

การพัฒนาทักษะทางการเงินของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา
โดยใช้บอร์ดเกมการเงิน Wishlist
The Development of Financial Literacy of Elementary
School Students by using Wishlist Financial Board Game

พีรฉัตร อินทชัยศรี^{1*}

Perachat Intachaisri^{1*}

Received: 22 September 2024

Revised: 22 June 2025

Accepted: 23 June 2025

¹ นักวิจัย, แผนกวิชเชิร์ดออฟเลิร์นนิ่ง บริษัท รูม 22 จำกัด

¹ Researcher, Wizards of Learning Section, ROOM 22 Company Limited, Thailand

Email: wizards.perachat@gmail.com

*Corresponding author

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบอร์ดเกมการเงิน Wishlist เพื่อพัฒนาทักษะทางการเงินของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาให้มีคุณภาพ และ 2) ศึกษาผลการใช้บอร์ดเกมการเงิน Wishlist เพื่อพัฒนาทักษะทางการเงินของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 สังกัดชมรมบอร์ดเกมของโรงเรียนอิสลามสันติชน กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 37 คน และสังกัดชมรมบอร์ดเกมของโรงเรียนสวนสันติ กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 35 คน รวมทั้งสิ้น 72 คน โดยใช้การสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) บอร์ดเกมการเงิน Wishlist และ 2) แบบวัดทักษะทางการเงินสำหรับนักเรียนประถมศึกษา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t -test dependent)

ผลการวิจัยพบว่า

1) บอร์ดเกมการเงิน Wishlist เพื่อพัฒนาทักษะทางการเงินของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่มีคุณภาพในระดับมากที่สุด ($M = 4.58$, $SD = 0.15$)

2) ระดับความรู้และทัศนคติทางการเงินของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมการเงิน Wishlist ($M = 23.04, 30.63$; $SD = 4.54, 3.62$) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ ($M = 21.32, 28.96$, $SD = 4.71, 5.43$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตามยังไม่พบการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญในด้านพฤติกรรมทางการเงิน

คำสำคัญ: บอร์ดเกม, ทักษะทางการเงิน, การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to develop a Wishlist Financial Board Game and 2) to study the effects of using the Wishlist Financial Board Game to develop financial literacy in elementary school students. The samples were 72 Students of Santichon Islamic School and Suan Santi School, Bangkok, Thailand, during the first semester of academic year 2024. They were selected by purposive sampling. The research instruments were 1) Wishlist Financial Board Game and 2) a financial literacy test for elementary school students. The data were analyzed by mean (M), standard deviation of items (SD) and t-test dependent.

The research found that:

1. The quality of the Wishlist Financial Board Game is at its highest level ($M=4.58$, $SD=0.15$)
2. The levels of financial knowledge and attitudes of primary school students significantly increased after studying ($M = 23.04$, 30.63 ; $SD = 4.54$, 3.62), compared to before learning ($M = 21.32$, 28.96 ; $SD = 4.71$, 5.43), with statistical significance at the .05 level. However, no statistically significant change was found in students' financial behaviors.

Keywords: Board Game; Financial Literacy; Game-based Learning

บทนำ

รายวิชาเศรษฐศาสตร์ เป็นรายวิชาจำเป็นพื้นฐานที่ควรมีการจัดการเรียนรู้และสนับสนุนให้ผู้เรียนเรียนรู้และเข้าใจทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ หากพิจารณาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แล้ว จะเห็นว่าสาระเศรษฐศาสตร์ ถูกจัดให้อยู่ในสาระที่ 3 มีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่องการผลิต การแจกจ่าย การบริโภคสินค้าและบริการ การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ การดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพและการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน (Bureau of Academic Affairs and Educational Standards, 2022) สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ส. 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ และมาตรฐานการเรียนรู้ ส. 3.2 เข้าใจระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคม (Ministry of Education, 2008)

การเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ในระดับประถมศึกษา

จากการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระเศรษฐศาสตร์ระดับประถมศึกษา กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และสาระสำคัญของเศรษฐศาสตร์ระดับประถมศึกษา ดังนี้ (Bureau of Academic Affairs and Educational Standards, 2008)

มาตรฐานการเรียนรู้ ส. 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1.ระบุสินค้าและบริการที่ใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	<ul style="list-style-type: none"> ● สินค้าและบริการที่อยู่ในชีวิตประจำวัน เช่น ดินสอ ปากกา กระดาษ ยาสีฟัน ● สินค้าและบริการที่ได้มาโดยไม่ใช้เงิน เช่น มีผู้ให้ หรือการใช้ของแลกเปลี่ยน ● สินค้าและบริการที่ได้มาจากการใช้เงินซื้อ เช่น ซื้ออาหาร จ่ายค่าบริการโทรศัพท์ ● วิธีการใช้ประโยชน์จากสินค้าและบริการให้คุ้มค่า
2.ยกตัวอย่างการใช้เงินในชีวิตประจำวันที่ไม่เกินตัวและเห็นประโยชน์ของการออม	<ul style="list-style-type: none"> ● การใช้จ่ายเงินในชีวิตประจำวันเพื่อซื้อสินค้าและบริการ ● ประโยชน์ของการใช้เงินที่ไม่เกินตัว ● ประโยชน์ของการออม ● โทษของการใช้เงินเกินตัว ● วางแผนการใช้จ่าย
3.ยกตัวอย่างการใช้ทรัพยากรในชีวิตประจำวันอย่างประหยัด	<ul style="list-style-type: none"> ● ทรัพยากรที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ดินสอ กระดาษ เสื้อผ้า อาหาร ไฟฟ้า น้ำ ● ทรัพยากรส่วนรวม เช่น โต๊ะ เก้าอี้นักเรียน สาธารณูปโภคต่าง ๆ ● วิธีการใช้ทรัพยากรทั้งของส่วนตัวและส่วนรวมอย่างถูกต้องและประหยัด และคุ้มค่า

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1.ระบุทรัพยากรที่นำมาผลิตสินค้าและบริการที่ใช้ในชีวิตประจำวัน	<ul style="list-style-type: none"> ● ทรัพยากรที่นำมาใช้ในการผลิตสินค้าและบริการที่ใช้ในครอบครัวและโรงเรียน เช่น ดินสอและกระดาษที่ผลิตจากไม้ รวมทั้งเครื่องจักรและแรงงานการผลิต

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	<ul style="list-style-type: none"> ผลของการใช้ทรัพยากรในการผลิตที่หลากหลายที่มีต่อราคา คุณค่า และประโยชน์ของสินค้าและบริการ รวมทั้งสิ่งแวดล้อม
2.บอกที่มาของรายได้และรายจ่ายของตนเองและครอบครัว	<ul style="list-style-type: none"> การประกอบอาชีพของครอบครัว การแสวงหารายได้ที่สุจริตและเหมาะสม รายได้และรายจ่ายในภาพรวมของครอบครัว
3.บันทึกรายรับ-รายจ่ายของตนเอง	
4.สรุปผลดีของการใช้จ่ายที่เหมาะสมกับรายได้และการออม	<ul style="list-style-type: none"> รายได้และรายจ่ายของตนเอง วิธีการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายของตนเองอย่างง่าย ๆ รายการของรายรับที่เป็นรายได้ที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม รายการของรายจ่ายที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม ที่มาของรายได้ที่สุจริต การใช้จ่ายที่เหมาะสม ผลดีของการใช้จ่ายที่เหมาะสมกับรายได้ การออมและผลดีของการออม การนำเงินที่ออมมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น การช่วยเหลือสาธารณกุศล

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1.จำแนกความต้องการและความจำเป็นในการใช้สินค้าและบริการในการดำรงชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> สินค้าที่จำเป็นในการดำรงชีวิตที่เรียกว่าปัจจัย 4 สินค้าที่เป็นความต้องการของมนุษย์ อาจเป็นสินค้าที่จำเป็นหรือไม่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ประโยชน์และคุณค่าของสินค้าและบริการที่สนองความต้องการของมนุษย์ หลักการเลือกสินค้าที่จำเป็น

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
2.วิเคราะห์การใช้จ่ายของตนเอง	<ul style="list-style-type: none"> ● ใช้จ่ายชำระรับรายจ่าย วิเคราะห์การใช้จ่ายที่จำเป็นและเหมาะสม ● วางแผนการใช้จ่ายเงินของตนเอง ● วางแผนการแสวงหารายได้ที่สุจริตและเหมาะสม ● วางแผนการดำเนินที่เหลือจ่ายมาใช้อย่างเหมาะสม
3.อธิบายได้ว่าทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดมีผลต่อการผลิตและบริโภคสินค้าและบริการ	<ul style="list-style-type: none"> ● ความหมายของผู้ผลิตและผู้บริโภค ● ความหมายของสินค้าและบริการ ● ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่เกิดจากความหายากของทรัพยากรกับความต้องการของมนุษย์ที่มีไม่จำกัด

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1.ระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อสินค้าและบริการ	<ul style="list-style-type: none"> ● สินค้าและบริการที่มีอยู่หลากหลายในตลาดที่มีความแตกต่างด้านราคาและคุณภาพ ● ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อสินค้าและบริการที่มีมากมาย ซึ่งขึ้นอยู่กับผู้ซื้อ ผู้ขาย และตัวสินค้า เช่น ความพึงพอใจของผู้ซื้อ ราคาสินค้า การโฆษณา คุณภาพของสินค้า
2.บอกสิทธิพื้นฐานและรักษาผลประโยชน์ของตนเองในฐานะผู้บริโภค	<ul style="list-style-type: none"> ● สิทธิพื้นฐานของผู้บริโภค ● สินค้าและบริการที่มีเครื่องหมายรับรองคุณภาพ ● หลักการและวิธีการเลือกบริโภค
3.อธิบายหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงและนำไปใช้ในวิถีประจำวันของตนเอง	<ul style="list-style-type: none"> ● หลักการของเศรษฐกิจพอเพียง ● การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการดำรงชีวิต เช่น การแต่งกาย การกินอาหาร การใช้จ่าย

