



การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมอง
เป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

DEVELOPMENT OF AN ENRICHMENT OF FINANCIAL LITERACY CURRICULUM
BASED ON BRAIN-BASED LEARNING MANAGEMENT
AND SIMULATION GAMES FOR UNDERGRADUATE STUDENTS

พัชราภา อินทพรต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2565

การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมอง
เป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2565
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

DEVELOPMENT OF AN ENRICHMENT OF FINANCIAL LITERACY CURRICULUM
BASED ON BRAIN-BASED LEARNING MANAGEMENT
AND SIMULATION GAMES FOR UNDERGRADUATE STUDENTS



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of DOCTOR OF PHILOSOPHY
(Curriculum Research and Development)
Graduate School, Srinakharinwirot University

2022

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมอง

เป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ของ

พัชรภา อินทพรต

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิญญู อยู่นิล) (รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี)

..... ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรินธร สิ้นจินดาวงศ์) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตรา ดุษฎีเมธา)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา สาลีหมัด)

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
ผู้วิจัย	พัชรภา อินทพรต
ปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
ปีการศึกษา	2565
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัยวุฒิ อยู่โนนศิลป์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิริธร สินจินดาวงศ์

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พร้อมทั้งพัฒนาหลักสูตรเสริมและศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยพัฒนาตามรูปแบบการวิจัยและพัฒนา มี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ศึกษาพฤติกรรมทางการเงินของนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 350 คน โดยสุ่มคณะและสุ่มสาขาวิชาแบบแบ่งชั้นภูมิ โดยใช้แบบสอบถามความฉลาดรู้ทางการเงิน มี 3 องค์ประกอบ คือ ด้านความรู้ทางการเงิน ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20 - .67 ค่าความเชื่อมั่น (ค่า KR- 20) เท่ากับ .89 ด้านเจตคติทางการเงินและด้านพฤติกรรมทางการเงิน ค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .92 - .97 พบว่านักศึกษามีความฉลาดรู้ทางการเงินโดยรวมทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยประกอบด้วย 2 หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 4 บทเรียน ระยะเวลารวม 9 ชั่วโมง ซึ่งกิจกรรมหลักที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ในแต่ละบทเรียนมี 5 ช่วง คือ 1) อุ่นเครื่อง 2) นำเสนอความรู้ 3) ลงมือปฏิบัติ 4) สรุปความรู้ และ 5) นำไปใช้ หลักสูตรเสริมมีความเหมาะสม ความสอดคล้องกันทั้งด้านองค์ประกอบภายใน และสอดคล้องกับแผนการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้พัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน ด้วยวิธีการวิจัยแบบกึ่งทดลอง โดยใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ ได้จำนวน 1 กลุ่ม และแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มโดยสุ่มใจที่จะเป็นกลุ่มทดลอง 17 คน และกลุ่มควบคุม 22 คน พบว่านักศึกษากลุ่มทดลองมีคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินสูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินโดยภาพรวมและรายด้านหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษาที่เรียนตามหลักสูตรเสริมที่พัฒนาขึ้นมีความฉลาดรู้ทางการเงินสูงขึ้น และขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรเสริม นักศึกษากลุ่มทดลองมีความคิดเห็นต่อหลักสูตรเสริมที่พัฒนาขึ้นโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าด้านอื่น ๆ จึงนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงในส่วนของกิจกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาให้สูงขึ้น

คำสำคัญ : ความฉลาดรู้ทางการเงิน, การจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐาน, เกมจำลองสถานการณ์, นักศึกษาระดับปริญญาตรี

Title	DEVELOPMENT OF AN ENRICHMENT OF FINANCIAL LITERACY CURRICULUM BASED ON BRAIN-BASED LEARNING MANAGEMENT AND SIMULATION GAMES FOR UNDERGRADUATE STUDENTS
Author	PATCHRAPA INTAPROT
Degree	DOCTOR OF PHILOSOPHY
Academic Year	2022
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Waiyawut Yoonisil
Co Advisor	Assistant Professor Dr. Sirinthorn Sinchindawong

The purposes of this research study are to examine for the components of financial literacy among undergraduate students, the development of an extra curriculum, and to investigate the effectiveness of the extra curriculum for promoting financial literacy by using the Brain-based Learning (BBL) with simulation games for undergraduate students. It was based on the pattern of research and development with four stages. Stage One: Analysis studied and synthesized background information to study the financial behavior of the 350 undergraduate students in the sample group, using stratified random sampling in faculties and departments with a financial literacy questionnaire. The questionnaire has three components: financial knowledge, with difficulties between .20 and .67, while the reliability (KR.-20) was equal to .89; financial attitudes and behaviors had a reliability between .92 and .97. It found that students had financial literacy overall in three aspects at an intermediate level. Stage 2 was the development of an extra curriculum to promote financial literacy, with two learning credits, four lessons, a total of nine hours. The primary activities used in the learning management was BBL along with simulation games. Each lesson has five sessions: (1) warm-up; (2) knowledge presentation; (3) action; (4) summary; and (5) implementation. The extra curriculum was appropriate and consistent with both the internal components and learning plans. Stage 3: Trial was the development of the extra curriculum for promoting financial literacy using quasi-experimental research and stratified random sampling was applied at this stage which were finalized in one group, then separated into two. The experimental group had 17 voluntary students and the 22 students of the control group. The findings revealed that the experimental group students had higher scores of financial literacy than the control group, and the average score of financial literacy overall and in each aspect after the experiment were higher than before the experiment at a statistically significant level of .05. These confirmed that the undergraduate students enrolled in the developed extra curriculum had a higher level in financial literacy. Finally, Stage 4: Assessment was the improvement of the extra curriculum which the experimental group students had opinions towards the developed extra curriculum overall and in each aspect at a very high level. Moreover, the aspect in learning activity had average score less than other aspects. Therefore, the suggestions were used to improve in the section of the activity to be consistent with the objectives of the extra curriculum for promoting the financial literacy of the students to be higher.

Keyword : Financial literacy, Brain-Based Learning (BLL) management, Simulation game, Undergraduate students

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ด้วยการสนับสนุนและช่วยเหลือจากหลายฝ่ายอย่างยิ่ง ดังต่อไปนี้ ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิจุฑา อยู่โนสิด ที่ให้ความกรุณาทั้งการให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับความรู้ด้านการทำวิจัยที่ดีและกระตุ้นเพื่อผลักดันให้ผู้วิจัยประสบผลสำเร็จทางการศึกษา ตลอดจนมาจนกระทั่งงานวิจัยได้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกภาคภูมิใจอย่างมากที่มีท่านเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรินธร สิ้นจินดาวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่คอยให้กำลังใจและเอาใจใส่ดูแลผู้วิจัยเป็นอย่างดีตลอดจนเป็นผู้ที่แนะนำให้ความรู้ในงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้เป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบงานวิจัยอันได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรวดี มากมี ประธานกรรมการสอบปากเปล่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตรา คุชฎีเมธา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา สาลีหมัด ที่กรุณาให้คำแนะนำและแก้ไขเพื่องานวิจัยมีความชัดเจนและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญในการให้คำปรึกษาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในงานวิจัยอันได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ยุระวัช รองศาสตราจารย์ ดร.พลพงศ์ สุขสว่าง คุณณฤฎ์ รอดประชา ดร.ศิวภาพร ธนาธิวัฒน์ คุณอภิสิทธิ์ ทรัพย์ทวีธนกิจ คุณธนา รังษีสุทธิพร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธันยวณัฐ ปุญญานรรัตน์ และ อาจารย์ ดร.เอกอนงค์ คงประสม ที่กรุณาให้คำแนะนำและแก้ไขเพื่อให้เครื่องมือในงานวิจัยมีความถูกต้องและเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ

ขอขอบคุณนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือจนงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบคุณ ญัฐกานต์ มิงสะเมาะ คุณณรัชกมล แสงบุญชู และพี่ ๆ น้อง ๆ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจในการทำวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณกัลยาณมิตรทุกท่าน ทั้งที่เป็นเพื่อนร่วมรุ่นปริญญาเอกรุ่น 25-26 ที่อยู่เคียงข้างให้กำลังใจกันมาตลอด รวมทั้งทุกกำลังใจจากคุณพ่อสุชาติ คุณแม่พรทิพย์ คุณธานินทร์ น้องวิน น้องพีช น้องน้ำ และคนรอบข้างที่คอยให้ความช่วยเหลือเป็นกำลังใจและอยู่เคียงข้างผู้วิจัยมาโดยตลอด

ท้ายสุดนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ที่ให้โอกาสและให้ทุนอุดหนุนในการศึกษาระดับปริญญาเอกในครั้งนี้ ทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาเอกตามที่ตั้งใจไว้แต่แรก คุณประโยชน์อันใดที่เกิดจากปริญญาฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้กับผู้มีพระคุณทุกท่านที่คอยให้กำลังใจตลอดมา

พัชราภา อินทพรต

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
คำถามการวิจัย.....	9
ความมุ่งหมายของการวิจัย	9
สมมติฐานของการวิจัย.....	9
ความสำคัญของการวิจัย	9
ขอบเขตของการวิจัย	10
กรอบแนวคิดในการวิจัย	12
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	13
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	15
1. แนวคิดเกี่ยวกับความฉลาดรู้ทางการเงิน	16
2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ผู้ให้สมองเป็นฐาน.....	34
3. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมสถานการณ์จำลอง.....	41
4. แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและหลักสูตรเสริม.....	52
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	66

3.1	ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (R1).....	68
3.2	ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้การเงิน (D1) เป็นการนำ ข้อมูลพื้นฐานมาพัฒนาหลักสูตรเสริมให้สอดคล้องกับการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย	76
3.3	ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้พัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้การเงิน (R2) เป็นการนำหลักสูตรไปทดลองนำร่องและทดลองใช้จริงกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย.....	82
3.4	ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรเสริม (D2)	85
บทที่ 4	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	86
	ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (R1).....	86
	ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	87
	ตอนที่ 2 สถิติพื้นฐานของความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี	89
	ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ ผลการศึกษาเฉลี่ย รายได้	94
	ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้การเงิน (D1)	97
	ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้พัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้การเงิน (R2).....	103
	ขั้นตอนที่ 4 ผลการประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรเสริม (D2).....	108
บทที่ 5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	112
	วิธีดำเนินการวิจัย.....	112
	สรุปผลการวิจัย.....	114
	อภิปรายผล	115
	ข้อเสนอแนะ	119
	บรรณานุกรม	122
	ภาคผนวก.....	135

ภาคผนวก ค	140
ประวัติผู้เขียน.....	230



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1	สังเคราะห์องค์ประกอบความรู้ทางการเงินของความฉลาดรู้ทางการเงินที่ใช้ในงานวิจัย 21	
ตาราง 2	สังเคราะห์องค์ประกอบเจตคติทางการเงินของความฉลาดรู้ทางการเงินที่ใช้ในงานวิจัย 24	
ตาราง 3	สังเคราะห์องค์ประกอบพฤติกรรมทางการเงินของความฉลาดรู้ทางการเงินที่ใช้ในงานวิจัย.....	28
ตาราง 4	เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยร้อยละของความรู้ทางการเงินจากคะแนนดิบเต็ม 10 คะแนน.....	73
ตาราง 5	เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยร้อยละของความฉลาดรู้ทางการเงินจากคะแนนดิบเต็ม 20 คะแนน.....	75
ตาราง 6	แผนผังการทดสอบวัดผลการเปลี่ยนแปลงความฉลาดรู้ทางการเงินของผู้เข้าร่วมหลักสูตรเสริมตามระยะการทดลอง	83
ตาราง 7	แสดงลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปริญญาตรี.....	87
ตาราง 8	ระดับความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำแนกเป็นรายด้านและโดยรวม	89
ตาราง 9	ผลการวิเคราะห์ความรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี	90
ตาราง 10	ผลการวิเคราะห์เจตคติทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำแนกเป็นรายด้านและโดยรวม	90
ตาราง 11	ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรีจำแนกเป็นรายด้านและโดยรวม	92
ตาราง 12	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์กับความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำแนกตาม เพศ ผลการศึกษาเฉลี่ย รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และ ประสบการณ์การทำงาน.....	94
ตาราง 13	แสดงการเปรียบเทียบพหุคูณด้วยวิธี Scheffe's ของความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยรวม จำแนกตามผลการศึกษาเฉลี่ย	96

ตาราง 14 แสดงการเปรียบเทียบพหุคูณด้วยวิธี Scheffe's ของความฉลาดรู้ทางการเงิน ด้าน ความรู้ทางการเงินจำแนกตามผลการศึกษาเฉลี่ย	97
ตาราง 15 ผลการประเมินความเหมาะสมของข้อมูลเกี่ยวกับความฉลาดรู้ทางการเงิน.....	98
ตาราง 16 ผลการประเมินความเหมาะสมของร่างหลักสูตรเสริมโดยผู้เชี่ยวชาญ	101
ตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของร่างหลักสูตรเสริม	101
ตาราง 18 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินก่อน การทดลองใช้หลักสูตรเสริมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	105
ตาราง 19 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินหลัง การทดลองใช้หลักสูตรเสริมระหว่างนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มทดลองและนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี กลุ่มควบคุมจำแนกเป็นแต่ละด้านและโดยภาพรวม.....	106
ตาราง 20 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินก่อน และหลังการทดลองใช้หลักสูตรเสริมระหว่างนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมจำแนกเป็นแต่ละด้านและโดยภาพรวม.....	107
ตาราง 21 ระดับความคิดเห็นของกลุ่มทดลองที่มีต่อหลักสูตรเสริมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี	109

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 แสดงกรอบแนวคิดของการวิจัย.....	12
ภาพประกอบ 2 แผนผังการออกแบบการดำเนินการวิจัย.....	67
ภาพประกอบ 3 ผังขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับ เกมจำลอง สถานการณ์.....	78



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคที่โลกมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ของทุกภูมิภาคและของโลกเข้าด้วยกัน กระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิถีชีวิตของคนในสังคมอย่างทั่วถึง การเสริมสร้างความรู้ (Content Knowledge) ทักษะเฉพาะทาง (Specific Skills) ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Expertise) และสมรรถนะการรู้เท่าทัน (Literacy) จึงเป็นตัวแปรสำคัญที่ต้องเกิดขึ้นกับตัวผู้เรียนในยุคสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลงด้วย (สุทัศน์ สังคะพันธ์, 2557) ด้วยเหตุนี้การเตรียมตัวให้พร้อมเพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงจึงมีความสำคัญจำเป็นในการพัฒนามนุษย์

ปัจจุบันประเทศต่าง ๆ ดำเนินการตามนโยบายสร้างความเจริญทางด้านเศรษฐกิจที่จะก้าวข้ามจากประเทศด้อยพัฒนาไปสู่ประเทศที่กำลังพัฒนา และประเทศที่กำลังพัฒนาไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยประสบปัญหาภาวะหนี้สินที่เพิ่มขึ้น เป็นหนี้เร็วขึ้น และมีแนวโน้มไม่สามารถชำระหนี้ได้ตรงเวลา แม้การพัฒนาเศรษฐกิจของโลกจะก้าวหน้าเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วมากเพียงใด กลับพบว่าแต่ละประเทศต่างเผชิญกับปัญหาความยากจน ปัญหาการว่างงานและการเป็นหนี้ของประชาชน ส่งผลให้รัฐบาลต้องเพิ่มอัตราภาษีในการรองรับนโยบายสวัสดิการเพื่อดูแลประชาชนหลังเกษียณจำนวนมาก นอกจากนี้วิวัฒนาการทางด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยีที่เจริญเติบโตอย่างรวดเร็วส่งผลต่อความเจริญเติบโตทางการค้า และส่งเสริมการพัฒนาการแข่งขันของระบบการเงิน ผลิตภัณฑ์ทางการเงิน และบริการทางการเงิน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประเทศและประชาชนในการบริหารจัดการการเงินให้มีความมั่นคงทางการเงิน ซึ่งแม้ว่าจะมีการแข่งขันรูปแบบทางการเงินต่าง ๆ แต่กลับพบว่าประชาชนไม่มีความรู้มากพอที่จะเลือกใช้บริการทางการเงินเหล่านั้นได้อย่างเหมาะสม

สถานการณ์ปัจจุบันประเทศไทยประสบภาวะหนี้สูงขึ้น เริ่มเป็นหนี้ตั้งแต่อายุน้อย จากข้อมูลสำนักงานสถิติแห่งชาติ เมื่อปี พ.ศ. 2560 เผยผลสำรวจว่า คนไทยมีหนี้สินต่อรายได้เพิ่มขึ้นถึง 6.6 เท่าจากที่ผ่านมา และมีหนี้เฉลี่ยครัวเรือนละ 177,128 บาท กลุ่มคนที่มีหนี้สินมากที่สุด คือ กลุ่มคนวัยทำงาน อายุอยู่ระหว่าง 36 - 37 ปี โดยคิดเป็นร้อยละ 20 ของคนที่มีหนี้สินทั้งหมด สอดคล้องกับ บริษัท กรุงศรี คอนซูมเมอร์ ได้ให้ข้อมูลพฤติกรรมทางการเงินของลูกค้ากลุ่มคนรุ่นใหม่ โดยเฉพาะกลุ่ม Gen Y (ผู้ที่เกิดปี 2524 - 2543) มีความรู้การเงินพื้นฐานที่ค่อนข้างดี แต่ในด้านพฤติกรรม พบว่าส่วนใหญ่ยังไม่มีเป้าหมายทางการเงินในระยะยาว และขาดการบริหารจัด

การเงินที่ดี เช่น มาตรการจัดสรรเงินก่อนใช้ มาตรการออมเงินด้วยวิธีที่เหมาะสม มาตรการไถ่ถอนตรง
 อย่างถี่ถ้วนก่อนซื้อสินค้า กู้เงินเมื่อเงินไม่พอใช้ และการใช้จ่ายเกินตัว สำหรับด้านทัศนคติควร
 ส่งเสริมทัศนคติด้านการออม ซึ่งเป็นกลุ่มที่เริ่มเข้าสู่วัยทำงาน ส่วนใหญ่ขาดความรู้ในการบริหาร
 จัดการทางการเงิน จนทำให้ไม่สามารถชำระหนี้ได้ นำมาสู่ปัญหาภาพรวมของคนไทยที่เริ่มเป็นหนี้
 ตั้งแต่อายุยังน้อย และเป็นหนึ่งต้นเหตุสำคัญที่ทำให้ปัญหาหนี้ครัวเรือนทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น ส่วน
 ค่านิยมของวัยรุ่นในปัจจุบัน (Gen Z) เกิดจากกระบวนการขัดเกลาทางสังคม และการอบรมบ่ม
 นิสัยภายในครอบครัว โดยวัยรุ่นจะกระทำในสิ่งที่พึงพอใจ และไม่กระทำในสิ่งที่ตนเองไม่พึงพอใจ
 พฤติกรรมการแสดงออกของวัยรุ่นจึงเกิดจากอิทธิพล ปัจจัยแวดล้อมในเรื่องความเป็นอิสระ
 ส่วนตัว การปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมประเพณี การเคารพพ่อแม่และอยู่ในโอวาทเพื่อฟังคำสั่ง
 สอนของพ่อแม่ ค่านิยมที่วัยรุ่นยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติ และการแสดงออกทางพฤติกรรมของ
 ตนเอง คือ 1) มุ่งอนาคตถึงความสำเร็จในด้านความมั่นคง ฐานะตำแหน่ง และสถานภาพที่ดีใน
 สังคม 2) มุ่งความสำเร็จและให้เกียรติกับตนเอง และ 3) สร้างความเป็นปัจเจกบุคคล
 (Individualism) โดยการยอมรับ ความเป็นปัจเจกบุคคลในการกระทำของตนเอง พยายามที่จะทำงานเพียง
 ลำพังมากกว่าการร่วมเป็นกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจทักษะทางการเงิน ปี 2559 ของ
 ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) โดยใช้แนวทางการสำรวจทักษะการเงินของ องค์การเพื่อ
 ความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (The Organization for Economic Co-operation and
 Development: OECD) พบว่า สภาพปัจจุบันสะท้อนให้เห็นจุดอ่อนของการขาดความฉลาดรู้
 ทางการเงิน (Financial Literacy) ที่อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ซึ่งค่าเฉลี่ยด้านทักษะทางการเงินของ
 คนไทยอยู่ที่ร้อยละ 61.0 โดยคนไทยอ่อนด้านความรู้ที่สุด จากคะแนนทักษะทางการเงิน 3 ด้าน
 ประกอบด้วย ด้านความรู้ร้อยละ 48.6 พฤติกรรมร้อยละ 62.2 และทัศนคติด้อยละ 76.6 และหาก
 เปรียบเทียบกับภาพรวมของ 30 ประเทศที่เข้าร่วมโครงการสำรวจทักษะการเงินกับองค์การ
 OECD (2016) พบว่า ภาพรวมทักษะทางการเงินคนไทยอ่อนกว่าค่าเฉลี่ยขององค์การ OECD
 เล็กน้อย โดยพิจารณาในองค์ประกอบพบว่า คนไทยต้องเร่งพัฒนาความรู้ทางการเงินให้ดียิ่งขึ้น

โดยผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของธนาคารแห่งประเทศไทย (2556) ซึ่ง
 ได้ทำการวัดระดับทักษะทางการเงินของคนไทยทั่วประเทศ พบว่าคนไทยมีระดับทักษะทางการเงิน
 เฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 58.5 จากคะแนนเต็ม 22 คะแนน ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของ 14 ประเทศที่เข้าร่วม
 โครงการสำรวจการรู้เรื่องการเงินขององค์การ OECD ซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 62.3 และมีคะแนนในหมวด
 ความรู้ทางการเงินทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำกว่าครึ่ง นอกจากนี้ยังพบว่า สถานภาพของบุคคลมี
 ความสัมพันธ์กับคะแนนทักษะทางการเงิน กล่าวคือ บุคคลที่มีระดับการศึกษาและรายได้ที่ต่ำ

รวมถึงการมีอาชีพที่มีรายได้ต่ำ จะมีคะแนนทักษะทางการเงินต่ำกว่ากลุ่มอื่น ๆ อีกทั้งการศึกษายังชี้ว่า การให้ความรู้ทางการเงินจะช่วยปรับให้บุคคลมีพฤติกรรมทางการเงินที่ดีขึ้นได้

แนวคิดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งผลการเรียนรู้ด้านคุณลักษณะหรือแนวคิดหลัก (21st Century Themes) สอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการพัฒนาคนให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติเป็นในด้านการเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ (Financial, Economic, Business and Entrepreneurial Literacy) คือ การสร้างความรู้และวิธีการที่เหมาะสมใช้ทักษะการเป็นผู้ประกอบการในการยกระดับและเพิ่มประสิทธิผลด้านอาชีพจนสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้ ดังนั้น การเตรียมคนที่พร้อมสู่วัยทำงานจึงเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญในการให้เกิดทักษะทางการเงิน (Financial Literacy = FL) จากงานวิจัยของ OECD ได้ทำการศึกษาความรู้เรื่องความฉลาดรู้ทางการเงิน (Financial Literacy) โดยวัด 3 ด้านคือ 1) ด้านทัศนคติทางการเงิน (Financial Attitude) 2) ด้านพฤติกรรมทางการเงิน (Financial Behavior) และ 3) ด้านความรู้ทางการเงิน (Financial Knowledge)

จากการตื่นตัวของความฉลาดรู้การเงินในระดับนานาชาติส่งผลให้ธนาคารแห่งประเทศไทยเริ่มดำเนินการสำรวจความฉลาดรู้การเงินของประชาชนผ่านแบบวัดความฉลาดรู้การเงินซึ่งเทียบเคียงจากแบบวัดความฉลาดรู้การเงินขององค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) กับประชาชนในทุกระดับ ได้แก่ 1) ระดับสูงกว่ามัธยมศึกษาพบว่ามีความรู้ทางการเงินและเจตคติทางการเงินในเกณฑ์ต่ำ ในขณะที่ด้านพฤติกรรมทางการเงินที่คนไทยควรปรับปรุงที่สุด คือ พฤติกรรมความรับผิดชอบการตัดสินใจทางการเงินในครัวเรือน การจัดทำบัญชีรายรับรายจ่ายและการบริหารจัดการสรรเงินเพื่อใช้จ่ายและออมอย่างเหมาะสม (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2556) ในขณะที่ด้านเจตคติทางการเงินที่ควรปรับปรุง คือ การนิยมความสุขในการใช้จ่ายเงินมากกว่าการออมเพื่ออนาคต

2) ระดับเทียบเท่ามัธยมและระดับต่ำกว่ามัธยมพบว่ายังมีพื้นฐานความรู้ทางการเงินที่ไม่ดี ขาดทักษะในการเปรียบเทียบข้อมูลก่อนการบริโภค ไม่เห็นความสำคัญของการตั้งเป้าหมายทางการเงินระยะยาว ไม่เห็นความสำคัญของการออมและขาดการออมเงินอย่างเหมาะสม (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2559) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยพฤติกรรมทางการเงินของเยาวชนโดยสถาบันรามจิตติ (2549) พบว่าเยาวชนไทยมีปัญหาพฤติกรรมทางการเงิน ได้แก่ การบริโภคที่เกินตัว การบริโภคตามกระแสนิยม การขาดการออมเงิน การเป็นหนี้ การขาดวินัยทางการเงิน การขาดการบริหารจัดการการเงินและการวางแผนทางการเงินในระยะสั้น รวมถึงการขาดการติดตามข้อมูลข่าวสารทางการเงิน จึงนำมาสู่การขับเคลื่อนในเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้

การเงินให้แก่ประชาชนในประเทศ โดยเฉพาะการปลูกฝังให้เยาวชนมีความฉลาดรู้ทางการเงินที่ดีย่อมเป็นการสร้างพลเมืองที่มีประสิทธิภาพทางการเงินในอนาคตโดยเฉพาะเรื่องการวางแผนและจัดการการเงินส่วนบุคคล (สถาบันคีนันแห่งเอเซีย. 2558) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการขับเคลื่อนเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินเยาวชนขององค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD. 2015) เสนอกรอบการพัฒนาความฉลาดรู้ทางการเงินของเยาวชน ได้แก่ ด้านการวางแผนการเงินและการจัดการเงิน (Planning and Managing Finance) คือ ความสำคัญของการวางแผนและจัดการรายได้ในระยะสั้นและระยะยาว กระบวนการในการวางแผนและตรวจสอบรายได้ ค่าใช้จ่าย รวมถึงเข้าใจวิธีการในการเสริมสร้างความมั่งคั่งความเป็นอยู่ทางการเงิน การใช้บัตรเครดิตและการออม การวางแผนและจัดการการเงินนี้ถือเป็น 1 ใน 4 ด้านของกรอบความฉลาดรู้ทางการเงินของเยาวชนอื่น ๆ ได้แก่ 1) ด้านเงินและธุรกรรมการเงิน (Money and Transaction) คือ การรู้ในวัตถุประสงค์ความแตกต่างของเงิน การจัดการธุรกรรมการเงินขั้นพื้นฐาน รูปแบบการจ่ายเงิน 2) การจัดการความเสี่ยงและผลตอบแทน (Risk and Reward) ประกอบด้วยความสำคัญของการปกป้องตนเอง จากความเสี่ยงต่อการสูญเสียรายได้หรือทรัพย์สินที่จำเป็น เช่น การประกัน และการออม การประเมินระดับความเสี่ยงและผลตอบแทนที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ และ 3) ภูมิทัศน์ทางการเงิน (Financial Landscape) ประกอบด้วยการรู้ถึงสิทธิและความรับผิดชอบในฐานะผู้บริโภคในตลาดการเงินการเปลี่ยนแปลงปัจจัยภายนอก เช่น สภาพการเงิน อัตราดอกเบี้ยในด้านภาษีอากร หรือสวัสดิการที่สามารถส่งผลกระทบต่อบุคคล ครอบครัวและสังคมได้

การส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงิน (Financial Literacy) แก่นิสิตนักศึกษาจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เนื่องจากช่วยเสริมสร้างให้นิสิตนักศึกษามีความรู้และความเข้าใจในทัศนทางการเงิน มีทักษะและความเชี่ยวชาญ รวมถึงความเชื่อมั่นและเจตคติที่ดีทางการเงิน ตลอดจนสามารถบริหารจัดการเงินในแต่ละบริบทได้อย่างเหมาะสม ความฉลาดรู้ทางการเงิน (Financial Literacy) จึงถือเป็นปัจจัยสำคัญในการรักษาเสถียรภาพทางการเงินและความมั่นคงทางเศรษฐกิจของแต่ละประเทศปัญหาเกี่ยวกับความฉลาดรู้ทางการเงิน (Financial Literacy) ยังเห็นได้จากผลการสำรวจการรู้เรื่องการเงินของไทยโดยกระทรวงการคลัง ในปี พ.ศ. 2556 โดยทำการสำรวจการรู้เรื่องการเงินในระดับชาติ ซึ่งจำแนกประชากรออกเป็น 11 กลุ่ม ได้แก่ 1) นักเรียนระดับประถมศึกษา 2) นักเรียนระดับมัธยมศึกษา 3) นิสิตนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย 4) พนักงานและลูกจ้างในภาคเอกชน 5) ข้าราชการ พนักงานและลูกจ้างของรัฐ 6) ผู้ทำงานอิสระที่มีระดับรายได้สูง 7) ผู้ทำงานอิสระที่มีระดับรายได้ต่ำ 8) เกษตรกร 9) ผู้ทำงานในแวดวงการสื่อสาร 10) แม่บ้าน และ 11) ผู้เกษียณอายุ โดยจำแนกตามระดับการรู้เรื่องการเงินเป็น 6 ระดับ

ได้แก่ ระดับต่ำมาก (L1) ระดับต่ำ (L2) ระดับปานกลางหรือเท่ากับค่าเฉลี่ย (M1) ระดับสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับสูงกว่า และระดับสูงมาก (กระทรวงการคลัง. 2556) พบว่า นักเรียนและนักศึกษามีความรู้เรื่องการเงินอยู่ในระดับต่ำที่สุดของไทย

ความฉลาดรู้ทางการเงิน (Financial Literacy) หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) เจตคติ (Attitude) และพฤติกรรมทางการเงิน (Behavior) มาใช้ในการตัดสินใจทางการเงินอย่างมีประสิทธิภาพในบริบททางการเงิน (Financial Contexts) ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของตนเองเพื่อการมีชีวิตที่ดี (Well-being) และมีส่วนร่วมในชีวิตทางเศรษฐกิจได้ตลอดชีวิต (Atkinson et al. 2016; Mason and Wilson. 2000; Neill, Berg, and Stevens. 2014; Sevcik. 2015; Sue Thomson. 2015) เริ่มจากการศึกษาและวิจัยโดยองค์การ OECD ในการจัดทำแบบวัดความฉลาดรู้การเงินของประชากรอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ใน 30 ประเทศ พบว่ามีประชากรเฉลี่ยร้อยละ 56 ของประเทศที่ได้เข้าร่วมงานวิจัยได้คะแนนอย่างน้อย 5 ใน 7 ซึ่งจัดว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับขั้นต่ำ ในขณะที่กลุ่มประเทศสมาชิกขององค์การ OECD มีประชากรที่เฉลี่ยร้อยละ 63 ได้คะแนนในระดับเดียวกัน เห็นว่าประชากรจำนวนมากในหลากหลายประเทศไม่มีความฉลาดรู้การเงินที่ดีเพียงพอ (Atkinson et al. 2016) การสำรวจความฉลาดรู้การเงินจึงส่งผลให้หลายประเทศ ตระหนักถึงการส่งเสริมความฉลาดรู้การเงินของพลเมืองโดยกำหนดให้เป็นทักษะชีวิตและเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ได้แก่ 1) เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ประชากรสามารถบริหารจัดการการเงินนำไปสู่ความมั่นคงทางการเงินทั้งในระดับตนเองและครอบครัว 2) ช่วยลดปัญหาภาวะหนี้สินครัวเรือนที่เกิดจากการบริโภคเกินตัว (Sibley. 2007) 3) ส่งเสริมให้ประชาชนรู้จักวางแผนการเงินและการออม เพื่อรองรับต่อการดำรงชีวิตภายหลังเกษียณได้อย่างมั่นคง ลดภาระทางการเงินของประเทศ 4) ส่งเสริมให้ประชาชนรู้เท่าทันการพัฒนาทางเทคโนโลยีทางการเงิน นวัตกรรมทางการเงินที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ทางการเงินและการบริการทางการเงิน (Atkinson et al. 2016; Norman. 2010; คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านเศรษฐกิจ สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ. 2559) 5) ส่งเสริมให้ประชาชนสามารถเลือกและตัดสินใจทางการเงินได้อย่างเหมาะสมกับตนเองและมีประสิทธิภาพ ลดปัญหาการถูกขโมยโกงและหลอกลวงทางการเงิน 6) ประเทศที่มีประชากรที่มีความฉลาดรู้การเงินที่ดีย่อมส่งผลต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศและมีพัฒนาการทางเศรษฐกิจเนื่องจากประชากรมีความรู้ที่มากเพียงพอต่อการดำรงชีวิต รวมทั้งมีส่วนร่วมต่อการพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศต่อไป (A.Hilger and M.Holgart. 2003; Human Resources Development Working Group. 2014; Sibley. 2010)

บทบาทของสถาบันอุดมศึกษาในการให้ความฉลาดรู้ทางการเงินกับนักศึกษาของตน รวมถึงครอบครัวและศิษย์เก่าข้อมูลต่าง ๆ Alodail (2016) พบว่า จากการทบทวนภายใต้ขอบเขตที่จำกัดของสถาบันอุดมศึกษาแสดงให้เห็นว่าสถาบันการศึกษาหลายแห่งไม่ได้กำหนดให้การศึกษาด้านการเงินเป็นรายวิชาหนึ่งในหลักสูตร ขณะที่ตลาดการเงินซึ่งเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์นั้น ประชาชนจำเป็นต้องมีความรู้ ทักษะ และความสามารถทางการเงินเพื่อให้สามารถตัดสินใจด้านการเงินโดยมีประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้น วิทยาลัยและมหาวิทยาลัยควรมีบทบาทการเป็นผู้นำในการจัดหลักสูตรการศึกษาด้านการเงินแบบองค์รวมให้แก่นักศึกษาเพื่อเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษามีอำนาจในการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นจากทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด โดยตามหลักการแล้วการศึกษาด้านการเงินควรถือรายวิชาหนึ่งจากหลักในหลักสูตรสำหรับนักศึกษาทั้งหมด ทั้งนี้ แม้ว่าการศึกษาด้านการเงินไม่สามารถคุ้มครองนักศึกษาจากอิทธิพลหรือสิ่งเร้าภายนอกต่าง ๆ เช่น การควบคุมตนเอง หรือปัจจัยต่าง ๆ ทางกายภาพ ผลกระทบจากการตัดสินใจโดยปราศจากความรอบคอบ สถาบันอุดมศึกษามีโอกาสในการสานต่อโดยจัดทำหลักสูตรความรู้ทางการเงินให้เชื่อมโยงกับหลักสูตรของแต่ละคณะเพื่อพัฒนาความยั่งยืนทางการเงินของมนุษย์ การให้ความรู้ทางการเงินสามารถสร้างประโยชน์ให้แก่สถาบันได้อีกหลากหลายด้าน รวมถึงการยกระดับความสัมพันธ์กับศิษย์เก่าและชุมชนท้องถิ่นอีกด้วย สอดคล้องกับ Loerwald and Stemmann (2016) และ OECD (2016) พบว่านักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ที่มีช่วงอายุ 17 ถึง 24 ปี เตรียมจากวัยรุ่นสู่การเตรียมพร้อมเป็นวัยผู้ใหญ่ที่กำลังจะเติบโตขึ้นมาเป็นกำลังสำคัญของประเทศในอนาคต เริ่มมีอิสระในการใช้จ่ายเงินมากขึ้น และอยู่ในวัยที่ต้องเริ่มตัดสินใจทางการเงินจึงต้องปลูกฝังวินัยทางการเงินให้ใช้เงินอย่างถูกวิธี โดยมีแบบแผนการดำเนินชีวิตที่มีเป้าหมายทางการเงิน ใช้จ่ายอย่างระมัดระวังไม่ฟุ่มเฟือย ไม่มีหนี้สินเกินความสามารถในการจ่าย และไม่ดำเนินชีวิตตามกระแสสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับความฉลาดรู้ทางการเงินการพัฒนาควรมุ่งเน้นการนำความรู้สู่การประยุกต์ใช้กับสถานการณ์จริง เพื่อให้เข้าใจเฉพาะเนื้อหาเชิงทฤษฎี แต่ขาดรูปแบบการเรียนรู้ที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้มาสู่ความฉลาดรู้ทางการเงินตามบริบทของตัวผู้เรียนในชีวิตจริงและเมื่อศึกษากรอบมโนทัศน์ของความฉลาดรู้ทางการเงิน (Financial Literacy) คือ การพัฒนาทักษะทางการเงินในรูปแบบของกระบวนการ (Process) ที่ใช้ทักษะกระบวนการคิด (Cognitive Process) ในการนำมาซึ่งการเลือกใช้ข้อมูล การสร้างความเข้าใจ วิเคราะห์ คัดค้าน ข้อมูล และการประเมินข้อมูลทางการเงิน ซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจทางการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Mason and Wilson. 2000; Sevcik. 2015) ด้วยเหตุนี้ แนวทางการส่งเสริมความฉลาดรู้ ควร

เริ่มต้นที่การจัดการเรียนรู้ภายในชั้นเรียนและเป็นการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ ทั้งนี้ แนวทางในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินที่มุ่งจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับประสบการณ์ทางการเงินของผู้เรียน รวมถึงการส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์กันในห้องเรียน โดยใช้การอภิปรายและการถ่ายทอดเรื่องราวหรือประสบการณ์ทางการเงินเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน (Tisdell, Taylor and Forte. 2013) วิธีสอนที่เน้นการปรึกษาหารือ (Deliberative Methodology) เน้นการสนทนา การสื่อสาร การอภิปราย และการโต้แย้ง เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้ (Claxton. 2008) ตลอดจนส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินอย่างไม่เป็นทางการผ่านการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผ่านการเล่นเกมการเงิน (Financial Entertainment Game) ในรูปแบบวิดีโอเกมเพื่อความบันเทิงที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการเงิน ซึ่งผลของการเล่นเกมทางการเงิน ในรูปแบบของวิดีโอเกมเพื่อความบันเทิงที่สามารถใช้ส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงิน (Maynard et.al. 2012) อีกทั้งการนำเกมจำลองสถานการณ์ที่มุ่งเน้นพัฒนาระดับความฉลาดรู้ทางการเงินของผู้เรียนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาทางการเงินของไทย เมื่อพิจารณาร่วมกับแนวทางการส่งเสริมการรู้เรื่องการเงินที่ควรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ตรง (ปริญทร์ทองเผือก. 2561)

ความฉลาดรู้ทางการเงินนอกจากจะเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติแล้วนั้น ยังคงมุ่งเน้นการสร้าง ความฉลาดรู้ทางการเงินในรูปแบบของการใช้กระบวนการทางปัญญา และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกการตัดสินใจทางการเงินที่หลากหลาย เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดจากการตัดสินใจที่อาจต้องเผชิญในอนาคต ซึ่งการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานพัฒนาขึ้นจากข้อค้นพบทางประสาทวิทยาเกี่ยวกับสมองของมนุษย์ โดยนักประสาทวิทยาศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างและหน้าที่ของระบบประสาท ซึ่งปัจจุบันนักประสาทวิทยาศาสตร์เริ่มศึกษากระบวนการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานกับผู้เรียนปกติ (Degen. 2014) แนวคิดของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเป็นการนำองค์ความรู้เกี่ยวกับการทำงานและธรรมชาติการเรียนรู้ของสมองมาออกแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Jensen. 2008) โดย Caine, Caine, McClintic and Klimek (2009) ได้นำเสนอหลักการของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน 12 ข้อดังนี้ 1) สมองเรียนรู้พร้อมกันทุกระบบ 2) การเรียนรู้มีผลมาจากด้านสรีรศาสตร์ 3) สมองเรียนรู้โดยการหาความหมายของสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ 4) สมองค้นหาความหมายโดยการค้นหาแบบแผน (Pattern) ในสิ่งที่เรียนรู้ 5) อารมณ์มีผลต่อการเรียนรู้ และการเรียนรู้ได้รับอิทธิพลจากอารมณ์ ความรู้สึก และทัศนคติ 6) กระบวนการทางสมองเกิดขึ้นทั้ง

ส่วนรวมและส่วนย่อยในเวลาเดียวกัน 7) สมองเรียนรู้จากการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม การสัมผัส จะต้องลงมือกระทำจึงเกิดการเรียนรู้ 8) สมองเรียนรู้ทั้งในขณะที่ยังไม่รู้และไม่รู้อีก 9) สมองใช้การจำอย่างน้อย 2 ประเภท คือ การจำที่เกิดจากประสบการณ์ตรงและการท่องจำ 10) สมองเข้าใจและจดจำเมื่อสิ่งที่เกิดขึ้นได้รับการปลูกฝังอย่างเป็นธรรมชาติ 11) สมองจะเรียนรู้มากขึ้นจากความท้าทายและการไม่ซ้ำซาก และ 12) สมองแต่ละคนเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว อาจกล่าวได้ว่าภาวะที่ดีที่สุดในการใช้สมองของมนุษย์คือการใช้ขีดจำกัดความสามารถทางสมองเพื่อการเชื่อมโยงและการเข้าใจสิ่งที่เป็นเงื่อนไขสูงสุดในกระบวนการ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) Orchestrated Immersion คือการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย ซับซ้อน และเป็นประสบการณ์ที่แท้จริง 2) Relaxed Alertness คือพยายามกำจัดความกลัวของผู้เรียน และเพิ่มเติมบรรยากาศที่ทำให้ท้าทายให้มากขึ้น 3) Active Processing คือการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการกระตือรือร้นว่าจะเรียนรู้ได้โดยวิธีการใดเรียนรู้อย่างไร ให้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง (กมลฉัตร กล่อมอิม. 2560) สอดคล้องกับแนวทางการส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินต้องใช้ระยะเวลาประสบการณ์ที่หลากหลาย โดยเริ่มส่งเสริมความรู้ทางการเงิน เจตคติทางการเงิน จนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการเงิน (Marlowe. 2014) รวมถึงแนวทางในการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ตัดสินใจในสถานการณ์ทางการเงินในบริบทที่ผ่านกิจกรรมที่ใช้ความฉลาดรู้ทางการเงินในรูปแบบของกระบวนการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานผ่านการลงมือปฏิบัติ

นอกจากนี้สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์มีรายวิชาในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดรู้ทางการเงินในรายวิชาคณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวันและรายวิชาการจัดการความมั่งคั่ง ซึ่งผู้วิจัยเห็นโอกาสที่จะทำการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาดังกล่าวด้วยการเพิ่มหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรีผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์

จากเหตุผลข้างต้นนั้นผู้วิจัยจึงนำมาสู่ความสนใจที่จะพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เตรียมพร้อมสู่การทำงาน เป็นกำลังหลักของประเทศมีความฉลาดรู้ทางการเงินนำไปใช้ในสภาพสังคมปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้

คำถามการวิจัย

1. หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีองค์ประกอบอะไรบ้าง และแต่ละองค์ประกอบมีสาระสำคัญอย่างไร
2. การออกแบบหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินเชื่อมโยงแนวคิดการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์เสริมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีลักษณะอย่างไร
3. หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ที่พัฒนาขึ้น จะช่วยเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรีได้หรือไม่ และอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

สมมติฐานของการวิจัย

1. ความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรีแตกต่างกันตามเพศ ผลการศึกษาเฉลี่ย รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และประสบการณ์การทำงาน
2. ในระยะหลังการทดลองนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้รับหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์มีความฉลาดรู้ทางการเงินสูงกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ไม่ได้รับหลักสูตรเสริม

ความสำคัญของการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความสำคัญต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ได้ทราบถึงระดับความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. ได้หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ผ่านกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์
3. ได้กระบวนการพัฒนาความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์รวมถึงกิจกรรมที่สามารถใช้เสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินอย่างเหมาะสม
4. เป็นแนวทางให้กับผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษา รวมถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรเสริมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีบริบทเดียวกันต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1) การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ในครั้งนี้เน้นการฝึกปฏิบัติกระบวนการผ่านเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่มีการผ่านประสบการณ์การฝึกปฏิบัติงาน และมีรายได้จากฝึกปฏิบัติงาน ซึ่งได้มีการใช้ความรู้และความเข้าใจทางการเงิน เพื่อการตัดสินใจทางการเงินในการวางแผนจัดการการเงินในบริบทและสถานการณ์จริงมาแล้วนั้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์เป็นกลุ่มเป้าหมาย เนื่องจากมีปรัชญาการเรียนการสอนของสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ โดยใช้การเรียนรู้ควบคู่การฝึกปฏิบัติงาน หรือ Work-based Education และเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ระดับชั้นปีที่ 2 เนื่องจากนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ได้ผ่านประสบการณ์การฝึกปฏิบัติงานและมีรายได้จากฝึกปฏิบัติงานมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี และเป็นระดับชั้นที่มีการจัดการเรียนการสอนในหมวดวิชาชีพศึกษาทั่วไป เพื่อให้นักศึกษามีการปรับตัวในการดำเนินชีวิต ซึ่งความฉลาดรู้ทางการเงินเป็นทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และสำคัญต่อการดำรงชีวิต รวมถึงส่งผลต่อการทำงานในอนาคต โดยผู้วิจัยกำหนดขอบเขตด้านประชากรในการวิจัย ดังนี้

(1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เคยลงทะเบียนเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน/การจัดการความมั่งคั่ง สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ จำนวน 1,631 คนตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 - 2564 รวมทั้งสิ้นจำนวน 49 กลุ่มเรียน (สำนักทะเบียนและประมวลผลการศึกษา. 2565)

(2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม รายละเอียดดังนี้

(2.1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาองค์ประกอบความฉลาดรู้ทางการเงินและระดับความฉลาดรู้ทางการเงิน คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เคยลงทะเบียนเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน/การจัดการความมั่งคั่ง สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ปีการศึกษา 2565 ด้วยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยใช้คณะและทุกสาขาวิชาเป็นชั้นภูมิ และใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง (Yamane, 1970) ได้จำนวน 350 คน

(2.2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองนำร่อง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เคยลงทะเบียนเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน/การจัดการความมั่งคั่ง สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ปีการศึกษา 2565 โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 1 กลุ่มเรียน เพื่อเป็นกลุ่มนำร่องทดลองเครื่องมือ (Try Out) จำนวน 30 คน

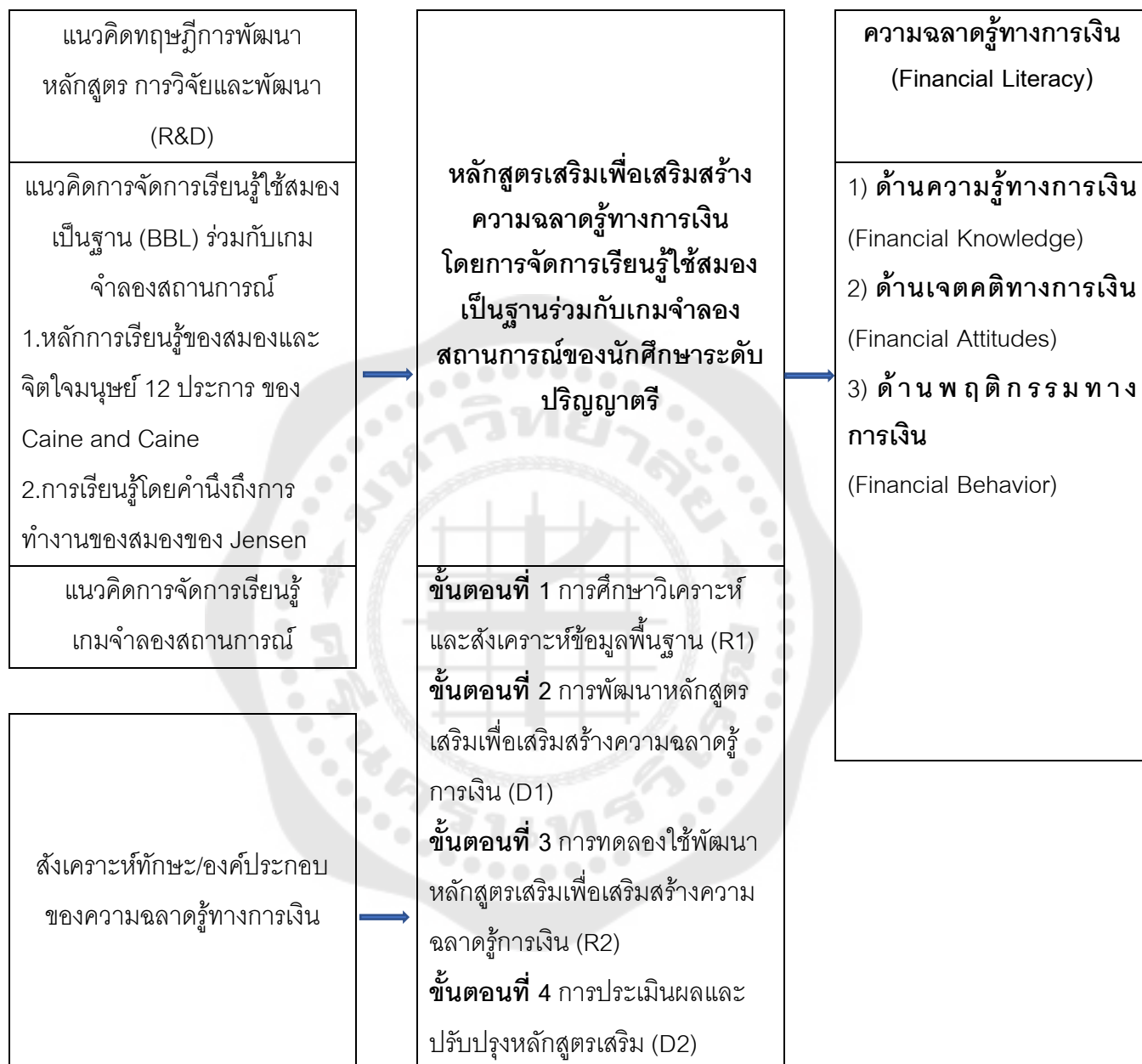
(2.3) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้จริง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เคยลงทะเบียนเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน/การจัดการความมั่งคั่ง สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 2 กลุ่ม โดยนักศึกษาสมัครใจมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 17 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 22 คน

2) ตัวแปรที่ศึกษาที่ใช้ ในการวิจัยในครั้งนี้

ตัวแปรอิสระ คือ การใช้หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ตัวแปรตาม คือ ความฉลาดรู้ทางการเงิน ประกอบด้วย ด้านความรู้ทางการเงิน ด้านเจตคติทางการเงิน และด้านพฤติกรรมทางการเงิน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 แสดงกรอบแนวคิดของการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

ความฉลาดรู้ทางการเงิน (Financial Literacy) หมายถึง ความสามารถในการใช้ความรู้และความเข้าใจทางการเงิน เพื่อการตัดสินใจทางการเงินในการวางแผนจัดการการเงินในบริบทและสถานการณ์ต่าง ๆ ประกอบด้วย ความรู้ทางการเงิน เจตคติทางการเงิน และพฤติกรรมทางการเงินที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของตนเอง ภายใต้บริบททางการเงินที่เหมาะสมกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบด้วยแต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียดดังนี้

1) **ด้านความรู้ทางการเงิน (Financial Knowledge)** หมายถึง ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและจัดการการเงิน ประกอบด้วย 1) การวางแผนทางการเงิน (Financial Planning) คือ การตั้งเป้าหมายทางการเงิน การวางแผนการเงินตามช่วงวัย และการวางแผนเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะได้ และ 2) การจัดการการเงิน (Financial Management) คือ การตรวจสอบรายได้ เข้าใจ การรู้จักวิธีการหาเงิน วิธีการใช้เงินและจัดสรรเงิน วิธีการออมเงิน วิธีการลงทุน วิธีการลดความเสี่ยงและเพิ่มผลตอบแทน

2) **ด้านเจตคติทางการเงิน (Financial Attitudes)** หมายถึง การรู้คิด ความรู้สึก และความพร้อมเพื่อสร้างความมั่นคงและความมั่งคั่งทางการเงิน ดังนี้

1) **ด้านความมั่นคงทางการเงิน** หมายถึง การรู้คิดเกี่ยวกับประโยชน์ต่อการสร้างความมั่นคงทางการเงินที่สะท้อนความรู้สึกไร้ความกังวล และความพร้อมในการวางแผนและการจัดการทางการเงิน

2) **ความมั่งคั่งทางการเงิน** หมายถึง ความรู้สึกต่อฐานะทางการเงินในปัจจุบันและอนาคต และการ ใช้เงินเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีทางการเงิน

3) **ด้านพฤติกรรมทางการเงิน (Financial Behavior)** หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการใช้จ่ายการออม และการลงทุน เพื่อการจัดการวางแผนและการจัดการทางการเงิน ดังนี้

1) **พฤติกรรมการใช้จ่าย** หมายถึง การกระทำเกี่ยวกับการวางแผนและการจัดการด้านค่าใช้จ่ายที่สอดคล้องกับรายได้และฐานะของบุคคล ด้วยการศึกษารายจ่ายก่อนใช้จ่าย และไตร่ตรองก่อนซื้อ รวมถึงการจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายอย่างสม่ำเสมอ

2) **พฤติกรรมการออม** หมายถึง การกระทำเกี่ยวกับการจัดสรรรายได้ก่อนการใช้จ่าย เพื่อเก็บออมไว้ในอนาคต

3) พฤติกรรมการลงทุน หมายถึง การกระทำเกี่ยวกับการเพิ่มช่องทางในการเพิ่มพูนรายได้ ด้วยวิธีต่าง ๆ อาทิ การลงทุนในกองทุน การลงทุนในตลาดหุ้น การซื้อพันธบัตร และการลงทุนด้วยวิธีอื่น ๆ

หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน (The Development of an Enrichment of Financial Literacy Curriculum) หมายถึง ประสบการณ์ กิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดขึ้นเพื่อให้ความฉลาดรู้ทางการเงิน 3 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านความรู้ทางการเงิน 2) ด้านเจตคติทางการเงิน และ 3) ด้านพฤติกรรมทางการเงิน เสริมเนื้อหาที่นอกเหนือจากหลักสูตรเดิมที่มีอยู่ ชุดกิจกรรมนี้ได้ประยุกต์โดยอาศัยข้อค้นพบจากการศึกษา ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งเป็นเรื่องของความฉลาดรู้ทางการเงินมาเป็นแบบแผนในการสร้างคู่มือการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีวัตถุประสงค์ให้นักศึกษาผู้เข้าร่วมทดลองสามารถปรับเปลี่ยนความฉลาดรู้ทางการเงินด้วยการเรียนหลักสูตรเสริม 2 หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 4 บทเรียน รวมทั้งสิ้น 9 ชั่วโมง

การเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐาน (Brain-based learning) หมายถึง การจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้และสติปัญญา โดยอาศัยการทำงานของกลไกระบบประสาทการรับรู้ทั้งห้า เพื่อส่งเสริมการทำงานของสมองจากการสร้างแรงจูงใจทางบวกอย่างต่อเนื่องให้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ กิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐาน (BBL) มี 5 ช่วง คือ 1) อุ่นเครื่อง (Warm-up) 2) นำเสนอความรู้ (Present Knowledge) 3) ลงมือปฏิบัติ (Practice) 4) สรุปความรู้ (Conclusion) และ 5) นำไปใช้ (Apply)

เกมจำลองสถานการณ์ (Simulation Game) หมายถึง การจำลองสถานการณ์ที่สามารถเกิดขึ้นจริงในการดำเนินชีวิต ซึ่งผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้มีโอกาสฝึกคิดแก้ปัญหา ควบคุมสถานการณ์ และการตัดสินใจ ในรูปแบบเกมมีการตั้งกฎเกณฑ์กติกาการเล่นแข่งขัน ที่เหมือนจริงในชีวิตประจำวันภายใต้สภาพแวดล้อมเสมือนจริง

นักศึกษา (Student) หมายถึง นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เคยลงทะเบียนเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน/การจัดการความมั่งคั่ง สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ปีการศึกษา 2562-2564

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งผู้วิจัยได้มีการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับความฉลาดรู้ทางการเงิน
 - 1.1 ความหมายของความฉลาดรู้ทางการเงิน
 - 1.2 องค์ประกอบของความฉลาดรู้ทางการเงิน
 - 1.3 ความสำคัญของความฉลาดรู้ทางการเงิน
 - 1.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดรู้ทางการเงิน
2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐาน
 - 2.1 ความหมายของเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐาน
 - 2.2 หลักการสำคัญของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
 - 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐาน
3. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมจำลองสถานการณ์
 - 3.1 ความหมายของเกมจำลองสถานการณ์
 - 3.2 หลักการจัดการเรียนรู้เกมสถานการณ์จำลอง
 - 3.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมจำลองสถานการณ์
 - 3.4 ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้ใช้เกมจำลองสถานการณ์
 - 3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ใช้เกมจำลองสถานการณ์
4. แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและหลักสูตรเสริม
 - 4.1 ความหมายของหลักสูตร
 - 4.2 องค์ประกอบของหลักสูตรและหลักสูตรเสริม
 - 4.3 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรเสริม
 - 4.4 เครื่องมือและเทคนิคในการประเมินหลักสูตรเสริม

1. แนวคิดเกี่ยวกับความฉลาดรู้ทางการเงิน

จากสภาวะการณ์การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุคการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผัน (Disruption) ส่งผลให้เกิดผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่หลากหลาย และการปรับเปลี่ยนวิธีการทำธุรกรรมทางการเงิน จนทำให้ความรู้ทางการเงินและพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากความรู้เดิมที่ต้องสามารถปรับใช้ในชีวิตประจำวัน การศึกษาความฉลาดรู้ทางการเงิน หรือความรอบรู้ทางการเงิน หรือการรู้เรื่องทางการเงิน ซึ่งเป็นคำที่ใช้ตรงกัน คือ Financial Literacy ซึ่งการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้คำว่า “ความฉลาดรู้ทางการเงิน” ที่ตรงกับคำศัพท์บัญญัติของสำนักงานราชบัณฑิตยสภา (2562) ซึ่งต้องเผชิญกับความท้าทายในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการจัดการทางการเงิน อาทิ การจัดการเงินสด การจัดการสินเชื่อ การวางแผนทางการเงิน และการป้องกันความเสี่ยงทางการเงิน รวมถึงการป้องกันตนเองจากความรู้ไม่เท่าทันสื่อและการหลอกลวงทางการเงินในรูปแบบต่างๆ ที่มาในหลากหลายวิธีมากขึ้น อีกทั้งยังต้องสามารถเลี้ยงตนเองให้อยู่ดีกินดี มีชีวิตความเป็นอยู่ทางการเงินดีขึ้น (OECD. 2018; Russia Trust Fund. 2013) การให้ความสำคัญกับแนวคิดความฉลาดรู้ทางการเงิน (Financial Literacy) เกิดขึ้นจากรายงานการอมของ B. Douglas Bernheim สํารวจเมื่อปี ค.ศ. 1995 และ ปี ค.ศ. 1998 พบว่าประชาชนในประเทศสหรัฐอเมริกาขาดความฉลาดรู้ทางการเงิน ประชาชนไม่สามารถตอบปัญหาความรู้การเงินแบบง่าย ๆ ได้ และไม่สามารถระบุปัญหาทางการเงินของตนได้ และในข้อความตอนของกฎหมาย Smith-level Act ของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ระบุว่าการสร้างพลเมืองให้มีประสบการณ์ผ่านการจัดการศึกษาทางการเงิน (Cooperative Extension Service. 2000 cited in Tschache. 2009) ดังนั้น องค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางการเศรษฐกิจ (The Organization for Economic Cooperation and Development: OECD) จึงได้ริเริ่มการสำรวจระดับความฉลาดรู้ทางการเงินของประชาชน พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ขาดความฉลาดรู้ทางการเงินที่ดีจึงกำหนดให้ ความฉลาดรู้ทางการเงิน (Financial Literacy) เป็นทักษะชีวิตที่ควรส่งเสริมให้แก่ประชาชนในทุก ๆ ภาคส่วน ความฉลาดรู้การเงินจึงประเด็นสำคัญของการขับเคลื่อนในระบบการศึกษาทั่วโลก จึงมีการนับความฉลาดรู้การเงินวัดระดับในเครื่องมือการวัดระดับนานาชาติที่เรียกว่า PISA ของ OECD ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2012 เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ของโลกมีความฉลาดรู้การเงินที่ลดลงและต้องการให้รัฐบาลประเทศต่าง ๆ เห็นถึงความสำคัญและสนับสนุนการศึกษาศาสนาความฉลาดรู้ทางการเงินในประเทศของตน (OECD. 2013a)

1.1 ความหมายของความฉลาดรู้ทางการเงิน

นักวิชาการในศาสตร์สาขาแขนงต่าง ๆ และผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางการเงิน หน่วยงานทางการเงิน องค์การด้านการเงินและเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนหน่วยงานทางการศึกษาได้ให้ความหมายของความฉลาดรู้ทางการเงิน (Financial Literacy) ที่ครอบคลุมด้านการศึกษาทางการเงิน (Financial Education) ที่แตกต่างกัน โดยสำนักงานราชบัณฑิตยสภา (2562) ใช้คำว่า “ความฉลาดรู้ทางการเงิน” เป็นศัพท์บัญญัติของ “Financial Literacy” โดยให้ความหมายไว้ว่า ความรู้ ทักษะและเจตคติที่ทำให้บุคคลสามารถตัดสินใจด้านทรัพยากรการเงินได้อย่างรอบรู้จากข้อมูลรอบด้าน มีประสิทธิผลเกิดความมั่นคงและความอยู่ดีมีสุขของบุคคลและสังคม ส่วนธนาคารแห่งประเทศไทย (2556) ใช้คำว่า “ทักษะทางการเงิน” แทนความฉลาดรู้ทางการเงิน (Financial Literacy) หมายถึง การมีความรู้ ความเข้าใจถึงลักษณะพื้นฐานและความเสี่ยงของบริการทางการเงิน สามารถนำความรู้ไปใช้ในทางปฏิบัติเพื่อให้ตัดสินใจเลือกใช้อย่างเหมาะสมกับความสามารถและความต้องการของตนเอง มีวินัยทางการเงิน รู้จักวางแผนทางการเงิน และสามารถบริหารจัดการการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยในส่วนของ The Organisation for Economic Co-operation and Development International Network on Financial Education: OECD INFE (2011) ได้เสนอนิยามว่า ความฉลาดรู้ทางการเงิน หมายถึง การรวมกันของความตระหนัก ความรู้ ทักษะ เจตคติและพฤติกรรมที่จำเป็นในการตัดสินใจทางการเงินและทำยที่สุดจะนำไปสู่การอยู่ดีมีสุขทางการเงินของแต่ละบุคคล สอดรับกับ The Organisation for Economic Co-operation and Development: OECD (2013b) ที่ได้นิยาม ความฉลาดรู้ทางการเงิน ในการดำเนินโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) ปี ค.ศ. 2012 Lusardi (2008) และ Hung, Parker and Yoong (2009) กล่าวว่า ความฉลาดรู้ทางการเงิน เป็นความสามารถในการใช้ความรู้เกี่ยวกับบทสนทนาทางเศรษฐศาสตร์ และการเงินขึ้นพื้นฐาน รวมถึงทักษะทางการเงินในการจัดการทรัพยากรทางการเงินอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อความอยู่ดีมีสุขทางการเงินตลอดชีวิต การมีความรู้และความเข้าใจในบทสนทนาและความเสี่ยงทางการเงินขึ้นพื้นฐาน เช่น การคิดดอกเบี้ยทบต้นความแตกต่างระหว่างค่าเงินที่เป็นตัวเลขกับค่าเงินที่แท้จริง และการกระจายความเสี่ยงขึ้นพื้นฐาน ตลอดจนทักษะ แรงจูงใจ และความเชื่อมั่นในการประยุกต์ใช้ความรู้และความเข้าใจในการตัดสินใจทางการเงินอย่างมีประสิทธิภาพในขอบเขตของบริบททางการเงิน เพื่อเสริมสร้างความอยู่ดีมีสุขทางการเงินของตนเองและสังคม ที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในชีวิตทางเศรษฐกิจ และมีความสามารถในการใช้ความรู้เกี่ยวกับบทสนทนาทางเศรษฐศาสตร์ และการเงินขึ้นพื้นฐาน และทักษะทางการเงินในการจัดการทรัพยากรทางการเงิน

อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อความอยู่ดีมีสุขทางการเงินตลอดชีวิต นอกจากนี้ คณะกรรมการด้านความฉลาดรู้ทางการเงินและการศึกษาทางการเงินของสหรัฐอเมริกา (2007) ใช้คำว่า “ความฉลาดรู้ทางการเงิน” คือ ความสามารถในการใช้ความรู้และทักษะในการบริหารทรัพยากรทางการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดอายุการใช้งานทางการเงิน สอดคล้องกับ The President Advisory Council on Financial Literacy: PACFL (2008) และ The President Advisory Council on Financial Literacy: PACFL (2008) ที่กล่าวว่า ความฉลาดรู้ทางการเงิน หมายถึง ความสามารถในการใช้ความรู้และทักษะในการจัดการทรัพยากรทางการเงินอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อความอยู่ดีมีสุขทางการเงินตลอดชีวิต และ Shim, Barber and Lyons (2009) ระบุว่า ความรอบรู้ด้านการเงินในสาขาวิชาการตลาดมี 3 องค์ประกอบ คือ ความรู้ทางการเงิน (Financial Knowledge) เจตคติทางการเงิน (Financial Attitude) และพฤติกรรมทางการเงิน (Financial Behavior) ซึ่งพฤติกรรมทางการเงินเกิดขึ้นได้จากความรู้และเจตคติทางการเงินของบุคคลที่มีมาก่อน โดยสอดคล้องกับ Norvilitis and MacLean (2010) ความฉลาดรู้ทางการเงินนั้นเป็นมากกว่าความคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการศึกษาทางการเงิน ซึ่งเกิดจากอิทธิพลของความรู้ทางการเงินที่มีต่อพฤติกรรมที่เป็นผลจากเจตคติทางการเงิน และสนับสนุนโดย Potrich and Mendes-De Silva (2016) ที่ให้ความหมายว่า ความรู้ทางการเงินและเจตคติทางการเงินของบุคคลในฐานะผู้บริโภคที่จะเกิดขึ้นก่อนที่บุคคลแสดงพฤติกรรมทางการเงินออกมา และยังสอดคล้องกับ Murugiah (2016) ที่กล่าวว่าความฉลาดรู้ทางการเงินเป็นการผสมผสานความรู้ทางการเงิน (Financial Knowledge) ความตระหนัก (Awareness) ทักษะ (Skills) และความสามารถ (Ability) เจตคติ (Attitudes) และพฤติกรรม (Behaviors) ทางการเงินที่จำเป็นในการตัดสินใจด้านการเงินอย่างรอบคอบและเชื่อถือได้เพื่อปรับปรุงสุขภาพทางการเงิน (Financial Health)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าหลายหน่วยงานต่างอ้างถึงนิยามความฉลาดรู้ทางการเงินขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (The Organization for Economic Co-operation and Development: OECD) การวิจัยครั้งนี้ของผู้วิจัยจึงนิยามจาก OECD เป็นหลัก ซึ่งจากที่กล่าวถึงนิยามสรุปได้ว่า ความฉลาดรู้ทางการเงิน (Financial Literacy) หมายถึง ความสามารถในการใช้ ความรู้และความเข้าใจทางการเงิน เพื่อการตัดสินใจทางการเงินในการวางแผนจัดการการเงินในบริบทและสถานการณ์ต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของตนเอง ภายใต้บริบททางการเงินที่เหมาะสมกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย ความรู้ทางการเงิน เจตคติทางการเงิน และพฤติกรรมทางการเงิน

1.2 องค์ประกอบของความฉลาดรู้ทางการเงิน

จากการให้ความหมายของผู้วิจัยว่า ความฉลาดรู้ทางการเงิน (Financial Literacy) หมายถึง ความสามารถในการใช้ความรู้และความเข้าใจทางการเงิน เพื่อการตัดสินใจทางการเงิน ในการวางแผนจัดการการเงินในบริบทและสถานการณ์ต่าง ๆ ประกอบด้วย 1) ความรู้ทางการเงิน 2) เจตคติทางการเงิน และ 3) พฤติกรรมทางการเงิน ที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของตนเอง ภายใต้บริบททางการเงินที่เหมาะสมกับ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของตนเอง ทั้งนี้ จากการศึกษาข้อมูลเอกสารสามารถอธิบายความฉลาดรู้ทางการเงิน เป็นแนวคิดที่มีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง จากนิยามของการรู้เรื่องการเงินเปลี่ยนแปลงไปตามความแตกต่างของแต่ละช่วงเวลา ซึ่งความฉลาดรู้ทางการเงินมีความหมายที่ครอบคลุมมิติการเรียนรู้และมีองค์ประกอบที่แตกต่างกัน โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านเงิน และองค์กรด้านการเงินและเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้อง ได้เสนอกรอบแนวคิดในการจำแนกองค์ประกอบของความฉลาดรู้ทางการเงิน สอดคล้องกับ Financial Services Authority: FSA (2005) ได้ทำการศึกษาและสำรวจระดับการรู้เรื่องการเงินของประชาชนในประเทศสหราชอาณาจักร และเสนอกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการรู้เรื่องการเงิน ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญของการรู้เรื่องการเงิน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้และความเข้าใจ (Knowledge and Understanding) 2) ทักษะ (Skills) 3) ความเชื่อมั่นและเจตคติ (Confidence and Attitudes) และผู้วิจัยได้ทำรวบรวมแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของความฉลาดรู้ทางการเงินจากแหล่งต่าง ๆ ออกมาและนำมาเป็นแนวทางของการกล่าวถึง 3 องค์ประกอบของความฉลาดรู้ทางการเงินในการวิจัยครั้งนี้

องค์ประกอบของความฉลาดรู้ทางการเงิน

OECD INFE (2011); Atkinson and Messy (2012) ได้เสนอแนวทางการวัดการรู้เรื่องการเงินในการดำเนินโครงการสำรวจการรู้เรื่องการเงินในระดับนานาชาติ และจำแนกองค์ประกอบของการรู้เรื่องการเงินตามโครงสร้างการวัดของ OECD INFE ด้านความรู้ทางการเงิน (Financial Knowledge) คือ ความรู้เรื่องการเงิน มูลค่าของเงินตามกาลเวลา ดอกเบี้ยเงินต้น ดอกเบี้ยเงินต้นและดอกเบี้ยเงินฝาก ดอกเบี้ยทบต้น ความเสี่ยงและผลตอบแทน นิยามของเงินเพื่อ และการกระจายความเสี่ยง และมีการสนับสนุนเพิ่มเติมจากองค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD, 2015) โดยกำหนดความรู้ทางการเงินในด้านการวางแผนและจัดการการเงิน คือ ความสำคัญของการวางแผนและการจัดการรายได้ในระยะสั้นและระยะยาว กระบวนการในการวางแผนและตรวจสอบรายได้ ค่าใช้จ่าย รวมถึงเข้าใจวิธีการในการเสริมสร้างความมั่งคั่ง ความเป็นอยู่ทางการเงิน การใช้บัตรเครดิตและการออม นอกจากนี้ ทางด้าน The Australia Securities and Investments Commission (2017) ได้กล่าวเพิ่มเติมถึงการวางแผน

ทางการเงินและการจัดการการเงิน โดยการวางแผนทางการเงินนั้นนับเป็นกระบวนการในการจัดสรรทรัพยากรทางการเงินเพื่อบรรลุเป้าหมายทางการเงิน โดยมีกระบวนการ ได้แก่ การสำรวจสถานะทางการเงิน การตั้งเป้าหมายทางการเงิน การสร้างแผนปฏิบัติทางการเงิน การปฏิบัติตามแผนทางการเงินอย่างมีวินัย และการทบทวนปรับปรุงแผนการเงินอย่างสม่ำเสมอ ครอบคลุมเนื้อหาสำคัญ ได้แก่ การประเมินพฤติกรรมค่าใช้จ่าย การตั้งเป้าหมายทางการเงิน กระบวนการวางแผนการใช้จ่ายเงิน การวางแผนการออมเงินและการลงทุนส่วนในเรื่องของการจัดการการเงิน หมายถึง ความรู้และความสามารถในการปฏิบัติตามแผนการจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์และสถานะของบุคคล ได้แก่ การรู้จักหาเงิน การรู้จักออม การรู้จักใช้เงิน และการรู้จักขยายดอกเบี้ย สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนและผลกระทบของทางเลือกต่าง ๆ ครอบคลุมเนื้อหา ได้แก่ วิธีในการจัดการการเงินการตรวจสอบรายได้และค่าใช้จ่ายการทบทวนและปรับปรุงแผนทางการเงิน การจำแนกความแตกต่างระหว่างความจำเป็น (Need) กับความต้องการ (Want) และลำดับความสำคัญของการใช้จ่ายตามความจำเป็น รวมถึงการรู้เท่าทันโฆษณาวิธีการเสริมสร้างความมั่นคงทางการเงินและวิธีการความมั่งคั่งทางการเงิน สอดคล้องกับ กมลชนก สกนธวัฒน์ (2562) ได้ระบุองค์ประกอบ ด้านความรู้ทางการเงิน คือ 1) การวางแผนทางการเงิน (Financial Planning) หมายถึง กระบวนการในการจัดสรรทรัพยากรทางการเงินเพื่อบรรลุเป้าหมายทางการเงิน โดยมีขั้นตอนการวางแผนทางการเงิน ได้แก่ การตั้งเป้าหมายทางการเงิน การวางแผนการใช้จ่าย การวางแผนการออมเงิน และการวางแผนการลงทุน และ 2) การจัดการการเงิน (Financial Management) หมายถึง ความรู้และความสามารถในการปฏิบัติตามแผนทางการเงินอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์และสถานะของบุคคล ได้แก่ การจำแนกการใช้จ่ายตามความจำเป็นกับความต้องการการลำดับความสำคัญของการใช้จ่ายเงิน การใช้จ่ายเงินตามความจำเป็น การติดตามการใช้จ่ายเงินและการปรับเปลี่ยนแผนทางการเงิน นอกจากนี้ได้มีความคิดเห็นเพิ่มเติมจาก ธีรยุทธ พิริยะอารยะกุล (2562) ได้นิยามเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับ ความรู้ทางการเงิน (Financial Knowledge) ไว้ว่าเป็นเรื่องของความรู้เกี่ยวกับหลักการทางการเงินที่ทำให้บุคคลสามารถจัดการทางการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถตอบสนองต่อความต้องการในระดับส่วนบุคคลได้ดี ประกอบด้วย 1) การจัดการเงินสดและธุรกรรมทางการเงิน (Money and Transactions) คือ ความรู้ความเข้าใจในการตัดสินใจเลือกใช้และควบคุมการใช้จ่ายเงินสดและกิจกรรมทางการเงินที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันที่มีเป้าหมายทางการเงินแตกต่างกัน 2) การวางแผนและจัดการทางการเงิน (Planning and Managing Finance) คือ ความรู้ความเข้าใจที่ได้จากการคาดการณ์ผลลัพธ์ทางการเงินที่จะเกิดขึ้นและจัดสรรให้ตรงตามความต้องการของตนทั้งในระยะ

สั้นและระยะยาว 3) ความเสี่ยงและผลตอบแทน (Risk and Reward) คือ ความรู้ความเข้าใจในวิธีการป้องกันและควบคุมปัญหาทางการเงินไม่ให้เกิดขึ้น และความเข้าใจถึงรูปแบบผลตอบแทนและการสูญเสียทางการเงินที่ตนได้รับ 4) มุมมองทางการเงิน (Financial Landscape) คือ ความรู้ความเข้าใจของบุคคลในฐานะที่เป็นผู้บริโภคที่มีต่อการคุ้มครองผู้บริโภค การหลอกลวงทางการเงิน และสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจที่ผันผวน

ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรู้ทางการเงิน (Financial Knowledge) ตามกรอบความฉลาดรู้ทางการเงิน และสามารถสรุปความรู้ทางการเงินที่ใช้ในงานวิจัยโดยมีรายละเอียดดังตาราง 1 ต่อไปนี้

ตาราง 1 สังเคราะห์องค์ประกอบความรู้ทางการเงินของความฉลาดรู้ทางการเงินที่ใช้ในงานวิจัย

OECD INFE (2011) Atkinson and Messy (2012)	OECD (2015)	The Austria Securities and Investments Commission (2017)	ธีรยุทธ พิริยะอารยะกุล (2562)	กมลชนก สกลธวัฒน์ (2562)	ความรู้ทาง การเงิน ที่ใช้ในการ วิจัย
1. มูลค่าของ เงินตาม กาลเวลา 2. ดอกเบี้ย สินเชื่อ 3. ดอกเบี้ยทบ ต้น 4. นิยามของ เงินเฟ้อ	1. การวางแผน และการจัดการ รายได้ในระยะ สั้นและระยะ ยาว	1. การวางแผน ทางการเงิน คือ 1.1 ตั้งเป้าหมาย ทางการเงิน 1.2 วางแผนการ ใช้จ่ายเงิน 1.3 วางแผนการ ออมเงิน 1.4 การลงทุน	1. การจัดการเงิน สดและธุรกรรม ทางการเงิน 1.1 การใช้จ่ายเงิน สดและกิจกรรม ทาง 1.2 วางเป้าหมาย ทางการเงิน	1. การวางแผน ทางการเงิน คือ 1.1 ตั้งเป้าหมาย ทางการเงิน 1.2 การวางแผน การใช้จ่าย 1.3 การวางแผน การออมเงิน 1.4 การวางแผน การลงทุน	1. การวางแผน ทางการเงิน (Financial Planning) คือ การ ตั้งเป้าหมาย ทางการเงิน การวางแผน การใช้จ่าย การวางแผน การออมและ การลงทุน

ตาราง 1 (ต่อ)

OECD INFE (2011) Atkinson and Messy (2012)	OECD (2015)	The Austria Securities and Investments Commission (2017)	ธีรยุทธ พิริยะอารยะกุล (2562)	กมลชนก สภณวัฒน์ (2562)	ความรู้ทาง การเงิน ที่ใช้ในการวิจัย
5. การหาร 6. การคำนวณ เงินต้นและ ดอกเบี้ยเงิน ฝาก 7. ความเสี่ยง และ ผลตอบแทน 8. การกระจาย ความเสี่ยง	2. กระบวนการ ในการวางแผน และตรวจสอบ รายได้ ค่าใช้จ่าย 3. เข้าใจวิธีการ ในการ เสริมสร้าง ความมั่นคง ความเป็นอยู่ ทางการเงิน 4. การใช้บัตร เครดิต 5. การออม	2. จัดการ การเงิน คือ ความรู้และ ความสามารถใน การปฏิบัติตาม แผน ในการรู้จัก หาเงิน รู้จักออม รู้จักใช้เงิน และ รู้จักขยายดอก ผล และ เปรียบเทียบ ผลตอบแทน	2. การวางแผน และจัดการ ทางการเงิน 2.1 การ คาดการณ์ ผลลัพธ์ทางการ เงินที่จะเกิดขึ้น 2.2 จัดสรรให้ตรง ตามความ ต้องการของตน ทั้งในระยะสั้น และระยะยาว 3. ความเสี่ยง และผลตอบแทน 4. มุมมองทาง การเงิน	2. การจัดการ การเงิน คือ 2.1 การจำแนก การใช้จ่ายตาม ความจำเป็น กับความ ต้องการการ ลำดับ 2.2 การใช้ จ่ายเงินตาม ความจำเป็น 2.3 การติดตาม การใช้จ่ายเงิน 2.4 ปรับเปลี่ยน แผนทางการเงิน	2. การจัดการ การเงิน (Financial Management) คือ การ ตรวจสอบรายได้ เข้าใจ การรู้จัก วิธีการหาเงิน วิธีการออมเงิน วิธีการใช้เงินและ จัดสรรเงิน วิธีการ ออมและลงทุน วิธีการลดความ เสี่ยงและเพิ่ม ผลตอบแทน

จากการสังเคราะห์ข้อมูลในเรื่องของการมีความรู้ทางการเงินจากตาราง 1 นั้น ผู้วิจัยสรุปองค์ประกอบแรกของความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยเป็นองค์ประกอบเกี่ยวกับความรู้ทางการเงิน (Financial Knowledge) หมายถึง ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและจัดการการเงิน ประกอบด้วย 1) การวางแผนทางการเงิน (Financial Planning) คือ การตั้งเป้าหมายทางการเงิน การวางแผนการใช้จ่าย การวางแผนการออมและการลงทุน และ 2) การจัดการการเงิน (Financial Management) คือ การตรวจสอบรายได้ เข้าใจ การรู้จักวิธีการหาเงิน วิธีการออมเงิน วิธีการใช้เงินและจัดสรรเงิน วิธีการออมและลงทุน วิธีการลดความเสี่ยงและเพิ่มผลตอบแทน

องค์ประกอบของเจตคติทางการเงิน

OECD INFE (2011); Atkinson and Messy (2012) ได้เสนอแนวทางการวัดความฉลาดรู้ทางการเงินในการดำเนินโครงการสำรวจการรู้เรื่องการเงินในระดับนานาชาติ และจำแนกองค์ประกอบของความฉลาดรู้ทางการเงินตามโครงสร้างการวัดของ OECD INFE ด้านเจตคติทางการเงิน (Financial Attitudes) คือ ความพึงพอใจในการใช้จ่ายและเก็บออมในระยะยาว ความพึงพอใจที่มีต่อฐานะทางการเงินในปัจจุบันและอนาคต และความพึงพอใจในการใช้เงินเพื่อตอบสนองความต้องการ และเพิ่มเติมสนับสนุนจากองค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD, 2015) ได้ระบุเจตคติทางการเงินด้านการวางแผนและจัดการการเงิน ได้แก่ การมีแรงจูงใจในการวางแผนจัดการการเงินซึ่งเป็นเครื่องมือเพื่อสร้างความเป็นอยู่ที่ดีทางการเงิน มีความมั่นใจในการใช้จ่ายเงินมีแรงจูงใจในการประหยัดค่าใช้จ่าย มีความมั่นใจต่อผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่ใช้ ตระหนักถึงประโยชน์ในการออมเงินระยะยาว ระวังความต้องการใช้เงินในปัจจุบันเพื่ออนาคต มีความมั่นใจต่อแผนการเงินที่สามารถบรรลุเป้าหมายทางการเงิน มีความสนใจและระมัดระวังในผลิตภัณฑ์ทางการเงินและบริการทางการเงินใหม่ ๆ นอกจากนี้ Hayes (2006); Sibley (2010) ได้สังเคราะห์เจตคติทางการเงินจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปนิยามของเจตคติทางการเงิน คือ ความเชื่อ ความรู้สึกและแรงจูงใจต่อการวางแผนและจัดการการเงิน โดยแบ่งออกเป็น 2 มิติ ได้แก่ มิติด้านความมั่นคงทางการเงินและมิติด้านการสร้างความมั่งคั่งทางการเงินซึ่งสอดคล้องกับ ธีรยุทธ พิริยะอารยะกุล (2562) ได้ศึกษาว่า เจตคติทางการเงิน (Financial Attitude) ที่มีนิยามเชิงปฏิบัติการ หมายถึง ความคิดเห็นของบุคคลที่กำหนดทางเลือกทางการเงินของตน ประกอบด้วย เจตคติต่อการจัดการทางการเงิน คือ ความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้และควบคุมทรัพยากรทางการเงินที่ตนมีอยู่เป็นไปตามเป้าหมายทางการเงินที่กำหนดไว้ และเจตคติต่อความมั่นคงทางการเงิน คือ ความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้และควบคุมการใช้เงินที่ตนมีอยู่ให้สอดคล้องกับรายได้และสถานการณ์ในชีวิต และยังสอดคล้องกับ กมลชนก สกนธวัฒน์ (2562) ได้ระบุองค์ประกอบ เจตคติทางการเงิน ได้แก่ มิติด้านความมั่นคงทางการเงิน คือ มุมมองต่อการสร้างความมั่นคงทางการเงินที่สะท้อนผ่านความรู้สึกไร้ความกังวลทางการเงิน ได้แก่ มีความมั่นใจต่อแผนการเงินที่สามารถบรรลุเป้าหมายทางการเงิน มีความมั่นใจต่อผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่ใช้ มีความมั่นใจในการใช้จ่ายเงินและการตระหนักถึงประโยชน์ในการออมเงินระยะยาว และมิติด้านความมั่งคั่งทางการเงิน คือ มุมมองต่อความต้องการที่จะสร้างความมั่งคั่งทางการเงิน ได้แก่ มีแรงจูงใจในการประหยัดค่าใช้จ่าย ชะลอการตัดสินใจใช้จ่ายในปัจจุบันเพื่อผลประโยชน์ทางการเงินในอนาคต มีแรงจูงใจในการวางแผน

จัดการการเงินซึ่งเป็นเครื่องมือเพื่อสร้างความเป็นอยู่ที่ดีทางการเงิน และมีความสนใจและระมัดระวังในผลิตภัณฑ์ทางการเงินและบริการทางการเงินอันนำไปสู่การส่งเสริมความมั่งคั่งทางการเงิน

ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติทางการเงิน (Financial Attitudes) ตามกรอบความฉลาดรู้ทางการเงิน และสามารถสรุปเจตคติทางการเงินที่ใช้ในงานวิจัยโดยมีรายละเอียดดังตาราง 2 ต่อไปนี้

ตาราง 2 สังเคราะห์องค์ประกอบเจตคติทางการเงินของความฉลาดรู้ทางการเงินที่ใช้ในงานวิจัย

OECD INFE (2011) Atkinson and Messy (2012)	OECD (2015)	Hayes (2006) และ Sibley (2010)	ธีรยุทธ พิริยะอารยะกุล (2562)	กมลชนก สกนธ์วัฒน์ (2562)	เจตคติทาง การเงิน ที่ใช้ในการวิจัย
1. ความพึงพอใจ ในการใช้จ่าย และเก็บออมใน ระยะยาว	1.มีแรงจูงใจใน การวางแผน จัดการการเงิน 2.มีความมั่นใจ ในการใช้จ่ายเงิน 3.มีแรงจูงใจใน การประหยัด ค่าใช้จ่าย 4.ตระหนักถึง ประโยชน์ในการ ออมเงินระยะ ยาว	1.มิติด้านความ มั่นคงทางการเงิน	1.เจตคติต่อ ความมั่นคง ทางการเงิน คือ ความคิดเห็น ของบุคคลที่มีต่อ การตัดสินใจ เลือกใช้และ ควบคุมการใช้ เงินที่ตนมีอยู่ให้ สอดคล้องกับ รายได้และ สถานการณ์ใน ชีวิต	1.มิติด้านความมั่นคง ทางการเงิน 1.1 มีความมั่นใจต่อ แผนการเงินที่สามารถ บรรลุเป้าหมายทาง การเงิน 1.2มีความ มั่นใจต่อผลิตภัณฑ์ ทางการเงินที่ใช้ 1.3 มีความมั่นใจใน การใช้จ่ายเงิน 1.4 การตระหนักถึง ประโยชน์ในการออม เงินระยะยาว	คือ ความเชื่อ ความรู้สึกละ ความพึงพอใจต่อ การวางแผนและ จัดการการเงิน 1. ด้านความ มั่นคงทางการเงิน คือ ความพึงพอใจ ต่อการสร้างความ มั่นคงทางการเงิน ที่สะท้อนผ่าน ความรู้สึกรู้ความ กังวลทางการเงิน

ตาราง 2 (ต่อ)

OECD INFE (2011) Atkinson and Messy (2012)	OECD (2015)	Hayes (2006) และ Sibley (2010)	ธีรยุทธ พิริยะอารยะ กุล (2562)	กมลชนก สภณธวัฒน์ (2562)	เจตคติทาง การเงิน ที่ใช้ในการวิจัย
2. ความพึงพอใจ ที่มีต่อฐานะทาง การเงินใน ปัจจุบันและ อนาคต 3. ความพึงพอใจ ในการใช้เงินเพื่อ ตอบสนองความ ต้องการ	5. ระวังความ ต้องการใช้เงินใน ปัจจุบันเพื่อ อนาคต 6. มีความมั่นใจ ต่อแผนการเงินที่ สามารถบรรลุ เป้าหมายทาง การเงิน 7. มีความมั่นใจ ต่อผลิตภัณฑ์ ทางการเงินที่ใช้ 8. มีความสนใจ และระมัดระวัง ในผลิตภัณฑ์ทาง การเงินและ	2. มิติด้านการ สร้างความมั่ง คั่งทางการเงิน	2. เจตคติต่อการ จัดการทาง การเงินคือ ความคิดเห็น ของบุคคลที่มีต่อ การตัดสินใจ เลือกใช้และ ควบคุม ทรัพยากร ทางการเงินที่ตน มีอยู่เป็นไปตาม เป้าหมาย ทางการเงินที่ กำหนดไว้	2. มิติด้านความมั่งคั่ง ทางการเงิน คือ 2.1 มีแรงจูงใจในการ ประหยัดค่าใช้จ่าย ชะลอการตัดสินใจใช้ จ่ายในปัจจุบันเพื่อ ผลประโยชน์ทาง การเงินในอนาคต 2.2 มีแรงจูงใจในการ วางแผนจัดการ การเงินซึ่งเป็น เครื่องมือเพื่อสร้าง ความเป็นอยู่ที่ดีทาง การเงิน 2.3 มีความสนใจและ ระมัดระวังใน ผลิตภัณฑ์ทางการเงิน และบริการทางการเงิน อันนำไปสู่การส่งเสริม ความมั่งคั่งทาง การเงิน	2. ความมั่งคั่งทาง การเงิน คือ ความ พึงพอใจที่มีต่อ ฐานะทางการเงิน ในปัจจุบันและ อนาคต ต่อการใช้ เงินเพื่อความ เป็นอยู่ที่ดีทาง การเงิน

