Journal of Information and Learning
Volume 37, Issue 3, September–December, 2026 ■ e288913
E-ISSN 2730-2202 ■ https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jil

Research Article

The Effects of Game-Based Case Study Learning on Decision-Making Skills, Motivation, and Academic Achievement in Economics Among Matthayomsuksa 2 Students (Eighth-Grade Students)

ผลของการจัดการเรียนรู้กรณีศึกษาบนฐานเกมที่มีต่อทักษะการตัดสินใจ แรงจูงใจ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

Peerapong Songtham* and Podjamal Sakolkeart
พีรพงศ์ ทรงธรรม* และ พจมาลย์ สกลเกียรติ

Curriculum and Instruction, Department of Education Sciences, Dhurakij Pundit University, Bangkok 10210, Thailand
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ กรุงเทพมหานคร 10210 ประเทศไทย

*Corresponding author: 66130571@dpu.ac.th

Received May 11, 2026 ■ Revised July 15, 2026 ■ Accepted July 20, 2026 ■ Published November 18, 2026

Abstract

This research aimed to 1) compare the decision-making skills of Matthayomsuksa 2 students after learning through game-based case-study instruction with the 70 percent criterion, 2) compare students' learning achievement before and after learning through game-based case study, and 3) examine the learning motivation of students participating in game-based case-study learning. The samples consisted of 30 Matthayomsuksa students, selected by cluster random sampling, from Nongbunmakprasongwitthaya School. The research instruments included 1) lesson plans for game-based case-study 2) a decision-making skills test, 3) a learning motivation questionnaire, and 4) a learning achievement test. Data were analyzed using mean, standard deviation, percentage, a one-sample *t*-test, and a dependent-samples *t*-test. The results of this research were as follows: 1) The students' decision-making skills after learning through game-based case-study were significantly higher than the 70% criterion at .05 level; 2) Their learning achievement after participating in game-based case-study learning was significantly higher than their achievement before learning at the .05 level; and 3) students' learning motivation after participating in game-based case-study learning was at a high level (M = 4.29, SD = 0.73). These research findings can be applied to teaching to the teaching of other social studies such as history, geography, and civics.

Keywords: case-study learning, game-based learning, decision-making skills, learning motivation, academic achievement

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบทักษะการตัดสินใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกม กับเกณฑ์ร้อยละ 70 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกม 3) ศึกษาแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองบุญมากประสงค์วิทยา จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้กรณีศึกษาบนฐานเกม 2) แบบวัดทักษะการตัดสินใจ 3) แบบวัดแรงจูงใจในการเรียน และ 4) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และการทดสอบค่าทีกรณีกลุ่มเดียวและกรณีกลุ่มไม่อิสระ ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะการตัดสินใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกมสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกมสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) แรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกมอยู่ในระดับมาก (M = 4.29, SD = 0.73) ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาเรื่องอื่น ๆ เช่น ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และหน้าที่พลเมือง เป็นต้น

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษา, การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน, ทักษะการตัดสินใจ, แรงจูงใจในการเรียน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

บทนำ (Introduction)

ภายใต้การแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจของโลกในยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 สังคม เศรษฐกิจและมนุษย์กำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีเครื่องจักรแบบระบบอัตโนมัติ (Automation) ที่เข้ามามีบทบาทสำคัญในภาคอุตสาหกรรมและองค์กรต่าง ๆ นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1969 ไปจนถึงการมาของระบบอัตโนมัติที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence) ส่งผลให้กระบวนการผลิตและบริการมีประสิทธิภาพที่สูงขึ้นและช่วยลดต้นทุนการผลิต ทำให้เกิดการปรับตัวของตลาดแรงงานอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (Ford, 2015) โดยการร่วมมือกันระหว่างมนุษย์และปัญญาประดิษฐ์จะส่งเสริมกันให้เกิดความก้าวหน้าทางด้านเศรษฐกิจ กล่าวคือ มนุษย์สร้างปัญญาประดิษฐ์มาช่วยในเรื่องการคิด และพัฒนาให้มีหน่วยความจำที่มากกว่าสมองของมนุษย์ สามารถเข้าถึงและประมวลผลข้อมูลได้เร็วกว่าและไม่มีความผิดพลาดจากปัจจัยทางอารมณ์แบบมนุษย์ ในขณะเดียวกันมนุษย์สามารถช่วยให้ปัญญาประดิษฐ์ก้าวข้ามขีดจำกัดที่มีอยู่เดิมได้ในเรื่องจินตนาการ สัญชาตญาณ สามัญสำนึก การตัดสินใจด้านคุณค่าและความฉลาดทางอารมณ์ (Dalio, 2021) ดังนั้น แม้ว่าระบบอัตโนมัติจะสามารถเข้ามาแทนที่มนุษย์ในงานที่ผลิตสินค้าจำนวนมาก (Mass production) ได้ แต่การตัดสินใจที่ซับซ้อน (Decision-making) การบริหารจัดการ ความคิดสร้างสรรค์ และไมตรีจิต ยังคงเป็นปัจจัยสำคัญที่มนุษย์ยังคงเหนือกว่าเครื่องจักร ที่เครื่องจักรยังทำแทนมนุษย์ไม่ได้ (Tasaka, 2021)

© 2026 The Author(s). Published by the Office of Academic Resources, Prince of Songkla University. This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

ทักษะการตัดสินใจ (Decision-making skill) เป็นความสามารถเกี่ยวกับกระบวนการเลือกแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดจากตัวเลือกที่เป็นไปได้หลากหลายทาง ซึ่งกระบวนการตัดสินใจถือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและกระบวนการแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาต่างมีปลายทางร่วมกันที่นำไปสู่พฤติกรรมการตัดสินใจ ในประเทศไทยกระทรวงศึกษาธิการได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาทักษะการตัดสินใจของผู้เรียน โดยระบุไว้เป็นสมรรถนะสำคัญ 2 ใน 5 ประการที่ผู้เรียนพึงได้รับการพัฒนา ในมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ผ่านสมรรถนะดังต่อไปนี้ 1) ความสามารถในการคิดที่ผู้เรียนสามารถคิดอย่างเป็นระบบ คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ และคิดอย่างมีวิจารณญาณ นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม และ 2) ความสามารถในการแก้ปัญหา ที่ผู้เรียนสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างมีประสิทธิภาพบนพื้นฐานของหลักเหตุผลโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะที่สำคัญ ครูจึงมีหน้าที่นำหลักสูตรดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติ ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Ministry of Education, 2008) แต่จากการรายงานขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา OECD (2024) กลับพบว่า นักเรียนไทยมีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) ต่ำกว่าเกณฑ์ค่าเฉลี่ยค่อนข้างมาก โดยอยู่ในลำดับที่ 60 จากจำนวนประเทศสมาชิกทั้งหมด 64 ประเทศ

วิชาเศรษฐศาสตร์อยู่ใกล้ตัวนักเรียนอย่างมากและเศรษฐศาสตร์ยังเป็นหลักคิดที่ช่วยให้นักเรียนสามารถตัดสินใจในชีวิตประจำวันได้ดีขึ้น ทั้งการตัดสินใจเลือกการใช้เงิน เลือกอาชีพในอนาคต เลือกลงทุน การใช้เวลา และการตัดสินใจบริหารจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ ของนักเรียน รวมทั้งช่วยให้นักเรียนเข้าใจสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่นับวันจะยิ่งซับซ้อนและปรับเปลี่ยนไปจากอดีตอย่างยิ่ง แต่ปัญหาพบว่านักเรียนมักมีมุมมองต่อเศรษฐศาสตร์ว่าเป็นสิ่งที่เข้าใจได้ยากอันส่งผลตามมาต่อแรงจูงใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ (Pimpaya et al., 2024) อีกทั้งลักษณะการจัดการเรียนรู้วิชาเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ยังคงใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย ซึ่งเน้นการท่องจำเป็นหลัก ทำให้นักเรียนส่วนใหญ่มีความรู้สึกต่อรายวิชาเศรษฐศาสตร์ในแง่ลบ เช่น ไม่เข้าใจในแนวคิด ไม่เห็นคุณค่าและความสำคัญของรายวิชา เกิดความเบื่อหน่าย และขาดแรงจูงใจที่จะเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำ

การพัฒนาทักษะการตัดสินใจผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนนั้นมีความสอดคล้องกับธรรมชาติของวิชาเศรษฐศาสตร์ที่ให้ความสำคัญกับการใช้เหตุผลเพื่อการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ (Pinto & Premsilp, 2020) การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา เป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ที่นำสถานการณ์จริง หรือเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันซึ่งเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตมาใช้เป็นสื่อกลางในการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดและให้เหตุผลในสถานการณ์ที่เป็นปัญหา เพื่อหาข้อสรุปก่อนการตัดสินใจแก้ปัญหาหรือหาคำตอบในสถานการณ์นั้น ๆ เป็นวิธีการที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนต่อการเผชิญหน้ากับการตัดสินใจที่สำคัญในสถานการณ์สมมติโดยไม่ต้องรอให้เกิดสถานการณ์จริง (Khaemmanee, 2024; Sudzina, 1997; Barnes et al., 1994) อย่างไรก็ตาม การนำกรณีศึกษามาใช้ในการเรียนการจัดการเรียนรู้มีความท้าทายที่สำคัญ คือ ผู้เรียนมีความสนใจและความต้องการที่แตกต่างกัน รวมไปถึงการจูงใจให้ผู้เรียนมีความสนุกสนานและมีความกระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมกับการจัดการเรียนรู้ (Mostert, 2007) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Zafar et al. (2022) ที่เผยให้เห็นว่าเมื่อนำคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้เกมไปเปรียบเทียบกับผู้เรียนที่เรียนโดยใช้กรณีศึกษาแล้วพบว่า ไม่ได้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่ผู้เรียนส่วนใหญ่รู้สึกเบื่อหน่ายกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาและรู้สึกสนุกกับการเรียนโดยใช้เกมมากกว่า เนื่องจากช่วยกระตุ้นให้เกิดการแข่งขันระหว่างผู้เรียนอันเป็นการเพิ่มความอยากมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ นอกจากนี้ การออกแบบกลไกของเกม (Game mechanics) เช่น ข้อมูลป้อนกลับที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย (Lucid feedback) จะมีส่วนในการขับเคลื่อนกระบวนการคิดและตัดสินใจอย่างเป็นระบบที่ช่วยให้ผู้เรียนฝึกการตัดสินใจและส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้จากผลลัพธ์ของการตัดสินใจนั้น ช่วยให้ผู้เรียนสามารถประเมินผลลัพธ์จากการตัดสินใจของตนเองได้ในทันที และปรับปรุงกระบวนการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล (Czauderna & Budke, 2020) ดังนั้น เพื่อให้การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจนำแนวคิดเกมมาปรับใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเพื่อจูงใจผู้เรียนให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยเป้าหมายสำคัญของการใช้เกม คือ ให้ความสนุกสนานเพลิดเพลิน แต่ขณะเดียวกันเกมก็เป็นสิ่งที่ช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ (Suwannasin, 2024) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Vázquez-Calatayud et al. (2024) ที่ยืนยันว่าเกมเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษา การนำเกมมาสอดแทรกในการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพในการเพิ่มความสามารถในการตัดสินใจเป็นการเสริมสร้างแรงจูงใจ และความผูกพันของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยเปลี่ยนมุมมองของการเรียนให้เป็นประสบการณ์ที่สนุกสนานและท้าทาย