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1.อธิบายปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ	<ul style="list-style-type: none"> ● ความหมายและประเภทของปัจจัยการผลิต ประกอบด้วย ที่ดิน แรงงาน ทุนและผู้ประกอบการ ● เทคโนโลยีในการผลิตสินค้าและบริการ ● ปัจจัยอื่น ๆ เช่น ราคาน้ำมัน วัตถุดิบ ● พฤติกรรมของผู้บริโภค ● ตัวอย่างการผลิตสินค้าและบริการที่มีอยู่ในท้องถิ่นหรือแหล่งผลิตสินค้าและบริการในชุมชน
2.ประยุกต์ใช้แนวคิดของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในครอบครัว โรงเรียนและชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> ● หลักการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ● การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในกิจกรรมต่าง ๆ ในครอบครัว โรงเรียนและชุมชน เช่น การประหยัดพลังงานและค่าใช้จ่ายในบ้าน โรงเรียน <p>การวางแผนการผลิตสินค้าและบริการ เพื่อลดความสูญเสียทุกประเภท การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ตัวอย่างการผลิตสินค้าและบริการในชุมชน เช่น หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์หรือโอท็อป
3.อธิบายหลักการสำคัญและประโยชน์ของสหกรณ์	<ul style="list-style-type: none"> ● หลักการและประโยชน์ของสหกรณ์ ● ประเภทของสหกรณ์โดยสังเขป ● สหกรณ์ในโรงเรียน (เน้นฝึกปฏิบัติจริง) ● การประยุกต์หลักการของสหกรณ์มาใช้ในชีวิตประจำวัน

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1.อธิบายบทบาทของผู้ผลิตที่มีความรับผิดชอบ	<ul style="list-style-type: none"> ● บทบาทของผู้ผลิตที่มีคุณภาพ เช่น คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม มีจรรยาบรรณ ความรับผิดชอบต่อ

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	<p>สังคม วางแผนก่อนเริ่มลงมือทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อลดความผิดพลาดและการสูญเสีย ฯลฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> ทัศนคติในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ประโยชน์ของการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ
2.อธิบายบทบาทของผู้บริโภคที่รู้เท่าทัน	<ul style="list-style-type: none"> คุณสมบัติของผู้บริโภคที่ดี พฤติกรรมของผู้บริโภคที่บกพร่อง คุณค่าและประโยชน์ของผู้บริโภคที่รู้เท่าทันที่มีต่อตนเอง ครอบครัวและสังคม
3.บอกวิธีและประโยชน์ของการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน	<ul style="list-style-type: none"> ความหมาย และความจำเป็นของทรัพยากร หลักการและวิธีใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด (ลดการสูญเสียทุกประเภท) วิธีการสร้างจิตสำนึกให้คนในชาติรู้คุณค่าของทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด วางแผนการใช้ทรัพยากร โดยประยุกต์เทคนิคและวิธีการใหม่ ๆ ให้เกิดประโยชน์แก่สังคมและประเทศชาติ และทันกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

มาตรฐานการเรียนรู้ ส 3.2 เข้าใจระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคม

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1.อธิบายเหตุผลความจำเป็นที่คนต้องทำงานอย่างสุจริต	<ul style="list-style-type: none"> ความหมาย ประเภทและความสำคัญของการทำงาน เหตุผลของการทำงาน ผลของการทำงานประเภทต่าง ๆ ที่มีต่อครอบครัวและสังคม การทำงานอย่างสุจริตทำให้สังคมสงบสุข

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
2.อธิบายเหตุผลความจำเป็นที่คนต้องทำงานอย่างสุจริต	<ul style="list-style-type: none"> ● ความหมาย ประเภทและความสำคัญของการทำงาน ● เหตุผลของการทำงาน ● ผลของการทำงานประเภทต่าง ๆ ที่มีต่อครอบครัวและสังคม ● การทำงานอย่างสุจริตทำให้สังคมสงบสุข

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1.อธิบายการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการโดยวิธีต่าง ๆ	<ul style="list-style-type: none"> ● ความหมายและความสำคัญของการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ ● ลักษณะของการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการโดยไม่ใช้เงิน รวมทั้ง การแบ่งปัน การช่วยเหลือ ● ลักษณะการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการโดยการใช้เงิน
2.บอกความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย	<ul style="list-style-type: none"> ● ความหมายและบทบาทของผู้ซื้อและผู้ขาย ผู้ผลิตและผู้บริโภคพอสังเขป ● ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายในการกำหนดราคาสินค้าและบริการ ● ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย ทำให้สังคมสงบสุข และประเทศมั่นคง

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1.บอกสินค้าและบริการที่รัฐจัดหาและให้บริการแก่ประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> ● สินค้าและบริการที่ภาครัฐทุกระดับจัดหาและให้บริการแก่ประชาชน เช่น ถนน โรงเรียน สวนสาธารณะ การสาธารณสุข การบรรเทาสาธารณภัย

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
2.บอกความสำคัญของภาษีและบทบาทของประชาชนในการเสียภาษี	<ul style="list-style-type: none"> ● ความหมายและความสำคัญของภาษีที่รัฐนำมาสร้างความเจริญและให้บริการแก่ประชาชน ● ตัวอย่างของภาษี เช่น ภาษีรายได้บุคคลธรรมดา ภาษีมูลค่าเพิ่ม ฯลฯ ● บทบาทหน้าที่ของประชาชนในการเสียภาษี
3.อธิบายเหตุผลการแข่งขันทางการค้า ที่มีผลทำให้ราคาสินค้าลดลง	<ul style="list-style-type: none"> ● ความสำคัญและผลกระทบของการแข่งขันทางการค้าที่มีผลทำให้ราคาสินค้าลดลง

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1.อธิบายความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจของคนในชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> ● อาชีพ สินค้า และบริการต่าง ๆ ที่ผลิตในชุมชน ● การพึ่งพาอาศัยกันภายในชุมชนทางด้านเศรษฐกิจ เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อ ผู้ขาย การกู้หนี้ยืมสิน ● การสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนด้วย การใช้สิ่งของที่ผลิตในชุมชน
2.อธิบายหน้าที่เบื้องต้นของเงิน	<ul style="list-style-type: none"> ● ความหมายและประเภทของเงิน ● หน้าที่เบื้องต้นของเงินในระบบเศรษฐกิจ ● สกุลเงินสำคัญที่ใช้ในการซื้อขายแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1.อธิบายบทบาทหน้าที่เบื้องต้นของธนาคาร	<ul style="list-style-type: none"> ● บทบาทหน้าที่ของธนาคารโดยสังเขป ● ดอกเบี้ยเงินฝาก และดอกเบี้ยกู้ยืม ● การฝากเงิน/การถอนเงิน

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
2.จำแนกผลดีและผลเสียของการกู้ยืม	<ul style="list-style-type: none"> ผลดีและผลเสียของการกู้ยืมเงินทั้งนอกระบบและในระบบที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ เช่น การเสียดอกเบี้ย การลงทุน การซื้อของอุปโภคเพิ่มขึ้น ที่นำไปสู่ความฟุ้งเฟ้อ ฟุ่มเฟือย เป็นต้น

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1.อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิต ผู้บริโภค ธนาคาร และรัฐบาล	<ul style="list-style-type: none"> ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิต ผู้บริโภค ธนาคาร และรัฐบาล ที่มีต่อระบบเศรษฐกิจอย่างสังเขป เช่น การแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ รายได้ และรายจ่าย การออมกับธนาคาร การลงทุน แผนผังแสดงความสัมพันธ์ของหน่วยเศรษฐกิจ ภาษีและหน่วยงานที่จัดเก็บภาษี สิทธิของผู้บริโภค และสิทธิของผู้ใช้แรงงานในประเทศไทย การหารายได้ รายจ่าย การออม การลงทุน ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิต ผู้บริโภค และรัฐบาล
2.ยกตัวอย่างการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจภายในท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> การรวมกลุ่มเชิงเศรษฐกิจเพื่อประสานประโยชน์ในท้องถิ่น เช่น กลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มแม่บ้าน กองทุนหมู่บ้าน

จากมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางข้างต้น จะเห็นได้ว่า หลักสูตรแกนกลางมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจด้านทรัพยากรทางเศรษฐศาสตร์ โดยเฉพาะทรัพยากรด้านการเงินอย่างรอบด้าน โดยเฉพาะในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจด้านการใช้จ่ายเงินในชีวิตประจำวัน (มาตรฐานฯ ที่ ส 3.1, ป.1) รายได้และรายจ่ายของตนเองและครอบครัว (มาตรฐานฯ ที่ ส 3.1, ป.2) การวิเคราะห์การใช้จ่ายของตนเอง (มาตรฐานฯ ที่ ส 3.1, ป.3) และความรู้พื้นฐาน

เกี่ยวกับระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคม อาทิ ความสำคัญของการทำงาน (มาตรฐานฯ ที่ ส 3.2, ป.1) การแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ (มาตรฐานฯ ที่ ส 3.2, ป.2) และ หน้าที่ของเงิน (มาตรฐานฯ ที่ ส 3.2, ป.3) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องทักษะทางการเงิน (Financial Literacy) ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ทักษะทางการเงิน (Financial Literacy)

ความฉลาดรู้การเงิน (Financial Literacy) หมายถึง ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ที่ทำให้บุคคลสามารถตัดสินใจด้านทรัพยากรการเงินได้อย่างรอบรู้ จากข้อมูลรอบด้าน มีประสิทธิผล เกิดความมั่นคง และความอยู่ดีมีสุขของบุคคล และสังคม (Royal Society of Thailand, 2019)

Yongthaisong (2023) ได้อธิบายความหมายของ “ความฉลาดรู้การเงิน” ว่า หมายถึง ความรู้ในการระบุ วิเคราะห์ คำนวณ รวมทั้งประเมินข้อมูลทางการเงิน โดยสามารถนำความรู้ความเข้าใจพื้นฐานทางการเงินเกี่ยวกับการทำธุรกรรม การวางแผนและการจัดการทางการเงิน ความเสี่ยงและผลตอบแทน ตลอดจนภูมิทัศน์ทางการเงิน ไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการการเงินส่วนบุคคลหรือส่วนรวมได้

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า “ความฉลาดรู้การเงิน” คือ ความรู้และทักษะในการระบุ วิเคราะห์ คำนวณ รวมทั้งประเมินข้อมูลทางการเงิน และเจตคติที่ทำให้บุคคลสามารถตัดสินใจด้านทรัพยากรการเงินโดยอาศัยความรู้ และทักษะพื้นฐานทางการเงินเหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการการเงินส่วนบุคคลหรือส่วนรวมได้

ในงานวิจัยนี้กำหนดใช้คำว่า “ทักษะทางการเงิน” แทนคำว่า “ความฉลาดรู้การเงิน” โดย ธนาคารแห่งประเทศไทย (2022) ได้อธิบายว่า ทักษะทางการเงิน (Financial Literacy) หมายถึง ความสามารถในการบริหารจัดการเรื่องเงินอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมักพิจารณาจากองค์ประกอบหลัก 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ พฤติกรรม และทัศนคติทางการเงิน