จากการสังเคราะห์ข้อมูลในเรื่องของเจตคติทางการเงินจากตาราง 2 นั้น ผู้วิจัยสรุปองค์ประกอบสองของความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยเป็นองค์ประกอบเกี่ยวกับ เจตคติทางการเงิน (Financial Attitudes) หมายถึง ความเชื่อ ความรู้สึกและความพึงพอใจต่อการวางแผนและจัดการการเงิน ประกอบด้วย

1) ด้านความมั่นคงทางการเงิน คือ ความพึงพอใจต่อการสร้างความมั่นคงทางการเงินที่สะท้อน

ผ่านความรู้สึกถึงความกังวลทางการเงิน และ 2) ความมั่งคั่งทางการเงิน คือ ความพึงพอใจที่มีต่อฐานะทางการเงินในปัจจุบันและอนาคต ต่อการใช้เงินเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีทางการเงิน

องค์ประกอบของพฤติกรรมทางการเงิน

OECD INFE (2011); Atkinson and Messy (2012) ได้เสนอแนวทางการวัดการรู้เรื่องการเงินในการดำเนินโครงการสำรวจการรู้เรื่องการเงินในระดับนานาชาติ และจำแนกองค์ประกอบของการรู้เรื่องการเงินตามโครงสร้างการวัดของ OECD INFE ด้านพฤติกรรมทางการเงิน (Financial Behavior) คือ การไตร่ตรองก่อนซื้อ การชำระค่าใช้จ่ายตรงเวลา การดูแลการเงินส่วนบุคคลอย่างรอบคอบ การตั้งเป้าหมายระยะยาวและมุ่งมั่นเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ความรับผิดชอบและการจัดทำบัญชีงบประมาณ การออมหรือการลงทุนที่เหมาะสม การศึกษาข้อมูลก่อนการตัดสินใจ การเปรียบเทียบข้อมูลก่อนซื้อ และการไม่กู้ยืมแม้มีเงินไม่เพียงพอในการใช้จ่าย และเพิ่มเติมด้วยแนวทางขององค์การเพื่อความร่วมมือและพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD, 2015) ตามกรอบความฉลาดรู้ทางการเงิน ได้ระบุพฤติกรรมทางการเงิน คือ 1) ด้านการเงินและธุรกรรม ประกอบด้วย นับจำนวนเงินในสกุล ดอลลาร์ฯ เงิน ระบุแหล่งของรายได้ ระบุวิธีการหาเงิน พัฒนาแผนธุรกิจ คำนวณจำนวนรวมจากใบเสร็จรับเงิน และอ่านข้อมูลเอกสารการเงิน 2) ด้านการวางแผนและจัดการการเงิน ประกอบด้วย เลือกลงและใช้เครื่องมือในการจัดทำงบประมาณ ติดตามค่าใช้จ่ายและปรับเปลี่ยนเมื่อจำเป็น การหลีกเลี่ยงการใช้จ่ายที่เกินตัว การวางแผนการใช้จ่ายเงิน การเลือกบริการทางการเงินที่ช่วยให้เป้าหมายทางการเงินในระยะสั้นประสบความสำเร็จ มีเงินเก็บ คำนวณจำนวนเงินออมระยะเวลาก่อนเกษียณกับรายได้และค่าใช้จ่ายในปัจจุบัน การตัดสินใจอย่างมีข้อมูลเกี่ยวกับการออมและค่าใช้จ่าย การพัฒนาแผนการออมเงิน และคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของราคาและค่าของเงิน 3) ด้านการจัดการความเสี่ยงและผลตอบแทน ประกอบด้วย ประเมินและเปรียบเทียบความเสี่ยงกับผลตอบแทน ค้นหาคำแนะนำเกี่ยวกับความเสี่ยงและผลตอบแทนจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ และระมัดระวังในอย่างรอบคอบถึงความคุ้มค่า และ 4) ด้านภูมิทัศน์ทางการเงิน ประกอบด้วย ค้นหาข้อมูลที่มีผู้ร้องเรียนต่อสินค้าที่สนใจ ร้องเรียนเมื่อพบว่าผลิตภัณฑ์ไม่น่าพึงพอใจ ใช้เวลาในการศึกษาข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนตัดสินใจ รักษาข้อมูลของผลิตภัณฑ์ทางการเงิน และแก้ปัญหาเมื่อพบว่าตนเองได้รับผลกระทบจากการถูกหลอกหรือโดนโกง สำหรับทางด้านธนาคารแห่งประเทศไทย (2559) ได้กำหนดพฤติกรรมทางการเงินออกเป็น 8 พฤติกรรม ได้แก่ 1) ตัดสินใจทางการเงินและจัดสรรเงินก่อนใช้ 2) เลือกวิธีการออมเงินที่เหมาะสม 3) ไตร่ตรองก่อนซื้อ 4) ชำระค่าใช้จ่ายตรงเวลา 5) ดูแลการเงินของตนเองอย่างใกล้ชิด 6) ตั้งเป้าหมายทางการเงินระยะยาว 7) เปรียบเทียบข้อมูลก่อนซื้อและศึกษาข้อมูลจากแหล่งที่

เหมาะสมก่อนตัดสินใจ และ 8) ไม่กู้ยืมเงินเมื่อไม่พอใช้ โดยสอดคล้องกับ ธีรยุทธ พิริยะอารยะกุล (2562) ได้ศึกษาว่า พฤติกรรมทางการเงิน (Financial Behavior) โดยมีนิยามเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การกระทำของบุคคลในการควบคุมทางการเงินและการจัดการทางการเงินของตนเอง ประกอบด้วย พฤติกรรมด้านรายรับและค่าใช้จ่าย คือ การกระทำของบุคคลในการควบคุมกำกับ รายรับรายจ่ายของตนเองให้เหมาะสม พฤติกรรมด้านการออมเงินและการก่อหนี้ คือ การกระทำของบุคคลในการเก็บออมเงินและควบคุมการใช้จ่ายตนเองไม่ให้เกิดหนี้สินมากเกินไปจนเกินความจำเป็น และ พฤติกรรมด้านการวางแผนทางการเงิน คือ การกระทำของบุคคลในการเตรียมความพร้อมทางการเงินให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และยังสอดคล้องกับ กมลชนก สกนธวัฒน์ (2562) ได้ระบุองค์ประกอบ พฤติกรรมทางการเงิน ประกอบด้วย พฤติกรรมด้านการวางแผนทางการเงิน คือ การตั้งเป้าหมายทางการเงิน การพัฒนาแผนการออมเงิน การวางแผนการใช้จ่ายเงิน การเลือก และใช้เครื่องมือในการจัดทำงบประมาณ มีเงินเก็บ การคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของราคาและค่าของเงิน การคำนวณจำนวนเงินออม ระยะเวลาเก็บออมกับรายได้และค่าใช้จ่ายในปัจจุบัน การเลือกบริการทางการเงินที่ช่วยให้เป้าหมายทางการเงินประสบความสำเร็จและการเลือกวิธีการออมเงินที่เหมาะสม และพฤติกรรมการจัดการการเงิน คือ การตัดสินใจอย่างมีข้อมูลก่อนการใช้จ่าย และการออม การหลีกเลี่ยงค่าใช้จ่ายที่เกินตัว การชำระค่าใช้จ่ายตรงเวลา การไม่กู้เงินเมื่อไม่พอใช้ การตัดสินใจทางการเงินและจัดสรรเงินก่อนใช้ และการติดตามค่าใช้จ่ายและปรับเปลี่ยนเมื่อจำเป็น

ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ พฤติกรรมทางการเงิน (Financial Behavior) ตามกรอบความฉลาดรู้ทางการเงิน และสามารถสรุป พฤติกรรมทางการเงินที่ใช้ในงานวิจัยโดยมีรายละเอียดดังตาราง 3 ต่อไปนี้

ตาราง 3 สังเคราะห์องค์ประกอบพฤติกรรมทางการเงินของความรู้ทางการเงินที่ใช้ในงานวิจัย

OECD INFE (2011) Atkinson and Messy (2012)	OECD (2015)	ธนาคารแห่ง ประเทศไทย (2559)	ธีรยุทธ พิริยะอารยะกุล (2562)	กมลชนก สกันธวัฒน์ (2562)	พฤติกรรมทาง การเงิน ที่ใช้ในการวิจัย
1. การชำระ ค่าใช้จ่ายตรง เวลา 2. การออมหรือ การลงทุน 3. การศึกษา ข้อมูลก่อนการ ตัดสินใจ 4. การ เปรียบเทียบ ข้อมูลก่อนซื้อ 5. ความ รับผิดชอบและ การจัดทำบัญชี งบประมาณ	1. ด้านการเงิน และธุรกรรม	1. ตัดสินใจทาง การเงินและ จัดสรรเงินก่อน ใช้ 2. ชำระค่าใช้จ่าย ตรงเวลา 3. เปรียบเทียบ ข้อมูลก่อนซื้อ และศึกษาข้อมูล จากแหล่งที่ เหมาะสมก่อน ตัดสินใจ	1. พฤติกรรม ด้านรายรับและ ค่าใช้จ่าย คือ การกระทำของ บุคคลในการ ควบคุมกำกับ รายรับรายจ่าย ของ	1. พฤติกรรมด้าน การวางแผนทาง การเงิน คือ การ ตั้งเป้าหมายทาง การเงิน การพัฒนา แผนการออมเงิน การวางแผนการใช้ จ่ายเงิน การเลือก และใช้เครื่องมือใน การจัดทำ งบประมาณ มีเงิน เก็บ การคำนึงถึง การเปลี่ยนแปลง ของราคาและค่าของ เงิน การคำนวณ จำนวนเงินออม ระยะเวลาเก็บออม กับรายได้และ ค่าใช้จ่ายในปัจจุบัน การเลือกบริการทาง การเงินที่ช่วยให้ เป้าหมายทางการเงิน เงินประสบ ความสำเร็จและการ เลือกวิธีการออมเงิน ที่เหมาะสม	1. พฤติกรรม การจัดการ รายรับรายจ่าย คือ การออมเงิน การลงทุน การ ชำระเงิน การศึกษาข้อมูล ก่อนใช้จ่าย การ ควบคุมรายรับ รายจ่าย และ จัดทำบัญชี รายรับรายจ่าย

ตาราง 3 (ต่อ)

OECD INFE (2011) Atkinson and Messy (2012)	OECD (2015)	ธนาคารแห่ง ประเทศไทย (2559)	ธีรยุทธ พิริยะอารยะกุล (2562)	กมลชนก สภณธวัฒน์ (2562)	พฤติกรรม ทางการเงิน ที่ใช้ในการ วิจัย
6. การไต่ตรอง ก่อนซื้อ 7. การไม่กู้ยืมแม้ มีเงินไม่เพียงพอ ในการใช้จ่าย	2. ด้านการ จัดการความ เสี่ยงและ ผลตอบแทน 3. ด้านภูมิทัศน์ ทางการเงิน	4. เลือกวิธีการ ออมเงินที่ เหมาะสม 5. ไต่ตรองก่อน ซื้อ 6. ดูแลการเงิน ของตนเองอย่าง ใกล้ชิด 7. ไม่กู้ยืมเงิน เมื่อไม่พอใช้	2. พฤติกรรม ด้านการออม เงินและการก่อ หนี้ คือ การ กระทำของ บุคคลในการ เก็บออมเงินและ ควบคุมการใช้ จ่ายตนเองไม่ให้ เกิดหนี้สินมาก เกินความ จำเป็น	2. พฤติกรรมการ จัดการการเงิน คือ การตัดสินใจอย่างมี ข้อมูลก่อนการใช้ จ่ายและการออม การหลีกเลี่ยง ค่าใช้จ่ายที่เกินตัว การชำระค่าใช้จ่าย ตรงเวลา การไม่กู้ เงินเมื่อไม่พอใช้ การ ตัดสินใจทางการเงิน และจัดสรรเงินก่อน ใช้ และการติดตาม ค่าใช้จ่ายและ ปรับเปลี่ยนเมื่อ จำเป็น	2. พฤติกรรม การจัดการ การเงิน คือ ไต่ตรองก่อนซื้อ ควบคุม ค่าใช้จ่ายไม่เกิน หนี้สิน ไม่กู้ยืม เงิน จัดสรรเงิน ก่อนใช้
8. การดูแล การเงินส่วนบุคคลอย่าง รอบคอบ 9. การ ตั้งเป้าหมาย ระยะยาว	4. ด้านการ วางแผนและ จัดการการเงิน	8. ตั้งเป้าหมาย ทางการเงิน ระยะยาว	3. พฤติกรรม ด้านการ วางแผนทาง การเงิน คือ การ กระทำของ บุคคลในการ เตรียมความ พร้อมทาง การเงินให้ เป็นไปตาม เป้าหมายที่ กำหนดไว้		3. พฤติกรรม การวางแผนทาง การเงิน คือ ตั้ง เป้าหรือกำหนด เป้าหมาย ทางการเงินทั้ง ระยะสั้นและ ระยะยาว วางแผนรายรับ รายจ่าย

จากการสังเคราะห์ข้อมูลในเรื่องของเจตคติทางการเงินจากตาราง 3 นั้น ผู้วิจัยสรุปองค์ประกอบสามของความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยเป็นองค์ประกอบเกี่ยวกับพฤติกรรมทางการเงิน (Financial Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการใช้จ่ายการออม และการลงทุน เพื่อการจัดการวางแผนและการจัดการทางการเงิน ประกอบด้วย 1) พฤติกรรมการใช้จ่าย คือ การกระทำเกี่ยวกับการวางแผน และการจัดการด้านค่าใช้จ่ายที่สอดคล้องกับรายได้และฐานะของบุคคล ด้วยการศึกษาค้นคว้าข้อมูลก่อน ใช้จ่ายและไตร่ตรองก่อนซื้อ รวมถึงการจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายอย่างสม่ำเสมอ 2) พฤติกรรมการออม หมายถึง การกระทำเกี่ยวกับการจัดสรรรายได้ก่อนการใช้จ่าย เพื่อเก็บออมไว้ในอนาคต และ 3) พฤติกรรมการลงทุน หมายถึง การกระทำเกี่ยวกับการเพิ่มช่องทางในการเพิ่มพูนรายได้ ด้วยวิธีต่าง ๆ อาทิ การลงทุนในกองทุน การลงทุนในตลาดหุ้น การซื้อพันธบัตร และการลงทุนด้วยวิธีอื่น

1.3 ความสำคัญของความฉลาดรู้ทางการเงิน

นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญด้านการเงิน หน่วยงานด้านการเงิน ตลอดจนองค์กรด้านการเงินและเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้อง ได้ระบุถึงความสำคัญของการรู้เรื่องการเงินไว้หลากหลายประเด็น โดยทางด้าน OECD (2009) ได้เสนอว่า ประเทศต่าง ๆ เริ่มหันมาให้ความสนใจเกี่ยวกับระดับการรู้เรื่องการเงินของประชาชนมากขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากการหดตัวของระบบสนับสนุนของภาครัฐและเอกชน การเลื่อนไหลของข้อมูลประชากร รวมไปถึงการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และการพัฒนาขอบเขตของตลาดทางการเงิน นอกจากนี้ ความตระหนักถึงความสำคัญของการรู้เรื่องการเงินยังเพิ่มสูงขึ้นจากบริบททางการเงินและเศรษฐกิจแบบใหม่ที่ท้าทาย โดยถือว่าหากขาดการรู้เรื่องการเงิน จะเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการตัดสินใจที่ผิดพลาดทางการเงินอันนำไปสู่ผลเสียทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาล และในเวลาต่อมา OECD (2013a) ได้ระบุว่า ในปัจจุบันการรู้เรื่องการเงินเป็นที่ในระดับสากลในฐานะองค์ประกอบสำคัญของความมั่นคงทางการเงินและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ซึ่งเห็นได้จากการรับรองของ High-level Principles on National Strategies for Financial Education ในการประชุม G20 อีกทั้งยังให้เหตุผลที่แสดงถึงความจำเป็นในการส่งเสริมการรู้เรื่องการเงิน ได้แก่ การพัฒนาตลาดเงิน การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากร การเปลี่ยนแปลงนโยบายทางเศรษฐกิจและการมีผลิตภัณฑ์ทางการเงิน (Financial Product) ใหม่ ๆ ที่มีความละเอียดซับซ้อนมากยิ่งขึ้น แต่ละประเทศจึงจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมแก่ประชาชนให้มีระดับการรู้เรื่องการเงินที่สูงขึ้น และสนับสนุนเพิ่มเติมจากธนาคารแห่งประเทศไทย (2556) ได้เสนอไว้ว่าการรู้เรื่องการเงินเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยส่งเสริมให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดีอย่าง

ยั่งยืน เนื่องจากการมีความรู้และความเข้าใจถึงลักษณะพื้นฐานและความเสี่ยงของบริการทางการเงินจะทำให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อให้ตัดสินใจเลือกใช้อย่างเหมาะสมกับความสามารถและความต้องการของตนเอง มีวินัยทางการเงิน รู้จักวางแผนทางการเงินและสามารถบริหารจัดการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถาบันคีนันแห่งเอเชีย (2558) ที่ระบุว่าจากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจของโลกในปัจจุบันที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การรู้เรื่องการเงินถือเป็นสิ่งสำคัญต่อประชาชนทุกคน และทุกชนชั้นที่มีรายได้แตกต่างกัน อีกทั้งยังถือเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อประเทศไทยในปัจจุบัน เนื่องจากภาวะหนี้สินส่วนบุคคลที่เพิ่มสูงขึ้นและการขาดความรู้และความเข้าใจทางการเงิน ซึ่งส่งผลให้เกิดความไม่เท่าเทียมของรายได้และความยากจนในหลายพื้นที่ของประเทศ ดังนั้น การรู้เรื่องการเงินจึงถือเป็นรากฐานสำคัญของความอยู่ดีมีสุขของประชาชน อย่างไรก็ตาม Atkinson and Messy (2012) ได้กล่าวว่า แม้การรู้เรื่องการเงินจะได้รับการยอมรับว่าเป็นความสามารถสำคัญของบุคคลที่จำเป็นต้องมีใช้ในสถานการณ์ทางการเงินที่ซับซ้อนมากขึ้นในปัจจุบัน แต่ผลการศึกษาจากทั่วโลกพบว่า ประชากรจำนวนมากในโลกยังคงขาดการรู้เรื่องการเงิน ซึ่งถือเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน และสนับสนุนโดย Grifoni and Messy (2012) ได้กล่าวว่า สถานการณ์ทางเศรษฐกิจของโลกในปัจจุบัน ทั้งวิกฤตการณ์ทางการเงิน การปฏิรูปนโยบายทางเศรษฐกิจของประเทศ รวมถึงการรู้เรื่องการเงินที่อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ ล้วนแสดงถึงความจำเป็นในการส่งเสริมการรู้เรื่องการเงินของประชาชนให้มากขึ้น

จากข้อมูลเกี่ยวกับความสำคัญของการรู้เรื่องการเงินข้างต้น ผู้วิจัยขอสรุปว่าสำหรับการรู้เรื่องการเงินเป็นสมรรถนะสำคัญของพลเมืองที่มีความสำคัญต่อความมั่นคงทางการเงินและการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้น นานาประเทศจึงควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการรู้เรื่องการเงินของประชาชน เพื่อเตรียมความพร้อมแก่พลเมืองให้มีความสามารถในการบริหารจัดการเงินและทรัพยากรทางเศรษฐกิจ ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ทางเศรษฐกิจโลกปัจจุบัน

1.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดรู้ทางการเงิน

Sibley (2010) ศึกษาเกี่ยวกับแนวทางพัฒนาสมรรถนะทางการเงิน (Financial Competence) และความสามารถทางการเงิน (Financial Capability) และได้เสนอเกี่ยวกับเจตคติทางการเงินไว้ว่า การศึกษาความรู้ ทักษะทางการเงินและพฤติกรรมทางการเงินทั่วไปจะให้ความสนใจเพียงเล็กน้อยต่อทัศนคติต่อเงิน ความเชื่อและความรู้สึกทางการเงินจากประสบการณ์การเงินจะนำไปสู่การประเมินผลเกี่ยวกับเงินการสรุปซึ่งจะเป็นเจตคติต่อเงิน เจตคติต่อเงินของแต่ละ

ละคนจะมีผลต่อความเต็มใจที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเงินและเจตคติที่ดีมีมากขึ้น ส่งผลให้เกิดความไม่เต็มใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แต่เจตคติที่สับสนและไม่มั่นใจต่อความรู้ และทักษะทางการเงินจะมีแนวโน้มที่จะส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นมากขึ้นในกระบวนการเรียนรู้ การเงิน โดยที่ The World Bank (2011) ได้ทำการสำรวจความฉลาดรู้ทางการเงินและความ ตระหนักรู้ของผู้บริโภคในเขต West Bank และ Gaza ในภูมิภาคเอเชียตะวันตกเฉียงใต้ โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับระดับความฉลาดรู้ทางการเงินและความตระหนักรู้ของ ผู้บริโภคที่เป็นชาวปาเลสไตน์ในเขต West Bank และ Gaza ซึ่งมีระเบียบวิธีวิจัยที่ประกอบด้วย การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึงใช้การสำรวจเชิงปริมาณเป็นหลัก โดยมีกลุ่ม ตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้นและสุ่มแบบยกลกลุ่ม 3 ขั้นตอน จากประชาชนใน 2,022 ครัวเรือน ซึ่งมีค่าความคลาดเคลื่อนประมาณร้อยละ 2.5 โดยมุ่งสำรวจประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปที่อยู่อาศัยอยู่ในเขต West Bank และ Ramallah รวมถึงชนวน Gaza ผลการวิจัย พบว่าจาก ประเมินระดับความฉลาดรู้ทางการเงินด้วยตนเอง มีประชาชนเพียงร้อยละ 5.3 เท่านั้นที่ระบุว่า ตนเองมีความฉลาดรู้ทางการเงินอยู่ในระดับดีเยี่ยม ร้อยละ 38 มีความฉลาดรู้ทางการเงินในระดับ ที่น่าพึงพอใจ ร้อยละ 27.6 มีความฉลาดรู้ทางการเงินอยู่ในระดับดี และร้อยละ 15.4 มีความฉลาด รู้ทางการเงินอยู่ในระดับที่ไม่น่าพึงพอใจ อย่างไรก็ตามยังมีประชาชน ร้อยละ 11.9 ที่ระบุว่าตนเอง ไม่มีความฉลาดรู้ทางการเงิน นอกจากนี้ Maynard et al. (2012) ศึกษาว่าวิดีโอเกมสามารถเพิ่ม ระดับความฉลาดรู้ทางการเงินของอเมริกันที่ขาดความฉลาดรู้ทางการเงินได้หรือไม่ กองทุน Doorways to Dreams ("D2D") ถ้ามคำถามนี้ด้วยนวัตกรรมสื่อบันเทิงทางการเงิน (Financial Entertainment) ซึ่งยกระดับความนิยมของวิดีโอเกมเพื่อเชื่อมโยงผู้เล่นสู่ประสบการณ์ทางการเงิน ที่ส่งผลให้มีความรู้ทางการเงินที่มากขึ้นและมีความเชื่อมั่นในการแสดงออกทางการเงินและการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในบันเทิงทางการเงินสามารถประสบความสำเร็จในการเชื่อมโยงผู้เล่นให้ สร้างสมรรถนะทางการเงินของตนเอง มีความฉลาดรู้ทางการเงิน และทำให้เกิดการริเริ่มการแสดงออก ทางการเงินในโลกจริง เกมสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ถาวรและทำให้ผู้เล่น ตระหนักถึงผลเชิงบวก ส่วนงานวิจัยในประเทศนั้นทางธนาคารแห่งประเทศไทย (2556) สำรวจ ระดับความฉลาดรู้ทางการเงินของคนไทยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความฉลาดรู้ทางการเงิน ของคนไทย และปัจจัยด้านสถานการณ์ที่มีผลต่อการรู้เรื่องการเงิน รวมถึงใช้เป็นผลต่อ การศึกษาพื้นฐานเพื่อเปรียบเทียบระดับของพัฒนาการของความฉลาดรู้ทางการเงินต่อไป ซึ่งใช้ แนวทางการสำรวจของ OECD ซึ่งครอบคลุมการวัด 3 ด้านหลัก ได้แก่ ความรู้ทางการเงิน พฤติกรรมทางการเงิน และเจตคติทางการเงิน เพื่อนำผลการสำรวจดังกล่าวมาใช้ในการพัฒนากลยุทธ์

เพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษาทางการเงินที่เหมาะสม และสอดคล้องกับพลวัตของบริการทางการเงินที่ปรับเปลี่ยนอยู่เสมอ อีกทั้งยังใช้เป็นแนวทางเพื่อพัฒนาระดับความฉลาดรู้ทางการเงินของคนไทยให้เพิ่มขึ้น ตลอดจนนำข้อมูลมาใช้ประกอบการกำหนดนโยบายอื่น ๆ ของธนาคารแห่งประเทศไทย ผลการสำรวจ พบว่าคนไทยมีคะแนนทักษะทางการเงินเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 58.5 ของคะแนนเต็ม ถือว่าต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของ 14 ประเทศ ที่ร่วมโครงการสำรวจของ OECD ซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 62.3 และมีอันดับการตอบถูกในแต่ละคำถามด้านความรู้ทางการเงินค่อนข้างต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนองค์ประกอบทั้งสามด้าน พบว่าคนไทยด้อยด้านความรู้ทางการเงิน โดยมีคะแนนเฉลี่ยไม่ถึงครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม และมีคนไทยมากกว่าร้อยละ 30 ที่มีคะแนนความรู้ทางการเงินอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ขณะที่คะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมทางการเงินและเจตคติทางการเงินอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี โดยสูงกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็มของทั้งสองด้าน นอกจากนี้พบว่า สถานภาพของบุคคลมีความสัมพันธ์กับระดับความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยบุคคลที่มีระดับการศึกษาและมีรายได้ที่ต่ำ จะมีระดับการรู้เรื่องการเงินต่ำกว่ากลุ่มอื่น ๆ นอกจากนี้ทางกระทรวงการคลัง (2556) สำรวจความฉลาดรู้ทางการเงินในระดับชาติ โดยจำแนกประชาชนออกเป็น 11 กลุ่ม ได้แก่ นักเรียนระดับประถมศึกษา นักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย พนักงานลูกจ้างในภาคเอกชน ผู้ทำงานอิสระที่มีระดับรายได้สูง ผู้ทำงานอิสระที่มีระดับรายได้ต่ำ เกษตรกร ข้าราชการพนักงานลูกจ้างของรัฐ แม่บ้าน ผู้ทำงานในแวดวงสื่อสาร และผู้เกษียณอายุ โดยจะจัดจำแนกประชาชนทั้ง 11 กลุ่มตามระดับความฉลาดรู้ทางการเงินใน 6 ระดับ ได้แก่ ความรู้ความสามารถในระดับต่ำมาก (L1) ความรู้ความสามารถในระดับต่ำ (L2) ความรู้ความสามารถในระดับปานกลางหรือเท่ากับค่าเฉลี่ย (M1) ความรู้ความสามารถสูงกว่าค่าเฉลี่ย (M2) ความรู้ความสามารถในระดับสูง (H1) และความรู้ความสามารถในระดับสูงมาก (H2) ผลการสำรวจ พบว่านักเรียนในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา รวมถึงนิสิตนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยมีระดับความฉลาดรู้ทางการเงินต่ำที่สุด อาจเนื่องมาจากการที่นักเรียนนักศึกษา ยังไม่สามารถพึ่งพาตนเองด้านการเงินอย่างแท้จริง และนักเรียนนักศึกษาโดยทั่วไปยังไม่ต้องรับผิดชอบในการบริหารจัดการเงินของตนเองและครอบครัว สำหรับกมลชนก สกนธวัฒน์ (2562) ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทางเศรษฐศาสตร์โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบฉากทัศน์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้การเงินของนักศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทางเศรษฐศาสตร์โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบฉากทัศน์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้การเงินของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีหลักการสำคัญ ได้แก่ (1) การมุ่งเน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการนำทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ (2) การกำหนดฉากทัศน์ที่

สัมพันธ์กับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงหรือใกล้เคียงชีวิตจริงที่จูงใจให้นักเรียนได้ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการคิดที่หลากหลาย (3) การมุ่งเน้นให้นักเรียนใช้กระบวนการคิดเพื่อแก้ปัญหาและการตัดสินใจโดยไม่ถูกตัดสินว่าถูกหรือผิด และ (4) การให้นักเรียนได้เรียนรู้จากความผิดพลาดในการตัดสินใจ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีเนื้อหาครอบคลุมความรู้ทางการเงินและความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ ประกอบด้วย กิจกรรมจำนวน 11 กิจกรรม เรียงลำดับกิจกรรมตามหลักการวางแผนและจัดการการเงิน แต่ละกิจกรรมมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นรับประสบการณ์ (2) ขั้นแสดงบทบาทสมมติ (3) ขั้นเผชิญภาวะวิกฤต และ (4) ขั้นสะท้อนผล มีการวัดและประเมินผลของกิจกรรม โดยใช้แบบวัดความฉลาดรู้การเงิน สมุดบันทึกการเรียนรู้ และการสะสมคะแนนบันทึทางการเงิน เมื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนการสอนผ่านชุดกิจกรรมการเรียนรู้พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในระดับดีมาก และผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทางเศรษฐศาสตร์โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบจากทัศน์เป็นฐานที่มีต่อการเงินของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่านักเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความฉลาดรู้การเงินหลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนชุดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาแยกตามองค์ประกอบของความฉลาดรู้เปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยสูงสุดในด้านความรู้และทักษะทางการเงิน ด้านพฤติกรรมทางการเงิน และด้านเจตคติทางการเงินตามลำดับ

ดังนั้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยข้างต้นที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดรู้ทางการเงิน พบว่าประเทศไทยโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะกลุ่มของนิสิตนักศึกษา จึงควรส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินที่ดีต้องอาศัยระยะเวลาในการพัฒนาและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะทางการเงินความรู้ทางการเงินนั้นอย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ การส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินต้องอาศัยปัจจัยที่เกี่ยวข้องในหลาย ๆ ส่วน ทั้งนี้การส่งเสริมความรู้และทักษะทางการเงิน เจตคติทางการเงินย่อมมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการเงินด้วย ดังนั้นการส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินจึงควรมุ่งพัฒนาองค์ประกอบทางการเงินไปอย่างพร้อมเพรียงกัน เพื่อพัฒนาระดับความฉลาดรู้ทางการเงินจะส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยเติบโตอย่างยั่งยืน

2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐาน

กระบวนการการเรียนรู้เป็นเครื่องมือสำคัญที่ทำให้เข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์ ช่วยแก้ไข ปัญหาต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิต ทั้งในด้านการทำงานและด้านการพัฒนาคุณภาพ นำมาสู่การปรับตัวที่ดี การเรียนรู้เกิดขึ้นตลอดเวลาทั้งในทางตรงและทางอ้อม โดยเป็นไปตามธรรมชาติและตามกฎเกณฑ์ เพื่อให้เข้าใจการเรียนรู้ได้ดีขึ้นจึงมีการศึกษาธรรมชาติของการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงการ

ทำงานของสมองกับการกระบวนการคิดเกิดการเรียนรู้ จากแนวคิดดังกล่าวมีนักจิตวิทยาการศึกษาชื่อว่า Caine and Caine (1989) ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการทำงานของสมองนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในพัฒนาการสอนและการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงความต้องการกับสมอง งานวิจัยจึงนำไปสู่การเรียนรู้ของสมองเป็นหลัก การเรียนรู้สมองจึงเกิดขึ้น จึงได้พัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดชั้นเรียนโดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain-based Classroom) จึงมีนักการศึกษามากมายได้นำแนวคิดนี้ไปใช้ในการพัฒนาแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain-based Learning: BBL) อย่างต่อเนื่อง

2.1 ความหมายของการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐาน

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) ดังนี้

Caine and Caine (1989) ได้ให้ความหมายไว้ว่าการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่อยู่บนพื้นฐานของโครงสร้างและหน้าที่การทำงานของสมอง หากสมองยังปฏิบัติตามกระบวนการทำงานปกติการเรียนรู้ก็ยังคงเกิดขึ้นต่อไป ทฤษฎีนี้เป็นสหวิทยาการ เพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ Jensen (2000) การเรียนรู้ต้องสอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของสมอง มีวิธีการเชิงธรรมชาติ มีการสร้างแรงจูงใจ และสนับสนุนการเรียนการสอน เป็นการเรียนรู้ที่ต้องตอบคำถามว่า จะทำอย่างไรเพื่อสมองจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดอะไรบางอย่างที่ดีต่อสมอง จึงเป็นการเรียนรู้ที่ผสมผสานหรือรวบรวมหลายทักษะความรู้ เพื่อใช้ในการส่งเสริมการทำงาน of สมอง เช่น ความรู้ทางเคมีศาสตร์ ประสาทวิทยา จิตวิทยา สังคมศาสตร์ พันธุศาสตร์ ชีววิทยา และชีวประสาทวิทยา จึงเป็นการนำความรู้การทำงานหรือธรรมชาติการเรียนรู้ของสมองมาใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของสมองให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การเรียนรู้ที่อธิบายการประยุกต์ใช้ความรู้แนวคิด และทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสมองช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่ถาวรมากที่สุด ถ้ามีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีที่อยู่เบื้องหลังของ BBL สามารถนำความรู้ แนวคิด หรือทฤษฎีที่หลากหลายเหล่านั้นไปใช้เพื่อฝึกหรือส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กได้ (Call. 2003) สอดคล้องกับนักการศึกษาไทยได้ให้ความหมายไว้ว่าเป็นการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยความรู้เกี่ยวกับกลไกการทำงานของระบบประสาท โดยเฉพาะอย่างยิ่งสมองและตัวรับความรู้สึกหรืออวัยวะรับความรู้สึกทั้ง 5 ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และกาย ซึ่งทำหน้าที่รับความรู้สึกจากตัวกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม แล้วไปประมวลผลที่สมอง (ชัยเลิศ พิษิตพรชัย. 2550) สมองมนุษย์จึงเป็นอวัยวะที่สำคัญที่สุดที่มนุษย์ต้องใช้ในการเรียนรู้ จึงนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมองไปใช้เป็นเครื่องมือในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาศักยภาพสูงสุดในการเรียนรู้ของ

มนุษย์แต่ละช่วงวัย สมอมนุษย์เป็นอวัยวะที่สำคัญที่สุดที่มนุษย์ต้องใช้ในการเรียนรู้ โดยส่งเสริมให้สมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวาเกิดการเรียนรู้อย่างสมดุลและสอดคล้องกับสติปัญญาของผู้เรียน อาศัยกลไกการทำงานของระบบประสาททั้งห้า เพื่อส่งเสริมการทำงานของสมอง ทั้งนี้ไม่ควรสกัดกั้นการทำงานของสมอง แต่เป็นการส่งเสริมให้สมองได้ปฏิบัติหน้าที่ให้สมบูรณ์จากการสร้างแรงจูงใจทางบวกอย่างต่อเนื่องเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ (ลัดดาวัลย์ แก้ววรรณ. 2550; ศิรินันท์ ว่องโชติกุล. 2559)

จากการประมวลความหมายข้างต้น ผู้วิจัยจึงกำหนดความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ((Brain-based learning: BBL) ได้ว่า หมายถึง เป็นการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้และสติปัญญา โดยอาศัยการทำงานของกลไกระบบประสาทการรับรู้ทั้งห้า เพื่อส่งเสริมการทำงานของสมองจากการสร้างแรงจูงใจทางบวกอย่างต่อเนื่องให้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ กิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐาน (BBL) มี 5 ช่วง คือ 1) อุ่นเครื่อง (Warm-up) 2) นำเสนอความรู้ (Present Knowledge) 3) ลงมือปฏิบัติ (Practice) 4) สรุปความรู้ (Conclusion) และ 5) นำไปใช้ (Apply)

2.2 หลักการสำคัญของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานไม่ใช่ให้ใช้เพียงข้อเดียวแต่เลือกข้อข้อที่ทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นมากที่สุดการเรียนการสอนจะบรรลุผลสูงสุดเท่าใดก็ได้ เป็นการเพิ่มทางเลือกให้ผู้สอน ซึ่งหลักการสำคัญของหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มี 12 ข้อ ดังนี้ (Renate Nummela Caine and Geoffrey Caine. 1990 อ้างถึงใน กมลฉัตร กล่อมอิม. 2560)

1) สมองเรียนรู้พร้อมกันทุกระบบ แต่ละระบบมีหน้าที่ต่างกันและสมองเป็นผู้ดำเนินการที่สามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้หลายอย่างในเวลาเดียวกัน โดยผสมผสานทั้งด้านความคิด ประสิทธิภาพและอารมณ์ รวมถึงข้อมูลที่มีอยู่หลากหลายรูปแบบ เช่น สามารถชิมอาหารพร้อมกับได้กลิ่นของอาหาร การกระตุ้นสมองส่วนหนึ่งย่อมส่งผลกับส่วนอื่น ๆ ด้วยการเรียนรู้ทุกอย่างมีความสำคัญ ดังนั้น การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพจำทำให้เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย

2) การเรียนรู้มีผลมาจากด้านสรีรศาสตร์ ทั้งสุขภาพพลานามัย การพักผ่อนนอนหลับ ภาวะโภชนาการ อารมณ์และความเหนื่อยล้า ซึ่งต่างส่งผลกระทบต่อการทำงานของสมอง ผู้สอนควรให้ความใส่ใจ มีใจสนใจเพียงเฉพาะความรู้สึนึกคิดหรือสติปัญญาด้านเดียว

3) สมองเรียนรู้โดยการหาความหมายของสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ การค้นหาความหมายเป็นสิ่งที่มาตั้งแต่เกิด สมองจำเป็นต้องเก็บข้อมูลในส่วนที่เหมือนกันและค้นหาความหมายเพื่อตอบสนองกับสิ่งเร้าที่เพิ่มขึ้นมา การสอนที่มีประสิทธิภาพต้องยอมรับว่าการให้

ความหมายเป็นเอกลักษณ์แต่ละบุคคลและความเข้าใจของผู้เรียนอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์แต่ละคน

4) สมอังก้นหาความหมายโดยการค้นหาแบบแผน (Pattern) ในสิ่งที่เรียนรู้ การค้นหาความหมายเกิดขึ้นจากการเรียนรู้แบบแผน ขั้นตอน การจัดระบบข้อมูล เช่น $2+2 = 4$, $5+5 = 10$, $10+10 = 20$ แสดงว่าทุกครั้งที่เรียบวก ผลของมันจะเพิ่มขึ้นตามจำนวน ผู้เรียนสามารถเรียนรู้แบบแผน (Pattern) ของความรู้ได้และตรงกันข้ามผู้เรียนจะเรียนรู้ได้น้อยลงเมื่อผู้เรียนไม่ได้เรียนรู้แบบแผน (Pattern) การสอนที่มีประสิทธิภาพต้องเชื่อมโยงความคิดที่กระจัดกระจายและข้อมูลที่หลากหลายมาจัดเป็นความคิดรวบยอดได้

5) อารมณ์มีผลต่อการเรียนรู้อย่างมาก อารมณ์เป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียนรู้แบบแผนผู้เรียนไม่สามารถแยกอารมณ์ออกจากความรู้ความเข้าใจได้ และอารมณ์เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ความสร้างสรรค์ การเรียนรู้ได้รับอิทธิพลจากอารมณ์ ความรู้สึก และทัศนคติ

6) กระบวนการทางสมอังก้นเกิดขึ้นทั้งส่วนรวมและส่วนย่อยในเวลาเดียวกัน หากส่วนรวมถูกมองข้ามไปในส่วนใดส่วนหนึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ยาก

7) สมอังก้นเรียนรู้จากการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม การสัมผัส จะต้องลงมือกระทำจึงเกิดการเรียนรู้หากได้รับประสบการณ์ตรงจากสิ่งแวดล้อมมากเท่าใด ยิ่งเพิ่มการเรียนรู้มากเท่านั้นการเรียนรู้จากการบอกเล่าการจดตามคำบอก และจากการฟังอย่างเดียว อาจทำให้มีปฏิสัมพันธ์ต่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้สมอังก้นเกิดการเรียนรู้ได้น้อยลง

8) สมอังก้นเรียนรู้ทั้งในขณะที่รู้ตัวและไม่รู้ตัว ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้จากการได้รับประสบการณ์และสามารถจดจำได้ ไม่เพียงแต่ฟังจากคนอื่นบอกอย่างเดียว นอกจากนี้ผู้เรียนยังต้องการเวลาเพื่อที่จะเรียนรู้ด้วย รวมทั้งผู้เรียนจำเป็นต้องรู้ด้วยว่าจะเรียนรู้ได้อย่างไรเท่า ๆ กับจะเรียนรู้อะไร

9) สมอังก้นใช้การจำอย่างน้อย 2 ประเภทคือ การจำที่เกิดจากประสบการณ์ตรงและการท่องจำ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นหนักด้านการท่องจำ ทำให้ผู้เรียนไม่เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ได้สัมผัสและเรียนรู้โดยตรง ผู้เรียนจึงไม่สามารถให้รายละเอียดเพิ่มเติมจากสิ่งที่ท่องจำมาได้

10) สมอังก้นเข้าใจและจดจำเมื่อสิ่งที่เกิดขึ้นได้รับการปลูกฝังอย่างเป็นธรรมชาติ เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพที่สุดเกิดจากประสบการณ์

11) สมอังก้นจะเรียนรู้มากขึ้นจากความท้าทายและการไม่ข่มขู่ บรรยากาศในชั้นเรียนจึงควรจะเป็นการทำท้าทายแต่ไม่ควรข่มขู่ผู้เรียน

12) สมอแต่ละคนเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ดังนั้นรูปแบบการเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้จึงเป็นเอกลักษณ์ส่วนบุคคล ในการสอนต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ในสิ่งที่ชอบ บางคนชอบเรียนเวลาครูพาไปดูของจริง แต่บางคนชอบนั่งฟัง ชอบจดบันทึก บางคนชอบให้เจียบ ๆ แล้วจะเรียนได้ดี แต่บางคนชอบให้มีเสียงเพลงเบา ๆ เพราะสมอทุกคนต่างกัน

องค์ประกอบของหลักการเรียนรู้โดยใช้สมอเป็นฐาน ของการจัดการเรียนการสอนที่ดีควรมี 3 องค์ประกอบ (Caine and Caine. 1990; Caine and Caine. 2005) ที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ซับซ้อน ดังนี้

1) มีบรรยากาศที่สร้างความรู้สึกรู้สึกตื่นตัวและผ่อนคลาย (Relaxed Alertness) คือ ในสถานศึกษาและห้องเรียนมีบรรยากาศของความเป็นมิตร การให้เกียรติซึ่งกันและกัน ความเป็นระเบียบวินัยที่ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันจัดสภาพสถานศึกษาและห้องเรียนสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย

2) มีกระบวนการเรียนการสอนที่ให้ประสบการณ์หลายอย่าง ทำให้เกิดการซึมซับของการเรียนรู้ (Orchestrated Immersion) คือ การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย ซับซ้อน และเป็นประสบการณ์ที่แท้จริง เช่น นักเรียนเรียนรู้จากการทำงานกลุ่ม ทำโครงงานแสดงละคร ค้นคว้าด้วยตนเอง และการเรียนแบบบูรณาการ