จากความสำคัญและความท้าทายในการจัดการเรียนรู้วิชาเศรษฐศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะการตัดสินใจอันเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการคิด และแก้ปัญหาของนักเรียนให้ประสบผลสำเร็จ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลการจัดการเรียนรู้กรณีศึกษาบนฐานเกมที่มีต่อทักษะการตัดสินใจ แรงจูงใจ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คำถามการวิจัย (Questions)

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกมส่งผลต่อทักษะการตัดสินใจของนักเรียนอย่างไร

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกมส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอย่างไร

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกมมีแรงจูงใจทางการเรียนอยู่ในระดับใด

วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการตัดสินใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกมกับเกณฑ์ร้อยละ 70

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกม

3. เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกม

สมมติฐานการวิจัย (Hypothesis)

1. ทักษะการตัดสินใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกมสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกมสูงกว่าก่อนเรียน

3. แรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกมอยู่ในระดับมากขึ้นไป

การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา

การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ศึกษาบทเล่า เรื่องราว หรือชุดของเหตุการณ์จริงต่อเนื่องกันที่ผู้สอนสร้างขึ้นในรูปแบบสถานการณ์เสมือนจริง อันก่อให้เกิดประเด็นหรือปัญหา และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าไปอยู่ในบทบาทของตัวละครหลัก ร่วมกันคิด อภิปราย เพื่อแสวงหาแนวทางแก้ไข และตัดสินใจแก้ไขในสถานการณ์ที่เป็นปัญหานั้น จากนั้นนำผลของการตัดสินใจนั้นมาอภิปรายร่วมกัน เป็นวิธีการที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนต่อการเผชิญหน้ากับการตัดสินใจที่สำคัญในสถานการณ์สมมติโดยไม่ต้องรอให้เกิดสถานการณ์จริง (Sudzina, 1997; Killen, 2009; Khaemmanee, 2024) โดย Kupp and Mueller (2024) ได้แบ่งกรณีศึกษาเชิงต้นแบบออกเป็น 7 ประเภท ผู้วิจัย พบว่า กรณีศึกษาประเภทสถานการณ์ และกรณีศึกษาประเภทการตัดสินใจ มีความสอดคล้องกับแนวทางส่งเสริมทักษะการตัดสินใจในการศึกษานี้ ซึ่งทำให้จุดเน้นของกรณีศึกษาและการอภิปรายในชั้นเรียนเปลี่ยนไปสู่มิติการมองไปข้างหน้าอย่างชัดเจน กดดันให้ผู้เรียนต้องเผชิญกับสถานการณ์เสมือนจริง ผู้เรียนจะต้องเสนอข้อแนะนำสำหรับการดำเนินการในอนาคตของตัวละครหลัก (Case protagonist) ที่ชัดเจน โดยคาดหวังให้ผู้เรียนตัดสินใจและจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อดำเนินการตามการตัดสินใจนั้น จากการวิเคราะห์แนวคิดของนักการศึกษา พบว่า เนื้อเรื่องกรณีศึกษาที่เขียนต้องเป็นเรื่องราว หรือเรื่องเล่าร่วมสมัยที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง และยังมีความไม่สมบูรณ์ ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้เรียนเพื่อกำหนดข้อยุติ เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับผู้เรียนหรือประสบการณ์ของผู้เรียน สามารถกระตุ้นอารมณ์ สร้างความรู้สึกร่วม หรือสร้างความเห็นอกเห็นใจในตัวผู้เรียนต่อตัวละครหลัก มีการใช้คำพูดโดยตรงผ่านบทสนทนาของตัวละครเพื่อดำเนินเรื่อง มีประเด็นปัญหาที่ปรากฏชัดในเบื้องต้น ทำหน้าที่ดึงดูดความสนใจ กระตุ้นให้เกิดการอภิปรายในชั้นเรียน (Wasserman, 1994; Herreid et al., 2012; Kupp & Mueller, 2024) นอกจากนี้ Wasserman (1994) ยังได้เสนอแนะว่า การเขียนเพียงเนื้อเรื่องของกรณีศึกษา ยังไม่ถือว่าเป็นการจัดทำกรณีศึกษาอย่างสมบูรณ์ การพัฒนาคำถามสำหรับการอภิปรายนับว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญ เนื่องจากช่วยกำกับทิศทางของการอภิปรายให้เป็นไปอย่างมีระบบ และช่วยให้ผู้เรียนมุ่งเน้นไปที่ประเด็นสำคัญของกรณีศึกษา สอดคล้องกับ Kupp and Mueller (2024) ที่กล่าวว่า การตั้งคำถามที่มีคุณภาพถือเป็นทักษะที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งในการสอนโดยใช้กรณีศึกษา ด้วยการตั้งคำถามปลายเปิดเป็นหลัก มีความสร้างสรรค์ กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน คำถามเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะการคิด เช่น คิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดตัดสินใจ เป็นต้น

เกม

เกมเป็นการควบคุมผู้เล่นให้ผูกพันกับกติกาเพื่อเข้าแข่งขันกับระบบหรือแข่งขันกับผู้เล่นด้วยกันเองอย่างสมัครใจ อันมุ่งประสงค์ให้เกิดผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่วางไว้ ภายใต้ระบบตอบสนองความคืบหน้าที่ฉับไว และอาจคาดเดาไม่ได้ (Kramer, 2000; Suwannasin, 2024) สำหรับการออกแบบเกมที่นำมาใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาในการศึกษานี้ได้ยึดแนวคิดลักษณะพฤติกรรมของผู้เล่นเกมของ Kim (2018) ซึ่งครอบคลุมพฤติกรรมของผู้เล่นทั้ง 4 ประเภท คือ แข่งขัน (Competing) ร่วมมือ (Collaborating) สำรวจ (Exploring) และแสดงออก (Expressing)

การตัดสินใจ

การตัดสินใจเป็นความสามารถเกี่ยวกับกระบวนการเลือกแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดซึ่งพิจารณาแล้วว่าเหมาะสมในสถานการณ์นั้น ๆ จากตัวเลือกที่เป็นไปได้หลากหลายทาง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ โดยใช้ความคิด และการกระทำต่าง ๆ (Simon, 1960; Mallach, 2000) ผู้วิจัยได้สังคราะห์แนวคิดของนักการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจได้เป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ระบุปัญหา (Define the problem) 2) กำหนดทางเลือก (Identify alternatives) 3) ประเมินทางเลือก (Evaluate alternatives) 4) จัดลำดับความสำคัญของทางเลือก (Rank alternatives) และ 5) ตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด (Make a decision) (Simon, 1960; Mallach, 2000; Carpenter et al., 2012) ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการตัดสินใจที่สังเคราะห์ขึ้นจากแนวคิดข้างต้น ประกอบด้วยแบบทดสอบที่มีลักษณะเป็นแบบอัตนัย จำนวน 4 ข้อ ข้อละ 10 คะแนน รวมเป็น 40 คะแนน ให้คะแนนด้วยเกณฑ์การประเมินแบบ Scoring rubrics แต่ละข้อประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) การประเมินทางเลือกในส่วนนี้ผู้เรียนพิจารณาผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้นจากทางเลือกต่าง ๆ โดยตระหนักถึงข้อดี ข้อเสีย และผลกระทบทั้งต่อตนเองและผู้อื่นอย่างรอบคอบและมีเหตุผล 2) การจัดลำดับความสำคัญของทางเลือก ในส่วนนี้ผู้เรียนต้องวิเคราะห์และเปรียบเทียบทางเลือกอย่างเป็นระบบ โดยพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง ความคุ้มค่า และผลกระทบเชิงบวกที่มีมากกว่าผลเสีย และ 3) การตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด ในส่วนนี้ผู้เรียนต้องประเมินความสามารถในการตัดสินใจบนพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ ทั้งข้อมูล เหตุผล และการพิจารณาอย่างรอบด้าน

โดยเน้นการเลือกแนวทางที่ปฏิบัติได้จริงและส่งผลเชิงบวกมากที่สุดในสถานการณ์ที่กำหนด สำหรับเกณฑ์ของทักษะการตัดสินใจ ผู้วิจัยกำหนดจากคะแนนร้อยละ 70 ของคะแนนเต็มในแบบวัดทักษะการตัดสินใจ ซึ่งเกณฑ์ร้อยละ 70 เป็นเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นโดยอิงจากเกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนคาดหวังในสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

นอกจากนี้ การวิเคราะห์ทางเลือกเพื่อประกอบการตัดสินใจในสถานการณ์ที่มีความไม่แน่นอน จำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่ช่วยให้สามารถพิจารณาผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ในแต่ละทางเลือกอย่างเป็นระบบ โดยหนึ่งในเครื่องมือสำคัญคือ ตารางตัดสินใจ (Decision table) และต้นไม้ตัดสินใจ (Decision tree) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่แสดงกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลของผู้ตัดสินใจที่ต้องเผชิญกับทางเลือกหลากหลายและผลลัพธ์ที่ไม่แน่นอน (Mallach, 2000) ซึ่งผู้วิจัยได้นำเอาเครื่องมือ Decision table และ Decision tree มาประยุกต์ใช้กับข้อคำถามของชุดกรณีศึกษาก่อนเรียนในขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ขั้นที่ 1 เปิดประสบการณ์ และประยุกต์ใช้ในใบกิจกรรมกลุ่มในขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ขั้นที่ 3 ตัดสินใจเลือกแก้ปัญหาและให้ข้อเสนอแนะ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Fleischer et al. (2024) ที่ศึกษาการสร้าง Decision tree ของผู้เรียนจากกิจกรรมการ์ดข้อมูล พบว่า ผู้เรียนสามารถพัฒนากลยุทธ์การตัดสินใจเชิงเหตุผลที่มีประสิทธิภาพใกล้เคียงกับกระบวนการของ Machine learning ได้