○ ความรู้ด้านการเงิน สะท้อนถึงความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเงิน เช่น การคิดดอกเบี้ย ดอกเบี้ยทบต้น อัตราเงินเฟ้อ ความ

เสี่ยงและผลตอบแทนจากการลงทุน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ล้วนมีบทบาทในการตัดสินใจทางการเงินอย่างรอบคอบ

○ พฤติกรรมทางการเงิน หมายถึง รูปแบบการใช้จ่ายและการออม รวมถึงนิสัยด้านการวางแผน เปรียบเทียบข้อมูลก่อนตัดสินใจ ติดตามรายจ่าย และตั้งเป้าหมายทางการเงินอย่างเป็นระบบ

○ ทักษะคติทางการเงิน คือ มุมมอง ความเชื่อ และความรู้สึที่บุคคลมีต่อเรื่องการเงิน เช่น การให้คุณค่ากับการเก็บออมเพื่ออนาคต หรือการใช้จ่ายเพื่อความสุขในปัจจุบัน ซึ่งทักษะคติเหล่านี้มีผลต่อการตัดสินใจในสถานการณ์จริง

องค์ประกอบทั้งสามนี้ทำหน้าที่ร่วมกันในการสร้าง “ภูมิคุ้มกันทางการเงิน” ให้แก่บุคคล โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชนที่กำลังอยู่ในช่วงวัยเรียนรู้และเริ่มสร้างพฤติกรรมทางการเงินของตนเองอย่างเป็นรูปธรรม

ความรู้ด้านการเงินนับเป็นความรู้สำคัญในยุคปัจจุบัน แต่มักจะพบว่าการให้ความรู้ด้านการเงินส่วนใหญ่เน้น มุ่งเน้นไปที่ “การเก็บออม” เป็นหลัก ซึ่งยังไม่ครอบคลุมชุดความรู้อันเป็นพื้นฐานของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการเงินของแต่ละบุคคล ซึ่งครอบคลุมถึงการหารายได้ การใช้จ่าย การลงทุน การกู้ยืมเงิน หรือองค์ความรู้ด้านการบริหารทรัพยากรทางเศรษฐศาสตร์ให้เหมาะสม และมีความสมเหตุสมผล เป็นต้น ธนาคารแห่งประเทศไทย พบว่า ในปัจจุบันคนไทยเป็น “หนี้” เร็วขึ้น บุคคลที่เป็นหนี้เหล่านั้น มีค่าเฉลี่ยด้านอายุน้อยลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาดังกล่าว พบว่า หากบุคคลมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการบริหารจัดการการเงินในบริบทต่าง ๆ ในชีวิตจริง จะช่วยให้บุคคลเหล่านั้น รู้เข้าใจ และเห็นความสำคัญของการบริหารเงินมากยิ่งขึ้น และตระหนักรู้ถึงความเสี่ยงทางการเงิน ในหลากหลายมิติ นอกจากนี้ยังสามารถใช้งานนวัตกรรมทางการเงินได้อย่างปลอดภัย และเพิ่มโอกาสในการสร้างความมั่นคงทางการเงิน ลดความเสี่ยงในการสร้างหนี้สิน และสามารถจัดการการเงินของตนเองได้อย่างเหมาะสมต่อไป (Chuenchoksan, Chuawanlee & Dumrong Siri, 2019)

จากดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ความรู้ด้านการเงินเป็นองค์ความรู้จำเป็นสำหรับบุคคลในปัจจุบัน เนื่องจากการเงินนั้นนับเป็นส่วนหนึ่งของการใช้ชีวิตประจำวัน และเป็นปัจจัยพื้นฐานของประชากรในทุก ๆ ประเทศ การมีความรู้ด้านการเงินที่ถูกต้อง เหมาะสม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันได้จริง จะช่วยแก้ไข ลด และป้องกันปัญหาด้านการบริหารจัดการด้านการเงิน ทั้งส่วนที่เป็นการเงินส่วนบุคคลและส่วนที่เป็นการเงินสถาบันได้ และเมื่อศึกษาพบว่าอายุเฉลี่ยของบุคคลที่ประสบปัญหาทางการเงินมีแนวโน้มลดลงเรื่อย ๆ ย่อมแสดงให้เห็นว่า องค์ความรู้ด้านการเงิน จำเป็นต้องได้รับการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อก่อให้เกิดความรู้และทักษะในการบริหารจัดการทางการเงินและสามารถสร้างและพัฒนาเจตคติของผู้เรียน ให้สามารถตัดสินใจด้านทรัพยากรการเงินโดยอาศัยความรู้และทักษะพื้นฐานทางการเงินมาประยุกต์ใช้ทั้งในการบริหารจัดการเงินส่วนบุคคลหรือส่วนรวมได้ในระดับการศึกษาที่สูงขึ้นต่อไป



ภาพที่ 1 บอร์ดเกมการเงิน Wishlist (Wishlist Financial Board Game)¹
ที่มา : <https://wizardslearning.com/wishlist-financial-board-game/>

บอร์ดเกมการเงิน Wishlist

บอร์ดเกมเพื่อการศึกษา (Educational Board Games) คือหนึ่งในรูปแบบของ Game-Based Learning (GBL) ซึ่งเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ “เกม” เป็นเครื่องมือหลักในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ โดยการเรียนรู้จะเกิดขึ้นผ่านบริบทของการเล่นเกมอย่างมีเป้าหมาย ไม่ใช่เพียงเพื่อความบันเทิง แต่เพื่อสร้างความเข้าใจ ทักษะ หรือเจตคติในประเด็นที่ต้องการศึกษา งานวิจัยจำนวนมากสนับสนุนว่า บอร์ดเกมสามารถช่วยเสริมสร้างการคิดเชิงกลยุทธ์ การตัดสินใจ และการเรียนรู้แบบมี

¹ บอร์ดเกมการเงิน Wishlist ที่เผยแพร่ในบทความนี้ เป็นผลงานอันเป็นลิขสิทธิ์ของบริษัท การินา ออนไลน์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้อนุญาตอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรให้บุคลากรในสังกัดของบริษัท รุม 22 จำกัด ในฐานะผู้วิจัย ศึกษาวิจัย พัฒนา นำมาใช้ประโยชน์ และเผยแพร่ข้อมูลการวิจัยในวารสารวิทยาการการเรียนรู้และศึกษาศาสตร์ การนำข้อมูล รูปภาพ หรือเนื้อหาส่วนใดไปใช้ประโยชน์ ขอให้ดำเนินการบนพื้นฐานของความถูกต้องและสอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์ และ/หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาอย่างเคร่งครัด

ปฏิสัมพันธ์โดยเฉพาะในประเด็นที่ซับซ้อน เช่น เศรษฐกิจ การเมือง หรือ การเงิน ซึ่งผู้เรียนสามารถทดลอง “เลือก” และ “รับผลลัพธ์” ได้อย่างปลอดภัยในโลกจำลองของเกม (Greenhalgh et al., 2019; Nautiyal et al., 2024)

Sae-chia (2017) อธิบายว่า บอร์ดเกม หรือ เกมกระดาน เป็นเกมเพื่อการเรียนรู้ประเภทหนึ่ง โดยมีทั้งที่เป็นเกมที่มีการแข่งขัน และไม่มีการแข่งขัน ตลอดจนเกมจำลองสถานการณ์ (Simulation game) ในปัจจุบันบอร์ดเกมมีความสำคัญและมีประโยชน์ในการประยุกต์ใช้เพื่อการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อผู้เรียนในด้านต่าง ๆ เช่น เปิดพื้นที่และประสบการณ์การเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น สามารถเชื่อมโยงกับเหตุการณ์ในชีวิตจริง ใช้วัสดุที่น่าสนใจให้ผู้เรียนได้สัมผัส เสริมสร้างการเรียนรู้แก่ผู้เรียนผ่านความสนุกที่ได้จากบอร์ดเกม ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณในการวางแผนและแก้ไขปัญหา ช่วยให้ผู้เรียนได้ผ่อนคลาย หรือช่วยให้เด็กมีโอกาสฝึกฝนทักษะหลายอย่าง นอกจากนี้ Thananithichot, Kongdech and Kruanopparatana (2025) พบว่า การเล่นเกมเพื่อการเรียนรู้ ทำให้ความกระตือรือร้นและแรงจูงใจเพิ่มขึ้น สร้างการรู้จัก เสริมความเข้าใจ กระตุ้นความรู้สึกร่วม และกระตุ้นความสนใจในการนำความรู้จากเกมไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

บอร์ดเกมการเงิน หรือ “Wishlist จัดสรรเงิน เต็มความฝัน” ในบทความนี้จะเรียกว่า “บอร์ดเกมการเงิน Wishlist” คือ บอร์ดเกมการเรียนรู้ประเภทหนึ่ง ที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยคณะผู้วิจัยประจำแผนก Wizards of Learning บริษัทรวม 22 จำกัด มีจุดมุ่งหมายสำคัญในการพัฒนาเพื่อให้บอร์ดเกมมีเนื้อหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการทางการเงิน ออกแบบและสร้างเนื้อหาให้สอดคล้องกับความต้องการพื้นฐานทางการเงินของมนุษย์ เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นการอยากรู้ และสร้างความรู้สึกร่วมผ่านการกำหนดบทบาท กติกา และสภาพแวดล้อมเสมือนจริง

นักเรียนในฐานะ “ผู้เล่น” จะร่วมอยู่ในสถานการณ์จำลองของเกม ซึ่งในบอร์ดเกมการเงิน Wishlist นี้ กำหนดให้ผู้เล่นแต่ละคนมีบทบาทเป็น “เด็ก” ที่มีช่วงวัยใกล้เคียงกับวัยของนักเรียนในชีวิตจริง มี “ภารกิจ” ของเกมที่ต้องทำให้สำเร็จ คือการทำ “Wishlist” หรือ “รายการความฝัน” ให้บรรลุผล ซึ่งภารกิจเหล่านั้นจะมีความแตกต่างกัน ผู้เล่นมีคะแนนเริ่มต้น เรียกว่า “เงินจาก

ทางบ้าน” โดยต้องพยายามบริหารการเงินที่ได้จากทางบ้าน และหารายได้เพิ่ม เพื่อเก็บสะสมสินค้าตามรายการ Wishlist ให้ได้มากที่สุด ผู้เล่นที่สามารถบริหารจัดการเงินและทำเต็ม Wishlist ได้มากที่สุด จะเป็นผู้ชนะ