3) มีกระบวนการจัดกระทำโดยตรงกับประสบการณ์ (Active Processing) คือ ให้ผู้เรียนได้เข้าใจความหมายของประสบการณ์ ทำให้สามารถสร้างรูปแบบ (Pattern) และการจัดหมวดหมู่ หรือประเภท หรือได้สร้างความรู้วิธีการจัดกระทำกับประสบการณ์นี้ ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องคิดร่วมกัน ผู้สอนต้องให้โอกาสและเวลาให้ผู้เรียนได้คิดไตร่ตรองและทดลองสำรวจเพื่อสรุปหาความหมายและความเข้าใจ

จากการที่ผู้วิจัยประมวลหลักการเรียนรู้โดยใช้สมอเป็นฐาน จะเห็นได้ว่าจะมีกระบวนการพื้นฐานที่พบว่าสมอจะทำหน้าที่ในการเรียนรู้ได้ดีก็ต่อเมื่อสมอมีความพร้อม โดยผสมผสานกับองค์ประกอบรวมสภาพแวดล้อมกับร่างกายและจิตใจ สมอจึงจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อร่างกายอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ แข็งแรง รวมถึงอยู่ในอารมณ์ ความรู้สึกพร้อมในการเรียนรู้

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ใช้สมอเป็นฐาน

สำหรับการจัดการเรียนรู้ใช้สมอเป็นฐานเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักการของสมอกับการเรียนรู้ โดยการเรียนรู้นั้นต้องใช้ทุกส่วนทั้งการคิด ความรู้สึก และการลงมือปฏิบัติไปพร้อม ๆ กัน จึงเป็นการเรียนรู้ที่ดีที่สุด ดังนั้นการนำเอาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสมอและระบบการทำงานของสมอมาใช้ในการออกแบบจัดกระบวนการ

เรียนรู้ให้สอดคล้องกับพัฒนาการของสมองแต่ละช่วงวัย ย่อมก่อให้เกิดศักยภาพและพัฒนาการเรียนรู้ของมนุษย์ สอดคล้องกับการที่ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เช่น Ozden and Gultekin (2008) ศึกษาผลของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนของความรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ในการศึกษานี้เพื่อสืบเสาะผลของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานรายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนของความรู้ในการทดลองนี้มีรูปแบบงานวิจัย คือ Pretest-posttest Control Design ซึ่งทำในปีการศึกษา 2004-2005 ที่ Kutahya Abddurrahman Pasa Primary School ในเมือง Kutahya ประเทศตุรกีซึ่งกลุ่มประชากรมี 2 ห้องเรียน คือ 5-A และ 5-B โดยจะแบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยแต่ละกลุ่มจะมีนักเรียน จำนวน 22 คน ใช้เวลาในการศึกษา 11 วัน คิดเป็นจำนวนชั่วโมง กระบวนการวิจัยกลุ่มทดลองจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานขณะที่กลุ่มควบคุมจัดการเรียนการสอนปกติ ผลการวิเคราะห์การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน อีกทั้งความคงทนพบว่ากลุ่มที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานและกลุ่มที่จัดการเรียนการสอนแบบปกติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และ Duman (2010) ได้ศึกษาผลกระทบของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความแตกต่างทางการเรียนรู้โดยศึกษากับนักเรียนสาขาวิทยาศาสตร์สังคม พบว่าผลกระทบทางด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่ใช้วิธีการเรียนโดยใช้สมองเป็นฐานมีมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ใช้วิธีการเรียนแบบเดิม นอกจากนี้วารุณี เพียรประกอบ (2556) ศึกษาวิจัยแผนการจัดการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน และเพื่อศึกษาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ผลการวิจัย พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเรื่องเศษส่วนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.62/81.67 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียน โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนร้อยละ 66.41 และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานทั้ง 5 ด้าน ในภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยเรียงลำดับ ดังนี้ ได้แก่ การสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอ ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การให้เหตุผล และการแก้ปัญหาอยู่ในระดับดี สอดคล้องกับผลการวิจัยของปรินท์ทองเผือก (2561) พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์โดยใช้เกมจำลอง

สถานการณ์มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้เรื่องการเงินหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้เรื่องการเงินในทุกองค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้และความสามารถทางการเงิน 2) เจตคติทางการเงิน และ 3) แนวโน้มของพฤติกรรมทางการเงิน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการวิจัยของกมลชนก สกนธวัฒน์ (2562) พบว่าผลของการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทางเศรษฐศาสตร์โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบฉากทัศน์เป็นฐานที่มีต่อความฉลาดรู้การเงินของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่านักเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความฉลาดรู้การเงินหลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้งานวิจัยของ พิรวิชญ์ พานิชย์วรกุล (2564) ศึกษาการพัฒนาทักษะการเล่นหมากล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนครหลวง “อุดมรัชต์วิทยา” ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน พบว่าการพัฒนาการเล่นหมากล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนครหลวง “อุดมรัชต์วิทยา” ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) ทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ ความหมาย ทักษะการเล่นหมากล้อม ประสบการณ์ที่มากขึ้น และมีระดับฝีมือหมากล้อมที่สูงขึ้น

ดังนั้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยจึงคาดว่าการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ที่พบว่าการนำเอาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่นำมาใช้ในการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในศาสตร์แต่ละด้านของเด็กในแต่ละช่วงวัยมีผลทำให้เกิดประสิทธิผลดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ผู้วิจัยจึงนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมาพัฒนาและส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินที่ดีให้ผู้เรียนได้มีทักษะทางการเงินความรู้ทางการเงินให้เพิ่มมากขึ้น โดยมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการทำงานของสมอง โดยเฉพาะการนำกิจกรรมมาฝึกทักษะในสมองซีกซ้ายที่เกี่ยวข้องกับปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ ที่ต้องมีทักษะในการใช้เหตุผล การซักถามปัญหาให้คิดเชิงเหตุผล ที่มีความสามารถในการวิเคราะห์ แยกแยะรายละเอียด ความคิดเชิงวิเคราะห์ การเรียนรู้ภาษา การจัดลำดับก่อนหลัง มีความสามารถในการคำนวณสามารถทำโจทย์คณิตศาสตร์ที่สลับซับซ้อนได้ ซึ่งความฉลาดรู้ทางการเงินต้องใช้ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ กิจกรรมที่เหมาะสมและส่งเสริมพัฒนา ด้านนี้ ได้แก่ การทำบัญชีรายรับรายจ่าย การคิดคำนวณ การเล่นเกมฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ เช่น เกมที่มีตัวเลข การฝึกการใช้เหตุผลเป็นต้น อย่างไรก็ตามก็ควรมีการพัฒนาสมองซีกขวาที่มีหน้าที่เกี่ยวกับ อารมณ์ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จินตนาการ ไหวพริบ ความสนุกสนานทางดนตรี โดยกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการ ได้แก่ การเต้นรำ การเคลื่อนไหวประกอบจังหวะ การออกแบบ Powerpoint เพื่อการนำเสนอ การปรับแต่งภาพ การเขียนแผนที่การคิด Mind Maps

เป็นต้น ซึ่งมีการออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมมาจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้สัมฤทธิ์ผล โดยผู้สอนควรมีเทคนิคกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ และลงมือทำ เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้นักศึกษามีความฉลาดรู้การเงินดียิ่งขึ้น ซึ่งผู้วิจัยคาดว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมาพัฒนาและส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินที่ดีให้ผู้เรียนได้มีทักษะทางการเงินความรู้ทางการเงินให้เพิ่มมากยิ่งขึ้น

3. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมสถานการณ์จำลอง

การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) เป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหา ด้วยความสนุกสนานมีความสุขกับการเรียน การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานด้วยบูรณาการ เทคโนโลยีเกมคอมพิวเตอร์ ซึ่งการบูรณาการโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ เนื่องจากเกมเป็นสื่อที่สร้างความสนุกสนานให้กับผู้เรียนพร้อมกับผู้สอนสามารถสอดแทรกเนื้อหาสาระของรายวิชาให้กับผู้เรียนผ่านเกมได้ ซึ่งจะเป็นการช่วยพัฒนาผู้เรียนทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง สามารถนำมาใช้ได้ทั้งการเรียนการสอนในห้องเรียน ตามปกติและการสอนออนไลน์ (ณัฏฐา ผิวมา. 2564) นอกจากนี้ การเรียนรู้แบบใช้เกมเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกมเข้ามาบูรณาการในการเรียนรู้ ซึ่งใช้ได้ทั้งในขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน การสอน การมอบหมายงาน และขั้นการประเมินผล (วิทวัส ดวงกุ่มเมศ และ วาริรัตน์ แก้วอุไร. 2560) อีกทั้งการเรียนรู้ผ่านเกมเป็นวิธีหนึ่งในการเรียนรู้ที่มีจุดเด่น คือ การสร้างความสนุกสนานรวมเข้ากับการเรียนรู้ให้ผู้เรียนอยู่ในสถานะที่ผ่อนคลาย ต่างกับการเรียนปกติที่สร้างความเครียดให้กับสมอง ส่งผลต่อการปิดกั้นทางการรับรู้ และมีผลต่อจิตใจ ที่สำคัญ คือ ลดความเครียด ส่งเสริมปฏิกิริยา ได้ตอบ ส่งเสริมการเรียนรู้และความจำ สร้างเสริมแรงจูงใจ ป้องกันภาวะผิดปกติทางใจ (ฐปนนท์ สุวรรณกนิษฐ์. 2560) ดังนั้น แนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีการสร้างบรรยากาศที่รู้สึกตื่นตัวและผ่อนคลาย การสอนที่ให้ประสบการณ์หลายอย่างและการจัดการเรียนรู้ที่มาจากประสบการณ์ตรงสามารถเกิดร่วมกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมสถานการณ์จำลอง

3.1 ความหมายของเกมจำลองสถานการณ์ (Simulation Game)

เกมจำลองสถานการณ์ (Simulation Game) เป็นการรวมเอาเกมการแข่งขัน การร่วมมือการมีส่วนร่วมและกฎกติกาเข้ามาไว้ด้วยกัน โดยมีการจำลองสถานการณ์ต่าง ๆ ขึ้นมา เช่น การจำลองสถานการณ์การต่อสู้ขึ้นมาเพื่อสอนว่าผู้เรียนจะต้องสู้อย่างไร หรือจำลองการทำงานของวงจรกระแสไฟ ซึ่งเป็นวิธีสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองแบบหนึ่งที่มีลักษณะเป็นเกมการเล่นที่สะท้อนความเป็นจริง (Glavao. 2000; ทิศนา แคมมณี. 2554) และสำหรับวิธีการสอน

โดยใช้เกม คือ วิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องต่าง ๆ อย่างสนุกสนานและ ทำท่าย ความสามารถ โดยผู้เรียนเป็นผู้เล่นเอง ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง เป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมสูง (ทิตินา แคมมณี, 2560) การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning: GBL) เป็นการนำจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจมาใช้เป็นฐานของเกมโดยให้ผู้เรียนมี ส่วนร่วมกับสื่อทางการศึกษาด้วยการเล่นและมีรูปแบบที่ไม่ตายตัว การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ไม่ได้หมายถึงการสร้างเกมสำหรับให้ผู้เรียนได้เล่น แต่เป็นการนำองค์ประกอบของเกมมาใช้ในการ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถเพิ่มแนวคิด แนะนำแนวทาง และ เป้าหมายสุดท้ายให้กับ ผู้เรียน (Pho and Dinscore. 2015; ณัฐญา นาคะสันต์ และ ชวณัฐ นาคะสันต์. 2559) นอกจากนี้ ส่วนสำคัญของการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานต้องมีเป้าหมาย (Goal) ซึ่งจุดมุ่งหมายแต่ละเกมนั้น ขึ้นอยู่กับผู้เล่น ส่วนใหญ่ผู้เล่นมักมีจุดมุ่งหมายที่จะฝ่าฟันให้ได้ชัยชนะ จุดมุ่งหมายการเล่น การศึกษายังคงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์การสอน ผลสำเร็จจากการเรียนควรจะ ได้ จากการฝึกฝนจนมีความชำนาญ หรือจากความรู้ที่ได้รับไป ซึ่งการศึกษาเรื่องเป้าหมายจะ ส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าขึ้นอย่างทันที่ถ้าผู้เรียนเหล่านี้เกิดความเข้าใจจุดมุ่งหมายหรือ เป้าหมายก่อน และ อีกส่วนหนึ่งที่สำคัญ คือ เรื่องกฎเกณฑ์ (Rules) กฎเกณฑ์ในการเล่นเกม สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความจำเป็น เกมมักจะถูกรวบรวมกฎเกณฑ์ให้เหมาะสมแต่ละ สถานการณ์ จึงมีการแบ่งกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ไว้ได้แก่ 1) ผู้เล่น (Player) จะมีการกำหนดกฎเกณฑ์ ของผู้เล่น 2) อุปกรณ์ (Equipment) กฎเกณฑ์ มักจะกำหนดเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่จะใช้เล่นเกม เช่น แบ๊นคีย์บอร์ด 3) วิธีการเล่น (Procedure) เป็นการบอกรายละเอียดของวิธีการเตรียมเกมเพื่อ จะเริ่มเล่น วิธีการเล่น 4) ข้อบังคับ (Constraints) มีไว้เพื่อเป็นการเพิ่มรายละเอียดของวิธีการเล่น และ 5) คำแนะนำในการใช้ (Direction for Use) จะบอกวิธีการเล่น (สาโรช ไกรรักษ์, 2546; เอก สิทธิ ชนินทรภูมิ, 2559) ตลอดจนเกมจำลองสถานการณ์สามารถเกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวัน ผู้เรียน มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในลักษณะของเกมการเล่นที่มีกฎเกณฑ์ กติกา การแข่งขัน และ บทบาทของบุคคลที่เสมือนจริงที่เกิดขึ้นได้ในสังคม ดังนั้น เกมจำลองสถานการณ์จึงถือเป็นวิธีสอน โดยใช้สถานการณ์จำลองแบบหนึ่ง ซึ่งแตกต่างจากการใช้สถานการณ์จำลองโดยทั่วไปที่จะไม่มี การจัดกิจกรรมในลักษณะของเกมการแข่งขัน (ปรินทร์ ทองเผือก. 2561)

จากการประมวลความหมายข้างต้น ผู้วิจัยจึงกำหนดความหมายของการจัดการเรียนรู้ โดยเกมจำลองสถานการณ์ (Simulation game) ได้ว่า หมายถึง การจำลองสถานการณ์ที่สามารถ เกิดขึ้นจริงในการดำเนินชีวิต ซึ่งผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้มีโอกาสฝึก

คิดแก้ปัญหา ควบคุมสถานการณ์ และการตัดสินใจ ในรูปแบบเกมที่มีการตั้งกฎเกณฑ์ กติกาการเล่นแข่งขันที่เหมือนจริงในชีวิตประจำวันภายใต้สภาพแวดล้อมเหมือนจริง

3.2 หลักการจัดการเรียนรู้เกมสถานการณ์จำลอง

การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ ต้องให้ความสำคัญและความเหมาะสมของเกมกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ โดยมีหลักการในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

Livingston (1973) ได้เสนอหลักเกณฑ์ในการใช้เลือกเกมจำลองสถานการณ์ในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1) เกมจำลองสถานการณ์ช่วยสอนในสิ่งที่ต้องการสอน โดยเน้นที่หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งของสถานการณ์จริงที่ได้จำลองมา ดังนั้น ผู้สอนต้องเลือกเกมที่เน้นและสำคัญในเรื่องที่ผู้สอนพิจารณาแล้วว่าจำเป็น และเป็นเรื่องที่ต้องการสอนอย่างแท้จริง

2) ในการเล่นเกมนั้นจะต้องไม่ใช่ผู้เล่นมากเกินไปจนกว่าที่จะสามารถหาได้

3) ระยะเวลาที่ใช้ในการเล่นจะต้องเล่นได้ภายในเวลาที่มีอยู่ สำหรับบางเกมที่ต้องใช้เวลาการเล่นนานควรหาทางเพิ่มเวลาในการเล่น ดีกว่าการแยกเล่นเป็นสองหรือสามครั้ง เวลาในการเล่นค่อนข้างสั้นก็สามารถเล่นซ้ำได้หลายครั้ง ซึ่งทำให้ผู้เล่นได้ทดลองกลวิธีต่าง ๆ และเรียนรู้ถึงผลลัพธ์ของการเล่น หรือถ้าเกมมีหลายบทบาท ผู้เล่นก็อาจจะสลับเปลี่ยนบทบาทได้ในแต่ละรอบ ซึ่งทำให้ผู้เล่นได้รับประสบการณ์มากยิ่งขึ้น

4) เกมจำลองสถานการณ์จะต้องไม่ซับซ้อนจนเกินไป เพราะอาจทำให้ขาดระเบียบในการเล่น

5) เกมจำลองสถานการณ์ต้องเหมาะสมกับผู้เรียน ผู้เล่นสามารถเรียนรู้วิธีเล่นได้ง่าย โดยเกมที่ออกแบบเพื่อใช้ในการเรียนการสอน ควรมีลักษณะดังนี้

5.1) มีคำแนะนำเกี่ยวกับผู้ที่将会เล่นว่า เกมนี้เหมาะสำหรับผู้เรียนอายุเท่าใดหรือระดับชั้นใด

5.2) จัดหาวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับเหตุการณ์นั้น ๆ หรือสร้างฉากและเหตุการณ์อย่างถูกต้องและมีประโยชน์ในการเล่นให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อให้ผลลัพธ์ของเกมควรถูกตัดสินใจโดยองค์ประกอบเช่นเดียวกันกับสถานการณ์จริง การตัดสินใจที่ผู้เล่นจะต้องทำในการเล่นจึงควรเหมือนกับการตัดสินใจในสถานการณ์จริง และผลของการตัดสินใจจะต้องได้รับผลเช่นเดียวกับการตัดสินใจในสถานการณ์จริง ทั้งผลที่เกิดขึ้นในทันทีและผลในระยะยาวเกม

5.3) โครงสร้างของเกมจำลองสถานการณ์จะต้องเอื้ออำนวยให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการเล่นเกม ควรจะเปิดโอกาสและกระตุ้นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ความสำเร็จในการเล่นเกมนั้นจะขึ้นอยู่กับการเรียนรู้ในสิ่งที่เกมต้องการจะสอน

5.4) เกมจำลองสถานการณ์ควรจะทำให้ผู้เล่นต้องตัดสินใจแก้ปัญหาวางแผนดำเนินการและฝึกฝนทักษะ

5.5) กฎเกณฑ์ที่ใช้ในการเล่นเกมนั้นควรเขียนไว้อย่างชัดเจน ง่ายแก่การเข้าใจของผู้เล่น

6) สิ่งที่มีมากขึ้นเสมอในการเล่นเกมนั้นคือการเสียเวลาไปโดยเปล่าประโยชน์ ระหว่างการรอให้ถึงรอบของผู้เล่นแต่ละคน การจัดกลุ่มที่ใหญ่เกินไปจะทำให้ผู้เล่นต้องเสียเวลารอจนกว่าจะถึงรอบของตนเอง

7) ควรมีคู่มือสำหรับครู ซึ่งประกอบด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมจำลองสถานการณ์วัตถุประสงค์ที่ชัดเจนของเกม คำแนะนำเกี่ยวกับคำถามที่ใช้ในระหว่างการเล่น อภิปราย คำแนะนำสำหรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง คำแนะนำเกี่ยวกับแนวคิดบางประการที่ยากแก่การเข้าใจของเกม อภิธานศัพท์ของคำเฉพาะที่ใช้ในเกม และบรรณานุกรมแนะนำหนังสือ สิ่งพิมพ์ และเครื่องช่วยสอน

8) บทประมาณที่ใช้ในการผลิตหรือใช้ในการจัดซื้อเกมไม่ควรจะสูงจนเกินไป ประνομ เดชชัย (2531 อ้างถึงใน สันติพงศ์ ชินประดิษฐ์. 2534) ได้เสนอหลักการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ไว้ ดังนี้

1) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ จะต้องยึดหลักการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวา

2) กระบวนการต่าง ๆ ที่จัดขึ้นในเกมจำลองสถานการณ์นั้น ควรเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายและมีความสำคัญต่อนักเรียน จึงควรเน้นให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ถึงกระบวนการในการแสวงหาคำตอบ โดยคำนึงถึงกระบวนการและวิธีการได้มาซึ่งคำตอบด้วย

3) หลักการเรียนรู้ที่ดีต้องเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากความเข้าใจ จึงจะช่วยให้ นักเรียนจดจำและสามารถนำการเรียนรู้ไปเป็นประโยชน์ได้ การเรียนรู้จากการค้นพบด้วยตนเองนั้นมีส่วนช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจลึกซึ้ง และจดจำได้ ดังนั้น เกมจำลองสถานการณ์จึงควรส่งเสริมให้นักเรียนพยายามค้นหา และค้นพบคำตอบด้วยตนเอง

4) เกมจำลองสถานการณ์ควรมุ่งเน้นให้กลุ่มผู้เล่นเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญ โดยเน้นให้นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้จากกลุ่มให้มากขึ้น เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ และเรียนรู้ที่จะปรับตัวให้สามารถอยู่และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีขึ้น

5) เน้นความสำคัญของการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงเพื่อทำให้การเรียนรู้มีความหมายยิ่งขึ้น เกมจำลองสถานการณ์จึงควรส่งเสริมให้นักเรียนได้มีโอกาสคิดหาแนวทางที่จะนำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการเรียนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

จากที่กล่าวมานั้นหลักการในการจัดการเรียนรู้โดยเกมจำลองสถานการณ์นั้น หัวข้อของสถานการณ์จำลองต้องเลือกเกมที่เน้นหัวข้อที่สำคัญ จำนวนผู้เล่นต้องเหมาะสม ระยะเวลา กฎกติกา และวิธีการเล่นไม่ซับซ้อน โดยเน้นให้ผู้เรียนได้ค้นพบคำตอบด้วยตนเองผ่านกระบวนการคิดแก้ปัญหา ประสบการณ์ตรงตามสถานการณ์ที่นำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวันอย่างแท้จริง

3.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมสถานการณ์จำลอง

จัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ โดยมีผู้เสนอขั้นตอนไว้หลากหลาย ดังนี้

Stadsklev (1974 อ้างถึงใน สันติพงศ์ ชินประดิษฐ์. 2534) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ใช้เกมจำลองสถานการณ์ 5 ขั้นตอน คือ

1) ขั้นจูงใจเข้าสู่บทเรียน (Motivative) เป็นการสร้างความสนใจและทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการที่จะทำกิจกรรมโดยใช้วิธีทัศน์ สไลด์ รูปภาพ และเทปบันทึกเสียง และแจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้แก่นักเรียน

2) ขั้นปฏิบัติกิจกรรม (Experience) แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ แต่ละกลุ่มจัดบทบาทสมมติออกเป็นประธานกลุ่ม ผู้เล่น และผู้สังเกตการณ์ โดยผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนบทบาทกันในแต่ละเกมสมาชิกในกลุ่มต้องศึกษาวิธีการทำกิจกรรม กฎกติกา และการจัดเตรียมอุปกรณ์จากบัตรกำหนดกิจกรรม และปฏิบัติกิจกรรมในลักษณะของการแข่งขัน โดยยึดวิธีการ กฎกติกา เวลา และบทบาทที่กำหนดไว้เพื่อหากกลุ่มผู้ชนะ

3) ขั้นจำแนกแยกแยะ (Identify) เป็นผลจากการสังเกตการกระทำจากกิจกรรมของนักเรียนด้วยตนเอง ประกอบด้วยการจำแนกแยกแยะ การอธิบายปัญหา ทางเลือกในการตัดสินใจ การกระทำการจัดระบบการทำงาน กฎเกณฑ์ และการสรุปความคิดรวบยอด โดยประธานกลุ่มเป็นผู้ดำเนินการและคัดเลือกสมาชิกในกลุ่ม 1 คนเป็นเลขานุการทำหน้าที่จดบันทึกผลจากการอภิปรายของกลุ่ม

4) **ขั้นวิเคราะห์ (Analyze)** เป็นขั้นตอนที่นักเรียนอภิปรายร่วมกันทั้งชั้นเรียน เพื่อวิเคราะห์ปัญหา ทางเลือกในการตัดสินใจ การกระทำ การจัดระบบการทำงาน กฎเกณฑ์ และ มโนทัศน์ที่ถูกต้องของกระบวนการจากเกม

5) **ขั้นลงความเห็นสรุป (Generalize)** เป็นขั้นตอนที่นักเรียนแต่ละคนลง ความเห็นเพื่อสรุปมโนทัศน์ หลักการ หรือวิธีการที่ได้จากกิจกรรมเกมจำลองสถานการณ์ โดยสิ่งที่ ได้รับจะเชื่อมโยงและสัมพันธ์กับสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545); อัจฉรา เปรมปรีดา (2558) เสนอขั้นตอน การจัดการเรียนรู้ด้วยเกม มีดังนี้

1. **ขั้นเลือกเกม** เกมที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ส่วนใหญ่จะเป็นเกมที่ เรียกว่า “เกมการศึกษา” คือ เป็นเกมที่มีวัตถุประสงค์ชัดเจน โดยมุ่งให้ผู้เล่นเกิดการเรียนรู้ตาม วัตถุประสงค์ ดังนั้น ผู้สอนสามารถเลือกเกมที่นำมาใช้จัดการเรียนรู้ ดังนี้

- ผู้สอนสร้างเกมขึ้นมาให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้โดย ผู้สอนจะต้องทดลองใช้เกมที่สร้างหลาย ๆ ครั้ง จนสามารถใช้ได้ดีตามวัตถุประสงค์ หรือ
- ผู้สอนเลือกเกมที่มีผู้สร้างขึ้นไว้แล้ว นำมาปรับให้เหมาะสมกับ วัตถุประสงค์ของการสอน หรือทดลองใช้ก่อนเพื่อจะได้เห็นข้อขัดแย้ง ซึ่งจะช่วยให้มีการเตรียมการ ป้องกันหรือแก้ไขไว้ล่วงหน้า

2. **ขั้นชี้แจงการเล่นและกติกา** ผู้สอนควรดำเนินการดังนี้

- 2.1 บอกชื่อเกมแก่ผู้เล่น
- 2.2 ชี้แจงกติกา โดยผู้สอนควรจัดลำดับขั้นตอนและให้รายละเอียดที่ ชัดเจนพร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามได้

2.3 สาธิตการเล่นเกมที่มียุทธวิธีการเล่นที่ซับซ้อน

2.4 ช้ก่อนเล่นจริงเกมที่มียุทธวิธีการเล่นที่ซับซ้อนควรให้ผู้เล่นลองซ้อม เล่นก่อน เพื่อความเข้าใจที่ชัดเจน

3. **ขั้นเล่นเกม** ผู้สอนควรดำเนินการดังนี้

- 3.1 จัดสถานที่สำหรับการเล่นเกมให้อยู่ในสภาพที่เอื้อต่อการเล่น
- 3.2 ให้ผู้เรียนเล่นเกมและผู้สอนควบคุมการเล่นให้เป็นไปตามขั้นตอน และในบางกรณี ต้องควบคุมเวลาในการเล่นด้วย

3.3 ผู้สอนควรติดตามสังเกตพฤติกรรมการเล่นของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด และควรบันทึกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนไว้ เพื่อนำไปใช้อภิปรายหลังการเล่น

หรือมอบหมายให้ ผู้เรียนบางคนทำหน้าที่สังเกตการเล่น บันทึกพฤติกรรมและควบคุมเวลาเล่นด้วยก็ได้

4. ขั้นตอนิปรายหลังการเล่นและสรุปผล ผู้สอนควรดำเนินการดังนี้ ขั้นตอนนี้สำคัญมากสำหรับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม เพราะจุดเน้นของเกมอยู่ที่การเรียนรู้วิธีต่าง ๆ ที่จะเอาชนะอุปสรรคเพื่อให้ไปถึงเป้าหมายที่ต้องการและโยงเข้าไปประเด็นการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ควรดำเนินการดังนี้

4.1 ผู้สอนควรตั้งประเด็นคำถามเพื่อนำไปสู่การอภิปราย เช่น ผู้ชนะมีวิธีการเล่นอย่างไร ผู้ชนะหรือผู้แพ้มีความรู้สึกอย่างไร ผู้ชนะ ชนะเพราะเหตุใด ผู้แพ้ แพ้เพราะเหตุใด

4.2 ประเด็นคำถามเกี่ยวกับเทคนิคหรือทักษะต่าง ๆ ที่ผู้เรียนได้รับ เช่น ผู้เรียนได้พัฒนา ทักษะอะไรบ้าง ได้พัฒนามากน้อยเพียงใด ประสบความสำเร็จตามที่ต้องการหรือไม่มีข้อผิดพลาด อะไรบ้าง และมีวิธีใดจะช่วยให้ประสบความสำเร็จมากขึ้น

4.3 ประเด็นคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาสาระต่าง ๆ ที่ได้รับ เช่น การทดสอบความรู้ การให้เขียนแผนผังความคิด เป็นต้น

ปริญทร์ ทองเผือก (2561) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ใช้เกมจำลองสถานการณ์ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นนำ เป็นการให้ข้อมูลเบื้องต้นก่อนทำกิจกรรมซึ่งครูจะเป็นผู้นำเข้าสู่บทเรียน โดยใช้สื่อต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นความสนใจและความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม นอกจากนี้ครูจะต้องแจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้แก่นักเรียน และให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสถานการณ์ที่จะนำมาใช้ โดยการอธิบายหลักเกณฑ์ และข้อมูลที่จำเป็นแก่การปฏิบัติ เช่น รูปแบบหรือลักษณะของเกม เป้าหมายของเกม กฎเกณฑ์และกติกาในการเล่น เกม ตลอดจนบทบาทของผู้เล่นแต่ละคน เพื่อให้นักเรียนทำความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ของเกมจำลองสถานการณ์ที่จะใช้ รู้ถึงบทบาทของตนเองและผู้อื่นในการเล่น

2) ขั้นปฏิบัติ เป็นการเข้าร่วมเล่นเกมจำลองสถานการณ์ตามรูปแบบและกฎเกณฑ์ของเกมที่กำหนด โดยแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มต้องศึกษาข้อมูลข่าวสารจากปรกณที่กำหนดให้และปฏิบัติกิจกรรมในลักษณะของการแข่งขัน โดยยึดวิธีการ กฎกติกา เวลาและบทบาทที่กำหนดไว้เพื่อร่วมกันอธิบาย และวิเคราะห์ปัญหา เพื่อหาทางเลือกในการตัดสินใจหรือการกระทำใด ๆ เพื่อแก้ปัญหาโดยครูจะเป็นผู้สังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคลไว้เป็นข้อมูลในการอภิปรายร่วมกันในขั้นต่อไป

3) **ชั้นวิเคราะห์** เป็นการอภิปรายร่วมกันถึงสิ่งที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรม โดยให้นักเรียนอภิปรายร่วมกันทั้งชั้นเรียน เพื่อทบทวนและวิเคราะห์ประสบการณ์ต่าง ๆ ในขณะปฏิบัติกิจกรรม ทั้งสาเหตุและผลที่เกิดขึ้นของกิจกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างกฎเกณฑ์กติกาและเงื่อนไขที่นำมาใช้ในการตัดสินใจ โอกาสของสิ่งที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำกิจกรรม การเปรียบเทียบข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการศึกษาร่วมกัน โดยครูควรให้ข้อสังเกตจากการบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนเพื่อให้ข้อมูลเพิ่มเติมในการอภิปรายด้วย

4) **ชั้นสรุป** เป็นการสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง โดยให้นักเรียนแต่ละคนลงความเห็นเพื่อสรุปมโนทัศน์ หลักการ หรือวิธีการสำคัญที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรม เกมจำลองสถานการณ์ เพื่อเปรียบเทียบเนื้อหาของสิ่งที่ได้เรียนรู้กับการดำเนินชีวิตจริง และได้แนวทางในการประยุกต์เชื่อมโยงสถานการณ์จำลองกับเหตุการณ์จริงให้มีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกันเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวันต่อไป

จากการประมวลขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ใช้เกมจำลองสถานการณ์ข้างต้น ผู้วิจัยจึงดำเนินการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ใช้เกมจำลองสถานการณ์ได้ 4 ขั้นตอน คือ 1) **ขั้นสร้างแรงจูงใจก่อนเรียน (Motivation)** 2) **ขั้นลงมือปฏิบัติ (Practice)** 3) **ขั้นการสะท้อนคิด (Reflection)** และ 4) **ขั้นสรุปความคิด (Concept Summary)**

3.4 ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้ใช้เกมจำลองสถานการณ์

Stadsklev (1974 อ้างถึงใน สันติพงศ์ ชินประดิษฐ์. 2534) ระบุประโยชน์ของการใช้เกมจำลองสถานการณ์ในการเรียนการสอน ดังนี้

1) ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้และร่วมกระทำกิจกรรมของบทเรียน

2) ประสบการณ์จากกิจกรรมของเกมจำลองสถานการณ์ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นหาคำตอบหรือความจริงอย่างมีเหตุผล และเป็นวิธีการแสวงหาความรู้ความจริงที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น สิ่งที่สำคัญ คือสิ่งที่เกิดขึ้นภายหลังจากเกมจำลองสถานการณ์นั้นจบลงไปแล้ว ได้แก่ การเกิดความรู้ ความเข้าใจในรูปแบบโครงสร้าง และหน้าที่ของสถานการณ์จริงในสังคม ความเข้าใจในกระบวนการทางสังคม เช่น การติดต่อสื่อสาร การวิพากษ์วิจารณ์ และการวิเคราะห์สถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นไปตามธรรมชาติ แต่มีระบบและเป็นเหตุเป็นผล ซึ่งกิจกรรมของเกมจำลองสถานการณ์ จัดเป็นการสร้างประสบการณ์ที่มีรูปแบบ (Model-building Experience) ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่นักเรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตภายนอกโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ

ถ้าจะให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุดควรให้นักเรียนได้สร้างสถานการณ์จำลองต่าง ๆ ด้วยตัว
ของนักเรียนเองด้วย

3) ทำให้ผู้เรียนเกิดทฤษฎีที่เป็นภาพรวมมากขึ้นในเรื่องวิธีการหรือแนวทาง
บางอย่างเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ เกมจำลองสถานการณ์จะทำให้เห็นความต่อเนื่องเชื่อมโยง
ของระบบต่าง ๆ ในสังคม เช่น การเมือง สังคม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล วัฒนธรรม เศรษฐกิจ
และประวัติศาสตร์ เป็นต้น ทำให้เข้าใจและเห็นความเป็นไปของระบบสังคม (Social System)
รวมถึงช่วยให้ผู้เรียนรวบรวมความคิดเห็นหรือข้อมูลที่มีอยู่แล้วอย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

4) ทำให้นักเรียนเกิดทักษะต่าง ๆ เช่น ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการ
ติดต่อสื่อสาร ทักษะการกำหนดหรือการใช้ทรัพยากร ทักษะการชักชวน ทักษะการแก้ปัญหาและ
เข้าใจอุปสรรคที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงาน

5) ประสบการณ์จากกิจกรรมเกมจำลองสถานการณ์ มีผลต่อเจตคติต่อสิ่งต่าง ๆ
ของนักเรียน เช่น การเห็นความสำคัญของการตัดสินใจในชีวิตจริง การเกิดความรู้สึกว่าชีวิตจริงใน
สังคมซับซ้อนยุ่งยากมากกว่าที่จินตนาการไว้ หรือการเกิดความรู้สึกที่วาทะบางอย่างมี
ผลกระทบต่อชีวิตส่วนตัว ต่อประเทศชาติหรือโลก

6) ทำให้นักเรียนเข้าใจแนวความคิดและพฤติกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ที่แต่ละคนมี
พฤติกรรมส่วนตัวที่แตกต่างกันไป ซึ่งประสบการณ์จากกิจกรรมเกมจำลองสถานการณ์จะนำไปสู่
ทฤษฎีส่วนตัวที่ใกล้เคียงมากขึ้นในเรื่องของความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง

7) ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบและรายละเอียดของสภาพ
ความเป็นจริงทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม ว่าดำเนินไปอย่างไร มีอำนาจและอิทธิพลใดที่เข้า
มาเกี่ยวข้อง หรือนักเรียนจะทำอย่างไรจึงจะได้ผลประโยชน์ต่าง ๆ รวมถึงยังทำให้เกิดทักษะในการ
บริหารจัดการและความร่วมมือกัน

8) กิจกรรมของเกมจำลองสถานการณ์แตกต่างไปจากการเรียนการสอนปกติ
เพราะเกมจำลองสถานการณ์ทำให้เกิดความเป็นไปตามธรรมชาติในห้องเรียน ลักษณะเช่นนี้ทำให้
เกิดบรรยากาศในการเรียนรู้ภายในห้องเรียน ทำให้นักเรียนและครูมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกัน
ครูลดบทบาทลง นักเรียนได้มีประสบการณ์และทำแบบฝึกหัดด้วยตนเอง นอกจากนี้ ยังทำให้
มองเห็นความสามารถเฉพาะหรือความสามารถพิเศษของนักเรียนแต่ละคนอีกด้วย

นอกจากนี้ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านเกมมีจุดเด่น คือ สามารถสร้างการมีส่วนร่วม
ระหว่างผู้เรียนแต่ละคน ผู้เรียนสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกัน สามารถให้ความคิดเห็น
ของคนที่หลากหลาย รวมกันเป็นเป้าหมายเดียวกันได้ เปิดโอกาสในการรับรู้เนื้อหา สามารถ

เชื่อมโยงความรู้เข้ากับ สภาพแวดล้อมจริงได้ ลดความแตกต่างระหว่างผู้เรียนแต่ละคนเกิดการ เรียนรู้ด้วยตนเอง จะเห็นได้ว่าเกมเพื่อการเรียนรู้เป็นสื่อการสอนที่สามารถทำให้ผู้เรียนสนใจและ เปิดกว้างในการรับรู้ อีกทั้งยังได้ในเรื่องการแลกเปลี่ยนระหว่างผู้เรียน การมีส่วนร่วม เป็นสื่อที่ น่าสนใจในการนำมาพัฒนาการเรียนรู้อีกให้กับผู้เรียนได้ (ฐปนันท สุวรรณกนิษฐ์. 2560) นอกจากนี้เกมมีประโยชน์ต่อผู้เรียน คือ ช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนให้เกิดความสนุกสนาน ผ่อนคลายความตึงเครียด มีความเข้าใจในเนื้อหาเพิ่มมากขึ้น รวมถึงได้ฝึกทักษะด้านต่าง ๆ ส่งเสริม ความสามัคคี การทำงานร่วมกัน ฝึกให้ผู้เรียนมีวินัยในตนเอง และทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีในการ เรียน (ประภาศิริ ปราโมทย์. 2561)

จากการประมวลจากการประมวลที่กล่าวมานั้น ผู้วิจัยสามารถสรุปประโยชน์ของการ จัดการเรียนรู้ใช้เกมจำลองสถานการณ์ได้ว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยเกมจำลองสถานการณ์ช่วยให้ ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาด้วยความสนุกสนานและเกิดประสบการณ์ตรง และเป็นการเปิดโอกาสให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน เนื่องจากมีการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และจัดกิจกรรมในห้องเรียนแทนการสอน แบบบรรยายอย่างเดียว ตลอดจนการจัดการเรียนรู้ใช้ เกมจำลองสถานการณ์เป็นกระบวนการอย่างหนึ่งที่ต้องใช้การเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐานจนเกิด ความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาที่ต้องการให้เกิดภายใต้สถานการณ์ของการเล่นเกม รวมถึงส่งผลต่อ เจตคติต่าง ๆ ของผู้เรียนในการตัดสินใจในการจำลองสถานการณ์ จนเข้าใจแนวคิดและพฤติกรรม ต่าง ๆ ของผู้เรียนจนเกิดการเปลี่ยนแปลงและสะสมเป็นประสบการณ์ตรงนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิต จริง

3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ใช้เกมจำลองสถานการณ์

การบูรณาการเกมจำลองสถานการณ์กับการจัดการเรียนรู้สามารถนำมาใช้ในการ ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ เนื่องจากเกมเป็นสื่อการสอนที่สร้างความสนุกสนานให้กับผู้เรียน พร้อมกับผู้สอนสามารถสอดแทรกเนื้อหาสาระของรายวิชาให้กับผู้เรียนผ่านเกมได้ สิ่งที่สำคัญ คือ การนำเกมมาบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้จะต้องเหมาะสมกับผู้เรียนและเนื้อหาวิชา ซึ่งการนำ เกมมาบูรณาการกับการจัดเรียนการสอนทำให้บรรยากาศในการเรียนสนุกสนาน ไม่เครียด ส่งผล ให้การเรียนรู้ในเนื้อหาวิชามากขึ้น เข้าใจเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น นอกจากนี้ยังส่งผลถึงพฤติกรรมต่าง ๆ ของ ผู้เรียนไปในทิศทางที่ดีขึ้น (ณัฐฐา ผิวมา. 2564) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Khan, Ahmad and Malik (2017) ที่ได้ใช้เกมดิจิทัล (GBL) และการเล่นเกมในวิทยาศาสตร์ในการเรียนรู้ของ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า การเรียนรู้ของนักเรียนด้วยแอปพลิเคชัน GBL ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของนักเรียนโดยนักเรียนผู้หญิงมีผลการเรียนดีกว่านักเรียนผู้ชาย ในแง่ของ

การมีส่วนร่วมและผลการเรียนรู้ ซึ่งการศึกษานี้ให้ข้อมูลเชิงลึกในการพัฒนาเกมการศึกษาที่ดีขึ้น เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน ทิพรัตน์ ลิทธิวงศ์ (2560) ศึกษาการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงกลยุทธ์ พบว่านิสิตที่เรียนด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีความสามารถในการคิดเชิงกลยุทธ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นภาพรรัตน์ บุญแตงน้อย และ สวียา สุรมณี (2560) ทำศึกษาการพัฒนาเกมเพื่อการเรียนรู้ตัวกลางการสื่อสารข้อมูลและหาประสิทธิภาพของเกมเพื่อการเรียนรู้ พบว่าได้เกมเพื่อการเรียนรู้และคุณภาพของเกมเรื่องตัวกลางการสื่อสารข้อมูลอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีดัชนีประสิทธิผลร้อยละ 62 กิ่งกาญจน์ บุณณสินวัฒนกุล (2562) ศึกษาการพัฒนาและประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้บอร์ดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถการเรียนรู้ในรายวิชาพัฒนาการแบบเรียนภาษาไทยและความสุขผลการวิจัยพบว่าเครื่องมือมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.81/83.83 และคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการเรียนรู้ในรายวิชาพัฒนาการแบบเรียนภาษาไทยของนิสิตระดับปริญญาตรีหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจันทร์ฉาย สุขसार (2564) ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เกมดิจิทัลตามแนวคิดของ Robert Gagne's ผลการวิจัยความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนหลังเรียนดีกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยจึงคาดว่าการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ข้างต้น พบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้จากการจัดการเรียนรู้ที่มีการปฏิบัติส่งผลให้การเรียนรู้ด้วยเกมจำลองสถานการณ์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เช่น นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำแนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยใช้การสอนด้วยเกมจำลองสถานการณ์ที่เป็นวิธีสอนที่ผู้สอนนำเอาสถานการณ์จริงมาจำลองไว้ในห้องเรียนพยายามให้มีสภาพเหมือนจริงมากที่สุด และกำหนดกติกา กฎ หรือเงื่อนไขสำหรับเกมนั้น แล้วแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ เข้าไปแข่งขันหรือเล่นในสถานการณ์จำลองนั้น ผู้เรียนจะต้องเผชิญกับปัญหาและต้องแข่งขันกับฝ่ายตรงข้ามจึงต้องมีการตัดสินใจของกลุ่มเพื่อมุ่งเอาชนะกัน และยังเป็นวิธีสอนที่พัฒนามาจากการแสดงบทบาทสมมติ การเล่นเกม และการจำลองสถานการณ์ ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าจัดการการเรียนรู้ด้วยเกมจำลองสถานการณ์ทำให้นักศึกษามีความฉลาดรู้ทางการเงินมากขึ้น

จากการทบทวนทฤษฎีและวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยนำการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์เพื่อพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน มี 5 ช่วงกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย ช่วงที่ 1 อุ่นเครื่อง (Warm-up) การจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนพร้อมเข้าสู่บทเรียนให้สมองตื่นตัวและผ่อนคลายพร้อมเรียนสร้างบรรยากาศในห้องเรียน ช่วงที่ 2 นำเสนอความรู้ (Present Knowledge) สื่อการเรียนการสอนนำเสนอให้เข้าใจเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ และการรับรู้เนื้อหาของผู้เรียน ช่วงที่ 3 ลงมือปฏิบัติ (Practice) การจัดกิจกรรมโดยใช้เกมจำลองสถานการณ์เพื่อให้ผู้เรียนผ่านประสบการณ์จริง และเข้าใจสิ่งที่เรียนรู้ผ่านการเล่นเกมจำลองสถานการณ์ ช่วงที่ 4 สรุปความรู้ (Conclusion) ผู้เรียนสรุปความรู้จากการเรียนรู้ผ่านเกมจำลองสถานการณ์ โดยมีการสะท้อนคิดตามการเรียนรู้ของเกมจำลองสถานการณ์ ว่าได้เรียนรู้อะไร สิ่งใด อย่างไร และประเด็นใด และช่วงที่ 5 นำไปใช้ (Apply) ผู้เรียนสามารถยกตัวอย่างสถานการณ์ในเรื่องที่เรียนรู้ อะไร สิ่งใด อย่างไร และประเด็นใดได้ รวมถึงผู้เรียนแก้ปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้จริง ปฏิบัติจริง เป็นประสบการณ์การเรียนรู้ โดยในส่วนของการใช้สมองเป็นฐานใช้แนวทางของ Caine and Caine (1990) และ Caine and Caine (2005) นำมาประยุกต์เป็นกิจกรรมช่วงที่ 1 อุ่นเครื่อง (Warm-up) และสำหรับเกมจำลองสถานการณ์เป็นกิจกรรมช่วงที่ 3 ลงมือปฏิบัติ (Practice)

4. แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและหลักสูตรเสริม

การพัฒนาหลักสูตรเป็นการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงหลักสูตรเดิมให้ได้ผลดีขึ้นทั้งในด้านการวางจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การจัดลำดับเนื้อหาวิชา การเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลอื่น ๆ เพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายใหม่ที่วางไว้ โดยการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรจะเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งระดับเนื้อหาหรือเปลี่ยนแปลงทั้งหมด ตั้งแต่จุดมุ่งหมายและวิธีการ ส่วนการปรับปรุงหลักสูตรจะเป็นการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเพียงบางส่วน โดยไม่เปลี่ยนแปลงแนวคิดพื้นฐานหรือรูปแบบของหลักสูตร (Taba. 1962) ทั้งนี้ได้มีการจัดกลุ่มแนวคิดกระบวนการการออกแบบหลักสูตรไว้ 3 กลุ่ม (Ornstein and Hunkins. 1998) ได้สรุปดังนี้

1. การออกแบบหลักสูตรที่เน้นเนื้อหาวิชา (Subject-centered Design) ซึ่งอาศัยแนวคิดปรัชญาการศึกษาที่สำคัญ คือสารัตถนิยมและนิรตรนิยมเป็นหลัก ได้แก่ หลักสูตรแบบรายวิชา (Subject Design) หลักสูตรแบบสาขาวิชา (Discipline Design) หลักสูตรแบบหมวดวิชา (Broad Fields Design) หลักสูตรสัมพันธ์วิชา (Correlation Design) และหลักสูตรเน้นกระบวนการ (Process Design)

2. การออกแบบหลักสูตรที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-centered Design) เป็นหลักสูตรที่มองประโยชน์ของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความต้องการและความสนใจของผู้เรียน ได้แก่ หลักสูตรเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Child-centered Design) หลักสูตรเน้นประสบการณ์ (Experience-centered Design) หลักสูตรแบบจิตนิยม (Romantic/Radical Design) และ หลักสูตรมนุษยนิยม (Humanistic Design)

3. การออกแบบหลักสูตรที่เน้นปัญหาสังคมเป็นสำคัญ (Problem-centered Design) เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นภาระหน้าที่ ชีวิตภายในสังคม สถานการณ์ในสังคม เน้นสภาพของสังคม ปัญหาสังคมเป็นหลัก ได้แก่ หลักสูตรเน้นสถานการณ์ของชีวิต (Life-situation Design) หลักสูตรแกนกลาง (Core Design) และหลักสูตรเน้นปัญหาและปฏิรูปสังคม (Social Problems and Reconstructionist Design)

4.1 ความหมายของหลักสูตร

คำว่า "หลักสูตร" หรือในภาษาอังกฤษใช้คำว่า "Curriculum" มีความหมายตามพจนานุกรมของ Webster's New World Dictionary 3rd edition หมายถึง รายวิชาทั้งหมดที่รวบรวมไว้ใช้ในโรงเรียน (วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล. 2544) ราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2546 (2546) ได้นิยามคำว่า หลักสูตร หมายถึง ประมวลวิชาและ กิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดไว้ในสถานศึกษา เพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง รวมถึงแผนซึ่งได้ออกแบบจัดทำขึ้น เพื่อแสดงถึงจุดหมายการจัดเนื้อหา กิจกรรมและมวลประสบการณ์ ในแต่ละ โปรแกรม การศึกษา เพื่อผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านต่างๆ ตามจุดหมายที่ได้กำหนดไว้ (อรรถ บัวศรี. 2542) สอดคล้องกับ ทาบา (Taba 1962) กล่าวว่า "หลักสูตร" หมายถึง เอกสารที่จัดทำขึ้น เพื่อระบุ เป้าหมายและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กิจกรรมหรือประสบการณ์การเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้การพัฒนาหลักสูตรเป็นการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงหลักสูตรอัน เดิมให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ในด้านการวางจุดมุ่งหมาย การจัดเนื้อหาการเรียนการสอน การวัดและ ประเมินผล เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายใหม่ที่วางไว้ นอกจากนี้ ชาอิส (1976 อ้างถึงใน สมิตรา พงศธร. 2550) ได้กล่าวว่าหลักสูตร (Curriculum) มีรากศัพท์มาจากภาษาละติน แปลว่า ลู่วิ่งแข่ง (Racecourse) ดังนั้น ความเข้าใจของบุคคลทั่วไปเมื่อพูดถึงหลักสูตร เรามักจะคิดถึงลู่วิ่งของสาระวิชาต่าง ๆ ที่ผู้เรียนจะต้องไปให้ได้ถึงจุดหมายปลายทาง และจากความหมายของหลักสูตรโดยทั่วไป ดังกล่าวมานี้ เมื่อนำมาใช้ในสถานศึกษาพบว่า ความหมายของหลักสูตรมี 4 ประการ คือ ประการแรก หลักสูตรเป็นรายการที่ทางโรงเรียนกำหนดสอน และรวมทั้งวัสดุหลักสูตรอื่น ๆ ประการสอง หลักสูตรเป็นรายวิชาที่สอนให้กับเด็ก ประการสาม หลักสูตรเป็นรายวิชาที่ทางโรงเรียนเปิดสอน และประการสุดท้ายหลักสูตร

เป็นการวางแผนประสบการณ์การเรียนรู้ซึ่งทางโรงเรียนจัดเสนอแนะไว้ ฉะนั้นหลักสูตรจึงเป็นรายวิชาหรือเนื้อหาวิชา ซึ่งเน้นเฉพาะเนื้อหาสาระหรือความรู้ที่มุ่งถ่ายทอดให้กับผู้เรียนเท่านั้น (วิชัย วงศ์ใหญ่. 2550) และนอกจากนี้ สุมิตรา พงศธร (2550) ได้เสนอความหมายที่ใช้กันมากของหลักสูตร คือ กระบวนการและวิธีการต่าง ๆ ที่โรงเรียนใช้เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ต่าง ๆ ในการเรียนรู้ที่พึงประสงค์หลักสูตรคือมวลประสบการณ์ หรือประสบการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนในโรงเรียนระหว่างที่รับการศึกษาอยู่ที่โรงเรียนนั้น ไม่ว่าจะเกิดขึ้นจากสาระวิชาที่กำหนด หรือเกิดขึ้นนอกห้องเรียน ดังที่มีคำว่า “หลักสูตรแอบแฝง” (Hidden-invisible Curriculum) เกิดขึ้น นอกจากนี้ เอกราช โสมิทธิพิมานเวช (2562) ได้ให้ความหมายการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การจัดทำหลักสูตรโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดแบบบูรณาการ และสอดแทรก ด้านคุณธรรม จริยธรรมหลากหลายรูปแบบ นำไปปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน ตามความสนใจ ของตนเอง เป็นผู้มีความประพฤติดี มีคุณธรรม ระเบียบ วินัย รักการอ่าน โรงเรียนมีสื่อ และ แหล่งเรียนรู้ มีการประเมินผลการเรียนอย่างเป็นระบบ มีสอนซ่อมเสริมและรายงานผลการเรียนให้ผู้ปกครองทราบ และยังสอดคล้องกับ ศีวะลักษณะ มหาชัย และ เอกราช โสมิทธิพิมานเวช (2565) ที่ให้ความหมายของหลักสูตร ว่าหมายถึง มวลประสบการณ์ ที่เป็นเนื้อหา สาระสำคัญ กิจกรรมต่างๆ ที่ออกแบบขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมาย ให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ พัฒนาตนเองเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และใช้ชีวิตอยู่ในสังคมอย่างปกติ ดังนั้นหลักสูตรจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่เป็น ตัวกำหนดทิศทางการจัดการศึกษาให้กับบุคลากร ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษานำไปปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพทางการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาที่หลักสูตรกำหนดไว้ นอกจากนี้รูปแบบของหลักสูตรยังมีหลากหลายรูปแบบสามารถเลือกใช้ตามความเหมาะสม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อผู้เรียนอย่างเต็มที่

4.2 องค์ประกอบการพัฒนาหลักสูตรและหลักสูตรเสริม

การจัดองค์ประกอบของหลักสูตร ต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันทั้งแนวดิ่งและแนวนอน โดยในแนวนอนการจัดหลักสูตรจะเกี่ยวข้องกันขอบข่ายของหลักสูตร และการบูรณาการเนื้อหาเข้าไว้ด้วยกัน ส่วนในแนวตั้งการจัดหลักสูตรนั้นจะเกี่ยวข้องกันการเรียงลำดับขั้นตอนและความต่อเนื่อง โดยองค์ประกอบของหลักสูตรจะประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 4 ประการ คือ (Tyler. 1949; Taba. 1962) คือ 1) จุดมุ่งหมาย (Objective) 2) เนื้อหาวิชา (Content) 3) ประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning Experiences) และ 4) การประเมินผล (Evaluation) โดยแต่ละองค์ประกอบจะมีรายละเอียด ดังนี้

(1) จุดมุ่งหมาย หมายถึง ความมุ่งหวังที่จะเกิดแก่ผู้เรียนหลังจากการใช้หลักสูตร หรือสิ่งที่กำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่จะให้เกิดแก่ผู้เรียน การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ในแต่ละระดับจะแตกต่างกันออกไปตามลักษณะของผู้เรียน และการพัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและสติปัญญา โดยครอบคลุมลักษณะ 3 ด้านคือ ความรู้ ทักษะ และเจตคติ

(2) เนื้อหาวิชา หมายถึง สารสำคัญของความรู้ที่นำมากระตุ้นหรือเป็นเครื่องมือพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถและเกิดคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมาย เนื้อหาเป็นสิ่งที่กำหนดประสบการณ์การเรียนรู้และทำหน้าที่เชื่อมโยงให้การจัดประสบการณ์นั้นบังเกิดผลตามจุดมุ่งหมาย โดยเนื้อหาวิชาที่จะเป็นสิ่งที่กระตุ้นหรือสิ่งเร้าที่ดีนั้น ต้องมีหลักเกณฑ์ในการเลือก เนื้อหา วิธีตรวจสอบคุณภาพเนื้อหา รวมทั้งการจัดลำดับเนื้อหาที่ดีมีระบบ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ง่าย น่าสนใจ จึงจะเกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนได้สูงสุด

(3) ประสบการณ์การเรียนรู้ หมายถึง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับสถานการณ์ภายนอกของสิ่งแวดล้อมที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรมที่แสดงออกของนักเรียน โดยจุดมุ่งหมายที่ระบุทั้งพฤติกรรมและเนื้อหานั้นเป็นจุดหมายปลายทาง แต่ประสบการณ์การเรียนรู้ ที่จัดขึ้นเป็นวิธีการที่จะบรรลุถึงจุดหมายปลายทางนั้น

(4) การประเมินผล หมายถึง กระบวนการรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบว่าประสบการณ์ การเรียนรู้ที่จัดขึ้นได้ผลเป็นที่พึงปรารถนาหรือไม่ สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนไปในแนวทางที่พึงปรารถนาหรือไม่ และได้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้มากน้อยเพียงใดและเป็นการนำเสนอข้อมูล เพื่อตัดสินใจเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงหรือเลือกวิธีการใหม่ ซึ่งในการประเมินผลนั้นควรพิจารณาให้ครอบคลุมมิติการประเมินความก้าวหน้าและมิติการประเมินผลลัพธ์

หลักสูตรเสริมเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรสถานศึกษาที่จะต้องจัดทำขึ้นเป็นแนวทางให้สถานศึกษาและบุคลากรที่เกี่ยวข้องใช้วางแผนจัดกิจกรรมพัฒนานักเรียนได้ตรงตามเจตนารมณ์หรือให้เหมาะสมกับบริบทความพร้อมของชุมชน ตามสภาพปัญหาและความต้องการของผู้เรียน หลักสูตรเสริมจึงเป็นหลักสูตรที่ขยายทั้งแนวกว้างและแนวลึกมากกว่าหลักสูตรปกติ เป็นหลักสูตรที่เพิ่มทั้งความรู้ ทักษะ และหลักสูตรเสริมอาจมีเนื้อหานอกเหนือจากหลักสูตรปกติ หรือมีเนื้อหาคาบเกี่ยวกับหลักสูตรปกติก็ได้ หลักสูตรเสริมเป็นหลักสูตรที่พัฒนาทักษะการคิด นอกจากนี้หลักสูตรเสริมยังมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เกิดแรงจูงใจและเจตคติทางบวกต่อการเรียนรู้มีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถชี้นำตนเองได้ (Davis and Rimm. 1994)

ดังนั้นหลักสูตรเสริมจึงไม่ใช่สิ่งใหม่เกิดขึ้นพร้อมกับสถานศึกษา โดยจะเห็นได้ว่าจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ผู้สอนส่วนใหญ่ยังคงสนใจงานสอนในชั้นเรียนเป็นหลัก ผู้สอนจึงไม่รู้ถึงความสนใจทางสังคมและทางกายภาพของผู้เรียนซึ่งผู้สอนเข้าใจว่าการสอนสำคัญกว่าการเรียนรู้และการสอนในรายวิชาหลักสำคัญกว่าการทำงานที่มีประโยชน์ หลักสูตรเสริมจึงมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและเพิ่มเสริมการเรียนรู้อื่น ๆ ทั้งสาระและกระบวนการที่ไม่ปรากฏในหลักสูตรปกติและหลักสูตรเสริมจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ในหลักสูตรหลัก โดยกระบวนการเรียนรู้ในหลักสูตรเสริมจะเป็นกระบวนการพัฒนาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง กระบวนการของหลักสูตรเสริมพบว่าเป็นการเพิ่มเนื้อหาของการเรียนรู้ที่ไม่มีในหลักสูตรปกติอาจเป็นเนื้อหาที่ยากขึ้น มีความลึกและความกว้างมากขึ้นหรือขยายกลยุทธ์วิธีการเรียนรู้ในการสอนให้แตกต่างไปจากเดิม หลักสูตรเสริมจะมีประสิทธิภาพมากขึ้นหากเป็นการขยายหลักสูตรเดิมและผู้สอนทราบความต้องการของผู้เรียนหรือทราบวัตถุประสงค์ว่าต้องการให้เกิดอะไรกับนักเรียน

หลักสูตรเสริมอาจใช้แนวคิดการจำแนกจุดประสงค์ทางการศึกษาของเบนจามิน บลูม (Benjamin Bloom, 1964) ในมิติด้านปัญญามาประยุกต์ใช้ได้ ซึ่งจุดมุ่งหมายด้านสติปัญญา มี 6 ประการ (Clark, 1997 อ้างถึงใน วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล, 2544) โดยเรียงพฤติกรรมจากง่ายไปหายาก ดังนี้

1. ความรู้ความจำ คือ ความสามารถในการจำและระลึกได้ เกี่ยวกับข้อเท็จจริงของเรื่อง เหตุการณ์ ปรากฏการณ์ รายละเอียดของความรู้ในเนื้อหา ทฤษฎี หลักการ กฎเกณฑ์ สูตร
2. ความเข้าใจ คือ ความสามารถในการจับใจความสำคัญ อธิบายความหมายของความรู้ที่ยากให้ง่าย แปลความ ตีความ ประเด็นที่มีความหมายแฝงให้เป็นภาษาที่ง่าย คัดคะแนนแนวโน้มเกี่ยวกับปรากฏการณ์อย่างสมดุล
3. การนำไปใช้ คือ ความสามารถในการนำเอาหลักการ สูตร กฎเกณฑ์หรือวิธีดำเนินการต่าง ๆ ไปใช้ในสถานการณ์จริง ใช้พิจารณากรณีตัวอย่างใหม่หรือใช้แก้ปัญหาสถานการณ์ใหม่
4. การวิเคราะห์ คือ ความสามารถในการค้นหาหรือแยกแยะ เนื้อหาสาระของความรู้ รวมทั้งเรื่องราวเหตุการณ์ เพื่อระบุถึงองค์ประกอบที่สำคัญ ข้อเท็จจริงที่ซ่อนเร้น
5. การสังเคราะห์ คือ ความสามารถในการผสมผสานความรู้หลาย ๆ ด้าน และเชื่อมโยงความรู้กับประสบการณ์เดิม ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ทั้งในเชิงภาษา ในเชิงแนวคิด ตลอดจนการวางแผนและการออกแบบผลิตภัณฑ์ผลงานใหม่

6. การประเมินค่า คือ ความสามารถในการสรุปตัดสินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ หรือ ตัดสินการกระทำว่าเหมาะสมหรือไม่ โดยยึดหลักเกณฑ์เชิงวิชาการหรือเกณฑ์ที่สังคมยอมรับ

จากแนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตรเสริมและแนวคิดการจำแนกจุดประสงค์ทางการศึกษา ของเบนจามิน บลูม (Benjamin Bloom. 1964) ในมิติด้านปัญญาจะเห็นได้ว่า หลักสูตรเสริมจะ มุ่งเน้นการสอน ในจุดมุ่งหมายที่เกี่ยวกับ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการ ประเมินค่า และคุณลักษณะหรือสมรรถภาพที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นสำคัญ นอกจากนี้ ไพเออร์โต (Piirto. 1994) ให้ความสำคัญของหลักสูตรเสริม 5 ประเด็น คือ 1) หลักสูตรเสริมควรอยู่ บนพื้นฐานของคุณลักษณะการเรียนรู้ ความสามารถของผู้เรียนจะพิจารณาจากความสามารถใน การเรียนรู้ ความสามารถในการคิดเชิงสร้างสรรค์และการคิดวิเคราะห์ ดังนั้นหลักสูตรเสริมจึงเป็น หลักสูตรที่มีลักษณะหลักสูตรขยายออกหรือเพิ่มเนื้อหาตามลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน โดย พิจารณาทั้งความกว้างและความลึกของเนื้อหา 2) หลักสูตรเสริมควรมีความน่าเชื่อถือในเชิง วิชาการ ไม่ใช่หลักสูตรที่มีเนื้อหาว่าง ๆ และไม่ควรละเลยองค์ความรู้อื่น ๆ 3) หลักสูตรเสริมควร เป็นสหวิทยาการ ที่ประกอบด้วยหลายวิชาบูรณาการกัน เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ 4) หลักสูตรเสริมควรมุ่งเน้นสาระสำคัญสำคัญ 6 ประการ (1) มุ่งเน้นความสัมพันธ์ ส่วนบุคคล (2) มุ่งเน้นวิทยาศาสตร์ประยุกต์และเทคโนโลยี (3) มุ่งเน้นหลักการและเหตุผลทาง วิชาการ (4) มุ่งเน้นการปรับตัวและการสร้างสังคมใหม่ (5) มุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการทาง ปัญญา และ (6) มุ่งเน้นวิธีการเข้าใจอย่างแท้จริง และประเด็นสุดท้าย 5) หลักสูตรเสริมควรมี ความสมดุล มีความบูรณาการและมีความหมายหลักการสำคัญของหลักสูตรเสริม มีวิธีสอนที่จะ ทำให้บรรลุเป้าหมายทั้งทางด้านกระบวนการและเนื้อหา โดยเป้าหมายทางกระบวนการสามารถ พัฒนาผู้เรียน รวมถึงกระบวนการหรือทักษะต่าง ๆ ได้ ในด้านเป้าหมายทางเนื้อหาหรือกิจกรรม ต่าง ๆ สามารถนำไปใช้ในการพัฒนากระบวนการหรือทักษะได้

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยให้ความหมายหลักสูตรเสริม หมายถึง ประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดขึ้นเพื่อเสริมหลักสูตรเดิมที่มีอยู่ โดยจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเสริมจะ กำหนดขึ้นตามคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนและเนื้อหาอาจมีนอกเหนือจากหลักสูตรเดิม หรือมีเนื้อหาคาบเกี่ยวกับหลักสูตรเดิม มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นทั้งทฤษฎีและการ ปฏิบัติ โดยมีการประเมินผลด้วยเครื่องมือที่หลากหลายวิธีตามกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งลักษณะ หลักสูตรเสริมในการวิจัยครั้งนี้ เป็นหลักสูตรที่เสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยใช้การเรียนรู้ ใช้สมองเป็นฐาน ที่มีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้และสติปัญญา โดย อาศัยการทำงานของกลุ่มกระบวนการประสาทการรับรู้ทั้งห้า เพื่อส่งเสริมการทำงานของสมองจากการ

สร้างแรงจูงใจทางบวกอย่างต่อเนื่องให้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ และมีเกมจำลองสถานการณ์ที่สามารถเกิดขึ้นจริงในการดำเนินชีวิต

4.3 กระบวนการพัฒนาหลักสูตร

นักการศึกษาหลายท่านได้นำเสนอรูปแบบกระบวนการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดที่แตกต่างกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

รูปแบบกระบวนการพัฒนาหลักสูตรของ Tyler (1949) เป็นรูปแบบที่ได้รับการยอมรับและวิธีแนวทาง-จุดหมายปลายทาง (Means-ends Approach) มีหลักการพัฒนาหลักสูตรและการสอนพื้นฐานคำถาม 4 ประการ คือ

1. มีจุดหมายทางการศึกษาอะไรบ้างที่ควรแสวงหา
2. มีประสบการณ์ทางการศึกษาอะไรบ้างที่ควรจัดขึ้นเพื่อช่วยให้บรรลุจุดหมายทางการศึกษาที่กำหนดไว้
3. จะจัดประสบการณ์ทางการศึกษาดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพได้อย่างไร
4. จะทราบได้อย่างไร ว่าจุดหมายดังกล่าว ได้บรรลุตามที่กำหนดไว้

ทั้งนี้ จากคำถามทั้ง 4 ของไทเลอร์ สามารถนำมากำหนดเป็นขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

- ขั้นตอนที่ 1 กำหนดจุดหมายทางการศึกษา
- ขั้นตอนที่ 2 คัดเลือกประสบการณ์
- ขั้นตอนที่ 3 จัดลำดับประสบการณ์
- ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล

ไทเลอร์เน้นความสำคัญของการกำหนดจุดหมายทางการศึกษาเป็นอันดับแรก เพราะเป็นหัวใจสำคัญของการได้มาซึ่งคำตอบอีก 3 ข้อถัดมา โดยการกำหนดจุดหมายสามารถพิจารณาข้อมูลพื้นฐานจากแหล่งต่าง ๆ 3 แหล่ง คือ ผู้เรียน สังคม และนักวิชาการ ซึ่งจะช่วยให้ได้จุดหมายชั่วคราวก่อน ต่อมาจึงใช้หลักปรัชญาและหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาถ่วงถ่วงจุดหมายชั่วคราวเหล่านั้น ซึ่งจะทำให้ได้จุดหมายที่แท้จริงมาใช้เป็นแนวทางในการคัดเลือกกิจกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และการประเมินผลตามลำดับ

ทาบ (Taba. 1962) ได้กล่าวไว้ว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึงการ เปลี่ยนแปลง และปรับปรุงสูตรเดิมให้ได้ผลดียิ่งขึ้นทั้งในด้านการวางจุดหมาย การจัดเนื้อหา วิชาการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลอื่นๆ เพื่อให้บรรลุถึงจุดหมายอันใหม่ที่วางไว้ การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบหรือเปลี่ยนแปลงทั้งหมด ทั้ง จุดมุ่งหมายและวิธีการ และ

การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรนี้จะมีผลกระทบทางด้านความคิดและ ความรู้สึกของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ส่วนการปรับปรุงหลักสูตร หมายถึงการเปลี่ยนแปลง หลักสูตรเพียงบางส่วนโดยไม่เปลี่ยนแปลงแนวความคิดพื้นฐานหรือรูปแบบของหลักสูตร โดยรูปแบบกระบวนการพัฒนาหลักสูตรของทาบ่า Taba Hilda ได้เสนอรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ เน้นวิธีล่างไปสู่ระดับบน หรือ Grass-roots Approach มีขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรที่ใกล้เคียงกับขั้นตอนของไทเลอร์ แต่ต่างกันว่าไทเลอร์ค่อนข้างเสนอวิธีการที่เป็นระดับบนสู่ระดับล่าง หรือ Top-down ทาบ่าเชื่อว่าการพัฒนาหลักสูตรที่เริ่มจากระดับบนหรือการสั่งการของผู้บริหารไม่ใช่วิธีการพัฒนาหลักสูตรที่ดี การพัฒนาหลักสูตรควรเริ่มจากระดับล่าง หรือครูผู้สอนซึ่งเป็นผู้นำหลักสูตรไปใช้จริงเป็นผู้ที่อยู่ติดกับข้อมูลพื้นฐานจริงมีความเหมาะสมมากกว่าขั้นตอนที่พัฒนาหลักสูตร ดังนั้นการพัฒนาหลักสูตรของทาบ่า มี 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจความต้องการนักพัฒนาหลักสูตรหรือผู้สอนเป็นผู้สำรวจความต้องการทางการเรียนจากกลุ่มผู้เรียน โดยทำการวิเคราะห์คุณลักษณะของผู้เรียนแต่ละคนในด้านข้อมูลพื้นฐาน ข้อบกพร่อง และความแตกต่างระหว่างบุคคล

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดจุดมุ่งหมายหลังจากการได้ระบุถึงความต้องการของนักเรียนพร้อมกับวิเคราะห์ลักษณะของผู้เรียนแล้ว ผู้สอนจะใช้ข้อมูลเหล่านี้มากำหนดเป็นจุดมุ่งหมาย เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาหลักสูตรขั้นต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การเลือกเนื้อหาจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้จะเป็นแนวทางในการเลือกเนื้อหาที่คัดเลือกมาจะต้องเหมาะสมและมีความสำคัญกับผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 4 การจัดลำดับเนื้อหาวิชาเมื่อผู้สอนได้เนื้อหามาแล้วจะต้องจัดลำดับเนื้อหาวิชาเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน เช่น วุฒิภาวะ ความพร้อม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 5 การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้เมื่อจัดลำดับเนื้อหาแล้ว ผู้สอนจะทำการเลือกกิจกรรมการเรียนการสอนและวิธีสอนที่สอดคล้องกับธรรมชาติของเนื้อหาวิชาและสภาพผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 6 การจัดลำดับประสบการณ์ผู้สอนเป็นคนตัดสินใจจัดลำดับกิจกรรมการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 7 กำหนดสิ่งที่จะประเมินและวิธีประเมินผลนักพัฒนาหลักสูตรจะช่วยในการตัดสินใจว่ามีจุดมุ่งหมายข้อใดบ้างที่ผู้เรียนได้บรรลุ ส่วนผู้สอนจะช่วยในการคัดเลือกเทคนิควิธีการประเมินที่เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน

รูปแบบกระบวนการพัฒนาหลักสูตรของเซเลอร์ อเล็กซานเดอร์ และ เลวิส (Saylor, Alexander and Lewis. 1981 อ้างถึงใน Oliva. 2009) เสนอรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรที่คำนึงถึงความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบในระบบการพัฒนาหลักสูตร เริ่มจากการกำหนดเป้าหมายของการศึกษาและจุดมุ่งหมายเฉพาะที่ต้องการให้ประสบผลสำเร็จ การกำหนดเป้าหมายทางการศึกษามีสิ่งที่ต้องการ 4 ประการ คือ 1) ข้อมูลการพัฒนานุคคล 2) ลักษณะทางสังคม 3) ทักษะการแสวงหาความรู้ และ 4) ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เป้าหมายทางการศึกษาและจุดมุ่งหมายเฉพาะเป็นแนวทางในการออกแบบหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินผล

รูปแบบกระบวนการพัฒนาหลักสูตรของโอลิวา (Oliva. 2009) เสนอรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรที่มุ่งเน้นถึงความสัมพันธ์ของการออกแบบหลักสูตรและการเรียนการสอนอย่างเป็นขั้นตอน กำหนดขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรเป็น 12 ขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปรัชญา จุดมุ่งหมาย และความเชื่อเกี่ยวกับการเรียนรู้
- ขั้นตอนที่ 2-4 การวิเคราะห์ความต้องการที่แท้จริงของสังคมและผู้เรียนเพื่อนำมาถ่วงน้ำหนักให้ได้เป้าหมายและจุดมุ่งหมายเฉพาะของหลักสูตร
- ขั้นตอนที่ 5 การบริหารหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้
- ขั้นตอนที่ 6-9 การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้คัดเลือกกิจกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ กำหนดวิธีการประเมินผลการเรียน
- ขั้นตอนที่ 10 การดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามที่วางแผนไว้
- ขั้นตอนที่ 11-12 การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและการประเมินหลักสูตร

ทั้งนี้ ข้อดีของรูปแบบกระบวนการพัฒนาหลักสูตรของโอลิวาอีก คือ การระบุข้อมูลป้อนกลับเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร ช่วยให้มองภาพการพัฒนาหลักสูตรอย่างครบวงจร ซึ่งต้องมีการพัฒนาหลักสูตรอยู่ตลอดเวลา

ทฤษฎีเกี่ยวกับการนำหลักสูตรไปใช้มีความจำเป็น เนื่องจากการนำหลักสูตรไปใช้ต้องมีหลักการและประสิทธิภาพ ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการใช้หลักสูตรของ แม็กนีย์ (McNeil. 1981) ประกอบด้วย

- 1) รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development Model) เป็นรูปแบบการพัฒนาและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร

2) รูปแบบการพัฒนาแบบผสมผสาน (Integrative Development Model) เป็นรูปแบบการพัฒนาแบบที่ดำเนินการกับครูภายในห้องเรียนหลังจากนั้นจึงนำออกไปสู่สังคมภายนอก

3) รูปแบบการใช้ตัวกลางสำหรับการเปลี่ยนแปลง (The Change Agent Model) เป็นรูปแบบที่ให้ผู้บุคคลเป็นตัวกลางในการเปลี่ยนแปลง เช่น การให้ผู้บริหารโรงเรียนเป็นตัวกลางในการนำการเปลี่ยนแปลง

4) การเปลี่ยนแปลงโดยไม่มีรูปแบบ (The non Model for Change) ซึ่งไชแมนและไลเบอร์แมน (Shiman and Lieberman, 1974) ทำการวิจัยสรุปว่าการเปลี่ยนแปลงภายในโรงเรียนไม่มีรูปแบบแต่อย่างใด แต่ควรจะมีการดำเนินการตามสภาพของโรงเรียนแต่ละแห่งที่เป็นอยู่ โดยมีการประเมินทางเลือกต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาและความต้องการของโรงเรียนแต่ละแห่ง

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรข้างต้น ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีการสร้างหลักสูตรของไทเลอร์ และทฤษฎีการนำหลักสูตรไปใช้โดยรูปแบบการวิจัยและพัฒนาของแม็กนีย์ล (McNeil, 1981) มาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาหลักสูตรนั้นต้องดำเนินการอย่างมีหลักการ มีระบบ และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยจำเป็นต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งการพัฒนาหลักสูตรต้องดำเนินการให้ครบทั้ง 3 ระบบ คือ 1) ระบบการร่างหลักสูตร 2) ระบบการนำหลักสูตรไปใช้ และ 3) ระบบการประเมินหลักสูตร สำหรับการพัฒนาหลักสูตรจำเป็นต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัยอยู่เสมอ นับเป็นวัฏจักรของการพัฒนาหลักสูตรที่ควรทำอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้หลักสูตรที่ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

4.4 การประเมินหลักสูตรเสริม

รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ ไทเลอร์หรือรูปแบบที่ยึดจุดประสงค์เป็นหลัก (Goal-based Models) เป็นรูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินคุณค่าตามจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในแผนงาน โครงการ หรือหลักสูตร การประเมินจึงมีลักษณะของการเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจริงกับผลที่คาดหวังไว้ ดังนั้น จุดมุ่งหมาย เป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์จึงถูกใช้เป็นเกณฑ์สำหรับตัดสินความสำเร็จของการดำเนินงาน ซึ่งจัดทำรูปแบบการประเมินนี้มีแนวคิดว่าการศึกษาเป็นกระบวนการของความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ 3 อย่าง คือ จุดประสงค์ ประสพการณ์การเรียนรู้และผลการเรียนรู้ ความสัมพันธ์นี้นิยมเรียกกันว่า "วงจรของ

ไทเลอร์" ในทัศนะของไทเลอร์การประเมินผลซึ่งหลักสูตร คือ การตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนว่าเป็นไปตามจุดประสงค์หรือไม่ ซึ่งผลสัมฤทธิ์นั้น หมายถึง ความรู้ ทักษะและเจตคติ

การประเมินผลของไทเลอร์มุ่งเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์กับผลสัมฤทธิ์ การตรวจสอบผลสัมฤทธิ์จากประสบการณ์ใช้วิธีการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยเปรียบเทียบพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์กับพฤติกรรมที่ตรวจสอบได้ ซึ่งเป็นการประเมินผลรวมสำหรับวิธีการที่ใช้ในการประเมินผลนั้นมีหลายวิธีเช่น การสังเกตพฤติกรรม การทดสอบผลสัมฤทธิ์การสัมภาษณ์และการตอบแบบสอบถาม

จากรูปแบบการประเมินผลของไทเลอร์ จะเห็นได้ว่า รูปแบบดังกล่าวไม่ได้แสดงแต่เพียงความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์กับผลสัมฤทธิ์เท่านั้น แต่ยังแสดงว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์กับประสบการณ์และระหว่างประสบการณ์กับผลสัมฤทธิ์อีกด้วย ดังนั้นถ้าจะต้องการให้ครบวงจรก็ต้องตรวจสอบทั้งจุดประสงค์และประสบการณ์ ไม่ใช่ตรวจสอบผลสัมฤทธิ์อย่างเดียวอย่างไรก็ตามถ้ายึดตามรูปแบบของไทเลอร์ จุดมุ่งหมายหลักของการประเมินผลจะอยู่ที่ว่าผลของการตรวจสอบเป็นไปตามที่กำหนดไว้แต่เดิมหรือไม่ เป็นการเปรียบเทียบสิ่งที่กำหนดขึ้นไว้กับสิ่งที่กระทำจริง

จุดมุ่งหมายของการประเมินผลหลักสูตร

ทิสนา แคมมณี (2537) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการประเมินผลหลักสูตรไว้ดังนี้

1. เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตรนั้น โดยดูว่า หลักสูตรที่จัดขึ้นสามารถสนองตามวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรนั้นต้องการหรือไม่
2. เพื่อตัดสินใจว่า การวางแผนโครงสร้างและรูปแบบระบบของหลักสูตร ตลอดจนการบริหารงานและการสอนตามหลักสูตร เป็นไปในทางที่ถูกต้องแล้วหรือไม่
3. เพื่อดูผลว่า ผลผลิตคือผู้เรียนนั้นเป็นอย่างไร

การประเมินผลหลักสูตรโดยคำนึงถึงช่วงเวลาของการประเมินจะสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้ดังนี้คือ (Omstein and Hunkins. 1993)

1. การประเมินย่อยหรือการประเมินผลระหว่างดำเนินการ (Formative Evaluation) การประเมินผลประเภทนี้กระทำระหว่างที่โครงการยังไม่สิ้นสุดหรือระหว่างที่หลักสูตรยังไม่เสร็จหรือยังทำการสอนไม่จบหน่วยการเรียนรู้ การประเมินผลอาจทำเป็นระยะในเรื่องเดียวกันหรือในเรื่องต่างกันได้

จุดมุ่งหมายของการประเมินประเภหานี้คือ การปรับปรุงสิ่งที่กระทำอยู่ให้ดีขึ้น โดยไม่ปล่อยไว้จนกระทั่งเสร็จงาน ในกรณีของหลักสูตรการประเมินผลจะดำเนินไปทุกขั้นตอนของการจัดทำหลักสูตร ตั้งแต่การกำหนดจุดมุ่งหมายไปจนถึงการกำหนดเนื้อหาสาระของหลักสูตร และเมื่อได้หลักสูตรต้นแบบแล้วก็จะมีการประเมินผลต่อไปอีกที่เรียกว่า การทดลองนำร่องและการทดลองภาคสนาม

ความหมายของการประเมินย่อยยังครอบคลุมถึงการประเมินผลการเรียนการสอนในชั้นเรียนด้วยเป็นการควบคุมการปฏิบัติงานซึ่งช่วยให้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนได้ทราบจุดด้อยและจุดเด่นของตนเองและสามารถนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขสิ่งที่บกพร่องให้หมดไป

2. การประเมินผลรวมหรือการประเมินผลเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ (Summative Evaluation) เป็นการประเมินผลหลักสูตรหลังจากที่นำหลักสูตรไปใช้ จุดมุ่งหมายของการประเมินประเภหานี้ คือ การพิจารณาตัดสินว่าหลักสูตรที่จัดทำขึ้นมีประสิทธิภาพหรือไม่ มีอะไรที่ต้องปรับปรุงแก้ไขประเมินผลรวมจึงเป็นการประเมินผลที่มุ่งปรับปรุงแก้ไขเป็นส่วนรวมและมีขอบเขตการประเมินที่ครอบคลุม

รุจิร ภู่อาระ (2545) กำหนดวิธีการประเมินหลักสูตรไว้หลายวิธี ได้แก่

1. การใช้แบบสอบถาม เป็นวิธีที่ดีที่สุดที่จะทำให้รู้ว่า คนคิดอย่างไร รู้สึกอย่างไร ทำไมจึงรู้สึกอย่างนั้น การใช้แบบสอบถามตามปกติไม่มีรูปแบบตายตัว ดังนั้นผู้ใช้จึงพิจารณาว่าจะต้องการข้อมูลแบบใด แบบสอบถามสามารถใช้กับครู นักเรียน ผู้บริหาร

2. การสัมภาษณ์ เป็นการสนทนาโดยมีจุดมุ่งหมายระหว่างผู้สนทนา ดังนั้นผู้สัมภาษณ์จึงต้องสร้างความคุ้นเคยกับผู้ถูกสัมภาษณ์เพื่อลวงเอาความจริงจากคำตอบ จุดด้อยของการสัมภาษณ์คือ ผู้สัมภาษณ์ได้รับการวิพากษ์วิจารณ์ว่ามีความเป็นอัตนัยสูง ด้วยเหตุนี้เองผู้สัมภาษณ์จึงควรระมัดระวังประเด็นในการสัมภาษณ์และเนื้อหาที่จะสัมภาษณ์ รวมทั้งวิธีการบันทึกข้อมูลจากการสัมภาษณ์

3. การใช้มาตราส่วนประมาณค่า การประมาณค่าอาจนำมาใช้ในการตัดสินการปฏิบัติของผู้เรียนแต่ผู้ประเมินก็ควรระวังปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้มาตราส่วนประมาณค่าด้วย รวมทั้งความลำเอียงของผู้ประเมินทั้งทางบวกและทางลบ โดยปกติมาตราส่วนประมาณค่ามักใช้ในการประเมินผู้สอน ผู้เรียนและการประเมินตนเอง

4. การสังเกตในห้องเรียนอย่างเป็นระบบ การสังเกตใช้สำหรับการพิจารณาพฤติกรรมเฉพาะอย่างที่ปรากฏ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ในการประเมิน

5. การบันทึกพฤติกรรม การบันทึกพฤติกรรมเป็นการบรรยายเหตุการณ์ที่สังเกตโดยผู้สังเกตบันทึกสิ่งที่เขาได้สังเกต โดยการบันทึกจะกระทำทันทีเมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้น ซึ่งมีผลดีที่เป็นข้อมูลจริงและมีการตีความหมายแตกต่างหากออกมา

6. การทดสอบความสามารถโดยให้เขียนตอบ เป็นการวัดผลการปฏิบัติของผู้เรียนโดยผู้ประเมินเป็นผู้ดำเนินการ ส่วนใหญ่จะเป็นการวัดผลสัมฤทธิ์หรือความถนัดทางการเรียน

7. การให้เขียนตอบโดยรายงานตนเอง วิธีนี้รวมถึงการสำรวจความสนใจแบบวัดเจตคติ การตอบแบบสอบถาม แต่ไม่ใช่เป็นการทดสอบจริง ๆ โดยไม่ต้องดูว่าผลการปฏิบัติที่ดีที่สุดคืออะไร แต่ผู้ประเมินจะนำมาใช้ในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจหรือเจตคติของนักเรียนหรือของครู

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรที่ พบว่าการประเมินผลหลักสูตรสามารถแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 3 ประเภทด้วยกันคือ การประเมินผล หลักสูตรก่อนการนำหลักสูตรไปปฏิบัติ (Pre Evaluation) การประเมินย่อยหรือการประเมินผล ระหว่างดำเนินการ (Formative Evaluation) การประเมินผลรวมหรือการประเมินผลเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ (Summative Evaluation) และแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ 1) การประเมินผลผู้เรียน โดยการพิจารณาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน เป็นเครื่องมือชี้ให้เห็นว่าหลักสูตรที่จัดขึ้นมีความถูกต้องตามบริบทต่าง ๆ หรือไม่เพียงใด 2) การประเมินผลตัวหลักสูตร โดยเป็นการประเมินผลเพื่อทราบถึงผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรที่ได้นำมาใช้กับผู้เรียนซึ่งผลการประเมินนำมาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

การประเมินหลักสูตรเสริมก่อนการนำหลักสูตรไปใช้ จะเป็นการประเมินองค์ประกอบของหลักสูตรเสริมว่ามีความสอดคล้องเหมาะสมและถูกต้องตามหลักการพัฒนาหลักสูตรและจุดมุ่งหมาย ของหลักสูตรหรือไม่ เพียงใด โดยการให้ผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ประเมิน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรเสริม การประเมินหลักสูตรเสริมภายหลังจากการนำหลักสูตรไปใช้ จะเป็นการประเมินการใช้หลักสูตรเสริมและการประเมินสมรรถภาพของผู้เรียน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการใช้หลักสูตรเสริม ได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสมในการใช้หลักสูตรเสริมและแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อหลักสูตรเสริม ส่วนในด้านการประเมินสมรรถภาพของผู้เรียนนั้นผู้วิจัยจะประเมินสมรรถภาพทางด้านความรู้ทักษะและเจตคติทั้งก่อนและหลังการนำหลักสูตรไปใช้ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินจะประกอบด้วย แบบประเมินความรู้ ทักษะและเจต

คติ แบบประเมินผลการปฏิบัติแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และแบบทดสอบแบบอัตนัย
(รุจิรุ ภู่อาระ. 2545)



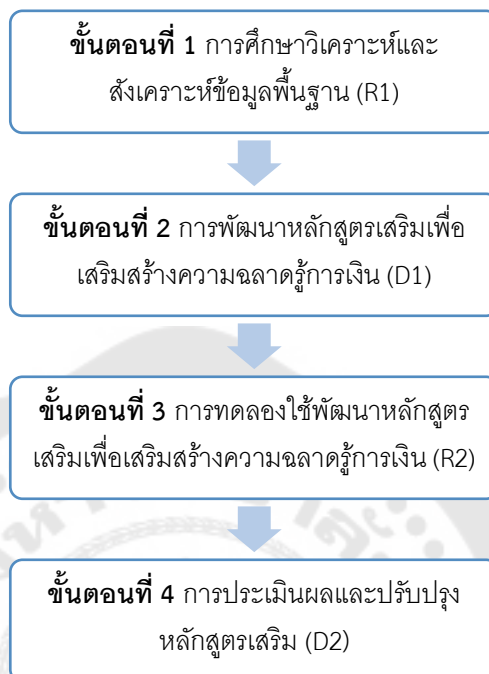
บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยการพัฒนากลยุทธ์เสริมใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Design) การวัดผลก่อนเรียนและหลังเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (The Randomized Pretest-posttest Control Group Design) (Creswell. 2003) โดยความมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบความรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี 2) พัฒนากลยุทธ์เสริมเพื่อเสริมสร้างความรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และ 3) ศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ซึ่งผู้วิจัยมีรายละเอียดของแผนผังการออกแบบการดำเนินการวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน ดังนี้

**หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้
สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี**



ภาพประกอบ 2 แผนผังการออกแบบการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Research 1: R1)

ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดรู้ทางการเงิน การจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐาน เกมจำลองสถานการณ์ และการพัฒนาหลักสูตรเสริม ศึกษาความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ศึกษาพฤติกรรมทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และตรวจสอบยืนยันความเหมาะสมของความฉลาดรู้ทางการเงินจากผู้เชี่ยวชาญ สำหรับนำข้อมูลมาเป็นพื้นฐานที่จำเป็นและต้องการสร้างหลักสูตรเสริม ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความฉลาดรู้ทางการเงิน ความรู้ทางการเงิน เจตคติต่อการเงิน พฤติกรรมทางการเงิน แล้วดำเนินการวิเคราะห์สังเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นกรอบความฉลาดรู้ทางการเงิน และแนวทางการเรียนรู้ความฉลาดรู้ทางการเงิน

ขั้นที่ 2 ศึกษาความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการสอบถามนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยตรวจสอบยืนยันข้อมูลแบบสอบถามความฉลาดรู้ทางการเงิน รวมถึงนำผลการตรวจสอบยืนยันและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน (Development 1: D1) เป็นการนำข้อมูลพื้นฐานมาพัฒนาหลักสูตรเสริมให้สอดคล้องกับการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

ขั้นที่ 3 การออกแบบและพัฒนาโครงร่างหลักสูตรเสริม

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบและปรับปรุงโครงร่างหลักสูตรเสริมโดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของหลักสูตร แล้วดำเนินการปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้พัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน (Research 2: R2) เป็นการนำหลักสูตรไปทดลองนำร่องและทดลองใช้จริงกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

ขั้นที่ 5 การทดลองนำร่อง (Pilot Study) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของหลักสูตรเสริมในสถานการณ์จริง

ขั้นที่ 6 การทดลองนำหลักสูตรเสริมไปใช้จริงกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรเสริม (Development 2: D2) เป็นการตรวจสอบประสิทธิผลของหลักสูตรตามเกณฑ์ที่กำหนด และปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรเสริมเพื่อให้ได้หลักสูตรเสริมที่สมบูรณ์ ประกอบด้วย

ขั้นที่ 7 การตรวจสอบประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรเสริม เป็นการประเมินผลจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบแบบวัดความฉลาดรู้ทางการเงินก่อนและหลังการผ่านการอบรมหลักสูตรเสริม

ขั้นที่ 8 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรเสริม เป็นการนำผลการทดลองใช้หลักสูตรเสริมและข้อเสนอแนะต่าง ๆ หลังการทดลองใช้มาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรเสริมที่สมบูรณ์

3.1 ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (R1)

ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยผู้วิจัยศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรู้ทางการเงิน เจตคติต่อการเงิน พฤติกรรมทางการเงิน การจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐาน เกมจำลองสถานการณ์ และการพัฒนาหลักสูตรเสริม แล้วดำเนินการวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน ศึกษาเกี่ยวกับความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และตรวจสอบยืนยันความเหมาะสมของความฉลาดรู้ทางการเงินจากผู้เชี่ยวชาญ สำหรับนำข้อมูลมาเป็นพื้นฐานที่จำเป็นและต้องการสร้างหลักสูตรเสริม โดยมีขั้นดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการความฉลาดรู้ทางการเงิน ความรู้ทางการเงิน เจตคติต่อการเงิน พฤติกรรมทางการเงิน การจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐาน และเกมจำลองสถานการณ์ แล้วดำเนินการวิเคราะห์ สังเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นกรอบความฉลาดรู้ทางการเงิน และแนวทางการเรียนรู้ความฉลาดรู้ทางการเงิน

ขั้นที่ 2 ศึกษาความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการสอบถามนักศึกษาระดับปริญญาตรี ตรวจสอบยืนยันข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญโดยการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ มาสังเคราะห์ความหมาย องค์ประกอบ และตัวชี้วัดของความฉลาดรู้ทางการเงิน และตรวจสอบยืนยันความเหมาะสมของแบบสอบถามความฉลาดรู้ทางการเงิน (ภาคผนวก ค) โดยผู้เชี่ยวชาญทางการเงิน สังเคราะห์โดยผู้เชี่ยวชาญความฉลาดรู้ทางการเงิน จำนวน 3 คน และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 2 คน

1) วัตถุประสงค์ เพื่อการสังเคราะห์ความหมาย องค์ประกอบ ตัวชี้วัดของความฉลาดรู้ทางการเงินและตรวจสอบยืนยันความเหมาะสมของผลการสังเคราะห์ความฉลาดรู้ทางการเงิน 3 องค์ประกอบ คือ ความรู้ทางการเงิน พฤติกรรมทางการเงิน และเจตคติทางการเงิน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างและพัฒนาหลักสูตรเสริม

2) เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญและเกณฑ์การวิเคราะห์ผลการประเมิน

2.1) ผู้เชี่ยวชาญความฉลาดรู้ทางการเงิน ที่มีประสบการณ์หรือมีผลงานเป็นที่ประจักษ์ด้านการอบรมพัฒนาให้ความรู้และจัดกิจกรรมทางด้านความฉลาดรู้ทางการเงิน รวมถึงเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการทางการเงิน มีประสบการณ์ในการถ่ายทอดความรู้ทางการเงิน ไม่น้อยกว่า 5 ปี

2.3) บุคลากรทางการศึกษา ที่มีความเชี่ยวชาญด้านความรู้ทางการเงิน วุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการอบรมความฉลาดรู้ทางการเงิน ไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือมีผลงานที่ประจักษ์ทางทางการเงิน

เกณฑ์การวิเคราะห์ผลการประเมินใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruency Index: IOC) โดยนำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน มาแปลงเป็นคะแนน ดังนี้

มีความเห็นว่า	สอดคล้องกัน	กำหนดคะแนนเป็น +1
มีความเห็นว่า	ไม่แน่ใจ	กำหนดคะแนนเป็น 0
มีความเห็นว่า	ไม่สอดคล้องกัน	กำหนดคะแนนเป็น -1

นำคะแนนมาแทนค่า ถ้าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่ามีความสอดคล้องกัน ถ้าได้ดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ซึ่งแบบสอบถามฉบับที่ผ่านผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบค่า IOC ของแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้อยู่ระหว่าง .06-1.00 โดยแบบวัดมีคุณภาพความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น

3) การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1) ประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เคยลงทะเบียนเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน/การจัดการความมั่งคั่ง สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ จำนวน 1,631 คนตั้งแต่ปีการศึกษา 2562-2564 รวมทั้งสิ้นจำนวน 49 กลุ่มเรียน

3.2) กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เคยลงทะเบียนเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน/การจัดการความมั่งคั่ง สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2562-2564 โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยสุ่มคณะและสุ่มสาขาวิชาเป็นชั้นภูมิ ด้วยการใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง (Yamane, 1970)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{1,631}{1 + (1,631)(.05)^2} \cong 321$$

เมื่อ n = ขนาดตัวอย่าง

N = ขนาดประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่กำหนด 5%

และ ระดับนัยสำคัญที่ .05

ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ 321 คน และเพื่อเป็นการป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาจำนวน 350 คน

4) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

4.2) การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนในการสร้างแบบวัดความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษา

4.2.1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดรู้ทางการเงิน

4.2.2) สร้างแบบวัดความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ตามแนวทางความฉลาดรู้ทางการเงินของ OECD INFE (2011), Atkinson and Messy (2012) แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สาขาวิชาที่เรียน ผลการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และประสบการณ์ทำงาน รวมจำนวน 6 ข้อคำถาม เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Check List) และเป็นคำถามปลายปิด (Close Ended Questionnaires) โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามกำหนด (Nominal Scale) ได้แก่ เพศ และสาขาวิชาที่เรียน ข้อมูลประเภทจัดลำดับ (Ordinal Scale) ได้แก่ อายุ สาขาวิชาที่เรียน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และประสบการณ์ทำงาน

ตอนที่ 2 ความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษา ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่

2.1) ด้านความรู้ทางการเงิน เป็นแบบสอบถามถูก/ผิดวัดความรู้ทางการเงิน จำนวน 10 ข้อ ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ทางการเงิน โดยอาศัยแนวการสร้างข้อคำถามจากแบบทดสอบของ Heinberg et al. (2014) โดยปรับปรุงให้เหมาะสมตามขอบเขตเนื้อหาและนิยามปฏิบัติการของตัวแปรนี้ จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน ให้เลือกตอบข้อที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว ซึ่งการตรวจให้คะแนนในแต่ละข้อหากตอบถูก ได้ 1 คะแนน และ ตอบผิดได้ 0 คะแนน เลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.6 ขึ้นไป ซึ่งถือว่ามีความสอดคล้องกับเนื้อหา (ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ. 2550) (ภาคผนวก ง) ได้จำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 10 ข้อ

2.2) ด้านเจตคติทางการเงิน เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ วัดระดับความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดการเงิน ผู้วิจัยใช้แบบวัดซึ่งคัดมาจกแบบวัดทัศนคติทางการเงินของวิไล เอื้อปิยฉัตร (2560) และ ศรัญญา ศีกสงคราม และอนงค์นุช เทียนทอง (2563) โดยใช้เป็นแนวทางการสร้างข้อคำถามให้มีความเหมาะสมกับบริบทการวัดที่ผู้วิจัยศึกษา และครอบคลุมกับนิยามปฏิบัติการ จำนวน 24 ข้อ โดยลักษณะของแบบวัดเป็นมาตรวัดประเมิน 5 ระดับตั้งแต่ “จริง” ถึง “ไม่จริง” ซึ่งการตรวจให้คะแนนสำหรับข้อความทางบวกผู้ที่ตอบ จริงได้ 5 คะแนน และไม่จริงได้ 1 คะแนน สำหรับ

ข้อความทางลบจะได้คะแนนในทางตรงข้ามกัน เลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC.) เท่ากับ 0.6 ขึ้นไป ซึ่งถือว่ามีความสอดคล้องกับเนื้อหา (ภาคผนวก ง) ได้จำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 24 ข้อ

2.3) ด้านพฤติกรรมทางการเงิน เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นต่อพฤติกรรม ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยสร้างแบบวัดขึ้นใหม่ จำนวน 21 ข้อ สำหรับวัดพฤติกรรมการเงินทั้ง 3 ด้าน คือ 1) การใช้จ่าย จำนวน 8 ข้อ 2) การออม จำนวน 8 ข้อ และ 3) การลงทุน จำนวน 5 ข้อ ตามขอบเขตเนื้อหาและนิยามปฏิบัติการของตัวแปรนี้ เป็นมาตรวัด 5 ระดับ ตั้งแต่ “ปฏิบัติเป็นประจำ” ถึง “ไม่เคยปฏิบัติเลย” ซึ่งการตรวจให้คะแนนสำหรับผู้ตอบปฏิบัติเป็นประจำได้ 5 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติเลยได้ 1 คะแนน เลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.6 ขึ้นไป ซึ่งถือว่ามีความสอดคล้องกับเนื้อหา (ภาคผนวก ง) ได้จำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 21 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะหรือแนวทางในการพัฒนาความฉลาดรู้ทางการเงินของบุคคล มีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิด (Open Ended Questionnaire)

จากการพิจารณาเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งถือว่ามีความสอดคล้องกับเนื้อหา ได้แบบสอบถามที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย สามารถนำไปใช้ได้แล้วจัดพิมพ์เป็นต้นฉบับ

4.3) นำแบบสอบถามข้างต้น ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา (ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง) รวมทั้งสิ้นจำนวน 30 ชุด แล้วนำผลการทดลองใช้ สำหรับแบบวัดความรู้ทางการเงิน มาวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (Difficulty Level) โดยมีเกณฑ์ค่าความยากง่าย 0.20-0.80 ค่าอำนาจจำแนก (Power of Discrimination) โดยหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับเป็นคุณภาพรายข้อ (Item-total Correlation) หรือค่า r โดยมีเกณฑ์ว่า ค่า r ควรมีค่ามากกว่า 0.20 ขึ้นไป และมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยหาค่าโดยการคำนวณหาค่า KR.-20 ส่วนแบบสอบวัดเจตคติทางการเงินและแบบสอบถามวัดพฤติกรรมทางการเงิน วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2528) โดยค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.71 ค่าอำนาจจำแนกโดยหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับเป็นคุณภาพรายข้อ (Item-total Correlation) หรือค่า r โดยมีเกณฑ์ว่า ค่า r ควรมีค่ามากกว่า 0.20 ขึ้นไป นำแบบทดสอบวัดความฉลาดรู้ทางการเงินทั้ง 3 องค์ประกอบ ในการตรวจสอบและหาคุณภาพแบบวัดรายละเอียดดังนี้

4.3.1) แบบวัดความรู้ทางการเงิน มีค่าความยากง่ายรายข้อระหว่าง 0.20 - 0.67 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.40-0.90 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.89 (ภาคผนวก ง)

4.3.2) แบบวัดเจตคติทางการเงิน มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.65-0.84 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.97 (ภาคผนวก ง)

4.3.3) แบบสอบถามวัดพฤติกรรมทางการเงิน มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.34 - 0.71 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.92 (ภาคผนวก ง) หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจริง

5) การเก็บข้อมูล นำแบบสอบถามความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ไปสอบถามกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

6) การวิเคราะห์ข้อมูล นำผลจากแบบสอบถามความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มาแปลงเป็นคะแนน โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนของแบบทดสอบรายละเอียดดังนี้

6.1) แบบทดสอบวัดความรู้ทางการเงินของนักศึกษา โดยอาศัยเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนดังนี้

ในกรณีวัดความรู้ทางการเงิน คะแนนต่ำสุดคือ 0 คะแนน คะแนนสูงสุดคือ 10 คะแนน โดยมีการแปลความหมายค่าเฉลี่ยร้อยละเป็นระดับความรู้ทางการเงิน ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยร้อยละของความรู้ทางการเงินจากคะแนนดิบเต็ม 10 คะแนน

ค่าคะแนน (ร้อยละ)	ระดับความรู้ทางการเงิน
80-100	มากที่สุด
70-79	มาก
60-69	ปานกลาง
50-59	น้อย
0-49	น้อยที่สุด

6.2) แบบสอบถามเจตคติทางการเงินของนักศึกษา โดยอาศัยเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนดังนี้

คะแนน	ความหมาย
5	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับจริง
4	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับค่อนข้างจริง
3	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับไม่แน่ใจ
2	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับค่อนข้างไม่จริง
1	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับไม่จริง

โดยนำคะแนนที่ได้มาคำนวณค่าเฉลี่ยความเหมาะสมแล้วแปลความหมายระดับความเหมาะสมโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีเจตคติทางการเงินระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีเจตคติทางการเงินระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีเจตคติทางการเงินระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีเจตคติทางการเงินระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีเจตคติทางการเงินระดับน้อยที่สุด

6.3) แบบสอบถามพฤติกรรมทางการเงินของนักศึกษา โดยอาศัยเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนดังนี้

คะแนน	ความหมาย
5	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับปฏิบัติเป็นประจำ
4	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับปฏิบัติบ่อยครั้ง
3	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง
2	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับปฏิบัติบางครั้ง
1	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับไม่เคยปฏิบัติเลย

โดยนำคะแนนที่ได้มาคำนวณค่าเฉลี่ยความเหมาะสมแล้วแปลความหมายระดับความเหมาะสมโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีพฤติกรรมทางการเงินระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีพฤติกรรมทางการเงินระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีพฤติกรรมทางการเงินระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีพฤติกรรมทางการเงินระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีพฤติกรรมทางการเงินระดับน้อยที่สุด

การวัดระดับความฉลาดรู้ทางการเงินให้นำคะแนนดิบที่ได้แต่ละองค์ประกอบมารวมกัน คะแนนต่ำสุดคือ 1 คะแนน และคะแนนสูงสุดคือ 20 และเทียบเป็นค่าร้อยละ โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยร้อยละเป็นระดับความฉลาดรู้ทางการเงิน ดังตาราง 5

ตาราง 5 เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยร้อยละของความฉลาดรู้ทางการเงินจากคะแนนดิบเต็ม 20 คะแนน

ค่าคะแนน (ร้อยละ)	ระดับความรู้ทางการเงิน
80 - 100	มากที่สุด
70 - 79	มาก
60 - 69	ปานกลาง
50 - 59	น้อย
0 - 49	น้อยที่สุด

ทั้งนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลนำผลจากแบบสอบถามความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ตัวแปร เพศ ผลการศึกษาเฉลี่ย รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และประสบการณ์การทำงาน มาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (F-test: One-way Anova) เพื่อทดสอบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ที่แตกต่างกันมีค่าคะแนนเฉลี่ยความฉลาดรู้ทางการเงินแตกต่างกันหรือไม่ ซึ่งผลการวิเคราะห์ พบว่าคะแนนเฉลี่ยระดับความฉลาดรู้ทางการเงินโดยรวม สำหรับข้อมูลแตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05 จึงทำการดำเนินการเปรียบเทียบพหุคูณด้วยวิธี

Scheffe's เนื่องจากในการทดสอบสมมติฐานด้วยการทดสอบ F-test หากผลการทดสอบปรากฏว่ามีความแตกต่างรายคู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงต้องเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ (Pair-comparison) โดยใช้ Scheffe Test ที่ได้รับความนิยมมากสำหรับนักวิจัยที่ต้องการให้เกิด Type I Error ในการวิจัยน้อยที่สุด (Pierce. 2003) โดยเงื่อนไขที่ใช้วิธีนี้ได้้อย่างเหมาะสม คือ 1) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากันหรือไม่เท่ากันก็ได้ 2) เมื่อต้องการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ (Pair Comparison) และการเปรียบเทียบแบบซับซ้อน (Complex Comparison) 3) ควรจะมีกลุ่มพลวิจัยมากกว่า 3 กลุ่ม เพราะว่าเมื่อมีจำนวนกลุ่มพลวิจัยมีน้อยกว่า 4 กลุ่ม อำนาจในการวิเคราะห์เปรียบเทียบของสถิตินี้มีน้อยกว่าสถิติอื่น (Neel. 1997) ซึ่งข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามเงื่อนไขทั้งหมด

3.2 ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้การเงิน (D1) เป็นการนำข้อมูลพื้นฐานมาพัฒนาหลักสูตรเสริมให้สอดคล้องกับการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

ขั้นที่ 3 การออกแบบและพัฒนาโครงร่างหลักสูตรเสริม มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ฉบับร่างประกอบด้วย 1) สภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตรเสริม 2) หลักการของหลักสูตร 3) จุดมุ่งหมายของหลักสูตรเสริม 4) สาระและกิจกรรมการเรียนรู้ 5) สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) สภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตรเสริม พิจารณาจากข้อมูลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐาน และเกมจำลองสถานการณ์ เพื่อนำมากำหนดหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน

2) หลักการของหลักสูตรเสริม พิจารณาจากข้อมูลมากำหนดแนวคิดและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเสริม เพื่อพัฒนาหลักสูตรเสริมให้ได้ตามจุดมุ่งหมาย

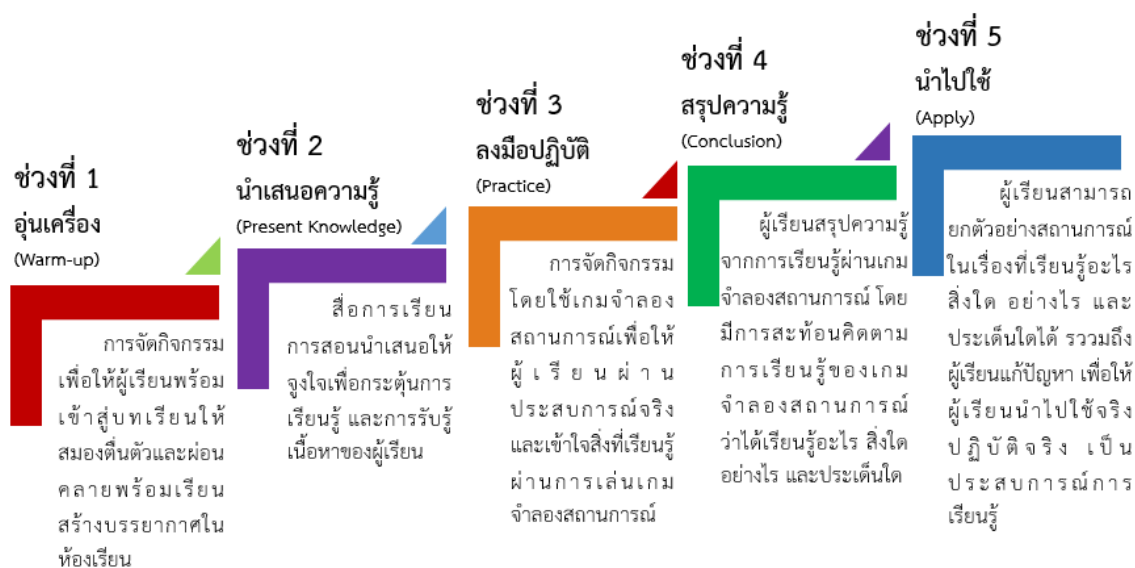
3) จุดมุ่งหมายของหลักสูตรเสริม กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิด เมื่อผ่านการดำเนินการกิจกรรมตามหลักสูตรเสริมแล้วสามารถเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด

4) สาระและกิจกรรมการเรียนรู้ นำข้อมูลเกี่ยวกับความฉลาดรู้ทางการเงินมากำหนดเป็นสาระการเรียนรู้ โดยแบ่งสาระการเรียนรู้เป็นหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย (1) ผลการเรียนรู้ (2) สาระสำคัญ (3) จุดประสงค์การเรียนรู้ (4) สื่อการเรียนรู้ และ (5) การวัดและประเมินผล โดยประกอบด้วย 2 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

- หน่วยที่ 1 การวางแผนทางการเงิน (Financial Planning) รวม 2 ชั่วโมง
 บทที่ 1 การวางแผนทางการเงินตามช่วงวัย 2 ชั่วโมง
- หน่วยที่ 2 การจัดการการเงิน (Financial Management) รวม 7 ชั่วโมง
 บทที่ 2 วิธีการหารายได้ (หาได้) และวิธีการใช้เงินและจัดสรรเงิน (ใช้เงิน)
 3 ชั่วโมง
- บทที่ 3 วิธีการออมเงิน (เน้นออม) 2 ชั่วโมง
- บทที่ 4 วิธีการลงทุนและบริหารความเสี่ยง (พร้อมลงทุน) 2 ชั่วโมง
- รวมทั้งหมด 9 ชั่วโมง

กิจกรรมการเรียนรู้ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานเป็นหลัก โดยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านเกมจำลองสถานการณ์ให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติ กิจกรรมเกมจำลองสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยตนเองด้วยขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกมจำลองสถานการณ์ 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นสร้างแรงจูงใจก่อนเรียน (Motivation) 2) ขั้นลงมือปฏิบัติ (Practice) 3) ขั้นการสะท้อนคิด (Reflection) และ 4) ขั้นสรุปความคิด (Concept Summary) โดยออกแบบให้สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐาน 3 องค์ประกอบ (Caine and Caine. 1990; Caine and Caine. 2005) ที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ซับซ้อน คือ 1) ขั้นสร้างบรรยากาศ (Relaxed Alertness) 2) ขั้นสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ (Orchestrated Immersion) และ 3) ขั้นลงมือปฏิบัติ (Active Processing) ดังนั้น กำหนดการดำเนินกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐาน (BBL) ให้เกิดความฉลาดรู้ทางการเงิน ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

- (1) ก่อนดำเนินกิจกรรมตามแผนการเรียนรู้ความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ให้ผู้เรียนทำแบบวัดความฉลาดรู้ทางการเงินก่อนเรียนหลักสูตรเสริม
- (2) ดำเนินกิจกรรมตามแผนการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ โดยแต่ละบทประกอบด้วย 5 ช่วง ดังภาพประกอบ 3 ดังนี้



ภาพประกอบ 3 ผังขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับ
เกมจำลองสถานการณ์

จากการพัฒนาหลักสูตรเสริมของผู้วิจัยข้างต้นเพื่อที่จะนำมาใช้พัฒนาความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษา ระดับปริญญาตรีให้กับนักศึกษาในกลุ่มทดลอง โดยรายละเอียดของหลักสูตรเสริมแต่ละหน่วยการเรียนรู้สามารถสรุปเป็นแผนผังขั้นตอนในการจัดกิจกรรมของหน่วยการเรียนรู้หลักสูตรเสริมรายละเอียดดังนี้

หน่วยที่ 1 การวางแผนทางการเงิน (Financial Planning) รวม 2 ชั่วโมง

บทที่ 1 การตั้งเป้าหมายทางการเงิน จำนวน 2 ชั่วโมง ทำการทดลองในสัปดาห์ที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ ดังนี้

ช่วงที่ 1 อุ่นเครื่อง (Warm-up) ละลายพฤติกรรมก่อนการนำเข้าสู่บทเรียน โดยการฟังเพลง และให้ตัวแทนนักศึกษาออกมาร้องเพลง เป็นต้น

ช่วงที่ 2 นำเสนอความรู้ (Present Knowledge) ให้ผู้วิจัยอธิบายเกี่ยวกับการวางแผนการเงินตามช่วงวัย และการวางแผนตามวัตถุประสงค์เฉพาะได้ โดยใช้พาเวอร์พอยท์

ช่วงที่ 3 ลงมือปฏิบัติ (Practice) ทำกิจกรรมเกม “จับคู่” การวางแผนการเงินตามช่วงวัยและการวางแผนตามวัตถุประสงค์เฉพาะ โดยนักศึกษาแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน ร่วมกันเล่นเกมจับคู่ เพื่อวางแผนการเงิน

ช่วงที่ 4 สรุปความรู้ (Conclusion) นักศึกษาแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมานำเสนอโดยการอธิบายการวางแผนการเงินตามสรุปอธิบายตามช่วงวัยและการวางแผนตามวัตถุประสงค์เฉพาะ

ช่วงที่ 5 นำไปใช้ (Apply) ให้นักศึกษาแต่ละคนทำใบงาน “การวางแผนการเงิน” เพื่อให้ นักศึกษาสามารถไปใช้ในชีวิตจริงได้

หน่วยที่ 2 การจัดการการเงิน (Financial Management) รวม 7 ชั่วโมง

บทที่ 2 วิธีการหารายได้ (หาได้) และวิธีการใช้เงินและจัดสรรเงิน (ใช้เงิน) จำนวน 3 ชั่วโมง ทำการทดลองในสัปดาห์ที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ ดังนี้

ช่วงที่ 1 อุ่นเครื่อง (Warm-up) ละลายพฤติกรรมก่อนการนำเข้าสู่บทเรียน โดยการออกกำลังกายด้วยการวิ่งเบา/วิ่งเหยาะ (Jogging) และส่งตัวแทนออกมาร้องเพลง

ช่วงที่ 2 นำเสนอความรู้ (Present Knowledge) ให้ผู้วิจัยอธิบายเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือ online ทางการเงิน เพื่อบันทึกรายรับ-รายจ่าย เช่น Happy Money Application, Weple Money Application, Ez Financial Calculators Application , Calculators Calculators, และ Fin Application เป็นต้น

ช่วงที่ 3 ลงมือปฏิบัติ (Practice) นักศึกษาเลือกสมัครเข้าใช้งานเครื่องมือ online ทางการเงิน 1 Application ที่นักศึกษาสนใจ และทำกิจกรรมเกม “Rich & Risk” โดยนักศึกษาทุกคนต้องเล่นเกม ซึ่งในแต่ละรอบเล่นได้ 3-4 คน เพื่อบริหารเงินรายเดือน

ช่วงที่ 4 สรุปความรู้ (Conclusion) นักศึกษาทุกคนอธิบายเหตุผลที่มาของรายได้และการใช้จ่ายได้อย่างถูกต้อง

ช่วงที่ 5 นำไปใช้ (Apply) ให้นักศึกษาแต่ละคนทำใบงาน “การบันทึกรายรับ-รายจ่าย” จากข้อมูลที่บันทึกเครื่องมือ online ทางการเงิน เพื่อให้ นักศึกษาสามารถไปใช้ในชีวิตจริงได้

บทที่ 3 วิธีการออมเงิน (เน้นออม) จำนวน 2 ชั่วโมง ทำการทดลองในสัปดาห์ที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ ดังนี้

ช่วงที่ 1 อุ่นเครื่อง (Warm-up) โดยให้นักศึกษาปฏิบัติตามกิจกรรม “6 ท่าบริหารสมองให้มีประสิทธิภาพ” เพื่อเป็นการบริหารสมอง

ช่วงที่ 2 นำเสนอความรู้ (Present Knowledge) ให้ผู้วิจัยอธิบายเกี่ยวกับความหมายการออม ประโยชน์ของการออมเงิน ประเภทการออมในปัจจุบัน และวิธีการออมเงิน รวมถึงการคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้

ช่วงที่ 3 ลงมือปฏิบัติ (Practice) นักศึกษาทุกคนเข้าร่วมเล่นเกม “ดอกเบี้ยหรรษา” เพื่อฝึกการคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้ โดยนำข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ ลงใน Application Quizizz

ช่วงที่ 4 สรุปความรู้ (Conclusion) นักศึกษา ศึกษาใบงาน “ออมดี...มีเงินเหลือใช้” โดยผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดตามใบงานที่เตรียมมาและให้นักศึกษาทำใบงานดังกล่าว

ช่วงที่ 5 นำไปใช้ (Apply) ให้นักศึกษาทำการออมเงินด้วยวิธีหยอดกระปุก ออมเงินจากการบริหารเงินในแต่ละวัน เป็นเวลา 1 สัปดาห์ โดยมานำส่งในการเรียนครั้งถัดไป

บทที่ 4 วิธีการลงทุนและบริหารความเสี่ยง (พร้อมลงทุน) จำนวน 2 ชั่วโมง ทำการทดลองในสัปดาห์ที่ 2 การนำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ ดังนี้

ช่วงที่ 1 อุ่นเครื่อง (Warm-up) ให้นักศึกษาทุกคนทำกิจกรรม “Cover Dance” โดยผู้วิจัยเปิดเพลงพร้อมภาพการเต้น เพื่อให้นักศึกษาเต้นตาม จะทำให้เกิดความผ่อนคลายก่อนได้รับความรู้ในเรื่องวิธีการลงทุนและบริหารความเสี่ยง

ช่วงที่ 2 นำเสนอความรู้ (Present Knowledge) ให้ผู้วิจัยอธิบายเกี่ยวกับอธิบายเกี่ยวกับการลงทุนในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงผลตอบแทนการลงทุนจากการลงทุนในรูปแบบต่าง ๆ และอธิบายระดับความเสี่ยงของการลงทุน ตลอดจนอธิบายวิธีการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่เกิดจากการลงทุน และกลยุทธ์การรับมือความเสี่ยง

ช่วงที่ 3 ลงมือปฏิบัติ (Practice) นักศึกษาทุกคนเข้าร่วมเล่นเกม “Academy Millionaire” เพื่อสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการลงทุนและการบริหารความเสี่ยง

ช่วงที่ 4 สรุปความรู้ (Conclusion) นักศึกษาวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงของตนเองด้านการลงทุนจาก ใบงาน “Assess Investment” โดยผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดตามใบงานที่เตรียมมาและให้นักศึกษาทำใบงานดังกล่าว

ช่วงที่ 5 นำไปใช้ (Apply) ให้นักศึกษาทำ Application “Click2Win” เพื่อฝึกวิเคราะห์และการตัดสินใจการลงทุนในหุ้นสามัญที่มีความเสี่ยงระดับสูง แล้วใช้เป็นแนวทางการลงทุนในอนาคตสำหรับนักศึกษาที่มีความสนใจ

(3) เมื่อสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมตามแผนการเรียนรู้มีการทำประเมินผลในแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยใบงานการสะท้อนคิด

5) สื่อการเรียนรู้ มีสื่อที่หลากหลายที่สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น ภาพประกอบ สื่อสไลด์อิเล็กทรอนิกส์ และเกมจำลองสถานการณ์ เป็นต้น

6) การวัดและประเมินผล มีการประเมินตนเองด้วยการทำใบงานสะท้อนคิด และการประเมินโดยผู้วิจัยด้วยการทำแบบสังเกตพฤติกรรมและการสรุปความ และการทำแบบวัดความฉลาดรู้ทางการเงินหลังเรียนครบหลักสูตรเสริม

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบและปรับปรุงโครงร่างหลักสูตรเสริมโดยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของหลักสูตรเสริม แล้วดำเนินการปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) วัตถุประสงค์ เพื่อประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรเสริมในแต่ละองค์ประกอบ และประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรเสริมว่าแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตรเสริมมีความสอดคล้องกันเพียงใด

2) เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ คือ มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือมีผลงานที่เกี่ยวข้องเป็นที่ประจักษ์ด้านการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน

3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรเสริม และแบบประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรเสริม

4) การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยพัฒนาแบบประเมินโดยผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้อง

5) การวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรเสริมโดยผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 คน มาแปลงเป็นคะแนน แล้วแปลความหมายระดับความเหมาะสม และการประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรเสริมด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีผลต่อข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดรู้ทางการเงินที่สรุปได้โดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในทุก

ประเด็น โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .60-1.00 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าข้อมูลพื้นฐานที่ผู้วิจัยสรุปมีความเหมาะสมถูกต้องในทุกประเด็น

6) การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรเสริม นำผลการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้อง รวมถึงข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขโครงร่างหลักสูตรเสริมก่อนนำไปทดลองใช้จริง

3.3 ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้พัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้การเงิน (R2) เป็นการนำหลักสูตรไปทดลองนำร่องและทดลองใช้จริงกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

ขั้นที่ 5 การทดลองนำร่อง (Pilot Study) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของหลักสูตรเสริมในสถานการณ์จริง

1) วัตถุประสงค์ เพื่อนำหลักสูตรไปใช้ในสถานการณ์จริง

2) การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

(2.1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เคยลงทะเบียนเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน/การจัดการความมั่งคั่ง สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ จำนวน 1,631 คนตั้งแต่ปีการศึกษา 2562-2564 รวมทั้งสิ้นจำนวน 49 กลุ่มเรียน

(2.2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองนำร่อง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เคยลงทะเบียนเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน/การจัดการความมั่งคั่ง สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ปีการศึกษา 2565 โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 1 กลุ่มเรียน เพื่อเป็นกลุ่มนำร่องทดลองเครื่องมือ (Try Out) จำนวน 30 คน

3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย (1) หลักสูตรเสริมและเอกสารประกอบหลักสูตรเสริมหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-2 (บทที่ 1-4) (2) ใบงานสะท้อนคิด (3) ใบกิจกรรมเกมจำลองสถานการณ์ (4) ใบงานการสรุปกิจกรรม (5) แบบบันทึกรายรับรายจ่าย (6) แบบวัดความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และ (7) คู่มือการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

4) การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการทดลองนำร่อง เป็นเวลา 1 สัปดาห์ นอกเวลาเรียนตามปกติ

5) วิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหา ความเป็นไปได้ของเครื่องมือ ข้อเสนอแนะ และปัญหาอุปสรรค ที่ดำเนินการทดลองนำร่องหลักสูตรเสริม

ขั้นที่ 6 การทดลองนำหลักสูตรเสริมไปใช้จริงกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

1) วัตถุประสงค์ เพื่อนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2) การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

(2.1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เคยลงทะเบียนเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน/การจัดการความมั่งคั่ง สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ จำนวน 1,631 คนตั้งแต่ปีการศึกษา 2562-2564 รวมทั้งสิ้นจำนวน 49 กลุ่มเรียน

(2.2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้จริง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เคยลงทะเบียนเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน/การจัดการความมั่งคั่ง สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ปีการศึกษา 2565 โดยสุ่มคณะและสุ่มสาขาเป็นชั้นภูมิ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างคือคณะบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ จำนวน 1 กลุ่ม โดยแบ่งนักศึกษาเป็น 2 กลุ่มโดยสมัครใจที่จะเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 17 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 22 คน

3) แบบแผนการทดลองในการวิจัยในครั้งนี้เป็นรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Design) โดยศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีการวัดผลก่อนเรียนและหลังเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Pretest-posttest Control Group Design) มีรายละเอียดดังตาราง 6 นี้

ตาราง 6 แผนผังการทดสอบวัดผลการเปลี่ยนแปลงความฉลาดรู้ทางการเงินของผู้เข้าร่วมหลักสูตรเสริมตามระยะการทดลอง

แบบแผนการวิจัยมีการวัดตัวแปรก่อน – หลัง (Pretest Posttest Design)			
กลุ่ม	ทดสอบก่อน	หลักสูตรเสริม	ทดสอบหลัง
E(กลุ่มทดลอง)	O ₁	X	O ₂
C(กลุ่มควบคุม)	O ₁	-	O ₂

E	คือ	กลุ่มทดลอง
C	คือ	กลุ่มควบคุม
O ₁	คือ	การวัดความฉลาดรู้ทางการเงินก่อนเรียน
O ₂	คือ	การวัดความฉลาดรู้ทางการเงินหลังเรียน

X คือ การจัดการเรียนรู้ความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์

4) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย (1) หลักสูตรเสริมและเอกสารประกอบหลักสูตรเสริมหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-2 (บทที่ 1-4) (2) ใบงานสะท้อนคิด (3) ใบกิจกรรมเกมจำลองสถานการณ์ (4) ใบงานการสรุปกิจกรรม (5) แบบบันทึกรายรับรายจ่าย (6) แบบวัดความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และ (7) คู่มือการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

5) การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง เป็นเวลา 2 สัปดาห์ นอกเวลาเรียนตามปกติ โดยมีกรอบกิจกรรมในการทดลองหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ ดังต่อไปนี้

5.1) ระยะดำเนินการทดลอง แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 17 คน และกลุ่มควบคุม 22 คน โดยให้นักศึกษาทำแบบสอบถามก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยกลุ่มทดลองเข้าร่วมในการเรียนหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ทั้งหมดจำนวน 9 ชั่วโมง แบ่งเป็น หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การวางแผนทางการเงิน (Financial Planning) (บทที่ 1 การวางแผนทางการเงินตามช่วงวัย 2 ชั่วโมง) และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดการการเงิน (Financial Management) (บทที่ 2 วิธีการหารายได้ (หาได้) และวิธีการใช้เงินและจัดสรรเงิน (ใช้เป็น) 3 ชั่วโมง บทที่ 3 วิธีการออมเงิน (เน้นออม) 2 ชั่วโมง และบทที่ 4 วิธีการลงทุนและบริหารความเสี่ยง (พร้อมลงทุน) 2 ชั่วโมง) โดยจัดทำเป็นคู่มือหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์

5.2) ระยะหลังการทดลอง มีการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ ผู้วิจัยประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรเสริมฯ โดยสำหรับทั้งสองกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทุกคน ต้องตอบข้อมูลแบบสอบถาม (Posttest) นอกจากนี้กลุ่มทดลองต้องทำแบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรเสริม

6) วิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบวัดความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมาดำเนินการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการ

จัดการเรียนการสอนหลักสูตรเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐาน ร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของทั้งสองกลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์ค่าที (t-test Independent) กลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกัน และการวิเคราะห์ค่าที (Paired t-test)

การพิทักษ์สิทธิและจรรยาบรรณในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มี ผู้วิจัยดำเนินการทำเรื่องขออนุมัติโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการทำวิจัย สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ตามใบรับรองจริยธรรมการวิจัย หมายเลขรับรอง PIM-REC 008/2566 รวมถึงการทำแบบยินยอมตนในการเข้าร่วมวิจัย และคำอธิบายการวิจัยให้นักศึกษาทุกคนรับทราบ ทั้งนี้ ประเด็นในการรักษาสีติของนักศึกษาประกอบด้วย

1. นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการวิจัยจะได้รับการอธิบายเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยโดยละเอียด
2. นักศึกษาทุกคนมีสิทธิ์จะบอกเลิกการร่วมโครงการวิจัยนี้ และการบอกเลิกการร่วมโครงการวิจัยจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อตัวนักศึกษา
3. ข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษาทั้งหมดจะเก็บเป็นความลับ จะเปิดเผยเฉพาะผลสรุปการวิจัยเท่านั้น

3.4 ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรเสริม (D2)

เป็นการตรวจสอบประสิทธิผลของหลักสูตรตามเกณฑ์ที่กำหนด และปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรเสริมเพื่อให้ได้หลักสูตรเสริมที่สมบูรณ์ ประกอบด้วย

ขั้นที่ 7 การตรวจสอบประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรเสริม เป็นการประเมินผลจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบแบบวัดความฉลาดรู้ทางการเงินก่อนและหลัง การผ่านการอบรมหลักสูตรเสริม ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินหลังเรียนสูงขึ้นจากก่อนเรียน

ขั้นที่ 8 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรเสริม เป็นการนำผลการทดลองใช้หลักสูตรเสริม และข้อเสนอแนะต่าง ๆ หลังการทดลองใช้มาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรเสริมที่สมบูรณ์

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำเสนอผลการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (R1) 2) การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน (D1) 3) การทดลองใช้พัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน (R2) และ 4) การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรเสริม (D2) ซึ่งนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (R1)

ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดรู้ทางการเงิน ความรู้ทางการเงิน เจตคติต่อการเงิน พฤติกรรมทางการเงิน การจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐาน และเกมจำลองสถานการณ์

จากการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดรู้ทางการเงิน ความรู้ทางการเงิน เจตคติต่อการเงิน พฤติกรรมทางการเงิน การจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐาน และเกมจำลองสถานการณ์ นำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนิยามศัพท์เฉพาะดังปรากฏในบทที่ 1

ขั้นที่ 2 ศึกษาความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการสอบถามนักศึกษาระดับปริญญาตรี

การศึกษานำเสนอและสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (R1) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษา โดยสอบถามนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 350 คน โดยจะได้นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1) ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ตาราง 7) ตอนที่ 2) สถิติพื้นฐานของความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี (ตาราง 8-11) ตอนที่ 3) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ ผลการศึกษาเฉลี่ย รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และประสบการณ์ทำงาน กับความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี (ตาราง 12-14) ตอนที่ 4) การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน (ตาราง 15-21)

ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 7 แสดงลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปริญญาตรี

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ ชาย	75	21.40
หญิง	268	76.60
เพศทางเลือกอื่น ๆ	7	2.00
ผลการศึกษาเฉลี่ย		
0-1.99	0	0.00
2.00-2.49	15	4.29
2.50-2.99	29	8.29
3.00-3.49	87	24.85
3.50-4.00	219	62.57
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่า 10,000 บาท	21	6.00
10,000-19,999 บาท	186	53.10
20,000-29,999 บาท	95	27.10
30,000-39,999 บาท	33	9.40
40,000-49,999 บาท	10	2.90

ตาราง 7 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ตั้งแต่ 50,000 บาท ขึ้นไป	3	0.90
ไม่มีรายได้	2	0.60
ประสบการณ์การทำงาน		
มี	299	85.40
ไม่มี	51	14.60
ระยะเวลาการทำงาน		
0-2 ปี	83	23.70
3-5 ปี	267	76.30

จากตาราง 7 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ คือนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 350 คน เป็นเพศชาย จำนวน 75 คน (ร้อยละ 21.40) เป็นเพศหญิง จำนวน 268 คน (ร้อยละ 76.60) และเป็นเพศทางเลือก จำนวน 7 คน (ร้อยละ 2.00) ผลการศึกษาเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.00-2.49 จำนวน 15 คน (ร้อยละ 4.29) อยู่ระหว่าง 2.50-2.99 จำนวน 29 คน (ร้อยละ 8.29) อยู่ระหว่าง 3.00-3.49 จำนวน 87 คน (ร้อยละ 24.85) และอยู่ระหว่าง 3.50-4.00 จำนวน 219 คน (ร้อยละ 62.57) ส่วนใหญ่นักศึกษามีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000-19,999 บาท จำนวน 186 คน (ร้อยละ 53.10) รองลงมานักศึกษามีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,000-29,999 บาท จำนวน 95 คน (ร้อยละ 27.10) และนักศึกษามีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,000-39,999 บาท จำนวน 33 คน (ร้อยละ 9.40) โดยนักศึกษาส่วนใหญ่นั้นมีประสบการณ์ในการทำงาน จำนวน 299 คน (ร้อยละ 85.40) มีนักศึกษาเพียง 51 คน (ร้อยละ 14.60) ที่ไม่มีประสบการณ์การทำงาน โดยนักศึกษาส่วนใหญ่มี่ประสบการณ์การทำงาน 3-5 ปี จำนวน 267 คน (ร้อยละ 76.30) และมีนักศึกษาเพียง 83 คน (ร้อยละ 23.70) มีประสบการณ์การทำงาน 0-2 ปี