ผู้วิจัยได้บูรณาการขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาตามแนวคิดของ Choi and Lee (2008), Giannoukou and Stylios (2015), and Kupp and Mueller (2024) บนฐานเกมที่ครอบคลุมลักษณะพฤติกรรมผู้เล่นตามแนวคิดของ Kim (2018) และแนวคิดเครื่องมือประกอบการตัดสินใจของ Mallach (2000) ทำให้สามารถกำหนดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ดังแสดงใน Figure 1

Figure 1

Process of Game-Based Case Study

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกม



แรงจูงใจในการเรียน

แรงจูงใจในการเรียนเป็นกระบวนการทางจิตที่ซับซ้อน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการรับรู้ ความรู้สึก ความคาดหวัง และบริบททางสังคมที่รายล้อมผู้เรียน โดยแรงจูงใจที่มีคุณภาพจะนำไปสู่พฤติกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและความยั่งยืนในระยะยาว (Bandura, 1997; Schunk et al., 2008) แรงจูงใจแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ แรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอก แหล่งที่มาของแรงจูงใจภายในที่สำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ความสามารถ 2) ความเป็นอิสระ 3) ความสัมพันธ์ทางสังคม และ 4) ความปรารถนา (Ryan & Deci, 2000; Pink, 2009; Marczewski, 2023) ส่วนแหล่งที่มาของแรงจูงในภายนอกที่สำคัญ 2 ด้าน ได้แก่ 1) การวางเงื่อนไขสิ่งเร้า และ 2) การรับรู้ทางสังคม (Huitt, 2011; Wisesuwannaphum, 2023) ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ระดับที่แสดงถึงความสำเร็จของความรู้ ความสามารถและทักษะหรือกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นผลมาจากการจัดกระบวนการการจัดการเรียนรู้ ซึ่ง Amornrattanasak (2013) ได้เสนอแนะแนวทางการเขียนคำถามในแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามจุดมุ่งหมายด้านพุทธิพิสัยของ Bloom (1956) ทั้งนี้ Vallerand (1997) พบว่า คุณภาพของผลลัพธ์การเรียนรู้จะแตกต่างกันอย่างมาก ขึ้นอยู่กับว่าบุคคลทำกิจกรรมด้วยแรงจูงใจภายในหรือภายนอก หากทำด้วยแรงจูงใจภายในจะนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีคุณภาพสูง

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

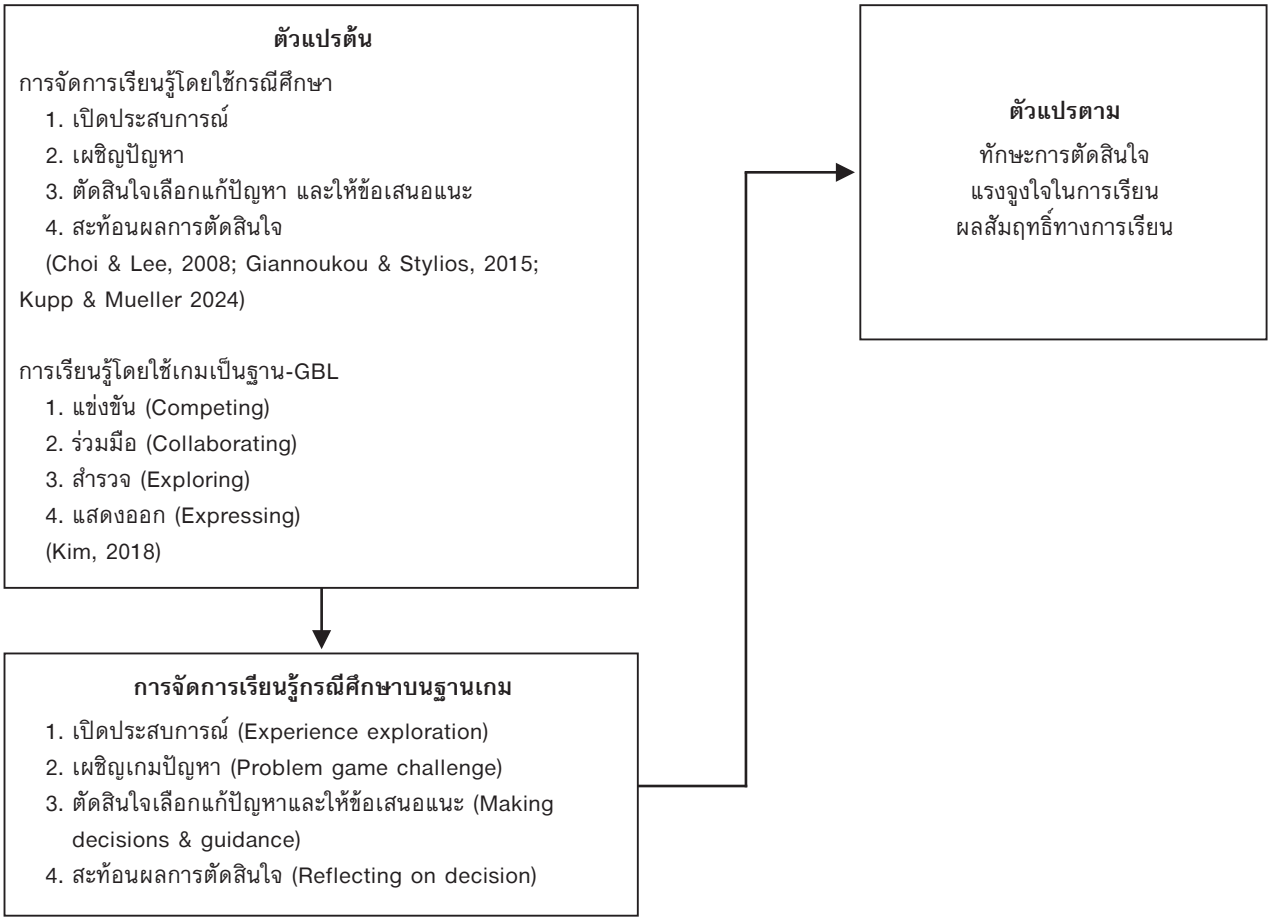
การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัยชั้นต้น (Pre-experimental design) แบบกลุ่มเดียวมีการวัดก่อนและหลังเรียน (One-group pretest–posttest design) และมีการวัดผลบางตัวแปรหลังการทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัยนำเสนอในลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาจัดทำเป็นแผนภาพดัง Figure 2

Figure 2

Conceptual Framwork

กรอบแนวคิดการวิจัย



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองบุญมากประสงค์วิทยา จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ทั้งหมดจำนวน 4 ห้องเรียน มีจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทั้งหมด 128 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองบุญมากประสงค์วิทยา จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1 ห้องเรียน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) ด้วยการจับสลาก จำนวนนักเรียน 30 คน

ขั้นตอนการวิจัย

1. ศึกษาทฤษฎี ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย สร้างแผนจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลาง และแนวทางการจัดการเรียนรู้กรณีศึกษาบนฐานเกม 4 ขั้นตอน สร้างแบบวัดทักษะการตัดสินใจ และแบบวัดแรงจูงใจในการเรียน

2. นำแผนการจัดการเรียนรู้ แบบวัดทักษะการตัดสินใจ แบบวัดแรงจูงใจในการเรียน และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ

3. ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้น จากนั้นรวบรวมข้อมูลเพื่อบันทึกเป็นคะแนน

4. จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาร่วมกับการใช้เกมตามแผนจัดการเรียนรู้ระยะเวลารวมทั้งสิ้น 14 ชั่วโมง (ไม่รวมการทดสอบ)

5. เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ ดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบวัดทักษะการตัดสินใจและแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อเก็บข้อมูลคะแนนหลังเรียน และให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างตอบแบบวัดแรงจูงใจในการเรียน

6. นำข้อมูลคะแนนและผลการประเมินทั้งหมดที่จัดเก็บได้ ไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อสรุปผลตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เครื่องมือการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยเริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและสาระการเรียนรู้วิชาเศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ควบคู่กับการศึกษาแนวคิดเชิงทฤษฎีของการใช้กรณีศึกษาและการใช้เกม เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรม จากนั้นจึงดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน (รวม 14 ชั่วโมง) ได้แก่ แผนที่ 1 ก้าวแรกของมานะ: จากนิสัยการออมสู่โลกกว้างของการลงทุน แผนที่ 2 ก้าวที่สองของมานะ: จากร้านทำขนมที่เฟื่องฟู สู่การเอาตัวรอด

ในภาวะวิกฤติเศรษฐกิจ แผนที่ 3 ก้าวที่สามของมานะ: จากสิทธิที่ถูกละเมิด สู่การพิทักษ์สิทธิในฐานะผู้บริโภค และแผนที่ 4 ก้าวสุดท้ายของมานะ: ผู้เปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจไทยบนฉากการค้าโลก จากประเทศกำลังพัฒนาสู่ประเทศพัฒนาแล้ว และจากนั้นนำเสนอต่อคณะผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินความสอดคล้องมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมรายแผนอยู่ระหว่าง 4.58–4.68 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรายแผนอยู่ระหว่าง 0.47–0.55 ซึ่งผลการประเมิน พบว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด (M = 4.61, SD = 0.52) ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงก่อนนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของกิจกรรม

Table 1

Game-Based Case Study Learning Activity Procedures for Lesson Plan 1: Mana's First Step: From Saving Habits to the Wide World of Investment

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกม แผนการเรียนรู้ที่ 1 ก้าวแรกของมานะ: จากนิสัยการออมสู่โลกกว้างของการลงทุน