เนื้อหาการเงินในบอร์ดเกมการเงิน Wishlist สำหรับนักเรียนประถมศึกษา ประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 7 ด้าน ดังนี้

- 1) การเลือกแนวทางการบริหารเงินตามเป้าหมายที่แตกต่าง
- 2) การจัดสรรเงินเป็นสัดส่วนตามแผนการใช้จ่ายเงิน (รวมถึงการออม)
- 3) การฝากเงินออมทรัพย์เพื่อให้เงินงอกเงย
- 4) การเตรียมเงินสำรองสำหรับค่าใช้จ่ายในส่วนที่ไม่สามารถคาดเดาได้
- 5) การทำงานเสริมเพื่อสะสมเงินเพิ่ม การใช้ทรัพยากรเพื่อสร้างเสริมทักษะและรายได้
- 6) เงินเป็นเครื่องมือช่วยให้เราทำตามเป้าหมายของชีวิตได้อย่างไร
- 7) อุปสงค์และอุปทาน (demand and supply)

การออกแบบเนื้อหาในบอร์ดเกม

การออกแบบเนื้อหาในบอร์ดเกมการเงิน Wishlist เน้นการออกแบบเนื้อหาให้สอดคล้องกับแนวทางการส่งเสริมทักษะทางการเงิน (financial literacy) และความรู้ความเข้าใจด้านทรัพยากรทางเศรษฐศาสตร์ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 - 6 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ โดยเนื้อหาที่ออกแบบจะช่วยฝึกฝนให้ผู้เล่น รู้จัก เข้าใจ และใช้เป็น ในเรื่องของการออม ดอกเบี้ย การอดทน ในการรอ การรับมือกับความเสี่ยง การขายสินค้า การเลือกเป้าหมายที่เหมาะสม การตัดสินใจเพื่อความคุ้มค่า และการบริหารเงินเพื่อประโยชน์สูงสุด

แนวคิดในการออกแบบเกม (Game Design)

Chunthod (2019) กล่าวว่า การออกแบบเกม เป็นกระบวนการของการสร้างสรรค์เนื้อหา กฎ กติกา และเป้าหมายของเกม ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญในการกระตุ้นให้ผู้เล่นสามารถใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจเพื่อดำเนินการต่าง ๆ ในเกมอย่างมีความหมาย เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายในแต่ละภารกิจ การออกแบบเกมจึงจำเป็นต้องพิจารณาความสอดคล้องกับเนื้อหาวัตถุประสงค์

การเรียนรู้ อายุ ช่วงวัย การมีส่วนร่วมของผู้เรียน ความยากง่ายของกฎกติกาในการเล่น และเงื่อนไขและข้อจำกัดในเกม ซึ่งควรให้โอกาสผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการเล่นให้มากที่สุด เพื่อให้ให้นักเรียนทุกกลุ่มที่มีความแตกต่างทางความสามารถได้เข้าถึงได้ โดยแนวคิดในการออกแบบเกม ประกอบไปด้วยหลักสำคัญ ดังนี้

(1) ระยะเวลาของเกม (play length)

ในการพัฒนาเกม ผู้สอนต้องพิจารณาเกี่ยวกับระยะเวลาของเกมให้มีความเหมาะสม ตั้งแต่การเริ่มเกมไปจนถึงการจบเกม หากใช้เวลาในการเล่นนานจนเกินไปจะทำให้ให้นักเรียนหรือผู้เล่นลดความสนใจลง ในขณะเดียวกันหากใช้เวลาน้อยก็จะทำให้การเข้าถึงประสบการณ์การเรียนรู้ไม่เพียงพอเช่นเดียวกัน

(2) กลไกของเกม (core mechanic)

กลไกของเกมเป็นแบบแผนหรือกลไกเฉพาะของเกม กระบวนการนี้จะเน้นการพิจารณารูปแบบข้อกติกา และโครงสร้างการเล่นเกมที่จะเป็นเสมือนเข็มทิศนำผู้เล่นในการเล่น โดยกลไกของเกมจะบอกว่า หากมีการดำเนินการบางอย่างไป จะมีผลเกิดขึ้นแบบใด ถ้ามีกระบวนการใดเกิดขึ้นจะต้องดำเนินการบางอย่างต่อไปได้อย่างไร หรือหากผิดกติกาจะเกิดผลอย่างไร

(3) การเขียนกฎกติกาของเกม (writing rules)

กติกาของเกมมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากจะเป็นสิ่งที่กำหนดให้การเล่นสอดคล้องไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ ในการออกแบบกติกาต้องกำหนดเงื่อนไขที่เข้าใจง่าย ชัดเจน และต้องอธิบายไว้ล่วงหน้าเพื่อการปฏิบัติตามของผู้ร่วมเล่น การออกแบบจะต้องครอบคลุมแนวทางและวิธีการในการเล่นตั้งแต่เริ่มจนถึงมีการตัดสินใจแพ้ชนะ และการกำหนดบทลงโทษสำหรับการไม่ปฏิบัติตามกติกาด้วย

(4) รางวัลและแรงจูงใจ (rewards)

รางวัลในเกม ช่วยทำให้เกมมีความน่าสนใจมากขึ้น ระบบรางวัล (reward system) จะอยู่ในรูปแบบของการสะสมคะแนน การเลื่อนระดับ (level) การได้รับข้อมูลป้อนกลับ (feedback) และการบรรลุภารกิจประจำด่าน (achievement) ในการออกแบบบอร์ดเกมจำเป็นต้องมีการใช้แรงจูงใจในการเล่นด้วยผลประโยชน์ที่เป็นรางวัลจากการเล่น โดยมักสอดคล้องกับเวลาของ

เกม การจัดเตรียมเกม กลยุทธ์เทคนิค ความรู้สึกนึกคิดจากเกม และรางวัล ผลประโยชน์ที่จะได้รับ ซึ่งการออกแบบให้เน้นในสิ่งที่จะได้รับจากผลของการแพ้ชนะในเกมเป็นสิ่งสำคัญ

(5) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback)

การให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นกระบวนการที่สร้างความคิด และการปฏิบัติเมื่อปฏิบัติได้ถูกต้องหรือไม่ถูกต้องตามกติกา ข้อมูลย้อนกลับนี้จะทำให้ผู้เล่นประเมินความสามารถตนเองเพื่อบรรลุเป้าหมายของเกมและหาทางชนะ ผู้ร่วมเล่นคนอื่น ๆ เพื่อผ่านไปทำภารกิจต่อไป ผู้ออกแบบควรพิจารณาวิธีการหรือแนวทางที่ผู้เล่น มีโอกาสเล่นแล้วชนะได้ด้วยวิธีที่ไม่ซับซ้อน ซึ่งจะทำให้เกมน่าสนใจมากขึ้น แต่หากมีแนวทางที่ทำให้ชนะเกมได้หลายวิธีเกินไป ก็อาจจะสร้างความสับสนให้แก่ผู้เล่นได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ออกแบบต้องพึงระวัง

(6) ความลึกและความซับซ้อน (depth and complexity)

ความลึกและความซับซ้อนเป็นแนวทางในการพิจารณาออกแบบเนื้อหาเป็นบรรทัดฐานของการพัฒนาเกมที่ดี ผู้ออกแบบจะต้องตัดสินใจในการนำเนื้อหาเข้าสู่เกม โดยความลึกของเกมเป็นการให้ตัวเลือกในการเล่น โดยตัวเลือกจะสามารถช่วยให้การเล่นมีประสิทธิภาพ เกมจะต้องให้ผู้เล่นได้ทางเลือกที่มีความหมายต่อการเล่น และต้องไม่ซับซ้อนเกินไป ความซับซ้อนในการออกแบบเป็นสิ่งที่คุณเล่นจะทำความเข้าใจในการเล่นเกม และตัวเลือกในเกมที่สามารถกระทำได้ดี ผู้ออกแบบควรพิจารณาว่าหากเกมมีความซับซ้อนมากเท่าใดโอกาสทำให้เข้าถึงเกมจะมีความยากขึ้นด้วย

(7) การตอบสนองต่อความคาดหวังผู้ของเล่น (responding player expectation)

ในการเล่นเกมนักออกแบบเกมจะต้องออกแบบให้ครอบคลุมความต้องการของผู้เล่นในการเล่น ในลักษณะของการสร้างความท้าทาย กระตุ้นให้ผู้เล่นทดลองใช้ทักษะความสามารถของตนเอง ทั้งด้านความจำ ความรู้ ปฏิภาณไหวพริบต่าง ๆ ความสามารถในการโต้ตอบปฏิสัมพันธ์และเข้าสังคม ความสามารถในการเข้าไปอยู่ในสถานการณ์เสมือนจริง และความต้องการในการพิสูจน์ตนเองและการยอมรับชื่นชม นอกจากนี้ยังต้องทำความเข้าใจประเภทของผู้เล่นแต่ละคนด้วย โดยการพิจารณาแรงขับในการเล่นจาก การตอบสนองต่อการเล่น สามารถแบ่งผู้เล่นตามลักษณะการเล่นได้ 4 ลักษณะ

ได้แก่ 1) ผู้เล่นแบบผู้พิชิต (achiever) เป็นผู้เล่นที่มีความโดดเด่นในการคิดวางแผนให้บรรลุเป้าหมาย มีความปรารถนาแรงกล้าที่จะเอาชนะเกม 2) ผู้เล่นแบบนักสำรวจ (explorer) เป็นผู้เล่นที่ชอบการมีปฏิสัมพันธ์และทำความเข้าใจสำรวจวิธีการในเกม เพื่อที่จะเผยกลไกของเกม 3) ผู้เล่นแบบนักสังคม (socializer) เป็นผู้เล่นที่ชอบการมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับบุคคลอื่น มีความเพลิดเพลินกับการคบค้าสมาคมรวมถึงการสวมบทบาทเกมด้วย 4) ผู้เล่นแบบนักฆ่า (killer) เป็นผู้เล่นที่มีการแสดงความต้องการที่จะอยู่เหนือผู้เล่นคนอื่น ๆ เพื่อที่จะสร้างคุณค่าให้ตนเองซึ่ง หมายความว่า ผู้เล่นลักษณะนี้จะทำหลากหลายวิธีการในการตอบสนองผู้เล่นคนอื่น

(8) เป้าหมายหลักของเกม (goal)