ตอนที่ 2 สถิติพื้นฐานของความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี

ตาราง 8 ระดับความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำแนกเป็นรายด้านและ
โดยรวม

ความฉลาดรู้ทางการเงิน	\bar{x} (ร้อยละ)	S.D.	แปลผล
ด้านความรู้ทางการเงิน (10 คะแนน)	4.39 (43.90)	1.72	น้อยที่สุด
ด้านเจตคติทางการเงิน (5 คะแนน)	4.00 (80.00)	0.67	มาก
ด้านพฤติกรรมทางการเงิน (5 คะแนน)	3.97 (79.40)	0.68	มาก
รวม (20 คะแนน)	12.36 (61.80)	2.10	ปานกลาง

จากตาราง 8 พบว่าระดับความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยความฉลาดรู้ทางการเงินอยู่ที่ร้อยละ 61.80 ($\bar{x}=12.36, S.D.=2.10$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยด้านเจตคติทางการเงินอยู่ที่ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 80.00 ($\bar{x}=4.00, S.D.=0.67$) ค่าเฉลี่ยด้านพฤติกรรมทางการเงินอยู่ที่ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 79.40 ($\bar{x}=3.97, S.D.=0.68$) และค่าเฉลี่ยความรู้ทางการเงินอยู่ในระดับน้อยที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 43.90 ($\bar{x}=4.39, S.D.=1.72$) โดยนักศึกษาอ่อนด้านความรู้ทางการเงินที่สุด เป็นความรู้เกี่ยวกับคณิตศาสตร์การเงิน เช่น การคำนวณอัตราดอกเบี้ย การออม การลงทุน เป็นต้น

ตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ความรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ความรู้ทางการเงิน	\bar{x} (ร้อยละ)	S.D.	แปลผล
ความรู้ทางการเงิน (การคำนวณดอกเบี้ย การออม การลงทุน)	4.39 (43.90)	1.72	น้อยที่สุด

จากตาราง 9 พบว่าระดับความรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี อยู่ในระดับน้อยที่สุด โดยคะแนนคิดเป็นร้อยละ 43.90 ($\bar{x} = 4.39, S.D. = 1.72$)

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์เจตคติทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำแนกเป็นรายด้านและโดยรวม

เจตคติทางการเงิน	\bar{x}	S.D.	แปลผล
ด้านความมั่นคงทางการเงิน			
1. ฉันเห็นว่าการวางแผนการเงินเพื่ออนาคตคือการออมเงินและการนำเงินไปลงทุน	4.27	0.78	มาก
2. ฉันเชื่อว่าการบริหารจัดการทางการเงินเป็นสิ่งสำคัญ	4.43	0.75	มาก
3. ฉันเชื่อว่าฉันสามารถใช้องค์ความรู้ทางการเงินได้ในชีวิตจริง	4.37	0.73	มาก
4. การวางแผนการใช้จ่ายนับเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันทางการเงินให้กับบุคคล	4.37	0.76	มาก
5. การจดบันทึกรายรับ-รายจ่ายรายวันในทุก ๆ วันเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดการบริหารการจัดการทางการเงินที่ดี	4.29	0.83	มาก
6. ฉันเห็นว่าการใช้จ่ายเงินนั้นต้องจัดสรรให้พอดีกับรายได้หรือเงินออม	4.39	0.76	มาก
7. ฉันเห็นว่าการใช้จ่ายเงินนั้นต้องจัดสรรให้พอดีกับรายได้หรือเงินออม	4.33	0.79	มาก
8. ฉันเชื่อว่าการออมทำให้มีสภาพคล่องทางการเงินมากขึ้น	4.35	0.78	มาก
9. ฉันพร้อมที่จะออมเงินเพราะเป็นเรื่องสำคัญต่อการดำเนินชีวิต	4.35	0.79	มาก
10. ฉันชอบที่จะใช้จ่ายเงินมากกว่าจะมานั่งเก็บออมไว้เพื่ออนาคตในระยะยาว	2.22	1.23	มาก

ตาราง 10 (ต่อ)

เจตคติทางการเงิน	\bar{x}	S.D.	แปลผล
11. ฉันชอบใช้หลักเหตุผลในการใช้จ่ายอยู่เสมอ	4.18	0.86	มาก
12. ฉันพร้อมที่จะตัดสินใจซื้อของที่มีราคาแพง โดยไม่คิดมากเพราะจะไม่ได้ซื้อ	2.47	1.33	มาก
ความมั่งคั่งทางการเงิน			
13. ฉันชอบฝากเงินกับธนาคารเพราะทำให้มีรายได้สม่ำเสมอ	4.03	0.94	มาก
14. ฉันชอบออมเงินเพราะทำให้ฉันเป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อน	3.56	1.28	มาก
15. ฉันเห็นว่า “เงิน” มีไว้ให้ใช้ไม่ได้มีไว้เก็บ	2.76	1.42	มาก
16. ฉันเห็นว่าการเป็นหนี้เป็นเรื่องปกติของทุกคน ดังนั้นช่วงไหนเงินสดขาดมือ ฉันพร้อมที่จะกู้หนี้ยืมสิน	2.73	1.43	มาก
17. ฉันคิดว่าการประกันภัยเป็นการลงทุนเพื่อประกันความเสี่ยงและลดภาษีได้	3.90	1.02	มาก
20. ฉันเลือกที่จะซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลแทนการเล่นการพนันต่าง ๆ	3.93	1.07	มาก
18. ฉันเชื่อว่าการลงทุนในกองทุนให้ผลตอบแทนสูงกว่าฝากเงินในธนาคาร	3.52	1.30	มาก
19. ฉันชอบซื้อขายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์เพราะทำให้รายได้เพิ่มขึ้น	3.77	1.25	มาก
20. ฉันเลือกที่จะซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลแทนการเล่นการพนันต่าง ๆ	3.65	1.16	มาก
21. ฉันพร้อมที่จะลงทุนแม้มีความเสี่ยง แต่เป็นการเพิ่มมูลค่าเงิน	3.73	1.22	มาก
22. ฉันพร้อมที่จะรับมือและยอมรับความเสี่ยงทางการเงินได้	4.25	0.83	มาก
23. เมื่อมีรายได้เพิ่มขึ้นจากที่วางแผนไว้ฉันพร้อมที่จะนำเงินส่วนนั้นเก็บออมไว้ใช้หลังเกษียณ	4.21	0.89	มาก
24. ฉันพร้อมในการเตรียมเงินสำรองไว้ใช้ยามฉุกเฉิน หรือเจ็บป่วย เพราะอนาคตไม่แน่นอน			
รวม	4.00	0.67	มาก

จากตาราง 10 พบว่าระดับเจตคติทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.00, S.D. = 0.67$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ฉันเชื่อว่าการบริหารจัดการทางการเงินเป็นสิ่งสำคัญ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.43, S.D. = 0.75$) รองลงมา ได้แก่ ฉันเห็นว่าการใช้จ่ายเงินนั้นต้องจัดสรรให้พอดีกับรายได้หรือเงินออม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.39, S.D. = 0.76$) ฉันเชื่อว่าฉันสามารถใช้องค์ความรู้ทางการเงินได้ในชีวิตจริง อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.37, S.D. = 0.73$) และ การวางแผนการใช้จ่ายนับเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันทางการเงินให้กับบุคคล อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.37, S.D. = 0.76$)

ตาราง 11 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรีจำแนกเป็นรายด้านและโดยรวม

พฤติกรรมทางการเงิน	\bar{x}	SD.	แปลผล
พฤติกรรมการใช้จ่าย	4.13	0.60	มาก
1. ฉันจัดสรรเงินรายได้ที่ได้รับมาก่อนใช้จ่ายทุกเดือน	4.24	0.78	มาก
ด้านเจตคติทางการเงิน			
2. ฉันเปรียบเทียบข้อมูลก่อนการใช้จ่ายโดยศึกษาข้อมูลจากแหล่งที่เหมาะสม	4.11	0.88	มาก
3. ก่อนที่ฉันจะซื้อของบางอย่าง ฉันจะไตร่ตรองอย่างถี่ถ้วนถึงความจำเป็นและมีเงินพอจ่ายได้	4.24	0.78	มาก
4. ฉันชำระเงินค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ตรงเวลาภายในระยะเวลาที่กำหนด	4.42	0.80	มาก
5. ฉันวางแผนการใช้จ่ายเงินอย่างเหมาะสม	4.12	0.82	มาก
6. ฉันตั้งเป้าหมายการเงินระยะยาวด้านค่าใช้จ่ายสอดคล้องกับจำนวนรายได้ที่รับ	4.16	0.79	มาก
7. ฉันจะไม่กู้ยืมเงินแม้ไม่มีเงินหรือเงินไม่พอใช้	4.01	0.92	มาก
8. ฉันจดบันทึกรายรับ-รายจ่ายประจำวันเพื่อช่วยควบคุมการใช้จ่าย	3.77	1.06	มาก

ตาราง 11 (ต่อ)

พฤติกรรมทางการเงิน	\bar{x}	S.D.	แปลผล
พฤติกรรมการออม	4.02	0.79	มาก
9. ฉันตั้งเป้าหมายจำนวนเงินที่ต้องการจะเก็บออมและพยายามทำให้ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้	4.16	0.84	มาก
10. ฉันมีการออมเงินอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง	4.00	0.96	มาก
11. ฉันเลือกวิธีการออมได้อย่างเหมาะสมกับตัวเอง	4.08	0.87	มาก
12. ฉันจัดสรรเงินรายได้ที่ได้รับมาเพื่อการออมได้ทุกเดือน	4.05	0.91	มาก
13. ฉันสามารถฝากเงินสะสมทรัพย์แบบเท่ากันทุกเดือนได้	3.88	1.02	มาก
14. ฉันแบ่งรายได้ที่ได้รับเป็นสัดส่วนสำหรับเก็บออม	3.98	0.89	มาก
15. ฉันออมเงินให้เพียงพอสำหรับค่าใช้จ่ายที่จำเป็นในอนาคตหรือวัยเกษียณ	3.96	0.96	มาก
16. ฉันเก็บออมเงินได้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ เช่น การซื้อสินค้าของใช้ ของทอง เป็นต้น	4.10	0.87	มาก
พฤติกรรมการลงทุน	3.62	1.02	มาก
17. ฉันตั้งเป้าหมายวางแผนระยะยาวด้านการลงทุนอย่างสอดคล้องกับจำนวนรายได้แต่ละเดือน	3.90	0.93	มาก
18. ฉันลงทุนกับการฝากเงิน เช่น เงินฝากประจำ พันธบัตรรัฐบาล สลากออมทรัพย์ สลากออมสินและสลากอื่น ๆ เป็นต้น	3.72	1.16	มาก
19. ฉันลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ เช่น บ้าน คอนโดมิเนียม ที่ดิน เป็นต้น	3.41	1.36	ปานกลาง
20. ฉันลงทุนเกี่ยวกับเงินทุนเช่น ประกันชีวิต ทองคำ รถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ เป็นต้น	3.77	1.23	มาก
21. ฉันลงทุนในด้านอื่น ๆ ที่เกิดความเสี่ยง เช่น ตลาดหุ้น คริปโทเคอร์เรนซี สินทรัพย์ดิจิทัล เป็นต้น	3.29	1.42	ปานกลาง
รวม	3.97	0.68	มาก

จากตาราง 11 พบว่าระดับพฤติกรรมทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรีอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.97, S.D. = 0.68$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านพฤติกรรมการใช้จ่าย อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.13, S.D. = 0.60$) โดยนักศึกษาจัดบันทึกรายรับ-รายจ่ายประจำวันเพื่อช่วยควบคุมการใช้จ่ายอยู่ในระดับมาก แต่ปฏิบัติได้น้อยที่สุดกว่าข้ออื่น ๆ ($\bar{x} = 3.77, S.D. = 1.06$) ด้านพฤติกรรมการออม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.02, S.D. = 0.67$) โดยนักศึกษาสามารถฝากเงินสะสมทรัพย์แบบเท่ากันทุกเดือนได้น้อยที่สุดกว่าข้ออื่น ๆ ($\bar{x} = 3.88, S.D. = 1.02$) ส่วนด้านพฤติกรรมการลงทุนของนักศึกษา อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.62, S.D. = 1.02$) โดยมีพฤติกรรมลงทุนในด้านอื่น ๆ ที่เกิดความเสี่ยง เช่น ตลาดหุ้น คริปโทเคอร์เรนซี สินทรัพย์ดิจิทัล เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าข้ออื่น ๆ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.29, S.D. = 1.42$)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ ผลการศึกษาเฉลี่ย รายได้

เฉลี่ยต่อเดือน และประสบการณ์ทำงานกับความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์กับความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำแนกตาม เพศ ผลการศึกษาเฉลี่ย รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และ ประสบการณ์การทำงาน

ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์	ความรู้ทางการเงิน		เจตคติทางการเงิน		พฤติกรรมทางการเงิน		ความฉลาดรู้ทางการเงิน	
	Sig (F)	แปลผล	Sig (F)	แปลผล	Sig (F)	แปลผล	Sig (F)	แปลผล
เพศ	.04 (3.16)	ไม่แตกต่าง	.42 (.85)	ไม่แตกต่าง	.69 (.37)	ไม่แตกต่าง	.15 (1.95)	ไม่แตกต่าง
ผลการศึกษาเฉลี่ย	.00* (1.54)	แตกต่าง	.07 (1.72)	ไม่แตกต่าง	.06 (1.55)	ไม่แตกต่าง	.00* (1.70)	แตกต่าง

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อมูลด้าน ประชากรศาสตร์	ความรู้ทางการเงิน		เจตคติทาง การเงิน		พฤติกรรมทาง การเงิน		ความฉลาดรู้ ทางการเงิน	
	Sig (F)	แปลผล	Sig (F)	แปลผล	Sig (F)	แปลผล	Sig (F)	แปลผล
รายได้เฉลี่ยต่อ เดือน	.20 (1.79)	ไม่ แตกต่าง	.31 (1.35)	ไม่ แตกต่าง	.19 (1.47)	ไม่ แตกต่าง	.20 (1.44)	ไม่ แตกต่าง
ประสบการณ์การ ทำงาน	.22 (1.37)	ไม่ แตกต่าง	.87 (.45)	ไม่ แตกต่าง	.28 (1.05)	ไม่ แตกต่าง	.53 (.65)	ไม่ แตกต่าง

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 12 พบว่านักศึกษาที่มีปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่จำแนกเป็น เพศ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และประสบการณ์ ต่างกัน มีคะแนนเฉลี่ยระดับความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยรวมและรายด้าน ไม่แตกต่างกัน มีเพียงการจำแนกตามผลการศึกษาเฉลี่ย พบว่า นักศึกษาที่มี ผลการศึกษาเฉลี่ยต่างกัน มีคะแนนเฉลี่ยระดับความฉลาดรู้ทางการเงินโดยรวม แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่ามีเพียงด้านความรู้ทาง การเงินที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05

เมื่อพบว่าคะแนนเฉลี่ยระดับความฉลาดรู้ทางการเงินโดยรวม ด้านความรู้ทาง การเงินของนักศึกษาที่มีผลการศึกษาเฉลี่ยต่างกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ นัยสำคัญ .05 ผู้วิจัยจึงดำเนินการเปรียบเทียบพหุคูณด้วยวิธี Scheffe's เนื่องจากการทดสอบ สมมติฐานด้วยการทดสอบ F-test หากผลการทดสอบปรากฏว่ามีความแตกต่างรายคู่อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติจึงต้องเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ (Pair-Comparison) โดยใช้ Scheffe Test ที่ ได้รับความนิยมนักวิจัยที่ต้องการให้เกิด Type I Error ในการวิจัยน้อยที่สุด (Pierce. 2003) โดยเงื่อนไขที่ใช้วิธีนี้ได้เหมาะสม คือ 1) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากันหรือไม่เท่ากันก็ ได้ 2) เมื่อต้องการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ (Pair Comparison) และการเปรียบเทียบแบบ ซับซ้อน (Complex Comparison) 3) ควรจะมีกลุ่มพลวิจัยมากกว่า 3 กลุ่ม เพราะว่าเมื่อมีจำนวน กลุ่มพลวิจัยมีน้อยกว่า 4 กลุ่ม อำนาจในการวิเคราะห์เปรียบเทียบของสถิตินี้มีน้อยกว่าสถิติอื่น (Neel. 1997) ซึ่งข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามเงื่อนไขทั้งหมด ปรากฏผลดังตาราง 13-14

ตาราง 13 แสดงการเปรียบเทียบพหุคูณด้วยวิธี Scheffe's ของความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยรวม
จำแนกตามผลการศึกษาเฉลี่ย

ผลการศึกษาเฉลี่ย (\bar{x})	1.99-2.49 (10.96)	2.50-2.99 (12.35)	3.00-3.49 (11.77)	3.50-4.00 (12.43)
1.99-2.49 (10.96)		.20	.57	.04*
2.50-2.99 (12.35)	.20		.62	.62
3.00-3.49 (11.77)	.57	.62		.08
3.50-4.00 (12.43)	.04*	.10	.08	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 13 แสดงให้เห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยรวมของนักศึกษาที่มีผลการศึกษาเฉลี่ยต่างกัน เป็นรายคู่ด้วยวิธี Scheffe's พบว่า นักศึกษาที่มีผลการศึกษาเฉลี่ย 1.99-2.49 มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดรู้ทางการเงินโดยรวม แตกต่างกับ นักศึกษาที่มีผลการศึกษาเฉลี่ย 3.50- 4.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตาราง 14 แสดงการเปรียบเทียบพหุคูณด้วยวิธี Scheffe's ของความฉลาดรู้ทางการเงิน ด้านความรู้ทางการเงินจำแนกตามผลการศึกษาเฉลี่ย

ผลการศึกษาเฉลี่ย (\bar{x})	1.99 – 2.49 (3.13)	2.50 – 2.99 (4.59)	3.00 – 3.49 (4.10)	3.50 – 4.00 (4.57)
1.99 – 2.49 (3.13)		.07	.24	.02*
2.50 – 2.99 (4.59)	.07		.62	1.00
3.00 – 3.49 (4.10)	.24	.62		.19
3.50 – 4.00 (4.57)	.02*	1.00	.19	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 14 แสดงให้เห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความฉลาดรู้ทางการเงินด้านความรู้ทางการเงินของนักศึกษาที่มีผลการศึกษาเฉลี่ยต่างกัน เป็นรายคู่ด้วยวิธี Scheffe's พบว่า นักศึกษาที่มีผลการศึกษาเฉลี่ย 1.99-2.49 มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดรู้ทางการเงินด้านความรู้ทางการเงินแตกต่างกับนักศึกษาที่มีผลการศึกษาเฉลี่ย 3.50-4.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้การเงิน (D1)

ขั้นที่ 3 การออกแบบและพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรเสริม

สำหรับการออกแบบและพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรู้ทางการเงิน เจตคติต่อการเงิน พฤติกรรมทางการเงิน การจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐาน เกมจำลองสถานการณ์ และการพัฒนาหลักสูตรเสริม โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน ศึกษาเกี่ยวกับความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ นำข้อมูล

เกี่ยวกับความฉลาดรู้ทางการเงินมากำหนดเป็นสาระการเรียนรู้ โดยแบ่งสาระการเรียนรู้เป็นหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย (1) ผลการเรียนรู้ (2) สาระสำคัญ (3) จุดประสงค์การเรียนรู้ (4) สื่อการเรียนรู้ และ (5) การวัดและประเมินผล โดยประกอบด้วย 2 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยที่ 1 การวางแผนทางการเงิน (Financial Planning) รวม 2 ชั่วโมง

บทที่ 1 การวางแผนทางการเงินตามช่วงวัย 2 ชั่วโมง

หน่วยที่ 2 การจัดการการเงิน (Financial Management) รวม 7 ชั่วโมง

บทที่ 2 วิธีการหารายได้ (หาได้) และวิธีการใช้เงินและจัดสรรเงิน (ใช้เงิน) 3 ชั่วโมง

บทที่ 3 วิธีการออมเงิน (เน้นออม) 2 ชั่วโมง

บทที่ 4 วิธีการลงทุนและบริหารความเสี่ยง (พร้อมลงทุน) 2 ชั่วโมง

รวมทั้งหมด 9 ชั่วโมง

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบและปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรเสริมโดยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน

สำหรับการตรวจสอบและปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรเสริมโดยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน โดยผู้เชี่ยวชาญทางการเงิน จำนวน 3 คน และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 2 คน เพื่อนำข้อมูลมาสังเคราะห์ความหมาย องค์ประกอบ และตัวชี้วัดของความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยผลการประเมินความเหมาะสมของข้อมูลเกี่ยวกับความฉลาดรู้ทางการเงินจากผู้เชี่ยวชาญ ปรากฏดังตาราง 15-17 (รายละเอียดในภาคผนวก ง)

ตาราง 15 ผลการประเมินความเหมาะสมของข้อมูลเกี่ยวกับความฉลาดรู้ทางการเงิน

ที่	รายการประเมิน	ค่า IOC
1	ความฉลาดรู้ทางการเงิน หมายถึง ความสามารถในการใช้ ความรู้และความเข้าใจทางการเงิน เพื่อการตัดสินใจทางการเงินในการวางแผนจัดการการเงินในบริบทและสถานการณ์ต่าง ๆ ประกอบด้วย ความรู้ทางการเงิน เจตคติทางการเงิน และพฤติกรรมทางการเงิน ที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของตนเอง ภายใต้บริบททางการเงินที่เหมาะสมกับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี	1.00

ตาราง 15 (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ค่า IOC
2	<p>ความฉลาดรู้ทางการเงินที่จำเป็นในการพัฒนาความฉลาดรู้ทางการเงินที่เหมาะสมกับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1. ความรู้ทางการเงิน หมายถึง ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและจัดการการเงิน ประกอบด้วย</p> <p>1.1) การวางแผนทางการเงิน (Financial Planning) หมายถึง การตั้งเป้าหมายทางการเงิน การวางแผนการเงินตามช่วงวัย และการวางแผนเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะได้ และ</p>	1.00
	<p>1.2) การจัดการการเงิน (Financial Management) หมายถึง การตรวจสอบรายได้ เข้าใจ การรู้จักวิธีการหาเงิน วิธีการใช้เงินและจัดสรรเงิน วิธีการออมเงิน วิธีการลงทุน วิธีการลดความเสี่ยงและเพิ่มผลตอบแทน</p>	1.00
	<p>2. ด้านพฤติกรรมทางการเงิน (Financial Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการใช้จ่ายการออม และการลงทุน เพื่อการจัดการวางแผนและการจัดการทางการเงิน ดังนี้</p> <p>2.1) พฤติกรรมการใช้จ่าย หมายถึง การกระทำเกี่ยวกับการวางแผนและการจัดการด้านค่าใช้จ่ายที่สอดคล้องกับรายได้และฐานะของบุคคล ด้วยการศึกษาข้อมูลก่อนใช้จ่ายและไตร่ตรองก่อนซื้อ รวมถึงการจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายอย่างสม่ำเสมอ</p>	1.00
	<p>2.2) พฤติกรรมการออม หมายถึง การกระทำเกี่ยวกับการจัดสรรรายได้ก่อนการใช้จ่าย เพื่อเก็บออมไว้ใช้ในอนาคต</p>	1.00
	<p>2.3) พฤติกรรมการลงทุน หมายถึง การกระทำเกี่ยวกับการเพิ่มช่องทางในการเพิ่มพูนรายได้ ด้วยวิธีต่าง ๆ อาทิ การลงทุนในกองทุน การลงทุนในตลาดหุ้น การซื้อพันธบัตร และการลงทุนด้วยวิธีอื่น ๆ</p>	0.8

ตาราง 15 (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ค่า IOC
	3. ด้านเจตคติทางการเงิน (Financial Attitudes) หมายถึง การรู้จักคิด ความรู้สึก และความพร้อมเพื่อสร้างความมั่นคงและความมั่งคั่งทางการเงิน ดังนี้	
	3.1) ด้านความมั่นคงทางการเงิน หมายถึง การรู้จักเกี่ยวกับประโยชน์ต่อการสร้างความมั่นคงทางการเงินที่สะท้อนความรู้สึกไว้ความกังวล และความพร้อมในการวางแผนและการจัดการทางการเงิน	1.00
	3.2) ความมั่งคั่งทางการเงิน หมายถึง ความรู้สึกต่อฐานะทางการเงินในปัจจุบันและอนาคต และการ ใช้เงินเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีทางการเงิน	0.6

จากตาราง 15 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีผลต่อข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดรู้ทางการเงินที่สรุปได้โดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในทุกประเด็น โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .60-1.00 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าข้อมูลพื้นฐานที่ผู้วิจัยสรุปมีความเหมาะสมถูกต้องในทุกประเด็น

การตรวจสอบร่างหลักสูตรเสริมโดยเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมของร่างหลักสูตรเสริมและตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบต่างๆ ภายในหลักสูตรเสริม ภายในเอกสารประกอบหลักสูตรเสริม และความสอดคล้องระหว่างร่างหลักสูตรเสริมกับเอกสารประกอบหลักสูตรเสริม ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของร่างหลักสูตรเสริมและเอกสารประกอบหลักสูตรเสริม มีดังนี้

1. ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของร่างหลักสูตรเสริม ปรากฏผล

ดังตาราง 16

ตาราง 16 ผลการประเมินความเหมาะสมของร่างหลักสูตรเสริมโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	แปลผล
1. ด้านแนวคิดหลักการของหลักสูตรเสริม	4.20	0.47	เหมาะสมมาก
2. ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเสริม	3.67	0.48	เหมาะสมมาก
3. ด้านโครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรเสริม	4.10	0.33	เหมาะสมมาก
4. ด้านจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรเสริม	4.48	0.53	เหมาะสมมาก
5. ด้านสื่อการเรียนรู้	4.47	0.52	เหมาะสมมาก
6. การวัดและประเมินผลของหลักสูตรเสริม	4.40	0.51	เหมาะสมมาก
7. ด้านองค์ประกอบของเอกสารประกอบหลักสูตรเสริม	4.08	0.41	เหมาะสมมาก
รวม	4.20	0.46	เหมาะสมมาก

จากตาราง 16 พบว่าร่างหลักสูตรเสริมที่พัฒนาขึ้นภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก จากรายการประเมินในแต่ละด้านถือว่ามีความเหมาะสมเป็นไปตามเกณฑ์อยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงว่า หลักสูตรเสริมที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินที่เหมาะสมกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

2. ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของร่างหลักสูตรเสริมเอกสารประกอบหลักสูตรเสริม และองค์ประกอบต่างๆ ของหลักสูตรเสริมกับเอกสารประกอบหลักสูตรเสริม โดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ ปรากฏผลดังตาราง 17

ตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของร่างหลักสูตรเสริม

ที่	รายการประเมิน	ดัชนีความสอดคล้อง	แปลผล
1	แนวคิดกับหลักการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรเสริม	1.00	สอดคล้อง
2	หลักการจัดการเรียนการสอนกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเสริม	0.80	สอดคล้อง

ตาราง 17 (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ดัชนีความ สอดคล้อง	แปลผล
3	หลักการจัดการเรียนการสอนกับโครงสร้าง เนื้อหาของหลักสูตรเสริม	1.00	สอดคล้อง
4	วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเสริมกับโครงสร้าง เนื้อหาหลักสูตรเสริม	1.00	สอดคล้อง
5	วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเสริมกับกิจกรรม การเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
6	วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเสริมกับการวัดและ ประเมินผล	0.80	สอดคล้อง
7	กิจกรรมการเรียนรู้กับโครงสร้างเนื้อหาของ หลักสูตรเสริม	1.00	สอดคล้อง
8	กิจกรรมการเรียนรู้กับเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
9	สื่อการเรียนรู้กับเนื้อหาของหลักสูตรเสริม	1.00	สอดคล้อง
10	สื่อการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
11	องค์ประกอบต่างๆของแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 1 มีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน	1.00	สอดคล้อง
12	องค์ประกอบต่างๆของแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 2 มีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน	1.00	สอดคล้อง
13	จุดประสงค์การเรียนรู้ในแผนการเรียนรู้มีความ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเสริม	1.00	สอดคล้อง

จากตาราง 17 พบว่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่างส่วนประกอบต่าง ๆ ของ
ร่างหลักสูตรเสริม ควรมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.6-1.00 ซึ่งดัชนีความสอดคล้อง
ระหว่างส่วนประกอบต่าง ๆ ของร่างหลักสูตรเสริมนี้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.8-
1.00 ทั้งนี้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างส่วนประกอบต่าง ๆ ของแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละ
หน่วยการเรียนรู้ทั้ง 2 หน่วยการเรียนรู้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทั้ง 2 หน่วยการ

เรียนรู้ และค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ในแผนการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเสริม มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ซึ่งแสดงว่าหลักสูตรเสริมที่พัฒนาขึ้นมา มีความสอดคล้องกันทั้งด้านองค์ประกอบภายในและจุดประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเสริม

ผู้วิจัยได้นำผลข้างต้นมาปรับปรุงร่างหลักสูตรเสริม เพื่อเสริมสร้างความรู้ทางด้านการจัดการเรียนรู้ให้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมีสาระสำคัญที่ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

1. ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเสริม ได้ทำการปรับปรุงภาษาที่ใช้ให้เหมาะสมและชัดเจนขึ้น
2. ด้านโครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรเสริม ได้ดำเนินการปรับปรุงเนื้อหาให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

นอกจากนี้ ในการนำหลักสูตรเสริมไปทดลองใช้จริง ผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามข้อเสนอแนะที่ผู้เชี่ยวชาญให้เพิ่มเติม คือ หลังจากจัดกิจกรรมตามแผนการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ควรมีการสะท้อนผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้พัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความรู้ทางการเงิน (R2)

ขั้นที่ 5 การทดลองนำร่อง (Pilot Study) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของหลักสูตรเสริมในสถานการณ์จริง

การทดลองนำร่องหลักสูตรเสริม ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง 1 กลุ่ม จำนวน 30 คน ที่มีความรู้ทางการเงินอยู่ในระดับเดียวกัน และดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ จำนวน 2 หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 2 สัปดาห์ เมื่อดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำมาปรับในส่วนของกิจกรรม ได้แก่

- 1) การแบ่งกลุ่มในการทำกิจกรรมมีจำนวนนักศึกษามากเกินไปจึงได้ปรับลดให้มีความเหมาะสมกับกิจกรรมจากเดิมจำนวน 8-10 คน เปลี่ยนเป็นจำนวน 4-5 คน
- 2) การเล่นเกมจำลองสถานการณ์ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ได้มีการปรับคำชี้แจง วิธีการเล่น และเกณฑ์การตัดสินให้เหมาะสมยิ่งขึ้น โดยมีการอธิบายให้มีความชัดเจนและเป็นลำดับขั้นตอนในการเล่นเกมนำร่องสถานการณ์ เช่น เกมจับคู่ ในส่วนของเกณฑ์การตัดสิน ได้ทำการปรับให้กลุ่มใดตอบคำถามในแต่ละโจทย์สถานการณ์ถูกต้องและมีคะแนนสูงสุดเป็นผู้ชนะในเกมนี้ และ
- 3) ในกิจกรรมเกี่ยวกับการออมเงิน ในส่วนของใบงาน “ออมดี...มีเงินเหลือ” เดิมให้นักศึกษาอธิบายจากคำถามปลายเปิด ซึ่งนักศึกษามีการอธิบายคำตอบออกมาหลายประเด็น ผู้วิจัยจึงปรับให้นักศึกษาตอบ

เป็น 3 ประโยคจากคำถาม 1 คำถาม เพื่อให้สามารถสรุปออกมาเป็นประเด็นที่ชัดเจนในการทำกิจกรรมไปงาน “ออมดี...มีเงินเหลือ”

ขั้นที่ 6 การทดลองนำหลักสูตรเสริมไปใช้จริงกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

การทดลองนำหลักสูตรเสริมไปใช้จริงกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรเสริมมีเป้าหมาย ดังนี้

1. ประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างการเรียนเพื่อเป็นข้อมูลในการนำผลการประเมินไปพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยกำหนดแนวทางการวัดและประเมินผล ดังนี้ ระหว่างการจัดกิจกรรมของแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะทำการวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้การสังเกตและตรวจผลงานการฝึกปฏิบัติตามใบงานเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

2. เพื่อประเมินผลหลักสูตรเสริม โดยกำหนดแนวทางการวัดและประเมินผล ดังนี้ เมื่อดำเนินการจัดกิจกรรมครบทุกหน่วยการเรียนรู้ จะดำเนินการประเมินผลหลักสูตรเสริมเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรเสริมและใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรเสริมให้มีคุณภาพมากขึ้น โดยใช้แบบทดสอบวัดความฉลาดรู้ทางการเงินที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเสริม และแบบทดสอบความคิดเห็นของนักศึกษาปริญญาตรีที่มีต่อหลักสูตรเสริม ซึ่งมีการกำหนดเกณฑ์เพื่อวัดประสิทธิภาพของหลักสูตรเสริม ดังนี้ นักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินสูงกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความคิดเห็นต่อหลักสูตรเสริมในภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากขึ้นไป

ผลการทดลองใช้พัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้การเงิน

ในการทดลองใช้หลักสูตรเสริมเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ทางผู้วิจัยได้นำหลักสูตรเสริมที่ได้แก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ จำนวน 2 กลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 17 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน ผลการทดลองใช้หลักสูตรเสริมที่พัฒนาขึ้น สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินก่อนการทดลองใช้หลักสูตรเสริมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ค่าที (t-test แบบ Independent) ปรากฏดังตาราง 18

ตาราง 18 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินก่อนการทดลองใช้หลักสูตรเสริมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คะแนนความฉลาดรู้ทางการเงิน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	P
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
ด้านความรู้ทางการเงิน	4.59	1.66	4.36	1.29	0.46	.65
ด้านเจตคติทางการเงิน	3.66	0.31	3.62	0.66	0.20	.84
1. ด้านความมั่นคงทางการเงิน	4.76	0.91	3.56	0.70	4.49	.00*
2. ความมั่งคั่งทางการเงิน	4.03	0.40	3.68	0.69	1.84	.07
ด้านพฤติกรรมทางการเงิน	3.42	0.41	3.15	0.67	1.49	.15
1. พฤติกรรมการใช้จ่าย	4.42	0.56	3.46	0.55	5.38	.00*
2. พฤติกรรมการออม	3.99	0.76	2.94	0.86	4.00	.00*
3. พฤติกรรมการลงทุน	3.27	0.91	2.97	1.04	0.95	.35
โดยภาพรวม	11.67	1.68	11.13	1.51	1.03	.31

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 18 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินโดยภาพรวม ก่อนการทดลองใช้หลักสูตรเสริมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านความรู้ทางการเงิน ด้านเจตคติทางการเงิน และด้านพฤติกรรมทางการเงิน ก่อนการทดลองใช้หลักสูตรเสริมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มทดลองและนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มควบคุมมีความสามารถฉลาดรู้ทางการเงินโดยภาพรวมและรายด้านก่อนการทดลองใช้หลักสูตรเสริมไม่แตกต่างกัน

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินหลังการทดลองใช้หลักสูตรเสริมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ปรากฏดังตาราง 19

ตาราง 19 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินหลังการทดลองใช้หลักสูตรเสริมระหว่างนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มทดลองและนักศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่มควบคุมจำแนกเป็นแต่ละด้านและโดยภาพรวม

คะแนนความฉลาดรู้ทางการเงิน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	P
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
ด้านความรู้ทางการเงิน	7.53	1.38	5.09	1.34	5.57	.00*
ด้านเจตคติทางการเงิน	4.39	0.49	3.65	0.65	3.91	.00*
1. ด้านความมั่นคงทางการเงิน	4.75	0.91	3.74	0.63	4.13	.00*
2. ความมั่นคงทางการเงิน	4.02	0.40	3.56	0.71	2.61	.01*
ด้านพฤติกรรมทางการเงิน	3.98	0.63	3.50	0.57	2.48	.02*
1. พฤติกรรมการใช้จ่าย	4.42	0.56	3.83	0.79	2.72	.01*
2. พฤติกรรมการออม	3.99	0.76	3.23	0.60	3.39	.00*
3. พฤติกรรมการลงทุน	3.47	0.91	3.41	0.77	2.51	.01*
โดยภาพรวม	15.90	1.72	12.24	1.61	6.82	.00*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 19 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินโดยภาพรวมหลังการทดลองใช้หลักสูตรเสริมของนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มทดลองและนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโดยค่าเฉลี่ยของนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มทดลองสูงกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มควบคุม เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินสูงกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกด้าน ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษาที่เรียนตามหลักสูตรเสริมที่พัฒนาขึ้น

มีความสามารถในการฉลาดรู้ทางการเงินสูงกว่านักศึกษาที่เรียนเสริมตามปกติทั้งโดยภาพรวมและในแต่ละด้าน

3. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มทดลองและนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มควบคุมระหว่างก่อนและหลังการทดลองใช้หลักสูตรเสริมจำแนกเป็นแต่ละด้านและโดยภาพรวม โดยการวิเคราะห์ค่าที (Paired t-test แบบ Dependent) ปรากฏดังตาราง 20

ตาราง 20 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินก่อนและหลังการทดลองใช้หลักสูตรเสริมระหว่างนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกเป็นแต่ละด้านและโดยภาพรวม

การทดสอบ กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	P
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
องค์ประกอบความฉลาดรู้ทางการเงิน						
กลุ่มทดลอง (17 คน)						
1. ด้านความรู้ทางการเงิน	4.59	1.66	7.53	1.38	-7.24	.00*
2. ด้านเจตคติทางการเงิน	3.66	0.31	4.39	0.49	-5.53	.00*
3. ด้านพฤติกรรมทางการเงิน	3.42	0.41	3.98	0.63	-6.50	.00*
โดยภาพรวม	11.67	1.68	15.90	1.72	-10.07	.00*
กลุ่มควบคุม (22 คน)						
1. ด้านความรู้ทางการเงิน	4.36	1.29	5.09	1.34	-2.20	.05
2. ด้านเจตคติทางการเงิน	3.62	0.66	3.65	0.65	-2.38	.06
3. ด้านพฤติกรรมทางการเงิน	3.15	0.67	3.50	0.57	-2.23	.05
โดยภาพรวม	11.13	1.51	12.24	1.61	-3.09	.06

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 20 พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินโดยภาพรวมหลังการทดลองและก่อนการทดลองใช้หลักสูตรเสริมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโดยค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินโดยรวมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงิน ด้านความรู้ทางการเงินด้านพฤติกรรมทางการเงิน และด้านเจตคติทางการเงินหลังการทดลองและก่อนการทดลองใช้หลักสูตรเสริมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองในทุกด้าน ส่วนนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินโดยภาพรวมหลังการทดลองและก่อนการทดลองใช้หลักสูตรเสริมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงิน ด้านความรู้ทางการเงินด้านพฤติกรรมทางการเงิน และด้านเจตคติทางการเงินหลังการทดลองและก่อนการทดลองใช้หลักสูตรเสริมมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกด้าน ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีตามหลักสูตรเสริมที่พัฒนาขึ้นมีความฉลาดรู้ทางการเงินสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งโดยภาพรวมและในแต่ละด้าน

ขั้นตอนที่ 4 ผลการประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรเสริม (D2)

ขั้นที่ 7 การตรวจสอบประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรเสริม

จากการทดลองใช้หลักสูตรเสริมและการประเมินผลการใช้หลักสูตรเสริม แสดงระดับความคิดเห็นของกลุ่มทดลองที่มีต่อหลักสูตรเสริมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปรากฏดังตาราง 21

ตาราง 21 ระดับความคิดเห็นของกลุ่มทดลองที่มีต่อหลักสูตรเสริมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ข้อคำถาม	\bar{x}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านเจตคติต่อหลักสูตรเสริม			
1.1 ฉันชอบที่จะเรียนรู้ตามหลักสูตรเสริมนี้	4.77	.44	มากที่สุด
1.2 ฉันมีความสนใจและเต็มใจเรียนรู้ตามหลักสูตรเสริมนี้	4.71	.47	มากที่สุด
	4.71	.47	มากที่สุด
1.3 ฉันภูมิใจที่ได้เรียนรู้ตามหลักสูตรเสริมนี้	4.65	.49	มากที่สุด
1.4 ฉันชอบเห็นว่าหลักสูตรเสริมนี้มีประโยชน์ต่อตนเองและต่อเพื่อนๆ มาก	4.77	.44	มากที่สุด
1.5 หลักสูตรเสริมนี้เป็นหลักสูตรที่ดีสามารถจะพัฒนาทักษะความรู้ทางการเงินให้กับนักศึกษาได้เป็นอย่างดี			
รวม	4.72	.37	มากที่สุด
2. ด้านเนื้อหาหลักสูตรเสริม			
2.1 เนื้อหาหลักสูตรเสริมนี้มีความน่าสนใจ	4.82	.39	มากที่สุด
2.2 เนื้อหาหลักสูตรเสริมนี้มีความหลากหลายเหมาะสมกับวัยของนักศึกษา	4.77	.44	มากที่สุด
2.3 เนื้อหาหลักสูตรเสริมนี้มีความหลากหลายสามารถกระตุ้นให้อยากที่จะคิดได้เป็นอย่างดี	4.65	.49	มากที่สุด
รวม	4.75	.34	มากที่สุด
3. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้			
3.1 กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายเหมาะสมกับวัยของนักศึกษา	4.82	.39	มากที่สุด
3.2 กิจกรรมการเรียนรู้มีความชัดเจนน่าสนใจสามารถปฏิบัติได้	4.65	.49	มากที่สุด
3.3 กิจกรรมการเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้สามารถปฏิบัติได้เสร็จทันตามกำหนดเวลาที่กำหนด	4.59	.80	มากที่สุด
รวม	4.69	.46	มากที่สุด

ตาราง 21 (ต่อ)

ข้อคำถาม	\bar{x}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
4. ด้านสื่อการเรียนรู้			
4.1 สื่อการเรียนรู้มีความน่าสนใจและเหมาะสมกับวัยของนักศึกษา	4.59	.62	มากที่สุด
4.2 สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลายสอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้	4.77	.44	มากที่สุด
4.3 สื่อการเรียนรู้มีความชัดเจนสามารถปฏิบัติตามได้ง่าย	4.65	.61	มากที่สุด
รวม	4.76	.44	มากที่สุด
5. ด้านการวัดและประเมินผล			
5.1 จินตนาการเกี่ยวกับวิธีการวัดและประเมินผล	4.65	.49	มากที่สุด
5.2 จินตนาการในการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน	4.65	.49	มากที่สุด
5.3 เครื่องมือวัดและประเมินผลมีความชัดเจนเที่ยงตรงและเหมาะสมกับนักศึกษา	4.65	.49	มากที่สุด
5.4 วิธีการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรเสริมมีความหลากหลายสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด	4.71	.47	มากที่สุด
รวม	4.66	.43	มากที่สุด
รวมทุกด้าน	4.70	.38	มากที่สุด

จากตาราง 21 พบว่านักศึกษากลุ่มทดลองมีความคิดเห็นต่อหลักสูตรเสริมที่พัฒนาขึ้นโดยภาพรวม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.70, S.D. = .38$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดในทุกด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.66–4.75 ซึ่งเรียงลำดับคะแนนค่าเฉลี่ยสูงสุดไปน้อยสุดได้ดังนี้ ด้านเนื้อหาหลักสูตรเสริม ด้านเทคนิคต่อหลักสูตรเสริม ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล ตามลำดับ

ขั้นที่ 8 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรเสริม

จากผลการทดลองหลักสูตรเสริม มีการบันทึกสะท้อนการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้ทั้ง 2 หน่วยการเรียนรู้สามารถสรุปผลได้ดังนี้

หน่วยที่ 1 การวางแผนทางการเงิน การตั้งเป้าหมายทางการเงิน

นักศึกษากลุ่มทดลองสะท้อนการเรียนรู้ในส่วนการตั้งเป้าหมายทางการเงินว่า นักศึกษาสามารถวางแผนการใช้จ่ายเงินตามแผนระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาว โดยมีแผนการที่เหมาะสมกับวัย ทั้งวัยเรียน วัยทำงาน วัยมีครอบครัว และวัยเกษียณ โดยสามารถนำแผนการใช้จ่ายเงินของตนเองมาปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