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	ตัวอย่างรายละเอียดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในแผนการเรียนรู้ที่ 1
1. เปิดประสบการณ์ (Experience exploration) ผู้เรียนทำชุดกรณีศึกษาก่อนเข้าเรียน และอ่านใบโครงเรื่องกรณีศึกษา เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของตัวละครหลัก (Case protagonist) ในกรณีศึกษา และผู้สอนชี้แจงความเชื่อมโยงของเนื้อหาสาระวิชาเศรษฐศาสตร์กับกรณีศึกษา	1.1 นักเรียนอ่านข้อมูลพื้นฐานตัวละครหลัก "มานะ" และทำชุดกรณีศึกษาก่อนเรียน จำนวน 4 ตอน ก่อนเข้าเรียน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 เห็นคุณค่าของเงิน ตอนที่ 2 ควบคุมรายจ่าย หารายได้เพิ่ม ตอนที่ 3 นิสัยทางการเงิน: บอกทางเดินของชีวิต และตอนที่ 4 กับดักหนี้ 1.2 ครูตั้งคำถามเพื่อทบทวนความรู้เดิมที่นักเรียนได้รับจากชุดกรณีศึกษาก่อนเรียน และกระตุ้นความสนใจของนักเรียนว่า "หากนักเรียนเป็นมานะจะใช้วิธีใดบ้างที่ช่วยให้เหลือเงินออมต่อวันมากขึ้น" นักเรียนใช้สมาร์ตโฟนป้อนคำตอบของตนเองไปยังซอฟต์แวร์เวิร์ดคลาวด์บนเว็บไซต์ Mentimeter เมื่อนักเรียนส่งคำตอบ คำที่นิยมที่สุดจะขยายใหญ่ขึ้น ทำให้เกิดภาพการคิดแบบกลุ่ม จากนั้นครูเปิดโอกาสให้นักเรียนบอกเหตุผลหรือสุ่มนักเรียนเพื่อให้เหตุผล 1.3 จากคำตอบและการให้เหตุผลของนักเรียน ครูสรุปเชื่อมโยงคำตอบและการให้เหตุผลของนักเรียนเข้ากับความรู้เรื่องการบริหารจัดการเงินออมที่มีประสิทธิภาพ
2. เผชิญเกมปัญหา (Problem game challenge) ผู้สอนชี้แจงกติกาการเล่นเกม และผู้เรียนเผชิญฉากสถานการณ์กรณีศึกษาในรูปแบบเกม ผู้เรียนศึกษา วิเคราะห์ ฉากปัญหา ก่อนตัดสินใจตามกติกาของเกม โดยผู้สอนเป็นผู้กำกับและสนับสนุนเกมที่นำมาใช้ ได้แก่ Flash Card จับคู่การ์ด, Quick Ranking เรียงลำดับ, Station Rotation สถานีหมุนเวียน, Board Game เกมกระดาน, Quiz Game เกมแข่งขันตอบปัญหา และ Role Play สวมบทบาท	2.1 ครูแจกอุปกรณ์การเล่นเกม Flash Card จับคู่การ์ด ให้นักเรียน นักเรียนอ่านใบกติกาเกม จากนั้นครูอธิบายกติกาการเล่นเกมสั้น ๆ 2.2 ครูแสดงฉากสถานการณ์กรณีศึกษาที่มานะต้องเผชิญ 5 ฉากสถานการณ์ ผ่านโปรแกรม Microsoft PowerPoint แต่ละฉากสถานการณ์นักเรียนจะต้องเล่นเกมจับคู่การ์ดตามกติกา ฉากละ 1 รอบการเล่น กลุ่มที่จับคู่การ์ดได้ถูกต้องและเร็วที่สุด จะได้คะแนนสูงสุดในแต่ละรอบการแข่งขัน 2.3 เมื่อเล่นเกมจบในแต่ละรอบ ครูบันทึกคะแนนลงเว็บไซต์ Scoreleader.com และแสดงคะแนนล่าสุดให้นักเรียนทราบทุกรอบ ผ่านจอสมาร์ตทีวี คะแนนจะถูกสะสมไปเรื่อย ๆ จนครบ 5 รอบ การเล่นเมื่อเล่นเกมครบ 5 รอบ (5 ฉากสถานการณ์กรณีศึกษา) ครูสรุปผลคะแนนรวมทั้งหมด 5 รอบ กลุ่มที่ได้รับคะแนนรวม 5 รอบสูงที่สุดเป็นผู้ชนะและรับรางวัลจากครู
3. ตัดสินใจเลือกแก้ปัญหา และให้ข้อเสนอแนะ (Making decisions and guidance) ผู้เรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายฉากสถานการณ์กรณีศึกษาผ่านชุดคำถามที่ผู้สอนได้เตรียมไว้ ผู้เรียนวิเคราะห์ปัญหา และใช้ต้นไม้ตัดสินใจ (Decision tree) หรือ ตารางตัดสินใจ (Decision table) เป็นเครื่องมือในการระบุปัญหา ระบุเกณฑ์และทางเลือกในการแก้ปัญหา หรือระบุข้อดีข้อเสียของแต่ละทางเลือก และตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด ซึ่งเป็นการให้ข้อเสนอแนะทางเลือกที่ดีที่สุดในการตัดสินใจแก้ปัญหาแก่ตัวละครหลัก จากนั้นผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอข้อเสนอแนะหรือกำหนดแนวทางการดำเนินการในอนาคตแก่ตัวละครหลัก	3.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มรับใบอภิปรายฉากสถานการณ์กรณีศึกษาจากครู (อภิปรายฉากสถานการณ์กรณีศึกษา 5 ฉากจากการเล่นเกม) 3.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมอภิปรายประเด็นคำถาม โดยทุกคนในกลุ่มต้องเสนอแนะทางเลือกของตนเอง จากนั้นสมาชิกกลุ่มหาข้อสรุปเพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหาให้ตัวละครหลักร่วมกัน มีคำถามดังนี้ คำถามที่ 1 "มานะควรตัดสินใจเลือกซื้อปากกามาขายต่อให้เพื่อนห้อง ม. 2/2 จากแหล่งใด" (ทำตารางประกอบการตัดสินใจ Decision table) คำถามที่ 2 "มานะควรให้ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหานี้ที่ดีที่สุดแก่อี๊ดอย่างไร" (ทำต้นไม้ประกอบการตัดสินใจ Decision tree) 3.3 นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งผลการอภิปรายแนวทางการให้ข้อเสนอแนะที่ดีที่สุดในการตัดสินใจแก้ปัญหาแก่ตัวละครหลัก "มานะ" ด้วยการใช้สมาร์ตโฟนพิมพ์ขึ้นบนกระดานบอร์ดออนไลน์ Ahaslides.com 3.4 ตัวแทนของแต่ละกลุ่มพูดนำเสนอแนวทางการให้ข้อเสนอแนะที่ดีที่สุดในการตัดสินใจแก้ปัญหาแก่ตัวละครหลักหน้าชั้นเรียน 3.5 นักเรียนทุกคนในห้องใช้โทรศัพท์สมาร์ตโฟน ร่วมกันลงคะแนนโหวตเลือกแนวทางการให้ข้อเสนอแนะที่ดีที่สุดในการตัดสินใจแก้ปัญหาแก่ตัวละครหลัก ต่อกลุ่มที่ตนชอบที่สุด บนกระดานบอร์ดออนไลน์

Table 1

(continued)

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	ตัวอย่างรายละเอียดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในแผนการเรียนรู้ที่ 1
4. สะท้อนการตัดสินใจ (Reflecting on decision) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสะท้อนผลการให้ข้อเสนอแนะหรือกำหนดแนวทางการดำเนินการในอนาคตแก่ตัวละครหลัก ด้วยการตั้งคำถาม ตอบคำถาม และเปิดโอกาส หรือสนับสนุนให้ผู้เรียนเป็นผู้นำการอภิปราย แสดงความคิดเห็นโต้แย้ง หรือตั้งข้อสงสัย หรือยกตัวอย่างจากประสบการณ์ชีวิตจริง และผู้เรียนถ่ายโอนการเรียนรู้เชื่อมโยงความรู้หรือบทเรียนที่ได้ไปสู่การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงผ่านการสะท้อนคิด	4.1 ครูเป็นผู้นำในการอภิปรายโดยพิจารณาเลือกตั้งคำถามปลายเปิด จากตัวเลือกคำถามที่ครูเตรียมไว้ หรือปรับคำถามไปตามสถานการณ์ 4.2 ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนเป็นผู้นำการอภิปราย และตั้งข้อสงสัยเพิ่มเติมได้อย่างอิสระ ครูสนับสนุนให้นักเรียนกล้าตั้งข้อสงสัย หรือให้ยกตัวอย่างเรื่องการออมของตัวนักเรียนเอง หรือของบุคคลอื่น ๆ ในสังคมจากประสบการณ์ของนักเรียน นักเรียนและครูร่วมฟังพร้อมทั้งสะท้อนความคิดเห็นร่วมกัน 4.3 ครูตั้งคำถาม “นักเรียนจะนำแนวคิดการออมและปัจจัยที่ส่งผลต่อการออมที่เรียนรู้ร่วมกันในวันนี้ไปประยุกต์ใช้จริงในชีวิตให้เกิดประโยชน์อย่างไร?” จากนั้นนักเรียนทุกคนเขียนคำตอบลงในบัตรสะท้อนคิดสั้น ๆ 1–2 บรรทัด 4.4 ตัวแทนนักเรียนกล่าวสรุปบทเรียนเรื่องการออมที่ได้เรียนรู้ หรือกล่าวถึงการนำแนวคิดการออมที่เรียนรู้ร่วมกันในวันนี้ไปประยุกต์ใช้จริงในชีวิตให้เกิดประโยชน์

Figure 3

An Example of Instructional Materials Used in Step 1: Experience Exploration
ตัวอย่างสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในขั้นตอนที่ 1 ของกิจกรรมการเรียนรู้: เปิดประสบการณ์