เป้าหมายของเกมเป็นส่วนสำคัญที่จะขับเคลื่อนความพอใจในการเล่นของผู้เล่น เป็นเหตุผลหลักในการเล่นแต่ก็ไม่ใช่เรื่องง่ายที่จะทำให้สำเร็จ แต่ในขณะเดียวกันเป้าหมายก็เป็นตัวนำทางเกมจากจุดเริ่มต้นไปสู่การจบเกม การออกแบบต้องกำหนดความท้าทายที่พยายามให้บรรลุเป้าหมายของเกมไม่ยาก และง่ายจนเกินไป การกำหนดเป้าหมายสามารถกำหนดจากปัญหา (conflict) ให้เป็นเป้าหมายของเกม ให้ผู้เล่นได้บรรลุเพื่อความก้าวหน้าภายในเกม โดยเป้าหมายเกม แบ่งได้เป็น 6 ลักษณะ เช่น 1) เกมที่มีเป้าหมายในการทำลายเน้น การทำลายกำจัดศัตรูฝ่ายตรงข้าม 2) การเข้าไปครอบครองที่จะบรรลุเป้าหมายเกมได้หากสามารถยึดหรือควบคุมสิ่งบางอย่างในเกมได้ 3) การเก็บรวบรวมของบางอย่างในเกมให้ได้จำนวนที่ตั้งไว้ หรือ มากที่สุด 4) การถอดรหัสปริศนาปัญหาที่กำหนด 5) การหลีกเลี่ยงสิ่งบางอย่างให้สำเร็จ และ 6) การสร้างหรือพัฒนาสิ่งต่าง ๆ ในเกมให้สำเร็จก็จะสามารถบรรลุเป้าหมาย

ประโยชน์ของการใช้บอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้

Tsai et al. (2021) อธิบายว่า ประโยชน์ของการใช้บอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้ มีประโยชน์ทั้งต่อผู้เรียนและผู้สอน สามารถสรุปได้ดังนี้

ประโยชน์ต่อผู้เรียน

1) เพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้และลดการสร้างทัศนคติเชิงลบต่อการเรียนรู้

2) เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างนักเรียน
เพิ่มประสบการณ์การสื่อสารเชิงปฏิสัมพันธ์ และการระดมความคิด

3) สนับสนุนการเรียนรู้เนื้อหาที่ยาก ซับซ้อน ให้นักเรียนเข้าใจ
ได้ง่าย

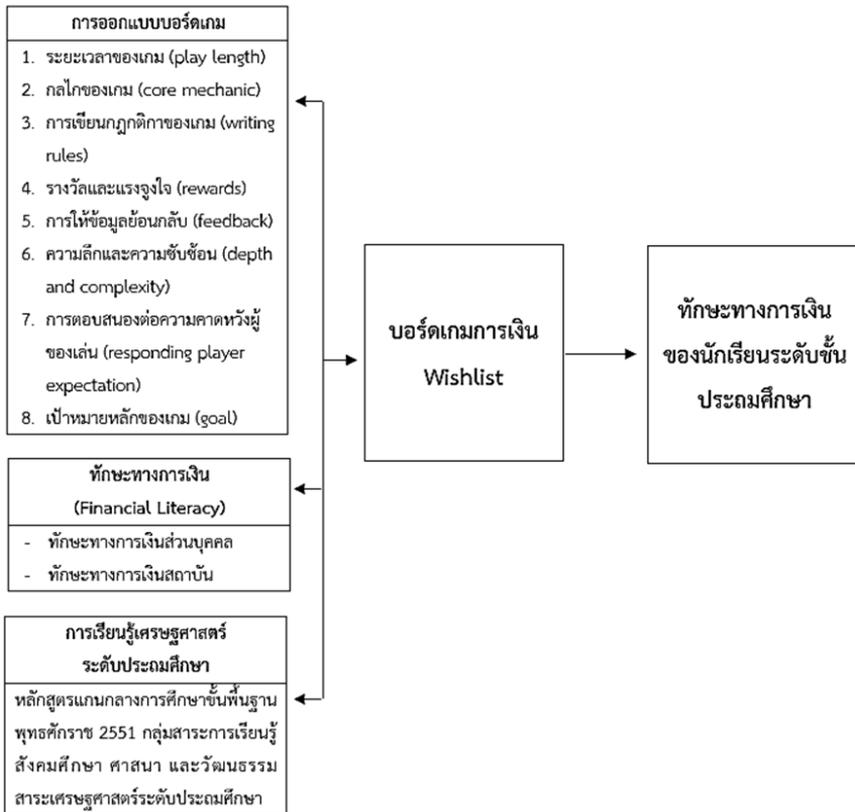
4) ส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะใหม่ ๆ เช่น การคิด
วิเคราะห์ การแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และการทำงานร่วมกัน
 เป็นต้น

ประโยชน์ต่อผู้สอน

1) ช่วยให้ผู้สอนสามารถสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้แบบ
ร่วมมือได้ เนื่องจากบอร์ดเกมสามารถสร้างสังคมเสมือนจริงขนาดเล็กที่นักเรียน
สามารถเรียนรู้ได้โดยการลองผิดลองถูกและสะสมประสบการณ์ในโลกเสมือน
จริงโดยอิงตามสถานการณ์ที่ออกแบบไว้ในเกม และการจำลองเหตุการณ์ต่าง ๆ
ที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง

2) ช่วยให้ผู้สอนสามารถฝึกทักษะในการคิด พูด สื่อสาร และ
รับฟังผู้อื่น ให้กับผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ โดยใช้กติกาในเกมเป็น “กฎ” ใน
การกำหนดข้อตกลงการทำกิจกรรมร่วมกัน เนื่องจากโดยธรรมชาติของการเล่น
เกมผู้เรียนจำเป็นต้องมีการโต้ตอบกันเพื่อทำภารกิจ ผู้เรียนสามารถริเริ่ม สืบถาม
และแลกเปลี่ยนข้อมูลกับเพื่อนได้ (ซึ่งวัฒนธรรมการเรียนรู้โดยทั่วไปมักจะไม
อนุญาตให้ส่งเสียงรบกวนเพื่อนร่วมชั้นเรียน) จึงส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้น
นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนที่เข้าร่วมการเล่นจะได้อ่านแบบเผชิญหน้ากัน
มีปฏิสัมพันธ์แบบเผชิญหน้ากับผู้ร่วมเล่นอื่น ๆ (ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เล่น) และ
แบบเผชิญหน้ากับเกมตามกติกา (ข้อเสนอแนะที่มอบให้ผู้เล่นโดยกลไกของ
บอร์ดเกม) ผู้เรียนจะสำรวจโลกของบอร์ดเกมผ่านกลไก กฎ กติกา และสูตร
ต่าง ๆ ในฐานะผู้เริ่มต้น (ไม่มีประสบการณ์ในการเล่นมาก่อน) หลังจากลอง
เล่นเกมแล้วจึงจะเกิดความคุ้นเคยกับกฎและระบบคุณค่าของเกมผ่าน
ข้อเสนอแนะของระบบและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เล่นอื่น ๆ ซึ่งจะส่งเสริมการ
จดจำกระบวนการ ข้อกำหนด กติกา และข้อผิดพลาดของตนเอง เพื่อทำซ้ำ หา
วิธีใหม่ หรือไม่ทำผิดกติกาของเกมเพื่อให้บรรลุภารกิจของเกม

จากทั้งหมดจะเห็นได้ว่า ทักษะทางการเงินมีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้สำคัญที่ถูกกำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระเศรษฐศาสตร์ระดับประถมศึกษา ซึ่งการจัดการเรียนรู้ในระดับประถมศึกษาสามารถใช้สื่อการเรียนรู้มาสนับสนุนในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือได้ โดยเฉพาะ “บอร์ดเกม” ที่ผู้วิจัยมีความสนใจและต้องการศึกษาผลของการใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาทักษะทางการเงินของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา โดยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้บอร์ดเกมการเงิน Wishlist ที่พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ มาใช้เป็นเครื่องมือวิจัย เพื่อให้สามารถนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะทางการเงินของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อไปได้



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย
ที่มา : ผู้วิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบอร์ดเกมการเงิน Wishlist เพื่อพัฒนาทักษะทางการเงินของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาให้มีคุณภาพ
2. เพื่อศึกษาผลการใช้บอร์ดเกมการเงิน Wishlist เพื่อพัฒนาทักษะทางการเงินของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

วิธีการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ ได้แก่ 1) บอร์ดเกมการเงิน Wishlist และ 2) แบบวัดทักษะทางการเงินสำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โดยมีขั้นตอนและกระบวนการพัฒนาเครื่องมือวิจัย ดังต่อไปนี้

1. บอร์ดเกมการเงิน Wishlist ผู้วิจัยดำเนินการสร้างบอร์ดเกมซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางการเงิน และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระเศรษฐศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6

2) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาบอร์ดเกม รวมถึงตัวอย่างบอร์ดเกมที่มีคุณสมบัติเหมาะสม และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ เช่น เกม Kashgar: Merchants of the Silk Road (ออกแบบโดย Gerhard Hecht) เกม BRASS Birmingham (ออกแบบโดย Gavan Brown, Matt Tolman, Martin Wallace) เกม Power Grid (ออกแบบโดย Friedemann Friese) และเกม Castles of Mad King Ludwig (ออกแบบโดย Ted Alspach) เป็นต้น

3) กำหนดสถานการณ์และเป้าหมายของเกม วางแผนและกำหนดการใช้วัสดุและอุปกรณ์ในการเล่น การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ โดยเฉพาะคำถามสำคัญที่ควรถามผู้เล่นเพื่อใช้สำหรับพัฒนาบอร์ดเกม โดยกำหนดให้บอร์ดเกมที่พัฒนาขึ้นมีกรอบระยะเวลาเล่นต่อ 1 เกม ประมาณ 35 - 60 นาที และมีผู้เล่นต่อ 1 เกม ไม่เกิน 6 คน

4) กำหนดใช้รูปแบบการออกแบบเกมของ Ernest W. Adams และกระบวนการออกแบบ Double Diamond มาใช้ในการกำหนดแนวทางการออกแบบบอร์ดเกม Wishlist ซึ่งได้กำหนดให้มีขั้นตอนการเล่นบอร์ดเกม 4 ชั้น ดังนี้ *ชั้นที่ 1* ได้รับเงิน (รับค่าขนม, รับดอกเบียเงินฝาก และเติม Wishlist) *ชั้นที่ 2* จัดสรรเงิน (ถอนหรือฝากเงินใน Saving, เปลี่ยนผู้เล่นคนแรก

