 2 Students*. (Master's Thesis). Nakhon Sawan Rajabhat University. Nakhon Sawan.
- Pivec, M., & Dziabenko, O. (2004). Game-Based Learning in Universities and Lifelong Learning: "UniGame: Social Skills and Knowledge Training" Game Concept. *Journal of Universal Computer Science*, 10(1), 14-26.
- Saint Louis College, Nursing Faculty. (2019). *The Management of Active Learning Game Based Learning*. Retrieved February 1, 2020, from <http://www.slc.ac.th/2018/img/km/2563/6/GBL.pdf>
- Vogel, M. P., & Erb, U. (2009). *Game-Based Learning for Cruise Management: Taking It to The Web*. Retrieved February 1, 2020, from https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-8349-8346-6_9
- Wannawilai, P., & Warahut, J. (2007). *A Follow-up Study of Graduates in the Baccalaureate Program in Nursing and the Baccalaureate Program in Nursing (Continuing Program)*. Retrieved February 1, 2020, from http://scphub.ac.th/new_ulib/dublin.pbh