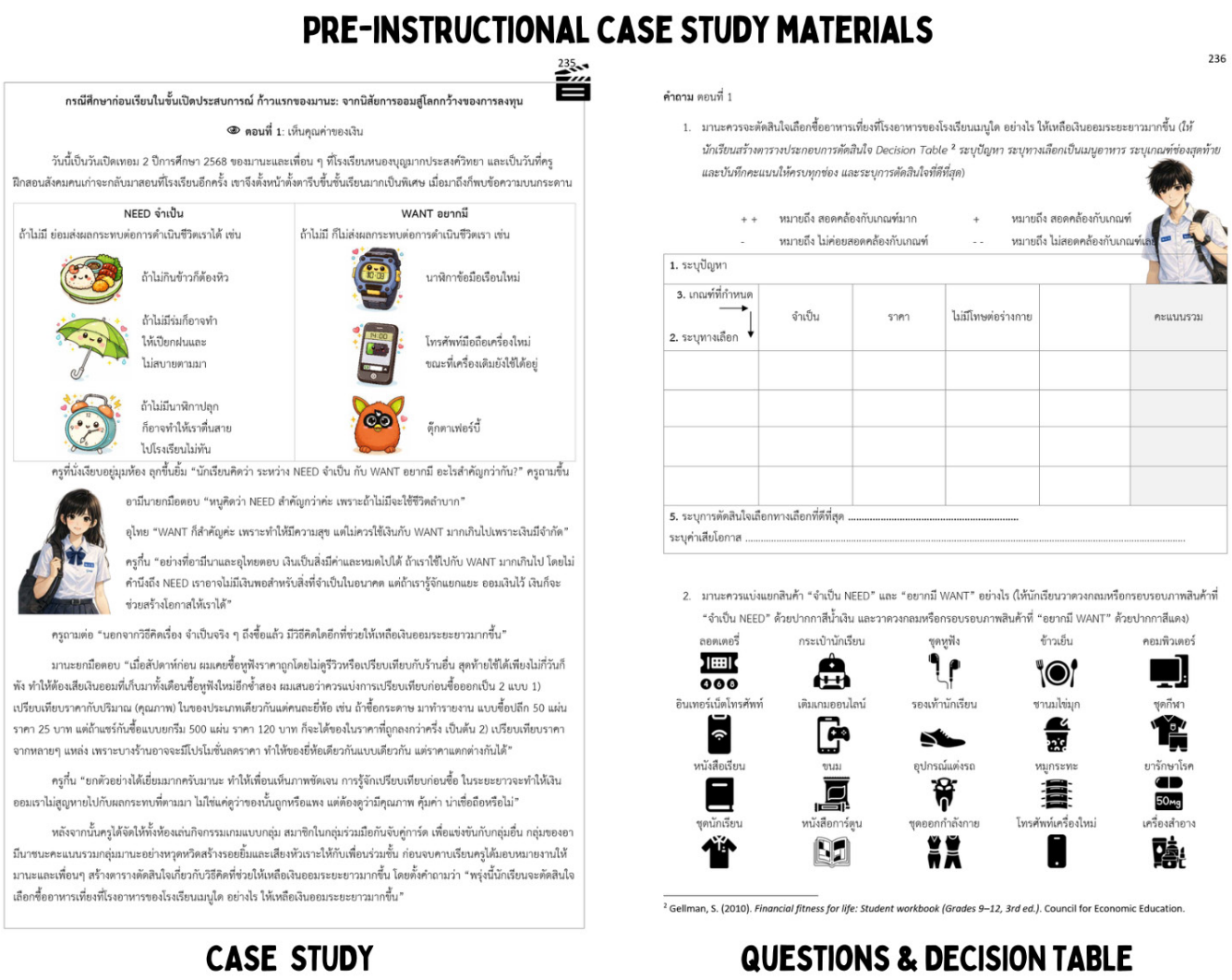


Figure 4

An Example of Instructional Materials Used in Step 2: Problem Game Challenge
ตัวอย่างสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในขั้นตอนที่ 2 ของกิจกรรมการเรียนรู้: เผชิญเกมปัญหา



กรณีศึกษาในขั้นเผชิญเกมปัญหา ก้าวแรกของมานะ: จากนิสัยการออมสู่โลกกว้างของการลงทุน 1

ฉากสถานการณ์กรณีศึกษาที่ 5: กับดักหนี้

6 ปีต่อมา อี๊ดได้ทักมาขอยืมเงินมานะไปใช้หนี้ มานะไม่ได้ให้อี๊ดยืมเงิน แต่เสนอตัวช่วยแก้ปัญหาหนี้ของอี๊ด มานะได้เขียนบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับหนี้ที่อี๊ดก่อเป็นตาราง หลังวางสาย มานะครุ่นคิดอยู่ในใจ “ปัญหาใหญ่ที่เพิ่มขึ้นมาอีกคือ ตอนนี้ภาระหนี้ที่อี๊ดต้องชดใช้ให้แก่เจ้าหนี้ต่อเดือนท่วมรายได้ของอี๊ดไปแล้ว อี๊ดมีรายได้จากเงินเดือนแค่เดือนละ 25,000 บาท แต่ต้องใช้หนี้ดอกเบี้ยให้แก่เจ้าหนี้ถึงเดือนละ 26,600 บาท”

หนี้ที่อี๊ดก่อ	บ้านที่อยู่อาศัย	รถยนต์	อุปโภคบริโภค	ดำเนินธุรกิจ	รวมทั้งหมด
จำนวนหนี้ (บาท)	2,000,000	500,000	500,000	200,000	3,000,000
ภาระใช้หนี้ต่อเดือน	7,000	6,000	13,600	1,600	26,600
พฤติกรรมก่อหนี้	กู้ยืมเงินธนาคารมาซื้อบ้าน	กู้ยืมเงินบริษัทไฟแนนซ์มาซื้อรถ	กดใช้เงินบัตรเครดิตล่วงหน้า	กู้ยืมเงินธนาคารมาเปิดร้านกาแฟ	

ในระหว่างที่มานะครุ่นคิดอยู่นั้นก็มีเสียงแชทของอี๊ดดังขึ้นอีกครั้ง ข้อความกล่าวถึงการกู้เงินนอกระบบ ก่อนที่มานะจะรีบตอบกลับไป ในปัจจุบันสินทรัพย์ที่อี๊ดมีประกอบไปด้วย บ้าน รถยนต์ ที่ดิน และร้านกาแฟ

มานะ “เราควรจะโทรหาอี๊ดอีกครั้ง เพื่อบอกเพื่อนไปตรง ๆ ว่าพฤติกรรมไหนเป็นพฤติกรรมใดที่ก่อให้เกิดหนี้ หรือช่วยแก้หนี้”

CASE STUDY SCENARIO

จาก Figure 3 แสดงตัวอย่างสื่อการเรียนรู้ในขั้นเปิดประสบการณ์ ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ก้าวแรกของมานะ: จากนิสัยการออมสู่โลกกว้างของการลงทุน ชุดกรณีศึกษาประกอบไปด้วย กรณีศึกษา (Case study) และคำถามและต้นไม้ตัดสินใจ (Question & decision table) ทำให้ผู้เรียนเกิดความผูกพันกับตัวละครหลักผ่านการวิเคราะห์และเสนอแนะแนวทางการตัดสินใจในเบื้องต้นแก่ตัวละครหลักก่อนเข้าห้องเรียน และจาก Figure 4 แสดงตัวอย่างสื่อการเรียนรู้ในขั้นเผชิญเกมปัญหาของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 คือ ฉากสถานการณ์กรณีศึกษา (Case study scenario) ที่ผู้เรียนต้องเผชิญในรูปแบบเกม ผู้เรียนต้องศึกษาวิเคราะห์ ฉากปัญหา ก่อนตัดสินใจตามกติกาของเกม

2. แบบวัดทักษะการตัดสินใจ เริ่มจากการวิเคราะห์ประเด็นทางทฤษฎีเพื่อกำหนดขอบเขตของทักษะการตัดสินใจที่ต้องการวัด ผู้วิจัยได้กำหนดจุดประสงค์และจัดทำโครงสร้างแบบทดสอบที่ระบุวิธีการวัดและเกณฑ์การประเมินผลอย่างชัดเจน จากนั้นจึงดำเนินการพัฒนาแบบวัดทักษะการตัดสินใจในลักษณะข้อเขียน อัตนัย จำนวน 4 ข้อ ที่สอดคล้องกับเนื้อหา ข้อละ 10 คะแนน รวมเป็น 40 คะแนน แต่ละข้อประกอบด้วย 3 ส่วน คือ การประเมินทางเลือก การจัดลำดับความสำคัญของทางเลือก และการตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุด ผู้วิจัยได้นำร่างแบบวัดทักษะการตัดสินใจเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อประเมินความสอดคล้องเชิงเนื้อหา ซึ่งปรากฏผลค่าดัชนี IOC อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ คือ 0.67–1.00 จากนั้นจึงดำเนินการทดลองใช้ (Try-out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีพื้นฐานความรู้ในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ พบว่า ค่าความยากมีความเหมาะสมอยู่ในช่วง 0.454–0.557 และมีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.243– 0.343 นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาความเชื่อมั่นของเครื่องมือทั้งฉบับ พบว่ามีค่าสูงถึง 0.969

3. แบบวัดแรงจูงใจในการเรียน เริ่มจากการศึกษาและทบทวนทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้าง และการวัดแรงจูงใจในการเรียน เลือกวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลของแบบวัดแรงจูงใจโดยใช้แบบสอบถาม ในลักษณะการใช้คำถามแบบปลายปิด สร้างแบบวัดแรงจูงใจในการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สร้างข้อคำถาม จำนวน 12 ข้อ แบ่งข้อคำถามออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านแรงจูงใจภายใน จำนวน 6 ข้อ แบ่งออกเป็นด้านความสามารถ ด้านความเป็นอิสระ และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านแรงจูงใจภายนอก จำนวน 6 ข้อ แบ่งออกเป็นด้านที่เกิดจากการวางเงื่อนไขสิ่งเร้า และด้านการรับรู้ทางสังคม นำแบบวัดวัดแรงจูงใจในการเรียนเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้อง โดยมีค่า IOC ของทุกรายการข้อคำถามที่ 1.00 จากนั้นนำแบบวัดไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 34 คน โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s alpha coefficient) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.78

4. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยศึกษาและทบทวนทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และวิธีการสร้าง

แบบวัดผลสัมฤทธิ์แบบปรนัย จากตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์เนื้อหาสาระการเรียนรู้ สร้างตารางวิเคราะห์แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยกำหนดโครงสร้างตามแนวคิดของบลูม (Bloom's Taxonomy) สร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ให้สอดคล้องกับระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ต้องการวัด เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 40 ข้อ จากนั้นผ่านกระบวนการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาซึ่งปรากฏค่าดัชนี IOC ระหว่าง 0.67–1.00 หลังการปรับปรุงตามคำแนะนำ ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เคยผ่านรายวิชาดังกล่าว เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะรายข้อ พบว่าค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม และเมื่อตรวจสอบความสอดคล้องภายในด้วยสูตร KR-20 พบค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับสูงถึง 0.91 จึงคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพดีที่สุด จำนวน 30 ข้อเพื่อนำไปใช้จริง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบทักษะการตัดสินใจหลังการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกมกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ด้วยการทดสอบทีกรณีกลุ่มเดียว (One sample *t*-test)

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกม ด้วยการทดสอบทีกรณีกลุ่มไม่อิสระ (Dependent samples *t*-test)

3. ศึกษาแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนหลังเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกม ด้วยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและนำไปเทียบกับเกณฑ์ว่ามีแรงจูงใจในการเรียนอยู่ในระดับใด

ผลการวิจัย (Results)

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้ดังนี้

Table 2

A Comparison of Students' Decision-Making Skills After Learning Through Game-Based Case Study Against the 70% Criterion

ผลการเปรียบเทียบทักษะการตัดสินใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นแบบทดสอบชนิดอัตนัย จำนวน 4 ข้อ หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกมกับเกณฑ์ร้อยละ 70

(n = 30)

ทักษะการตัดสินใจ	คะแนนเต็ม	เกณฑ์ร้อยละ 70	*M*	*SD*	*t*	*p*
หลังเรียน	40	28.0	33.63	3.83	8.04	.001

จาก Table 2 พบว่า การเปรียบเทียบคะแนนทักษะการตัดสินใจหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 วิชาเศรษฐศาสตร์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 33.63 และเมื่อเทียบระหว่างเกณฑ์กับคะแนนของผู้เรียนหลังเรียน พบว่า คะแนนทักษะการตัดสินใจของผู้เรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

Table 3

A Comparison of Students' Learning Achievement Before and After Learning Through Game-Based Case Study
ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นแบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกม

(n = 30)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	คะแนนเต็ม	*M*	*SD*	*df*	*t*	*p*
ก่อนเรียน	30	13.30	3.82	29	24.81	.001
หลังเรียน	30	20.80	4.81			

จาก Table 3 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกมเท่ากับ 13.30 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.82 และหลังเรียนเท่ากับ 20.80 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.81 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

Table 4

A Study of Learning Motivation Among Matthayomsuksa 2 Students Following Instruction Using Game-Based Case Study
ผลการศึกษาแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกม

ข้อคำถาม	*M*	*SD*	แปลผล
ในระหว่างเรียนเมื่อฉันประสบความสำเร็จในการเรียน ฉันจะรู้สึกภูมิใจในความสามารถของตัวเอง ทำให้ฉันมีเป้าหมายในการเรียนและพยายามพัฒนาตนเอง	4.67	0.48	มากที่สุด
การเรียนวิชานี้ทำให้เข้าใจหลักเศรษฐศาสตร์ง่ายขึ้น จนรู้สึกว่าการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์มีความหมายต่อชีวิตและมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	4.77	0.43	มากที่สุด
ผลรวมแรงจูงใจภายในด้านความสามารถ (Competence)	4.72	0.46	มากที่สุด
การเรียนเปิดโอกาสให้ฉันได้ตัดสินใจเลือกควบคุมชะตาหรือควบคุมหนทางสู่ความสำเร็จของตัวเองได้จนทำให้ฉันมีความรู้สึกว่าต้องตั้งใจหรือทำให้ดีขึ้นอยู่ตลอด	4.47	0.78	มาก
ในระหว่างเรียน ฉันได้รับอิสระในการเรียนรู้ และได้ลองผิดลองถูกอย่างเต็มที่ จนฉันรู้สึกว่าไม่ได้ถูกบังคับให้เรียนรู้โดยที่ไม่เต็มใจ	4.50	0.51	มาก
ผลรวมแรงจูงใจภายในด้านความเป็นอิสระ (Autonomy)	4.49	0.65	มาก
การเรียนทำให้ฉันได้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน จนทำให้ฉันรู้สึกมีตัวตนในแบบที่ต้องการจะเป็นในสังคม	4.27	0.74	มาก
การเรียนทำให้รู้สึกว่าฉันมีส่วนสำคัญในทีม และฉันอยากเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยให้ทีมประสบความสำเร็จในแต่ละภารกิจระหว่างเรียน จนทำให้ฉันรู้สึกมีคุณค่ามากขึ้นในสังคม	4.37	0.81	มาก
ผลรวมแรงจูงใจภายในด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (Relatedness)	4.32	0.78	มาก
ฉันพยายามทำคะแนนให้ดี เพราะอยากได้รางวัลจากครู	3.67	1.06	มาก
ฉันพยายามเรียนรู้หรือเล่นเกมอย่างตั้งใจ เพราะรู้ว่าผลการเรียนหรือคะแนนในกิจกรรมจะส่งผลต่อเกรดของฉัน	4.23	0.82	มาก
ฉันตั้งใจมีส่วนร่วมในการเรียน เพราะรู้ว่าจะมีการประเมินหรือสะสมคะแนนที่ใช้เปรียบเทียบกับเพื่อนในห้อง	3.77	0.94	มาก
ผลรวมแรงจูงใจภายนอกในด้านที่เกิดจากการวางเงื่อนไขสิ่งเร้า (Operant conditioning)	3.89	0.94	มาก
ฉันตั้งใจเรียนหรือทำกิจกรรมให้ดี เพราะไม่อยากรู้สึกผิดหรือถูกตำหนิ	4.23	0.77	มาก
ฉันเข้าร่วมกิจกรรมและทำหน้าที่ในทีม เพราะครูมอบหมายให้รับผิดชอบ และฉันไม่อยากให้ครูผิดหวังในตัวฉัน	4.23	0.77	มาก
ฉันมีส่วนร่วมในกิจกรรมเพราะอยากให้เพื่อนในทีมภูมิใจหรือไม่ผิดหวังในตัวฉัน	4.30	0.65	มาก
ผลรวมแรงจูงใจภายนอกด้านการรับรู้ทางสังคม (Social cognition)	4.25	0.73	มาก
ผลรวมทุกข้อคำถาม	4.29	0.73	มาก

จาก Table 4 พบว่า เมื่อพิจารณาตามแรงจูงใจแต่ละด้านเรียงลำดับจากมากไปน้อย พบว่า ลำดับที่ 1 ด้านความสามารถ (M = 4.72, SD = 0.46) ลำดับที่ 2 ด้านความเป็นอิสระ (M = 4.49, SD = 0.65) ลำดับที่ 3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (M = 4.32, SD = 0.78) ลำดับที่ 4 ด้านการรับรู้ทางสังคม (M = 4.25, SD = 0.73) และลำดับที่ 5 ด้านการวางเงื่อนไขสิ่งเร้า (M = 3.89, SD = 0.94) เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่า ผลรวมทุกข้อคำถามอยู่ที่ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73 (M = 4.29, SD = 0.73) โดยภาพรวมผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนอยู่ในระดับมากเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยของบุญชม ศรีสะอาด (Srisaard, 2013) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3

อภิปรายผล (Discussion)

จากผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลของการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิจัย พบว่า ทักษะการตัดสินใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้กรณีศึกษาบนฐานเกมสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้กรณีศึกษาบนฐานเกมมุ่งเน้นส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดตัดสินใจตามการจัดการเรียนรู้ คือ

ขั้นที่ 1 เปิดประสบการณ์ เป็นขั้นที่ผู้เรียนทำชุดกรณีศึกษาก่อนเข้าเรียน และอ่านใบโครงเรื่องกรณีศึกษา เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของตัวละครหลัก (Case protagonist) ในกรณีศึกษา ซึ่งในขั้นนี้จะเป็นส่วนที่ทำให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจข้อมูลพื้นฐาน และเรื่องราวเบื้องต้นของตัวละครหลัก เป็นส่วนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความผูกพันกับตัวละครหลักผ่านการวิเคราะห์และเสนอแนะแนวทางการตัดสินใจในเบื้องต้นแก่ตัวละครหลัก ดังที่ Vega (2017) and Kupp and Mueller (2024) ได้ระบุว่า ในกรณีศึกษาประเภทสถานการณ์ มักมีตัวละครหลักที่ชัดเจน พร้อมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับตัวละคร ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูล

หรือการกระทำที่ได้เกิดขึ้นแล้วของตัวละครหลัก และกรณีศึกษาประเภทการตัดสินใจ ที่ผู้เรียนมีบทบาทในการเสนอแนวทางการตัดสินใจให้แก่ตัวละครหลัก นอกจากนี้การเขียนกรณีศึกษาของผู้วิจัยที่ใช้ประเด็นปัญหาเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน มีการใช้คำพูดโดยตรงผ่านบทสนทนาของตัวละครหลักเพื่อดำเนินเรื่อง ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกร่วม รู้สึกว่าการเรียนรู้มีความหมายต่อชีวิตของผู้เรียนเอง อันเป็นผลให้ทักษะในการคิดเพื่อตัดสินใจของผู้เรียนเพิ่มสูงขึ้น ตัวอย่างกรณีศึกษาที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ ชุดกรณีศึกษาก่อนเรียนในขั้นเปิดประสบการณ์ ก้าวแรกของมานะ: จากนิสัยการออมสู่โลกกว้างของการลงทุน จำนวน 4 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 เห็นคุณค่าของเงิน ตอนที่ 2 ควบคุมรายจ่าย หารายได้เพิ่ม ตอนที่ 3 นิสัยทางการเงิน: บอกทางเดินของชีวิต และตอนที่ 4 กับดักหนี้ เขียนขึ้นโดยอ้างอิงจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในสังคม หรือในครอบครัวของผู้เรียน เชื่อมโยงกับประสบการณ์ของผู้เรียน กิจกรรมกรณีศึกษาจึงช่วยให้ผู้เรียนได้เผชิญสถานการณ์เสมือนจริง ผู้เรียนได้วิเคราะห์ทางเลือกและผลกระทบของการตัดสินใจ ทำให้ผู้เรียนมองเห็นภาพและเชื่อมโยงไปสู่การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ได้ (Wasserman, 1994; Herreid et al., 2012; Kupp & Mueller, 2024)