และเดินเหตุการณ์) **ขั้นที่ 3** เติมความฝัน (ตัดสินใจว่าจะทำงานพิเศษหรือซื้อสินค้า) **ขั้นที่ 4** รับความเสี่ยง (ทยอยค่าใช้จ่าย และขายสินค้า) และมีการจัดทำคู่มือการเล่น (rulebook) ที่มีรายละเอียดของขั้นตอนการเล่น และแนบไว้กับบอร์ดเกม Wishlist ทุกกล่อง



ภาพที่ 3 ตัวอย่างคู่มือการเล่น
ที่มา : ผู้วิจัย

5) นำบอร์ดเกม Wishlist ที่พัฒนาขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเกมเพื่อการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาบอร์ดเกม และด้านการจัดการเรียนรู้และเทคโนโลยีการศึกษา ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของเครื่องมือ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

6) ผลิตบอร์ดเกมการเงิน Wishlist (ฉบับโมเดลจำลอง Mockup) พร้อมคู่มือการเล่น (rulebook) โดยคำนึงถึงคุณภาพของสื่อ และความปลอดภัยต่อการใช้งานในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นสำคัญ แล้วนำไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

7) นำผลการทดลองใช้มาปรับปรุงแก้ไขให้เครื่องมือมีความสมบูรณ์ และผลิตบอร์ดเกมการเงิน Wishlist พร้อมคู่มือการเล่น (rulebook) เพื่อใช้ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

2. แบบวัดทักษะทางการเงินสำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 - 6

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางการเงิน และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระเศรษฐศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6

2. ออกแบบแบบวัดทักษะทางการเงินสำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โดยแบ่งเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรู้ทางการเงิน เจตคติทางการเงิน และพฤติกรรมทางการเงิน ประกอบด้วย ข้อคำถามแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ข้อคำถามมาตราประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 10 ข้อ รวมทั้งหมด 30 ข้อ

3. นำแบบวัดทักษะทางการเงินสำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่พัฒนาขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเกมเพื่อการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาบอร์ดเกม และด้านการจัดการเรียนรู้และเทคโนโลยีการศึกษา ตรวจสอบความถูกต้องและเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของเครื่องมือ

4. นำแบบวัดทักษะทางการเงินสำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่ปรับปรุงตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

5. นำผลการทดลองมาวิเคราะห์รายข้อ เพื่อวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และหาค่าอำนาจจำแนก (r) โดยสามารถคัดเลือกข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วย ข้อคำถามแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ และข้อคำถามมาตราประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 5 ข้อ

6. นำแบบวัดทักษะทางการเงินสำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ไปใช้ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ที่อยู่ในชมรมบอร์ดเกมของโรงเรียนอิสลามสันติชน กรุงเทพมหานคร จำนวน 37 คน และนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ที่อยู่ในชมรมบอร์ดเกมของโรงเรียนสวนสันติ กรุงเทพมหานคร จำนวน 35 คน รวมทั้งสิ้น 72 คน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยการวิจัยแบบก่อนทดลอง (Pre-Experimental) แบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว โดยการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One-Group Pretest-Posttest Design)

	O ₁		X		O ₂
เมื่อ	O ₁	หมายถึง	การทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้		
	X	หมายถึง	การจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมการเงิน Wishlist		
	O ₂	หมายถึง	การทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้		

ขั้นตอนการวิจัย ประกอบด้วย

1. ขั้นเตรียมการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาประเด็นที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ต้องการศึกษาวิจัย กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยและแบบแผนการวิจัยรวมถึงการประสานงานเพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากสถานศึกษา

2. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลและสร้างเครื่องมือวิจัย ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การปรับปรุงเครื่องมือ การทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง การศึกษาผลการทดลองใช้ การปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้มีคุณภาพ และการนำเครื่องมือไปทดลอง

3. การดำเนินการทดลอง

การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการวัดทักษะทางการเงินก่อนการจัดการเรียนรู้ (Pre-test) กับกลุ่มตัวอย่าง 2) ดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ทดลองด้วยตนเอง และ 3) หลังการทดลอง ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ออก (Post-test)

4. การวิเคราะห์ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลตามระเบียบวิธีการวิจัย โดยใช้สถิติวิเคราะห์ที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) และเปรียบเทียบผลการวัดทักษะทางการเงิน โดยใช้การทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t -test dependent)



ภาพที่ 4 ตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
โดยผู้วิจัยได้จัดให้ผู้เรียนเล่นบอร์ดเกมการเงิน Wishlist แบบกลุ่ม
ที่มา : ผู้วิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการหาคุณภาพของบอร์ดเกมการเงิน Wishlist

บอร์ดเกมการเงิน Wishlist มีการประเมินคุณภาพ 2 องค์ประกอบ คือ 1) คุณภาพด้านเนื้อหา และ 2) คุณภาพด้านเทคโนโลยีการศึกษา โดยจำแนกระดับคุณภาพออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด (4.51 – 5.00) มาก (3.51 – 4.50) ปานกลาง (2.51 – 3.50) น้อย (1.51 – 2.50) และปรับปรุง (1.00 – 1.50) ทั้งนี้ผลการหาคุณภาพของบอร์ดเกมการเงิน Wishlist มีดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการหาคุณภาพของบอร์ดเกมการเงิน Wishlist

ข้อ	รายการประเมิน	M	S.D.	ผลการประเมิน
คุณภาพด้านเนื้อหา : ความเหมาะสมของเนื้อหา				
1	เนื้อหาสอดคล้องกับมาตรฐานตัวชี้วัด	4.33	0.47	ระดับมาก
2	ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา	4.33	0.47	ระดับมาก
3	เนื้อหามีความชัดเจน	4.33	0.57	ระดับมาก
รวมเฉลี่ยด้านความเหมาะสมของเนื้อหา		4.33	0.50	ระดับมาก
คุณภาพด้านเนื้อหา : เนื้อหาส่งเสริมทักษะทางการเงินด้านความรู้				
1	เนื้อหาส่งเสริมให้ผู้เล่นเข้าใจถึงแหล่งที่มาของรายได้ที่แตกต่างกัน	4.33	0.57	ระดับมาก
2	เนื้อหาส่งเสริมให้ผู้เล่นเข้าใจเรื่องการออมและดอกเบี้ย	4.33	0.57	ระดับมาก
3	เนื้อหาส่งเสริมให้ผู้เล่นรู้ว่าอาจมีสถานการณ์ที่ส่งผลให้เงินที่มีอยู่หมดหรือลดลง เช่น การหลอกลวง เป็นต้น	4.00	0.00	ระดับมาก
รวมเฉลี่ยด้านเนื้อหาส่งเสริมทักษะทางการเงินด้านความรู้		4.22	0.38	ระดับมาก
คุณภาพด้านเนื้อหา : เนื้อหาส่งเสริมทักษะทางการเงินด้านพฤติกรรม				
1	เนื้อหาส่งเสริมให้ผู้เล่นเปรียบเทียบสินค้าและราคา และเลือกสิ่งที่เหมาะสม	4.33	0.57	ระดับมาก

ข้อ	รายการประเมิน	M	S.D.	ผลการประเมิน
2	เนื้อหาส่งเสริมให้ผู้เล่นดูแลและติดตามการใช้จ่าย	4.33	0.57	ระดับมาก
3	เนื้อหาส่งเสริมให้ผู้เล่นจัดสรรเงินเพื่อออมให้ได้ตามเป้าหมายทางการเงินที่ตั้งไว้	4.00	0.00	ระดับมาก
รวมเฉลี่ยด้านเนื้อหาส่งเสริมทักษะทางการเงินด้านพฤติกรรม		4.22	0.38	ระดับมาก
คุณภาพด้านเนื้อหา : เนื้อหาส่งเสริมทักษะทางการเงินด้านทัศนคติ				
1	เนื้อหาส่งเสริมให้ผู้เล่นยอมรับว่าเงินเป็นสิ่งหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อความรู้สึก	4.33	0.57	ระดับมาก
2	เนื้อหาส่งเสริมให้ผู้เล่นมีความเชื่อว่าการออมเงินในวันนี้เพื่อให้มีเงินใช้จ่ายในอนาคต	4.33	0.57	ระดับมาก
3	เนื้อหาส่งเสริมให้ผู้เล่นมีแรงจูงใจที่จะจัดการสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้ชีวิตมีความสุข	3.00	0.00	ระดับปานกลาง
รวมเฉลี่ยด้านเนื้อหาส่งเสริมทักษะทางการเงินด้านทัศนคติ		3.88	0.38	ระดับมาก
รวมเฉลี่ยด้านเนื้อหา		4.16	0.31	ระดับมาก
คุณภาพด้านเทคโนโลยีการศึกษา : การ์ดและไทม์				
1	การ์ดทุกใบมีรายละเอียดครบถ้วน	5.00	0.00	ระดับมากที่สุด
2	ใช้ภาษาในการ์ดได้ถูกต้องและเข้าใจง่าย	5.00	0.00	ระดับมากที่สุด
3	ความเหมาะสมของแบบตัวอักษร	5.00	0.00	ระดับมากที่สุด
รวมเฉลี่ยด้านการ์ดและไทม์		5.00	0.00	ระดับมากที่สุด
คุณภาพด้านเทคโนโลยีการศึกษา : สถานการณ์และกระบวนการเล่นเกม				
1	เป้าหมายของเกมในการตัดสินใจขณะมีความเหมาะสม	5.00	0.00	ระดับมากที่สุด

ข้อ	รายการประเมิน	M	S.D.	ผลการประเมิน
2	ผู้เล่นได้มีปฏิสัมพันธ์ในการเล่นโดยมีการพูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	5.00	0.00	ระดับมากที่สุด
3	สถานการณ์เกมสามารถดึงดูดความสนใจ	5.00	0.00	ระดับมากที่สุด
	รวมเฉลี่ยด้านสถานการณ์และกระบวนการเล่นเกม	5.00	0.00	ระดับมากที่สุด
คุณภาพด้านเทคโนโลยีการศึกษา : กระดาน				
1	ความเหมาะสมของภาพประกอบและพื้นหลัง	5.00	0.00	ระดับมากที่สุด
2	ความเหมาะสมของแบบตัวอักษร	5.00	0.00	ระดับมากที่สุด
3	ความเหมาะสมของการใช้สีในการออกแบบ	5.00	0.00	ระดับมากที่สุด
	รวมเฉลี่ยด้านกระดาน	5.00	0.00	ระดับมากที่สุด
คุณภาพด้านเทคโนโลยีการศึกษา : ด้านคู่มือบอร์ดเกม (rulebook)				
1	คู่มือมีรายละเอียดครบถ้วน	5.00	0.00	ระดับมากที่สุด
2	คุณภาพของภาพประกอบ	5.00	0.00	ระดับมากที่สุด
3	ความเหมาะสมของพื้นหลังคู่มือ	5.00	0.00	ระดับมากที่สุด
	รวมเฉลี่ยด้านคู่มือบอร์ดเกม (rulebook)	5.00	0.00	ระดับมากที่สุด
	รวมเฉลี่ยด้านเทคโนโลยีการศึกษา	5.00	0.00	ระดับมากที่สุด
	โดยรวมเฉลี่ย	4.58	0.15	ระดับมากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับคุณภาพของบอร์ดเกมการเงิน Wishlist โดยภาพรวมมีความสอดคล้องในระดับมากที่สุด ($M=4.58, SD=0.15$) ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดสามารถนำไปใช้เพื่อการวิจัยได้ โดยสามารถจำแนกคุณภาพของบอร์ดเกมการเงิน Wishlist รายด้านได้ดังนี้ คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับคุณภาพด้านเนื้อหาของบอร์ดเกมการเงิน Wishlist โดยภาพรวมมีความสอดคล้องในระดับมากที่สุด ($M=4.16, SD=0.31$) โดยในด้านความเหมาะสมของเนื้อหา มีความสอดคล้องในระดับมากที่สุด ($M=4.33, SD=0.50$) ด้านเนื้อหาส่งเสริมทักษะทางการเงินด้านความรู้ มีความสอดคล้องในระดับมากที่สุด ($M=4.22, SD=0.38$) ด้านเนื้อหาส่งเสริมทักษะทางการเงินด้านพฤติกรรม มีความสอดคล้องในระดับมากที่สุด ($M=4.22, SD=0.38$) และด้านเนื้อหาส่งเสริมทักษะทางการเงินด้านทัศนคติ มีความสอดคล้องในระดับมากที่สุด ($M=3.88, SD=0.38$) และคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับคุณภาพด้านเทคโนโลยีการศึกษาของบอร์ดเกมการเงิน Wishlist โดยภาพรวมมีความสอดคล้องในระดับมากที่สุด ($M=5.00, SD=0.00$) โดยในด้านความเหมาะสมของการ์ดและไทม์ มีความสอดคล้องในระดับมากที่สุด ($M=5.00, SD=0.00$) ด้านสถานการณ์และกระบวนการเล่นเกม มีความสอดคล้องในระดับมากที่สุด ($M=5.00, SD=0.00$) ด้านกระดาน มีความสอดคล้องในระดับมากที่สุด ($M=5.00, SD=0.00$) และด้านคู่มือบอร์ดเกม (rulebook) มีความสอดคล้องในระดับมากที่สุด ($M=5.00, SD=0.00$)

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะทางการเงินของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมการเงิน Wishlist

ผู้วิจัยนำแบบวัดทักษะทางการเงินสำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะทางการเงินของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมการเงิน Wishlist

การทดสอบ	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย (M)		ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)		t	p
		ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน		
ด้านความรู้ทางการเงิน	72	21.3239	23.0423	4.7080	4.5432	2.2140	0.0300*
ด้านทัศนคติทางการเงิน	72	28.9577	30.6338	5.4260	3.6223	2.0050	0.0490*
ด้านพฤติกรรมทางการเงิน	72	48.5211	50.9577	8.4985	7.5108	1.7440	0.0860

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่าองค์ประกอบหลักทางการเงินในด้านความรู้และทัศนคติ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมการเงิน Wishlist มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนในด้านพฤติกรรมทางการเงิน พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

1. ผลการหาคุณภาพของบอร์ดเกมการเงิน Wishlist มีผลการประเมินโดยรวมมีความสอดคล้องในระดับมากที่สุด ($M=4.58, SD=0.15$) อาจเนื่องมาจากการออกแบบบอร์ดเกมการเงิน Wishlist มีขั้นตอนการออกแบบที่เหมาะสม สอดคล้องกับหลักการประยุกต์ใช้แนวทางการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน (Game-based learning) ที่ต้องอาศัยการเล่นร่วมของผู้เล่นภายใต้สภาวะที่เกิดความบันเทิงเชิงสร้างสรรค์ (entertaining quality) แทรกอยู่ในกติกาหรือภารกิจของเกม (Zyda, 2005) ซึ่งแนวทางการเรียนรู้ผ่านเกมนั้น มุ่งเน้นไปที่การเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นประสบการณ์เดิมของผู้เรียนไปสู่กระบวนการเสมือนจริงโดยอาศัยเกม (Landers et al., 2018) การสร้างสรรค์บอร์ดเกม หรือเกมเพื่อการเรียนรู้จึงเน้นกระบวนการออกแบบและ

เพิ่มองค์ประกอบของเกมเพื่อเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ที่มีอยู่ของผู้เรียน แล้วสอดแทรกองค์ความรู้สำคัญที่เป็นเป้าหมายของการเรียนรู้ในแต่ละสาระไว้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจผ่านเงื่อนไขของติกา (Sailer & Homner, 2020)

ทั้งนี้หากพิจารณาคุณภาพรายด้านของบอร์ดเกมการเงิน Wishlist จะพบว่า คุณภาพด้านเนื้อหาของบอร์ดเกมการเงิน Wishlist มีผลการประเมินโดยรวมมีความสอดคล้องในระดับมาก ($M=4.16$, $SD=0.31$) อาจเนื่องมาจากเนื้อหาของบอร์ดเกมถูกพัฒนาขึ้นจากข้อค้นพบบางประการของการประเมินคุณภาพเครื่องมือวิจัย โดยเฉพาะความถูกต้อง ชัดเจน และเข้าใจได้ง่ายของเนื้อหา ซึ่งสอดคล้องกับระดับพัฒนาการด้านการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา โดยเนื้อหาที่จำเป็นต้องจัดให้ผู้เรียนนอกจากจะเป็นเนื้อหาเชิงพื้นฐานหลักการแล้วยังจำเป็นต้องจัดเนื้อหาเชิงประยุกต์บูรณาการที่ไม่ซับซ้อนให้ผู้เรียนได้พบประสบการณ์ที่คล้ายคลึงกับสถานการณ์จริงในสังคม และควรส่งเสริมเนื้อหาที่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติร่วมกันเป็นสำคัญ Gowithayakorn and Nillapun (2021) อธิบายว่า นักเรียนวัยประถมศึกษาเรียนรู้ได้ดีที่สุดหากมีการสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ (Learning by doing) ได้เคลื่อนไหว จับต้องสัมผัสเรียนรู้จากสื่อที่เป็นของจริงผ่านประสาทสัมผัสส่วนต่าง ๆ ตลอดจนการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง จากการสำรวจสภาพแวดล้อม และจากการมีปฏิสัมพันธ์กับคน สัตว์ และสิ่งของ ซึ่งบอร์ดเกมในฐานะสื่อการเรียนรู้ที่สามารถจำลองสถานการณ์จริงได้ ก็นับว่าเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมการเพิ่มพูนประสบการณ์ของผู้เรียนผ่านการลงมือทำเช่นเดียวกัน

คุณภาพด้านเทคโนโลยีการศึกษาของบอร์ดเกมการเงิน Wishlist มีผลการประเมินโดยรวมมีความสอดคล้องในระดับมากที่สุด ($M=5.00$, $SD=0.00$) อาจเนื่องมาจากบอร์ดเกมได้รับการสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการที่ถูกต้อง ชัดเจน และเป็นขั้นตอน ภายใต้การตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเกมเพื่อการเรียนรู้ สอดคล้องกับ Charoenchanakit and Boonyananta (2021) ที่ศึกษาพบว่า การออกแบบบอร์ดเกมเพื่อการศึกษาต้องอาศัยการศึกษาขั้นตอนการออกแบบอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะการศึกษาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนทั้งเชิงบวกและเชิงลบ เพื่อหาวิธีการหลีกเลี่ยงผลกระทบที่ไม่

ฟังประสงค์ เริ่มจากกระบวนการ 1) research (การค้นคว้า) โดยการออกแบบบอร์ดเกมจะต้องมาจากการค้นคว้าข้อมูล ระดมความคิด และกำหนดวัตถุประสงค์ขึ้นก่อนว่าบอร์ดเกมที่สร้างขึ้นจะมีแนวคิดอย่างไรและสื่อสารเรื่องอะไร การศึกษาค้นคว้านอกจากจะต้องศึกษาค้นคว้าเนื้อหาที่ต้องการสร้างบอร์ดเกมแล้ว ยังต้องศึกษาเกี่ยวกับแนวคิด ผู้เล่น การศึกษาตลาด และประสบการณ์ที่คาดหวังที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลงในการจัดการเรียนรู้หรือการนำบอร์ดเกมไปใช้เพื่อการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย 2) design (การออกแบบ) เป็นการวางแผนการออกแบบจากการค้นคว้าข้อมูลหลังจากการค้นคว้าข้อมูลแล้ว ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเลือกสถานการณ์ การเลือกกลไก การสร้างต้นแบบ การกำหนดชิ้นส่วน ตัวหมาก กระดาน แนวเรื่อง กติกาภารกิจ รูปลักษณ์และความรู้สึก และผังสรุปการเล่น และ 3) development (การพัฒนา) เป็นการทดสอบเพื่อพัฒนาปรับปรุงเกมให้สมบูรณ์ตรงตามแนวทางการออกแบบอย่างเป็นระบบ แล้วจึงนำเกมไปทดลองเล่น และนำผลจากการทดลองมาพัฒนาปรับปรุงเกมให้มีความสมบูรณ์

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะทางการเงินของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมการเงิน Wishlist พบว่า ด้านความรู้และทัศนคติมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนในด้านพฤติกรรมทางการเงิน พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คณะผู้วิจัยร่วมกันวิเคราะห์กับคณะครูผู้ร่วมวิจัยว่าเหตุผลในด้านพฤติกรรมทางการเงินของผู้เรียนถึงยังไม่พัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้ข้อสรุปร่วมกันว่าการวิจัยในครั้งนี้ได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยบอร์ดเกม Wishlist เพียง 3 ครั้ง ซึ่งอาจจะยังไม่เพียงพอต่อการพัฒนาไปถึงด้านพฤติกรรม ซึ่งตามลำดับของการพัฒนาทักษะทางการเงินนั้นมีหลักการ คือ มีความรู้ความเข้าใจในกรอบแนวคิดด้านการเงิน จนแสดงออกเป็นทัศนคติที่ดี ปฏิบัติซ้ำ ๆ จนเกิดความชำนาญ จนกลายเป็นทักษะ มีแรงจูงใจที่จะใช้ทักษะ และมีความมั่นใจที่จะประยุกต์ใช้ทักษะนั้น ๆ ในการเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้เงินให้เป็นการใช้เงินเพื่อคุณภาพชีวิต ไม่ใช่เพื่อชีวิตที่มีความสุขเพียงเท่านั้น มีผลให้บุคคลเกิด