ขั้นที่ 3 ตัดสินใจเลือกแก้ปัญหาและให้ข้อเสนอแนะ เป็นขั้นที่ผู้เรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายฉากสถานการณ์กรณีศึกษาผ่านชุดคำถามที่ผู้สอนได้เตรียมไว้ ผู้เรียนวิเคราะห์ปัญหา และใช้ Decision tree หรือ Decision table เป็นเครื่องมือในการระบุปัญหา ระบุเกณฑ์ และทางเลือกในการแก้ปัญหา หรือระบุข้อดีข้อเสียของแต่ละทางเลือก และตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด ซึ่งเป็นการให้ข้อเสนอแนะทางเลือกที่ดีที่สุดในการตัดสินใจแก้ปัญหาแก่ตัวละครหลัก จากนั้นผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอข้อเสนอแนะหรือกำหนดแนวทางการดำเนินการในอนาคตแก่ตัวละครหลัก ดังที่ Noorderhaven (1995) ได้กล่าวว่า การจัดเรียงทางเลือก และผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบด้วย Decision tree หรือ Decision table เป็นแนวทางที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพิจารณาผลตอบแทนในแต่ละเส้นทางของการตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผลและครอบคลุม ส่งผลให้การตัดสินใจของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเริ่มจากการระบุปัญหา ตามมาด้วยการระบุทางเลือก กำหนดเกณฑ์ ระบุข้อดีข้อเสียของแต่ละทางเลือก ประเมินแต่ละทางเลือกตามเกณฑ์ จากนั้นระบุการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด สอดคล้องกับ Fakkhao and Singharach (2023) ที่กล่าวถึงการใช้เทคนิคการตัดสินใจด้วยแผนภาพต้นไม้ว่าเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ที่ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ระดมสมองเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ทางเลือก การเลือกและตัดสินวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Fleischer et al. (2024) ศึกษาการสอนให้ผู้เรียนอายุ 11–12 ปี สร้าง Decision tree จากการ์ดข้อมูล ฝึกตรรกะของการตัดสินใจ ผลการวิจัย พบว่า ผู้เรียนสามารถพัฒนากลยุทธ์การตัดสินใจเชิงเหตุผลที่มีประสิทธิภาพใกล้เคียงกับกระบวนการของการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine learning) ได้ นอกจากนี้ ขั้นนี้จะเป็นส่วนที่ทำให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันเรียนรู้แบบเป็นกลุ่ม ซึ่งมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนอยู่ในบทบาทของผู้ตัดสินใจอย่างกระตือรือร้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ University of Illinois at Urbana-Champaign (2016) ที่พบว่า ผู้เรียนที่มีส่วนร่วมในการเรียนรู้แบบกลุ่มพัฒนาทักษะการตัดสินใจได้ดีกว่าผู้เรียนที่เรียนหลักสูตรเดียวกันผ่านการอภิปรายที่ครูเป็นผู้นำ การทำงานกลุ่มแบบร่วมมือเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้เหตุผลเชิงรุกเกี่ยวกับประเด็นสำคัญอย่างกระตือรือร้น

ขั้นที่ 4 สะท้อนการตัดสินใจ ซึ่งในขั้นตอนนี้จะเป็นส่วนที่ทำให้ผู้เรียนได้มองย้อนกลับไปยังกระบวนการ และผลของการตัดสินใจที่ได้มา อภิปรายกระบวนการ และผลการตัดสินใจของตน จากนั้นสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปสู่การนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ตามที่ Gokhale (1995) ได้กล่าวว่า การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่มผู้เรียนไม่เพียงแต่เพิ่มความสนใจ แต่ยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินแนวคิดที่แตกต่างร่วมกัน การปฏิสัมพันธ์ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ของกันและกัน เนื่องจากผู้เรียนจะต้องทำมากกว่าแค่แสดงความคิดเห็นลอย ๆ ผู้เรียนจะต้องให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจของตน และสะท้อนถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจนั้น ซึ่งมีส่วนช่วยพัฒนาทักษะการตัดสินใจของผู้เรียน

2. ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้กรณีศึกษาบนฐานเกมสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้กรณีศึกษาบนฐานเกมเป็นแนวทางที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Active learning) ด้วยการใช้กรณีศึกษาที่เชื่อมโยงทฤษฎีเนื้อหาวิชาเศรษฐศาสตร์เข้ากับสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน ช่วยกระตุ้นทักษะการคิด นำไปสู่การอภิปรายแลกเปลี่ยนมุมมอง และผู้เรียนถ่ายโอนการเรียนรู้เชื่อมโยงความรู้หรือบทเรียนที่ได้ไปสู่การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงผ่านการสะท้อนคิด สอดคล้องกับ Saikia and Saha (2025) ที่พบว่า กระบวนการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสะท้อนคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของตนเองมักทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น

นอกจากนี้ ผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้นอาจเป็นผลมาจากแรงจูงใจภายในของผู้เรียนที่สูงขึ้นในระหว่างเรียน จากข้อความในแบบสอบถามแรงจูงใจในการเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 2 ลำดับแรก ได้แก่ อันดับที่ 1 “การเรียนวิชานี้ทำให้เข้าใจหลักเศรษฐศาสตร์ง่ายขึ้น จนรู้สึกว่าการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์มีความหมายต่อชีวิต และมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน” อันดับที่ 2 “ในระหว่างเรียนเมื่อฉันประสบความสำเร็จในการเรียน ฉันจะรู้สึกภูมิใจในความสามารถของตัวเอง ทำให้ฉันมีเป้าหมายในการเรียนและพยายามพัฒนาตนเอง” แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนมองว่าการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์มีความหมายต่อชีวิต สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และพยายามพัฒนาตนเองไปสู่เป้าหมายในการเรียนของตน มุมมองดังกล่าวของผู้เรียนอาจส่งผลให้ในระหว่างการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความอยากรู้อยากเห็นและกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้มากขึ้น ดังที่ Robinson and Aronica (2009) กล่าวว่า ความอยากรู้อยากเห็นคือเครื่องจักรในการสร้างผลสัมฤทธิ์ อีกทั้ง Schunk (1996) ยังพบว่า เด็กที่ทำงานภายใต้การตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ จะมีส่วนร่วมในงานและผลสัมฤทธิ์สูงกว่าเด็กที่ขาดการตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ ซึ่ง Vergara Mendoza (2025) กล่าวว่า แรงจูงใจเป็นแรงขับสำคัญของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เนื่องจากเป็นพลังที่ผลักดันบุคคลไปสู่การบรรลุเป้าหมาย แรงจูงใจที่สูงมักสัมพันธ์กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ดีกว่า เพราะผู้เรียนที่มีแรงผลักดันจะเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและพยายามฝ่าฟันอุปสรรค และจากแบบสอบถามแรงจูงใจในการเรียนในงานวิจัยนี้

พบว่า ผู้เรียนมีแรงจูงใจภายในมากกว่าแรงจูงใจภายนอก สอดคล้องกับ Gutman and Schoon (2013) ที่กล่าวว่า ผู้เรียนที่มีแรงจูงใจภายในสูงมักมีความพากเพียร และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่าผู้เรียนที่มีแรงจูงใจภายนอกสูง

3. ผลการวิจัย พบว่า แรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้กรณีศึกษาบนฐานเกม โดยภาพรวมมีแรงจูงใจในการเรียนอยู่ที่ 4.29 ซึ่งอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้กรณีศึกษาบนฐานเกมช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ และเข้าใจเนื้อหาในบทเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ได้ง่ายขึ้น และยังได้รับความสนใจอย่างกระตือรือร้นจากผู้เรียน มีเรื่องราวของตัวละครหลักที่ชวนให้ติดตาม อีกทั้งการใช้เกมที่มีกติกาไม่ซับซ้อนจนเกินไป ง่ายต่อการทำความเข้าใจและง่ายต่อการเล่นแต่มีความท้าทายจากรูปแบบการเล่นที่จะต้องร่วมมือกันภายในกลุ่มเพื่อแข่งขันกันระหว่างกลุ่ม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการลองผิดลองถูกและรับรู้ความสามารถของตนเองจากระบบการตอบสนองของเกม และการสะสมคะแนนในแต่ละรอบการเล่น เกมช่วยกระตุ้นการมีส่วนร่วมและการคิดอย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับงานวิจัยหลายชิ้นแสดงให้เห็นว่าครูที่สนับสนุนความเป็นอิสระเมื่อเทียบกับครูที่ควบคุมสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจภายใน ความอยากรู้อยากเห็นและความต้องการความท้าทายที่มากขึ้น (Ryan & Grolnick, 1986) อีกทั้ง กติกาของเกมยังถูกออกแบบให้ครอบคลุมธรรมชาติของผู้เล่น 4 ประเภทที่มีความแตกต่างกัน ได้แก่ ผู้เล่นที่ชอบการแข่งขัน ชอบการร่วมมือ ชอบการสำรวจ และชอบการแสดงออก เป็นต้น จึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจและสร้างแรงจูงใจในการเรียนให้กับผู้เรียนได้อย่างครอบคลุม ดังที่ Ryan and Deci (2000) กล่าวไว้ว่า งานหลายอย่างที่ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนทำต้องมีความน่าสนใจ หรือให้ความเพลิดเพลินโดยธรรมชาติ ผู้สอนต้องรู้วิธีส่งเสริมแรงจูงใจที่มีลักษณะกระตือรือร้นและสมัครใจ จะเป็นกลยุทธ์ที่จำเป็นต่อการสอนที่ประสบความสำเร็จแทนที่จะเป็นไปแบบเฉื่อยชา และถูกควบคุม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Na Chiangmai (2023) ที่พบว่า นักเรียนระดับอาชีวะศึกษากลุ่มทดลองที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการ์ดมีแรงจูงใจภายในสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติ โดยผลรวมของแรงจูงใจภายในของกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 5.59 ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยแรงจูงใจภายในเท่ากับ 5.04

สรุปผล (Conclusions)

จากการวิจัยครั้งนี้ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้ 1) ทักษะการตัดสินใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกมสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกมสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) แรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาบนฐานเกมอยู่ในระดับมาก ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ 1) ผู้สอนควรพัฒนาแบบวัดทักษะการตัดสินใจโดยใช้เครื่องมือ Decision tree หรือ Decision table เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการระบุ ทางเลือกในการแก้ปัญหา และระบุเกณฑ์ หรือข้อดีข้อเสียของแต่ละทางเลือกในการแก้ปัญหาของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน ทำให้การวัดและประเมินผลทักษะการตัดสินใจของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ 2) ผู้สอนควรชี้แนะแนวทาง สนับสนุน หรือกระตุ้น ให้ผู้เรียนเป็นผู้นำในการอภิปรายในขั้นที่ 4 สะท้อนการตัดสินใจให้ผู้เรียนกล้าตั้งข้อสงสัยเพิ่มเติมได้อย่างอิสระ หรือให้ยกตัวอย่างในเรื่องของตัวผู้เรียนเอง หรือของบุคคนอื่น ๆ ในสังคมจากประสบการณ์ของผู้เรียนที่เกี่ยวกับเนื้อหาการเรียน ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป 1) ควรนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาร่วมกับการใช้เกมไปใช้กับเนื้อหาวิชาสังคมศึกษาเรื่องอื่น ๆ เช่น ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และหน้าที่พลเมือง เป็นต้น 2) ควรศึกษาผลการจัดการเรียนรู้กรณีศึกษาบนฐานเกมกับตัวแปรอื่นเพิ่มเติม เช่น ทักษะการคิดเชิงระบบ (Systems thinking) และความฉลาดรู้ทางการเงิน (Financial literacy) เป็นต้น และสำหรับผลกระทบต่อวงการวิชาการและสังคมที่เกิดจากการวิจัย งานวิจัยนี้เป็นก้าวหนึ่งของการขยายองค์ความรู้ในการนำเครื่องมือ Decision tree และ Decision table มาประยุกต์ใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการตัดสินใจ สอดคล้องกับความต้องการตลาดแรงงานที่ต้องการแรงงานที่มีทักษะการตัดสินใจที่ซับซ้อนในการทำงานร่วมกับระบบอัตโนมัติ หรือระบบอัตโนมัติที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence) รวมถึงปรับปรุงประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีความแปลกใหม่เพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิชาเศรษฐศาสตร์

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (Ethics)

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณางานวิจัยด้านพฤติกรรมศาสตร์ สังคมศาสตร์ และมนุษย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ เลขที่รับรอง DPU_BSH 0105/2567 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2568

การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในบทความ (Declaration of Generative AI)

ผู้เขียนไม่ได้ใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์เชิงกำเนิดในการจัดทำบทความนี้

แหล่งทุนวิจัย (Funding)

ผู้วิจัยไม่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากหน่วยงานภายนอก

การประกาศผลประโยชน์ทับซ้อน (Declaration of Competing Interest)

ผู้เขียนขอประกาศว่าไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการศึกษาวิจัยนี้

การมีส่วนร่วมของผู้เขียน (Author Contributions)

พีรพงศ์ ทรงธรรม: เขียนต้นฉบับร่างแรก ทบทวนและแก้ไขต้นฉบับ ออกแบบแนวคิดการวิจัย ดำเนินการวิจัย จัดการข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสร้างภาพประกอบ **พจมาลย์ สกลเกียรติ:** ทบทวนและแก้ไขต้นฉบับ กำกับดูแลการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

ผู้วิจัยขอขอบคุณ วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง (References)

Amornrattanasak, S. (2013). *Kānpramœ̄nphon kānsuṙksā* [Educational assessment]. Ramkhamhaeng University.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control.* W. H. Freeman.

Barnes, L. B., Christensen, C. R., & Hansen, A. J. (1994). *Teaching and the case method: Text, cases, and readings* (3rd ed.). Harvard Business School Press.

Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals — Handbook I: Cognitive domain.* Longmans.

Carpenter, M. A., Bauer, T., & Erdogan, B. (2012). *Management principles.* Saylor Academy. https://2012books.lardbucket.org/books/management-principles-v1.1

Choi, I., & Lee, K. (2008). Designing and implementing a case-based learning environment forenhancing ill-structured problem solving: Classroom management problems for prospective teachers. *Educational Technology Research and Development, 57*, 99–129. https://doi.org/10.1007/s11423-008-9089-2

Czauderna, A., & Budke, A. (2020). How digital strategy and management games can facilitate the practice of dynamic decision-making. *Education Sciences, 10*(4), Article 99. https://doi.org/10.3390/educsci10040099

Dalio, R. (2021). *Principles for dealing with the changing world order: Why nations succeed and fail.* Simon & Schuster.

Fakkhao, S., & Singharach, A. (2023). *Witthayākān čhatkān rīanrū læ kānčhat kān chan rīan* [Learning science and classroom management]. King Mongkut's University of Technology North Bangkok.

Fleischer, Y., Podworny, S., & Biehler, R. (2024). Teaching and learning to construct data-based decision trees using data cards as the first introduction to machine learning in middle school. *Statistics Education Research Journal, 23*(1), Article 3. https://doi.org/10.52041/serj.v23i1.450

Ford, M. (2015). *Rise of the robots: Technology and the threat of a jobless future.* Basic Books.

Giannoukou, I., & Stylios, C. (2015). Case based learning approaches used in business schools in Western Greece: The experiences, the values, the good practices. In N. Courtney, C. Poulsen, & C. Stylios (Eds.), *Case-based teaching and learning for the 21st century* (pp. 101–119). Libri Publishing.

Gokhale, A. A. (1995). Collaborative learning enhances critical thinking. *Journal of Technology Education, 7*(1). https://doi.org/10.21061/jte.v7i1.a.2

Gutman, L. M., & Schoon, I. (2013). *The impact of non-cognitive skills on outcomes for young people.* UCL Institute of Education. https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10125763

Herreid, C. F., Schiller, N. A., Herreid, K. F., & Wright, C. (2012). My favorite case and what makes it so. *Journal of College Science Teaching, 42*(2), 70–75. https://www.jstor.org/stable/43748426

Huitt, W. (2011). *Motivation to learn: An overview.* Educational Psychology Interactive, Valdosta State University. http://www.edpsycinteractive.org/topics/motivation/motivate.html

Khaemmanee, T. (2024). *Sāt kānsǭn: 'Ongkhwāmrū phūra kānčhat krabūankān rīanrū thī mī prasitthiphāp* [Teaching science: Knowledge for effective learning process management]. Chulalongkorn University.

Killen, R. (2009). *Effective teaching strategies: Lessons from research and practice* (5th ed.). Cengage Learning.

Kim, A. J. (2018). *Game thinking: Innovate smarter & drive deep engagement with design techniques from hit games.* GameThinking.io.

Kramer, W. (2000, December). *What is a game?* The Games Journal. https://coursework.rsight.net/Text/WhatIsaGame.pdf

Kupp, M., & Mueller, U. (2024). *The ultimate case guide: How to successfully teach and write case studies.* Ubiquity Press. https://doi.org/10.5334/bdb

Mallach, E. G. (2000). *Decision support and data warehouse systems.* McGraw-Hill/Irwin

Marczewski, A. (2023). *The gamification design handbook: Even ninja monkeys like to play*. Gamified UK.

Ministry of Education. (2008). *Laksūt kānsuṙksā naphūm thān B.E. 2551* [Basic education core curriculum A.D. 2008].

Mostert, M. P. (2007). Challenges of case-based teaching. *The Behavior Analyst Today, 8*(4), 434–442. https://doi.org/10.1037/h0100632

Na Chiangmai, S. (2023). The use of game-based learning to support intrinsic motivation in English vocabulary learning: A case study of pre-engineering vocational students in Thailand. *Sikkha Journal of Education, 10*(2), 1–32. https://so05.tci-thaijo.org/index.php/sikkha/article/view/258921

Noorderhaven, N. G. (1995). *Strategic decision making.* Addison-Wesley.

OECD. (2024). *PISA 2022 results (Volume V): Learning strategies and attitudes for life, PISA.* OECD. https://doi.org/10.1787/c2e44201-en

Pimpaya, S., Sodsai, N., Oyarak, T., Phumima, N., & Inchuenboonkul, A. (2024). *Sētthasāt matthayom : ngǣ mum 'an lāklāi nai chīwit pračham wan* [Secondary economics: Diverse perspectives in everyday life]. Faculty of Economics, Thammasat University.

Pink, D. H. (2009). *Drive: The surprising truth about what motivates us.* Riverhead Books.

Pinto, S., & Premsilp, J. (2020). (2020). *Sētthasāt... lem dīeo yū* [Economics… one volume is enough]. Bank of Thailand.

Robinson, K., & Aronica, L. (2009). *The element: How finding your passion changes everything*. Penguin Books.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology, 25*(1), 54–67. https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020

Ryan, R. M., & Grolnick, W. S. (1986). Origins and pawns in the classroom: Self-report and projective assessments of individual differences in children's perceptions. *Journal of Personality and Social Psychology, 50*(3), 550–558. https://doi.org/10.1037/0022-3514.50.3.550

Saikia, P., & Saha, K. (2025). Factors affecting academic achievement: A systematic literature review. *International Journal of Social Science Research, 2*(4), 395–403. https://doi.org/10.70558/IJSSR.2025.v2.i4.30510

Schunk, D. H. (1996). Goal and self-evaluative influences during children's cognitive skill learning. *American Educational Research Journal, 33*(2), 359–382. https://doi.org/10.3102/00028312033002359

Schunk, D. H., Pintrich, P. R., & Meece, J. L. (2008). *Motivation in education: Theory, research, and applications* (3rd ed.). Pearson.

Simon, H. A. (1960). *The new science of management decision.* Harper & Brothers.

Srisaard, B. (2013). *Withīkān thāng sathiti samrap kānwičhai nưng* [Statistical methods for research 1]. Suwiriyasan.

Sudzina, M. R. (1997). Case study as a constructivist pedagogy for teaching educational psychology. *Educational Psychology Review, 9*(2), 199–260. https://doi.org/10.1023/A:1024744613867

Suwannasin, T. (2024). *Kēm mi khǭchan: čhūngčhai khon dūai konkai kēm* [Gamification: Motivating people through game mechanics]. Salt.

Tasaka, H. (2021). *'Anākhot thī AI tham 'arai khun mai dai* [The future where AI cannot replace you]. WeLearn.

University of Illinois at Urbana-Champaign. (2016, January 20). *Group learning makes children better decision-makers, study finds.* ScienceDaily. https://www.sciencedaily.com/releases/2016/01/160119153500.htm

Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Advances in Experimental Social Psychology, 29*, 271–360. https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60019-2

Vázquez-Calatayud, M., García-García, R., Regaira-Martínez, E., & Gómez-Urquiza, J. (2024). Real-world and game-based learning to enhance decision-making. *Nurse Education Today, 140*, Article 106276. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2024.106276

Vega, G. (2017). *The case writing workbook: A self-guided workshop* (2nd ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315455891

Vergara Mendoza, K. Z. (2025). Main factors affecting academic performance and academic failure in university students. *Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica, 5*(1), 3550–3567. https://doi.org/10.61384/r.c.a..v5i1.1068

Wassermann, S. (1994). *Introduction to case method teaching: A guide to the galaxy.* Teachers College Press.

Wisesuwannaphum, P. (2023). *Kān sœ̄msāng rǣng čhūngčhai samrap phū rīan nai yu khǭdi čhi than* [Enhancing learner motivation in the digital age]. Chulalongkorn University.

Zafar, U., Khattak, M., Zafar, H., & Rehman, H. (2022). Let's play games: A comparison of case-based learning approach with gamification technique. *Cureus, 14*(8), Article e27612. https://doi.org/10.7759/cureus.27612