การตัดสินใจทางการเงินที่ดี และในที่สุดจะช่วยส่งผลให้บุคคลมีสุขภาพทางการเงินที่ดี (Dwiastanti, 2015; Lusardi, 2019) คณะผู้วิจัยและผู้ก่อตั้ง Wizards of Learning จึงมอบบอร์ดเกม Wishlist จัดสรรเงินเติมความฝันให้แก่ชมรมบอร์ดเกมประจำโรงเรียนทั้ง 2 โรงเรียน เพื่อให้นักเรียนได้ใช้และเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้คณะผู้วิจัยจะมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่องในอนาคต

ผลจากการวิจัยครั้งนี้สามารถแสดงให้เห็นเป็นที่ประจักษ์ว่า การพัฒนาบอร์ดเกม Wishlist จัดสรรเงินเติมความฝัน สามารถส่งเสริมทักษะทางการเงินของผู้เรียน ให้มีความรู้ที่เงินเป็นสิ่งที่ชำระหนี้ได้ตามกฎหมาย รู้จักบัญชีเงินฝากและบทบาทของธนาคาร เข้าใจว่าแต่ละคนมีแหล่งที่มาของรายได้ที่แตกต่างกัน รู้วิธีจัดสรรเงินที่ได้รับ เข้าใจว่าการออมในบัญชีเงินฝากจะได้รับดอกเบี้ย รู้วิธีออมเงินเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการเงินระยะสั้น รู้ว่าอาจมีสถานการณ์ที่ส่งผลให้เงินที่มีอยู่หมดหรือลดลง ยอมรับว่าเงินเป็นสิ่งหนึ่งซึ่งผลกระทบต่อความรู้สึก มีแรงจูงใจว่าควรขอคำปรึกษา (เรื่องเงิน) เมื่อต้องการ และมีความเชื่อว่าการออมเงินในวันนี้เพื่อให้มีสุขภาพการเงินที่ดีในอนาคต นอกจากนี้ยังสามารถช่วยเพิ่มความสามารถในการตัดสินใจบนฐานการคิดเชิงเหตุและผล ช่วยเพิ่มบทบาทของผู้เรียน กระตุ้นให้มีความกระตือรือร้นและเร้าความสนใจ สามารถเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนสาระเศรษฐศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาได้ อีกทั้งยังได้นวัตกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับนโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ในหัวข้อการยกระดับคุณภาพการศึกษา ความรู้ด้านการเงินและการออม อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเพื่อส่งเสริมระบบการเงินอัจฉริยะต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการติดตามและประเมินผลการใช้บอร์ดเกมในกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อทราบความก้าวหน้าและการบรรลุผลสำเร็จเมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมาย

2. จากการนำบอร์ดเกมไปทดลอง พบว่าการนำเกมของผู้นำเกมมีผลต่อความรู้ความเข้าใจในการเล่น และนำไปสู่สาระที่คาดหวังได้ ดังนั้นผู้นำเกมจึงควรมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของเกมที่เพียงพอ ไม่ควรเร่งเร้าในการนำเกม หรือรับนำเกมตามความอยากแพ้นะของผู้เล่นจนเกินไป เพราะอาจทำให้ข้ามเนื้อหาสาระสำคัญ รวมทั้งประเด็นที่ต้องการถ่ายทอดจากเกมไปสู่ผู้เล่นได้

3. ควรมีการจัดทำคู่มือสำหรับผู้นำเกม และกำหนดชุดคำถามในการถอดบทเรียน (After action review) เป็นการสรุปบทเรียนหลังเล่นจบที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้นำเกมท่านอื่นสามารถนำไปใช้ได้เลย เนื่องจากการสรุปบทเรียนคืออีกหนึ่งหัวใจสำคัญของการเรียนรู้ อาจมีการสะท้อนผลจากแต่ละการ์ด การตั้งคำถามเพื่อเชื่อมโยงเนื้อหาการสอน หรือใช้วิธีการสรุปบทเรียนแบบอื่น ๆ เพื่อให้ได้ตามจุดการเรียนรู้ที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบผลของการจัดการเรียนการสอนด้วยบอร์ดเกม Wishlist อย่างเดียว กับการนำบอร์ดเกม Wishlist ไปใช้ร่วมกับในวิธีการสอนแบบอื่น ๆ เช่น การสอนแบบบรรยาย การสอนแบบสาธิต การสอนแบบโครงงาน เป็นต้น เพื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับว่ามีเหมือน หรือแตกต่างกัน หรือไม่ อย่างไร

2. ควรวางแผนในเรื่องกำลังคนที่จะมาช่วยผู้วิจัย โดยผู้วิจัยไม่ควรคิดว่าสามารถทำได้เองหรือเกรงใจที่จะขอความร่วมมือจากคนอื่น สิ่งสำคัญคือต้อง

คำนึงถึงว่าจะใช้ครูหรือผู้ช่วยวิจัยเท่าใด เพื่อให้การเก็บข้อมูลเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

3. ควรคำนึงเรื่องช่วงเวลาในการเก็บข้อมูล ถ้าเป็นช่วงเวลาในตอนบ่ายหรือคาบสุดท้ายของวัน ผู้วิจัยควรเตรียมกิจกรรมหรือแผนในการสร้างความสนใจและกระตุ้นของผู้เข้าร่วมงานวิจัย เช่น กิจกรรมเสริม การให้ของรางวัล การให้คะแนน/การแข่งขัน เป็นต้น

รายการอ้างอิง

Bank of Thailand. (2022). *Thai Financial Literacy Survey 2022*.
<https://www.bot.or.th/content/dam/bot/image/research-and-publications/2565ThaiFLsurvey.pdf>

Bureau of Academic Affairs and Educational Standards. (2008).
*ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา
ศาสนา และวัฒนธรรม ตามสัตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551* [Indicators and core learning content of the
Social Studies, Religion and Culture Learning Group
according to the Basic Education Core Curriculum B.E.
2008]. Bangkok: Bureau of Academic Affairs and Educational
Standards, Office of the Basic Education Commission
(OBEC), Ministry of Education.

Bureau of Academic Affairs and Educational Standards. (2022).
*ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้การเงิน
(Financial Literacy) ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น*
[Competency-based learning activity set to promote
financial literacy in lower secondary school students.].
Bangkok: Bureau of Academic Affairs and Educational
Standards, Office of the Basic Education Commission
(OBEC), Ministry of Education.
<http://academic.obec.go.th/web/document/view/272>

Chuenchoksan, S., Chuawanlee, P., & Dumrongsiri, V. (2019, October 30). 8 ข้อเท็จจริง ปัญหาการเงินของครัวเรือนไทย [8 Facts About Thai Household Financial Problems]. https://www.bot.or.th/th/research-and-publications/articles-and-publications/articles/ Article_30Oct2019.html

Chunthed, J. (2019). การออกแบบบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ เรื่อง อาชีพ (JOBS) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น [Designing a board game to promote English vocabulary learning for junior high school students]. [Master's Independent Study, Thammasat University]. https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2019/TU_2019_6119030226_12583_13184.pdf

Dwiastanti, A. (2015). Financial Literacy as the Foundation for Individual Financial Behavior. *Journal of Education and Practice*, 6(33), 99-105.

Greenhalgh, S. P., Koehler, M. J., & Boltz, L. O. (2019). The fun of its parts: Design and player reception of educational board games. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 19(3). <https://citejournal.org/volume-19/issue-3-19/general/the-fun-of-its-parts-design-and-player-reception-of-educational-board-games>

Gowithayakorn, T., & Nillapun, M. (2021). การจัดการเรียนรู้เชิงรุกระดับประถมศึกษาด้วยเกมการเรียนรู้เป็นฐานสำหรับผู้เรียนเจนเนอเรชันแอลฟา [Active Learning Management in Elementary School Students by using Games-Based Learning for the Alpha Generation Learners]. *KKU International Journal of Humanities and Social Sciences*, 11(3), 173-195.

<https://so04.tcithaijo.org/index.php/KKUIJ/article/view/247269>

Lusardi, A. (2019). Financial Literacy and The Need for Financial Education: Evidence and Implications. *Swiss Journal of Economics and Statistics volume155*, 1(2019), <https://doi.org/10.1186/s41937-019-0027-5>, 2-8.

Ministry of Education. (2008). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* [Basic Education Core Curriculum B.E. 2008]. Bangkok: Agricultural Cooperative Printing House of Thailand.

Royal Society of Thailand. (2019). *พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ชุดความฉลาดรู้ (Literacy) ฉบับราชบัณฑิตยสภา* [Contemporary Educational Terms Dictionary: Literacy Series, Royal Society of Thailand Institute Edition]. Bangkok: Royal Society of Thailand Institute.

Sae-chia, T. (2017). *การใช้บอร์ดเกมประเภทวางแผนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานี* [Using strategy-based board games to develop the critical thinking skills of 9th grade students in large-sized schools of the Basic Education Commission of Pathum Thani]. [Master's Thesis, Thammasat University]. https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2017/TU_2017_5819030270_8533_8730.pdf3.

- Thananithichot, S., Kongdech, K., & Kruanopparatana, P. (2025). เกมเพื่อการมีส่วนร่วม : บทเรียนจากการใช้ซีเรียสเกมในการเลือกตั้งท้องถิ่นของประเทศไทย [Game for Engagement : Lessons from Using Serious Game in Thailand's Local Elections]. Bangkok: King Prajadhipok's Institute.
- Tsai, J. C., Liu, S. Y., Chang, C. Y., & Chen, S. Y. (2021). Using a board game to teach about sustainable development. *Sustainability*, 13(9), 4942. <https://doi.org/10.3390/su13094942>
- Yongthaisong, M. (2023). การพัฒนาความฉลาดรู้การเงินโดยใช้แนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา [The Development of Financial Literacy by Phenomenal Based Learning for High School Students] [Master's thesis, Srinakharinwirot University]. Bangkok, Thailand. <http://ir-ithesis.swu.ac.th/dspace/handle/123456789/2736>
- Zyda, M. (2005). From visual simulation to virtual reality to games. *Computer*, 38(9), 25–32. <https://doi.org/10.1109/MC.2005.297>.