หน่วยที่ 2 การจัดการการเงิน การหารายได้ วิธีการใช้เงิน และจัดสรรเงิน วิธีการออม รวมถึงวิธีการลงทุนและบริหารความเสี่ยง

นักศึกษากลุ่มทดลองสะท้อนการเรียนรู้ในเรื่องของการวางแผนรายรับและการออมได้อย่างถูกวิธี รวมถึงมีการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้จ่ายเงินของตนเองได้ และยังสามารถบันทึกรายรับ-รายจ่ายให้เป็นกิจวัตรประจำวันผ่านแอปพลิเคชันทางการเงินทำจนเกิดเป็นนิสัย และนักศึกษาสะท้อนความรู้สึกเรื่องการจดบันทึกรายรับ-รายจ่ายว่าทำให้ทราบฐานะทางการเงินว่าในช่วงเวลาหนึ่งเป็นอย่างไรเพื่อตนเองจะได้มีแนวทางว่าควรจะทำอย่างไรต่อไปในอนาคต เพื่อให้เกิดความสำเร็จของเป้าหมายทางการเงินที่วางไว้และใช้เป็นข้อมูลเพื่อประเมินและวิเคราะห์ความแข็งแกร่ง ความมั่งคั่ง และความอ่อนแอทางการเงินของตนเองตลอดจนความสามารถในการชำระหนี้ได้ต่อไป นอกจากนี้นักศึกษาได้กล่าวถึงความรู้ที่ได้รับเพิ่มขึ้นจากเดิมในเรื่องของการลงทุนไม่ว่าจะเป็นการลงทุนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น กองทุนรวม หุ้นสามัญ การลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ การลงทุนในของมีค่า (ทองคำ ค่าเงินดิจิทัล เป็นต้น) และนักศึกษายังได้กล่าวอีกว่าได้รับความรู้ในเรื่องของผลตอบแทนจากการลงทุน รวมถึงได้มีการทดลองเล่นหุ้นสามัญจำลองในแอปพลิเคชัน “Click2win” ทำให้เห็นภาพของการลงทุนจริงซึ่งสามารถนำไปต่อยอดในการลงทุนในอนาคตสำหรับนักศึกษาที่สนใจ และนักศึกษายังได้วัดระดับความเสี่ยงของตนเองด้านการลงทุนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการที่จะเลือกว่าจะลงทุนในรูปแบบใดเมื่อนักศึกษาพร้อมในเรื่องของเงินที่จะใช้ลงทุนในอนาคต ทำให้เกิดโอกาสในการสร้างเงินได้อย่างถูกวิธีและสามารถแก้ปัญหาทางการเงินตามสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ครั้งนี้ มีการดำเนินการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรเสริมโดยมีจุดมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี 2) พัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี และ 3) ศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (R1)

การดำเนินการวิจัยในขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดรู้ทางการเงิน ประกอบด้วย ความรู้ทางการเงิน เจตคติต่อการเงิน พฤติกรรมทางการเงิน แล้วดำเนินการวิเคราะห์และศึกษาความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการสอบถามนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยการตรวจสอบยืนยันข้อมูลด้านความฉลาดรู้ทางการเงินเพื่อการสังเคราะห์ความหมาย องค์ประกอบ ตัวชี้วัดของความฉลาดรู้ทางการเงินและตรวจสอบยืนยันความเหมาะสมของผลการสังเคราะห์ความฉลาดรู้ทางการเงิน 3 องค์ประกอบ คือ ความรู้ทางการเงิน เจตคติทางการเงิน และพฤติกรรมทางการเงิน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างและพัฒนาหลักสูตรเสริม โดยเกณฑ์การวิเคราะห์ผลการประเมินแบบสอบถามใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruency Index: IOCI) จากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ความฉลาดรู้ทางการเงิน จำนวน 3 คน และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 2 คน ถ้าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่ามีความสอดคล้องกัน จากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่ได้ไปสำรวจระดับความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงการนำผลการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรเสริมต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้การเงิน

(D1)

การออกแบบและการพัฒนาร่างหลักสูตรเสริม เป็นการนำข้อมูลพื้นฐานที่ผ่านการตรวจสอบยืนยันจากผู้เชี่ยวชาญแล้วมาเขียนเป็นโครงร่างหลักสูตรเสริม ทำการตรวจสอบและประเมินโครงร่างหลักสูตรเสริม และทำการปรับปรุงร่างหลักสูตรเสริมก่อนนำไปทดลองใช้จริง ซึ่งโครงร่างหลักสูตรเสริม ประกอบด้วย สภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตรเสริม หลักการของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตรเสริม สาระและกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล

การประเมินโครงร่างหลักสูตรเสริมดำเนินการโดยนำแบบประเมินโครงร่างหลักสูตรไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 5 ท่าน พิจารณาความเหมาะสมและสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรเสริม จากนั้นนำผลประเมินมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและค่าดัชนีความสอดคล้อง ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า โครงร่างหลักสูตรเสริมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .60-1.00

การปรับปรุงหลักสูตรเสริม ผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโครงร่างหลักสูตรเสริมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้พัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้การเงิน (R2)

การดำเนินการวิจัยในขั้นตอนนี้เป็นการนำหลักสูตรเสริมที่ปรับปรุงแก้ไขจากขั้นตอนที่ 2 แล้ว นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ปีการศึกษา 2563 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน จำนวน 2 กลุ่มเรียน เพื่อเป็นกลุ่มทดลอง 17 คน และกลุ่มควบคุม 22 คน โดยการทดลองใช้แบบแผนการทดลองแบบ The Randomized Pretest-posttest Control Group Design มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลองใช้หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลทดสอบความแตกต่างของคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษา ก่อนและหลังการใช้หลักสูตรเสริม โดยใช้การทดสอบค่าที (Dependent t-test)

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรเสริม (D2)

การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรเสริม ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมิน โดยให้นักศึกษากลุ่มทดลอง 17 คน ประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร พร้อมทั้งอภิปรายเกี่ยวกับประเด็นที่ต้องมีการแก้ไขปรับปรุงเมื่อสิ้นสุดการสอน จากนั้นนำผลจากการประเมินและประเด็น

การอภิปรายมาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้หลักสูตรเสริมที่พัฒนาขึ้นมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาองค์ประกอบความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่าระดับความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรีอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความรู้ทางการเงินเกี่ยวกับคณิตศาสตร์การเงิน เช่น การคำนวณอัตราดอกเบี้ย การออม การลงทุน เป็นต้น อยู่ในระดับน้อยที่สุด และจากการเปรียบเทียบปัจจัยด้านประชากรศาสตร์กับความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า นักศึกษาที่มีผลการศึกษเฉลี่ย 3.50-4.00 มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยรวมสูงกว่านักศึกษากลุ่มอื่นโดยพบว่านักศึกษาที่มีผลการศึกษเฉลี่ย 1.99-2.49 มีความรู้ทางการเงินเกี่ยวกับคณิตศาสตร์การเงิน อยู่ในระดับน้อยที่สุด ดังนั้นสถาบันทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา ควรมีการดำเนินการเป็น 1) การจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ทางการเงินพื้นฐานโดยสอดแทรกเนื้อหาความรู้ผ่านการเรียนการสอนและทำกิจกรรมในสถาบันการศึกษา/มหาวิทยาลัย และผลักดันให้มีการสอนความรู้ทางการเงินในหลักสูตรวิชาภาควิชาบังคับ เช่น คณิตศาสตร์การเงิน การเงินบุคคล เป็นต้น เพื่อให้สามารถส่งผ่านความรู้ได้อย่างทั่วถึง รวมถึงกระบวนการเรียนรู้ นอก ห้องเรียนเพิ่มเติม และเพื่อให้นักศึกษามีความรู้ทางการเงินและตระหนักถึงความสำคัญการบริหารการเงิน 2) การจัดอบรมความรู้ทางการเงินเกี่ยวกับ การคำนวณอัตราดอกเบี้ย การออม การลงทุน ให้กับนักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ทางการเงินที่เป็นส่วนหนึ่งของความฉลาดรู้ทางการเงิน ช่วยให้ผู้สามารถสร้างความเข้มแข็งทางการเงินให้เกิดแก่นักศึกษาและประเทศชาติในอนาคตได้ 3) สถาบันการศึกษา/มหาวิทยาลัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญตลอดจนแนะนำและส่งเสริมให้นักศึกษามีความเข้าใจในความรู้พื้นฐานทางการเงินที่ถูกต้องและระดมให้เกิดการปฏิบัติจริง เพื่อให้นักศึกษามีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเจตคติทางการเงินที่เหมาะสมให้กับตนเองผ่านทางการศึกษา เป็นต้น เมื่อเกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปรับใช้และวางแผนการเงินที่เหมาะสมได้ ซึ่งจะทำให้นักศึกษามีระดับความฉลาดรู้ทางการเงินที่สูงขึ้น และช่วยลดผลกระทบ ต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจได้ในระยะยาว

สำหรับการพัฒนาหลักสูตรเสริมเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ได้คู่มือการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี แบ่งสาระการเรียนรู้ 2 หน่วยการเรียนรู้

ประกอบด้วย 1) หน่วยที่ 1 การวางแผนทางการเงิน (Financial Planning) ในหัวข้อการวางแผนทางการเงินตามช่วงวัย จำนวน 2 ชั่วโมง และ 2) หน่วยที่ 2 การจัดการการเงิน (Financial Management) ในหัวข้อวิธีการหารายได้ (หาได้) และวิธีการใช้เงินและจัดสรรเงิน (ใช้เงิน) จำนวน 3 ชั่วโมง หัวข้อวิธีการออมเงิน (เน้นออม) จำนวน 2 ชั่วโมง และหัวข้อวิธีการลงทุนและบริหารความเสี่ยง (พร้อมลงทุน) จำนวน 2 ชั่วโมง

นอกจากนี้การศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยทำการทดลองด้วยแบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) ศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีการวัดผลก่อนเรียนและหลังเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Pretest-posttest Control Group Design) พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดรู้ทางการเงินสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยการพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีประเด็นที่น่าสนใจและนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. การศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

1.1 ผลการศึกษาเกี่ยวกับความฉลาดรู้ทางการเงิน

ความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ได้จากงานวิจัยค้นพบว่าระดับความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรีอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความรู้ทางการเงินเกี่ยวกับคณิตศาสตร์การเงิน เช่น การคำนวณอัตราดอกเบี้ย การออม การลงทุน เป็นต้น อยู่ในระดับน้อยที่สุด ซึ่งแนวคิดความฉลาดรู้ทางการเงินที่ดีนั้นนับเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการส่งเสริมเศรษฐกิจในประเทศไทยให้มีเสถียรภาพสามารถขยายตัวได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน รวมถึงปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการเงิน ดังนั้นการส่งเสริมและพัฒนาความฉลาดรู้ทางการเงินอย่างต่อเนื่องเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับบุคคลทุกระดับ โดยเฉพาะผู้ที่กำลังศึกษาและเตรียมตัวเข้าสู่การทำงาน ด้วยการกำหนดนโยบายการส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินให้เหมาะสมกับกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรี สำหรับความฉลาดรู้ทางการเงินนั้นสามารถสะท้อนและวัดได้จากพฤติกรรมของบุคคลด้วยการวัดระดับของความฉลาดรู้ทางการเงินตามแบบของ OECD ประกอบด้วย 3 ด้าน 1) ด้านความรู้ทางการเงิน 2) ด้าน

พฤติกรรมทางการเงิน และ 3) ด้านเจตคติทางการเงิน สอดคล้องกับทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ เจตคติ และพฤติกรรม (KAP) โดยทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญกับทั้ง 3 ตัวแปร คือ 1) ความรู้ ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และเจตคติ ที่เป็นผลมาจากการเรียนรู้และได้รับประสบการณ์ไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม 2) เจตคติ นับเป็นความคิด ความเข้าใจ ความคิดเห็น ความรู้สึก ตลอดจนท่าทีของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเจตคติจะมีผลต่อการแสดงออก 3) การยอมรับปฏิบัติ (Practice) เป็นการแสดงพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกถึงความชอบและไม่ชอบ ทำบ่อยหรือไม่เคยทำต่อกิจกรรมบางอย่าง (Bloom, 1964) โดยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลนั้นมีความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และเจตคติ ซึ่งความรู้และเจตคติต่างก็ทำให้เกิดการปฏิบัติได้ โดยที่ความรู้และเจตคติไม่จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์กัน สอดคล้องกับผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับความฉลาดรู้ทางการเงินทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ทางการเงิน ด้านเจตคติทางการเงิน และด้านพฤติกรรมทางการเงิน โดยรวม และรายด้าน พบว่าภาพรวมความฉลาดรู้ทางการเงินอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกรายด้าน พบว่าด้านความรู้ทางการเงินโดยรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ส่วนด้านเจตคติทางการเงิน และด้านพฤติกรรมทางการเงินอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ศิริनुช อินละคร (2563) พบว่า ระดับความรู้ทั่วไปทางการเงินของนิสิตระดับชั้นปริญญาตรีของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต ศรีราชาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ระดับความรู้ทางการเงินบุคคลโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ และระดับพฤติกรรมทางการเงินโดยรวมอยู่ในระดับดี และสอดคล้องกับรายงานผลสำรวจทักษะทางการเงินของไทย พ.ศ. 2563 พบว่านักศึกษาเจนเนอเรชัน Z (อายุระหว่าง 19-25 ปี) มีความฉลาดรู้ทางการเงินอยู่ในระดับปานกลาง (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2563)

1.2 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ผลการศึกษาเฉลี่ย รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และประสบการณ์การทำงานแตกต่างกันความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรีแตกต่างกัน

การวิเคราะห์ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของนักศึกษาที่เกี่ยวกับความฉลาดรู้ทางการเงิน พบว่า เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และประสบการณ์การทำงานที่แตกต่างกัน มีความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรีแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Ergun (2018) และ ศิริनुช อินละคร (2563) และมีเพียงผลการศึกษาเฉลี่ยที่แตกต่างกันมีผลต่อความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยนักศึกษาที่มีผลการศึกษาเฉลี่ย 2.00-2.49 มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดรู้ทางการเงิน และความรู้ทางการเงินน้อยกว่านักศึกษาที่มีผลการศึกษาเฉลี่ย 3.50-4.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ Dewey (1926) กล่าวว่า “เนื่องจากการศึกษาไม่ใช่เป็นเรื่องการบอกเล่า แต่

เป็นระบบการสร้างอย่างมีชีวิตชีวา” การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้เรียนได้ลงมือกระทำเอง และเชื่อว่าประสบการณ์มีความสำคัญมากต่อการเรียนรู้” และเนื่องจากนักศึกษาที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสูงมีนิสัยการเรียนที่ดี ซึ่งนักศึกษามีการตระหนักถึงความยากของความรู้ทางการเงิน โดยเฉพาะด้านความรู้ทางการเงิน จึงมีผลต่อความเอาใจใส่ในการเรียนจนเกิดการเรียนรู้และสามารถทดสอบความรู้ได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่ักศึกษาที่มีผลการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่า ซึ่งนักศึกษากลุ่มที่มีผลการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่านั้นจะมีนิสัยการเรียนที่ดีน้อยกว่า อีกทั้งเนื่องจากอยู่ในช่วงวัยรุ่น ประกอบกับสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันมีอิทธิพลต่อวัยรุ่นมาก เช่น ความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อน ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อเจตคติในเรื่องต่าง ๆ รวมถึงเจตคติทางการเรียน ทำให้นักศึกษาอาจไม่สนใจศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม ไม่ตั้งใจเรียนอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือคะแนนเฉลี่ยความรู้ทางการเงิน และความรู้ทางการเงินน้อยกว่านักศึกษาที่มีผลการศึกษเฉลี่ย 3.50-4.00

2. การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน

หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในครั้งนี้ เป็นหลักสูตรเสริมที่มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ทางการเงิน ด้านเจตคติทางการเงิน และด้านพฤติกรรมทางการเงิน โดยดำเนินกิจกรรมตามแผนการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ โดยแต่ละบทประกอบด้วย 5 ช่วง คือ ช่วงที่ 1 อุ่นเครื่อง (Warm-up) ช่วงที่ 2 นำเสนอความรู้ (Present Knowledge) ช่วงที่ 3 ลงมือปฏิบัติ (Practice) ช่วงที่ 4 สรุปความรู้ (Conclusion) และช่วงที่ 5 นำไปใช้ (Apply) ซึ่งหลักสูตรเสริมนั้นมีความเข้มข้นมากกว่าหลักสูตรปกติ โดยวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อพัฒนานักศึกษาเกี่ยวกับฉลาดรู้ทางการเงินทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านเจตคติ และด้านทักษะ ที่มีกิจกรรมและใช้การลงมือปฏิบัติ และจากการทดลองใช้หลักสูตรเสริม พบว่านักศึกษามีความฉลาดรู้ทางการเงินมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับเดวิส และ รีมม์ (Davids and Rimm, 1994) กล่าวว่าหลักสูตรเสริมเป็นหลักสูตรที่เพิ่มทั้งความรู้ ทักษะ และมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เกิดแรงจูงใจและเจตคติทางบวกต่อการเรียนรู้ มีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถชี้นำตนเองได้ โดยเฉพาะกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งมุ่งเน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ สอดคล้องกับผลการวิจัยของปริญทร์ ทองเผือก (2561) พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้เรื่องการเงินหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้เรื่องการเงินในทุกองค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้และ

ความสามารถทางการเงิน 2) เจตคติทางการเงิน และ 3) แนวโน้มของพฤติกรรมทางการเงิน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กมลชนก สกนธวัฒน์ (2562) ผลของการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทางเศรษฐศาสตร์โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบจากทัศน์เป็นฐานที่มีต่อความฉลาดรู้การเงินของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่านักเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความฉลาดรู้การเงินหลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของ นักศึกษาระดับปริญญาตรี

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างความฉลาดรู้ทางการเงินระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินโดยภาพรวมหลังการทดลองใช้หลักสูตรเสริมของนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มทดลองและนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโดยค่าเฉลี่ยของนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มทดลองสูงกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มควบคุม เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินสูงกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกด้าน ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษาที่เรียนตามหลักสูตรเสริมที่พัฒนาขึ้นมา มีความสามารถในการฉลาดรู้ทางการเงินสูงกว่านักศึกษาที่เรียนเสริมตามปกติทั้งโดยภาพรวมและในแต่ละด้านทั้งนี้ เนื่องจากหลักสูตรเสริมที่พัฒนาขึ้นมีแผนการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ ซึ่งทำให้นักศึกษามีความฉลาดรู้ทางการเงินทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ทางการเงิน ด้านเจตคติทางการเงิน และด้านพฤติกรรมทางการเงินเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับของจุฑาทิพย์ กฐินทอง และสุรัตนา อติพัฒน์ (2565) ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์โดยใช้เกมเป็นฐานนักเรียนที่เรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้เกมเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของณัฐพล เฟื่องฟู่ง (2560) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของภาณุมาศ นักษัตริมณฑล (2556) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาเลิร์นนิ่งออบเจกต์บนแท็บเล็ต วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสามเหลี่ยมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากเรียนด้วยเลิร์นนิ่งออบเจกต์บนแท็บเล็ต เรื่อง รูปสามเหลี่ยม สูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของศานต์ พานิชิติ และคณะ (2560) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมในวิชาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Cisco aspire networking academy edition ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเจตคติต่อการเรียนรู้ผ่านเกมสูงกว่ากับการเรียนการสอนรูปแบบปกติอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรเสริม

ผลการประเมินหลักสูตรเสริมหลังการทดลองใช้หลักสูตร พบว่า หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษา มีความเหมาะสมมากที่สุดในทุกด้าน ซึ่งแสดงถึงความพอใจของนักศึกษาที่ได้เข้ารับการเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยในด้านสื่อการเรียนรู้ มีความหลากหลายสอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านเนื้อหา มีความหลากหลายเหมาะสมกับวัยของนักศึกษา ด้านเจตคติ นักศึกษาเห็นว่าหลักสูตรเสริมนี้เป็นหลักสูตรที่ดีสามารถจะพัฒนาทักษะความฉลาดรู้ทางการเงินให้กับนักศึกษาได้เป็นอย่างดีและนักศึกษารอบที่จะเรียนรู้ตามหลักสูตรเสริมนี้อีก ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ความหลากหลายเหมาะสมกับวัยของนักศึกษา และด้านการวัดและประเมินผลมีความหลากหลายสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัดรวมถึงมีความชัดเจนเที่ยงตรงและเหมาะสมกับนักศึกษา สอดคล้องกับของณัฐพล เฟื่องฟูง. (2560) ที่พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานอยู่ในระดับมาก และสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับของจุฑาทิพย์ กฐินทอง และสุรตนา อติพัฒน์ (2565) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน พบว่านักเรียนที่มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมเป็นฐานอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัย พบว่านักศึกษามีระดับความฉลาดรู้ทางการเงินอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความรู้ทางการเงินเกี่ยวกับคณิตศาสตร์การเงิน เช่น การคำนวณอัตราดอกเบี้ย การออม การลงทุน เป็นต้น อยู่ในระดับน้อยที่สุด โดยพบว่านักศึกษาที่มีผลการศึกษาเฉลี่ย 1.99-2.49 มีความรู้ทางการเงินเกี่ยวกับคณิตศาสตร์การเงิน อยู่ในระดับน้อยที่สุด ดังนั้นสถาบันทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา ควรมีการดำเนินการดังนี้

1.1 การจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ทางการเงินพื้นฐานโดยสอดแทรกเนื้อหาความรู้ผ่านการเรียนการสอนและทำกิจกรรมในสถาบันการศึกษา/มหาวิทยาลัย และผลักดันให้มีการสอนความรู้ทางการเงินในหลักสูตรวิชาภาควิชาบังคับ เช่น คณิตศาสตร์การเงิน การเงินบุคคล เป็นต้น เพื่อให้สามารถส่งผ่านความรู้ได้อย่างทั่วถึง รวมถึงกระบวนการเรียนรู้ในห้องเรียนเพิ่มเติม และเพื่อให้นักศึกษามีความรู้ทางการเงินและตระหนักถึงความสำคัญการบริหารการเงิน

1.2 การจัดอบรมความรู้ทางการเงินเกี่ยวกับ การคำนวณอัตราดอกเบี้ย การออมการลงทุน ให้กับนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ทางการเงินที่เป็นส่วนหนึ่งของความฉลาดรู้ทางการเงิน ช่วยให้ สามารถสร้างความเข้มแข็งทางการเงินให้แก่นักศึกษาและประเทศชาติในอนาคตได้

1.3 สถาบันการศึกษา/มหาวิทยาลัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญตลอดจนแนะนำและส่งเสริมให้นักศึกษามีความเข้าใจในความรู้พื้นฐานทางการเงินที่ถูกต้องและระดมให้เกิดการปฏิบัติจริงเพื่อให้นักศึกษามีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเจตคติทางการเงินที่เหมาะสมให้กับตนเองผ่านทางการศึกษา เป็นต้น เมื่อเกิดความรู้ความเข้าใจสามารถนำไปปรับใช้และวางแผนการเงินที่เหมาะสมได้ ซึ่งจะทำให้นักศึกษามีระดับความฉลาดรู้ทางการเงินที่สูงขึ้น และช่วยลดผลกระทบต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจได้ในระยะยาว

1.4 การนำหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ สำหรับนักศึกษาในสถานศึกษาอื่น ๆ ควรมีการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษานั้นก่อน เนื่องจากบริบทแต่ละสถานศึกษาอาจแตกต่างกันออกไป นอกจากนี้ในส่วนของผู้สอนของสถานศึกษาอื่น ๆ ต้องได้รับการอบรมการใช้คู่มือการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อนำไปสู่การใช้หลักสูตรเสริมให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.5 ผู้บริหารควรจัดกิจกรรมเกี่ยวกับความฉลาดรู้ทางการเงินให้กับคณาจารย์และนักศึกษาให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของความฉลาดรู้ทางการเงินเพื่อสร้างทักษะทางการเงินให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เตรียมพร้อมสู่การทำงาน เป็นกำลังหลักของประเทศมีความฉลาดรู้ทางการเงินนำไปใช้ในสภาพสังคมปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ขยายกลุ่มตัวอย่างให้กว้างขึ้นโดยเก็บข้อมูลจากนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่อื่น ๆ เช่น มหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร ปริมณฑลหรือพื้นที่ในภูมิภาคอื่น ๆ หรือครอบคลุมทั่วประเทศ ซึ่งอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีบริบทต่างออกไป เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ครอบคลุมกลุ่มประชากรนักศึกษาระดับปริญญาตรี รวมถึงเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างในแต่ละบริบทมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยให้เห็นภาพรวมของระดับความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาไทย ทำให้เกิดประโยชน์ในการส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาในประเทศไทยมากยิ่งขึ้น และนำไปสู่การพัฒนา รวมถึงการวางนโยบายของผู้บริหารสถาบันการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อนักศึกษา

2.2 ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ทั้งทางจิตสังคมและจิตสถานการณ์ที่อาจส่งผลต่อความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษา เช่น แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ค่านิยม การอบรมเลี้ยงดู เป็นต้น เพื่อให้ได้ทราบรายละเอียดเพิ่มเติมอีกทั้งยังได้ผลการวิจัยที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ทำให้สามารถหาแนวทางในการส่งเสริมให้นักศึกษามีความฉลาดรู้ทางการเงินที่เหมาะสมต่อไป

2.3 ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี หากได้มีการส่งเสริมโดยเริ่มพัฒนาตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อการสร้างทักษะทางการเงินที่ซึ่งเป็นวัยที่จะก้าวเข้าสู่รั้วมหาวิทยาลัย และในอนาคตต้องกลายเป็นกำลังหลักของประเทศเช่นเดียวกันกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

บรรณานุกรม

- A.Hilger & M.Holgart. (2003). Household Financial Management: The Connection between knowledge and behavior. Federal Reserve Bulletin, 309-322.
- Alodail, A. K. (2016). Financial Literacy: What is the Responsibility of Higher-Education Institutions? Sheri Geddes and Todd Steen, Hope College. *Michigan Academician*, 183, 347.
- Atkinson et al. (2016). OECD/INFE International Survey of Adult Financial Literacy Competencies. Retrieved from <https://www.oecd.org/>
- Atkinson, A., & Messy, F. (2012). Measuring financial literacy: results of the OECD/International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study [Working Paper n.15]. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1787/5k9csfs90fr4-en>.
- Bloom, B. S. (1964). Taxonomy of education objective: The classification of educational goals: Handbook II: Affective domain. New York: David Mckay.
- Caine, G., & Caine, R.N., (1989). "Learning about Accelerated Learning". *Training and Development Journal*: May 65 - 73.
- Caine, R. N., Caine, G., McClintic, C., & Klimek, J. (2009). 12 brain/mind learning principles in action: Developing executive functions of the human brain (second ed.). London, England: Corwin Press.
- Caine, R., & Caine, G. (1990). Understanding a Brain-based Approach to Learning and Teaching. *Educational Leadership*. 48(2), 66-70.
- Caine, R. N., & Caine, G. (2005). 12 brain/ mind learning principles in action: The field book for making connections, teaching, and the human brain. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Call, Nicola. (2003). The thinking child brain-based learning for the foundation stage.
- Claxton, N. (2008). Using Deliberative Techniques to Teach Financial Literacy: International Debate Education Association. PO Box 635 Stafford: Network Educational Press Ltd.

- Creswell. (2003). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Method Approaches*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Davis, G. A., & Rimm, S. B. (1994). *Education of the Gifted and Talented*. 3rd ed. Massachusetts: Allyn & Bacon.
- Degen, R. (2014). Brain-Based Learning: The neurological findings about the human brain that every teacher should know to be effective. *Amity Global Business Review*, 9, 15-23. Doi:10.3791/3237
- Dewey, J. (1926). *Democracy and Education*. Boston: Houghton Mifflin.
- Duman. (2010). The effects of brainbased learning on the academic achievement of students with different learning styles. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 10: 2077-103.
- Ergun, K. (2018). Financial Literacy among university students: A study in eight European countries. *International Journal of Consumer Studies*, 42(1), pp.2 - 15.
- Financial Service Authority. (2005). *Measuring Financial Capability: an exploratory study*. Retrieved from United Kingdom:
- FSA. (2005). *Measuring financial capability: an exploratory study*. Bristol: Personal Finance Research Centre, University of Bristol.
- Glavao, J. (2000). *Modeling Reality with Simulation Games for a Cooperative Learning*, Proceedings of the 2000 Winter Simulation Conference: Institute Department of Electrical and Electronics Engineers.
- Grifoni, A., & Messy, F. (2012). Current Status of National Strategies for Financial Education: A Comparative Analysis and Relevant Practices, OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 16: OECD Publishing.
- Hayes, J. V. (2006). Money attitudes, economic locus of control, and financial strain among college students.
- Heinberg A. et al. (2014). "Five steps to planning success: experimental evidence from US households," *Oxford Review of Economic Policy*, Oxford University Press, 30(4), pp. 697-724.
- Hoge, P. T. (2003). "The Integration of Brain-based Learning and Literacy Acquisition"

Dissertation Abstract International, 63(11): 3884-A; May.

- Human Resources Development Working Group. (2014). APEC Guidebook on Financial and Economic Literacy in Basic Education. Retrieved from Asia-Pacific Economic Cooperation Secretariat.
- Hung, A. A., Parker, A. M., & Yoong, J. (2009). Defining and measuring financial literacy [Working Paper n. 708]. Social Science Research Network.
- Jensen, E. (2000). Brain-based learning. San Diego. CA: The Brain Store Publishing.
- Jensen, E. (2008). Brain-based learning: The new paradigm of teaching (2nd ed.). San Francisco, CA: Corwin Press.
- Joyce, B., & Weil, M. (2000). Model of teaching (6th ed.). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Khan, A., Ahmad, F. & Malik, M.M. (2017). Use of digital game based learning and gamification in secondary school science: The effect on student engagement, learning and gender difference. *Education and Information Technologies*, 22(11), 2767-2804.
- Livingston, S. A. (1973). Simulation Games, an Introduction for the Social Studies Teacher. New York: Free Press.
- Loerwald, D., & Stemmann, A. (2016). Behavioral finance and financial literacy: Educational implications of biases in financial decision making. In C. Aprea, E. Wuttke, K. Breuer, N. K. Koh, P. Davies, B. Greimel-Fuhrmann, & J. S. Lopus, (Eds.), *International Handbook of Financial Literacy* (pp. 25-38). Singapore: Springer Science+Business Media Singapore.
- Lusardi, A. (2008). Household saving behavior: The role of financial literacy, information, and financial education programs: NBER Working Paper 13824.
- Mandell, L. (2008). Financial literacy of high school students. In J.J. Xiao (Ed.), *Handbook of Consumer Finance Research* (pp. 163-183). New York: Springer.
- Marlowe, J. (2014). Governing Guide to Financial Literacy Connecting Money, Policy and Priorities. USA: The Governing Institute.
- Mason, C.L.J. & Wilson, R.M.S. (2000). Conceptualising financial literacy. Occasional Paper, 2000:7. Loughborough: Business School, Loughborough University.

- Maynard, N., Mehta, P., Parker, J., & Steinberg, J. (2012). Can Game Build Financial Capability? Financial Entertainment: A Research Overview: Doorways to Dreams Fund.
- McNeil, J.D. (1981). Curriculum: A Comprehensive Introduction. Boston: Little, Brown and Company.
- Morris, L. T. (2010). Brain-based learning and classroom practice: A study investigating instructional methodologies of Urban school teachers. America, Jonesboros, ArkansasState University.
- Murugiah, L. (2016). The level of understanding and strategies to enhance financial literacy among Malaysian. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(3S) 130-139. Retrieved from <https://www.econjournals.com/>
- Neill, A., Berg, M., & Stevens, L. (2014). Financial Literacy of Secondary Students, and Its Place within Secondary Schools. New Zealand Council for Educational Research.
- Neel, J.H. (1997). An Introduction to Multiple Comparison Techniques. Retrieved from <http://education.gsu.edu/jneel/courses/eprs8540/handouts/multcomp.pdf>.
- Norman, A. (2010). Importance of financial education in making informed decision on spending. *Journal of economics and International Finance*, 2(10), 199-207.
- Norvilitis, J. M., & MacLean, M. G. (2010). The role of parents in college students' financial behaviors and attitudes. *Journal of Economic Psychology*, 31 (1), 55 - 63.<http://dx.doi.org/10.1016/j.joep.2009.10.003>.
- OECD. (2009). Financial Literacy and Consumer Protection: Overlooked Aspects of the Crisis: OECD Publishing.
- OECD. (2013a). Advancing national strategies for financial education: A joint publication by Russia's G20 presidency and the OECD. Retrieved from <http://www.oecd.org/>
- OECD. (2013b). PISA 2012 assessment and analytical framework: Mathematics, reading, science, problem solving and financial literacy. Paris: OECD Publishing. doi: 10.1787/9789264190511-7-en.
- OECD. (2015). National strategies for financial education: OECD/INFE policy handbook.

- Retrieved from <https://www.gpfi.org/>
- OECD. (2016). *PISA 2015 Assessment and analytical framework: Science, reading, mathematics and Financial literacy*. Paris: OECD Publishing.
doi: 10.1787/9789264255425-en.
- OECD. (2018). G20/OECD INFE policy guidance digitalisation and financial literacy. Paris: OECD.
- OECD INFE. (2011). Measuring Financial Literacy: Core Questionnaire in Measuring Financial Literacy: Questionnaire and Guidance Notes for conducting an Internationally Comparable Survey of Financial literacy. Paris: OECD Publishing.
- Oliva, P. E. (1992). *Developing the Curriculum*. New York: Harper Colins.
- Omstein, A. C. & Hunkins, F. P. (1993). *Curriculum foundations: Principle and issues*. New jersey: Prentice Hall.
- PACFL. (2008). 2008 Annual Report to the President. Retrieved from <http://www.treas.gov/offices/domestic-finance/financial-institution/fineducation/council/index.shtml>.
- Pierce, T. (2003). Comparisons Between Treatment Means in ANOVA. Department of Psychology, Radford University.
- Peter, E. O. (2009). *Developing the Curriculum*. Boston: Pearson Education Inc.
- Pho and Dinscore. (2015).
- Piirto, J. (1994). *Talented Children and Adult: Their Development and Education*. New York: Macmillan College Publishing Company.
- Potrich, K. M. V., & Mendes-Da S. W. (2016). Development of a financial literacy model for university students. *Management Research Review*, 39(3), 356-376.
doi: 10.1108/MRR-06-2014-0143
- Russia Trust Fund. (2013). Improving financial education effectiveness through behavioural economics: OECD key findings and way forward. Retrieved from <https://www.oecd.org/>
- Sevcík, K. (2015). PISA 2012 results: Students and money: Financial literacy skills for the 21st century (Volume VI). *Pedagogická Orientace*, 25(4), 632.

- Shim, S., Barber, B. L., & Lyons, A. C. (2009). Pathways to life success: A conceptual model of financial well-being for young adults. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(6), 708-723. doi: 10.1016/j.appdev.2009.02.003
- Shiman, D.A. & Lieberman, A. (1974). "A Non-Model for School Change." *The Educational Forum*. Vol.38. No. 4 (May 1974), p.441.
- Sibley, J. (2007). Financial competence as a tool for poverty reduction: Financial literacy and rural banking in the Pacific. *Development Bulletin*, 72, 23-29.
- Sibley, J. (2010). Financial capability, financial competence and wellbeing in rural Fijian households.
- Spraggins, C. C. (1984). A Comparative Study of the Effects of Simulation Games And Worksheets as Teaching Strategies on Immediate Cognitive Learning and Retention of Varying Ability Groups in A high School Biology Classroom. *Dissertation Abstract International*, 45(August), 483.
- Sue Thomson, L. D. B. (2015). PISA 2015: Financial Literacy in Australia. Retrieved from Australia:
- Taba, H. (1962). *Curriculum Development: Theory and Practice*. New York: Harcourt, Brace and World.
- Tisdell, E. J., Taylor, E. W., & Sprow-Forte, K. (2013). Community-based financial literacy education in a cultural context: A study of teacher beliefs and pedagogical practice. *Adult Education Quarterly*, 63(4), 338-356. doi: 10.1177/0741713613477186
- Tüfekçi, S., & Demirel, M. (2009). The effect of brain based learning on achievement, retention, attitude and learning process. *Procedia-social and Behavioral sciences*, 1(1), 1782-1791.
- The Australia Securities and Investments Commission. (2017). *Managing your Money Budgeting saving and spending*. Australia: ASIC.
- The World Bank. (2011). *Financial Literacy and Consumer Awareness Survey in the West Bank and Gaza*. Riyadh Consulting and Training. Retrieved from http://siteresources.worldbank.org/FINANCIALSECTOR/Resources/West_Bank_Ga

za_Financial_Literacy_Survey.pdf.

Tschache, C.A. (2009). Importance of financial literacy and financial literacy content in curriculum (Montana State University-Bozeman working paper). Bozeman: MT.

Tyler, R. W. (1949). Basic principles of curriculum and instruction. Chicago: University of Chicago Press

Yamane, T. (1973). Statistics: An introductory Analysis (3rd ed). New York: Harper and Row.

กึ่งกาญจน์ บุณสินวัฒนกุล. (2562). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้บอร์ดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถการเรียนรู้ในรายวิชาพัฒนาการแบบเรียนภาษาไทยและความสุขในการเรียนรู้สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี. รายงานการวิจัย. ทูลอดหนุนการวิจัยคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

กมลฉัตร กล่อมอิม. (2560). การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning): รายวิชาการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร สำหรับวิชาชีพครู. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์, 11(2), 179-192.

กมลฉัตร กล่อมอิม. (2560). การจัดการเรียนรู้ โดยใช้ สมอเป็นฐานสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู สาขาพลศึกษา. *Veridian E Journal สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 10(1): 77-89.

กมลชนก สกนธวัฒน์. (2562). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทางเศรษฐศาสตร์โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบจากทัศน์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้การเงินของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. ปรินญานิพนธ์ ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กระทรวงการคลัง. (2556). การสำรวจทักษะทางการเงินของไทยปี 2556. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสถาบันวิจัยเศรษฐกิจการคลัง.

กรุณา อักษรารุช. (2547). เงินทองของมีค่า. กรุงเทพฯ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.

คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านเศรษฐกิจ. สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ.

(2559). การปฏิรูประบบการให้ความรู้พื้นฐานทางการเงินแก่ประชาชน. กรุงเทพมหานคร.

จันทร์ฉาย สุขสาร. (2564). ผลของเกมดิจิทัลเพื่อการศึกษาตามแนวคิดของ Robert Gagne's ที่มีต่อความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.

ปรินญานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัย

ศิลปากร.

จันทิมา แสงเลิศอุทัย. (2550). การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร (ICT) สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู. ปรินิพนธ์บัณฑิต (สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ชัยเลิศ พิธิพิตรชัย. (2550). Brain-based learning. สืบค้นจาก

<http://gotoknow.org/blog/edutech/47574>.

ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์. (2551). การบริหารงานวิชาการและการนิเทศภายในสถานศึกษา.

พิมพ์ครั้งที่ 5. ปัตตานี: ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักงานวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี.

ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ. (2550). วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ:

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ฐปนันท์ สุวรรณภณินธุ์. (2560). การออกแบบเกมการ์ด เพื่อสร้างความเข้าใจในการเรียนหลักสูตร

ออกแบบสื่อสาร. การประชุมวิชาการระดับชาติ เนศวรวิจัย ครั้งที่ 13: วิจัยและนวัตกรรมกับการพัฒนาประเทศ, ณ อาคารเอกาทศรถ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก วันที่ 21-22 กรกฎาคม 2560: 1700-1715.

ทิพรรัตน์ สิทธิวงศ์. (2560). การพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์เพื่อส่งเสริม

ความสามารถในการคิดเชิงกลยุทธ์ของนิสิตระดับอุดมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 19(3): กรกฎาคม – กันยายน 2560.

ทิตินา แหม่มณี. (2537). กลุ่มสัมพันธ์เพื่อการทำงานเป็นทีมและการจัดการเรียนการสอน.

กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิตินา แหม่มณี. (2554). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี

ประสิทธิภาพ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิตินา แหม่มณี. (2560). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี

ประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2556). รายงานผลสำรวจทักษะทางการเงินของไทยปี 2556.

กรุงเทพมหานคร: ศูนย์คุ้มครองผู้ใช้บริการทางการเงินแห่งประเทศไทย.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2559). รายงานการสำรวจทักษะการเงินของไทย ปี 2559.

กรุงเทพมหานคร: ศูนย์คุ้มครองผู้ใช้บริการทางการเงินแห่งประเทศไทย.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2560). รายงานการสำรวจทักษะการเงินของไทย ปี 2560.

กรุงเทพมหานคร:ศูนย์คุ้มครองผู้ใช้บริการทางการเงินแห่งประเทศไทย.

ธีรยุทธ พิริยะอารยะกุล. (2562). การพัฒนาต้นแบบที่เหมาะสมในการส่งเสริมความรอบรู้การเงิน
ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต: การประยุกต์ใช้โมสต์และสมาร์ท.

ปริญญาคุณุภินิพนธ์ ครุศาสตร์ดุสิตบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อัมพร บัวศรี. (2542). ทฤษฎีหลักสูตร: การออกแบบและการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร:
พัฒนาศึกษา.

ณัฐภา ผิวมา. (2564). การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานด้วยบูรณาการเทคโนโลยีเกม
คอมพิวเตอร์. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์,
ฉบับพิเศษ: 1-15.

ณัฐภา นาคะสันต์ และ ชวณัฐ นาคะสันต์. (2559). เกม: นวัตกรรมเพื่อการศึกษาเชิงสร้างสรรค์.
วารสารร่วมพฤกษ์ มหาวิทยาลัยเกริก, 34(3): 160-182.

ณัฐพล เฟื่องฟู. (2560). การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อส่งเสริม
ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ปริญญานิพนธ์
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

เนตร หงษ์ไกรเลิศ. (2545). ผลของการควบคุมบทเรียนในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบเกมที่มี
มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนที่มี
สมาธิสั้นและมีพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. ปริญญานิพนธ์
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นภารัตน์ บุญแตงน้อย และ สวียา สุรมณี. (2560). การพัฒนาเกมเพื่อการเรียนรู้ เรื่องตัวกลางการ
สื่อสารข้อมูล สำหรับมัธยมศึกษาปีที่ 2. วารสารโครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์และ
เทคโนโลยีสารสนเทศ, 3(1): 29-35.

ประภาศิริ ปราโมทย์. (2561). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบการ
เรียนรู้แบบร่วมมือควบคู่กับเกม เพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทาง
คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วุฒิปริญญานิพนธ์หลักสูตรครุศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

ปราณี อ่อนศรี. (2552). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็น
ฐานของนักเรียนพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก. ปริญญาคุณุภินิพนธ์ การศึกษา
ดุสิตบัณฑิต, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ปริญทร์ ทองเผือก. (2561). ผลการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ที่มีต่อการรู้เรื่องการเงินของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. ปรินญาณิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภาณุมาศ นักษัตริย์มณฑล. (2556). การพัฒนาเลิร์นนิ่ง ออบเจกต์ บนแท็บเล็ต วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องรูปสามเหลี่ยม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ปรินญาณิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร: นานมีบุคคัพบลิคเคชั่นส์.
- รุจิร ภู่อาระ. (2545). การพัฒนาหลักสูตร: ตามแนวปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: บิ๊ก พ้อย. ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2528). หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ศึกษาพร.
- วลัย พานิช. (2549). ประมวลบทความกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสู่มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2550). “หลักสูตรสถานศึกษา” สารานุกรมวิชาชีพครู : เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเนื่องในโอกาสฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- วิไล เอื้อปิยฉัตร. (2560). ความรู้ทางการเงิน: ตัวกำหนดและผลกระทบที่มีต่อพฤติกรรมการออม. วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 25(47): 67-93.
- วารุณี เพียรประกอบ. (2556). ผลสัมฤทธิ์และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องเศษส่วนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน. ปรินญาณิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล. (2544). การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในกระบวนการพยาบาล. ปรินญาณิพนธ์บัณฑิต ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิทวัส ดวงภูมิเมศ และ วาริรัตน์ แก้วอุไร. (2560). การจัดการเรียนรู้ในยุคไทยแลนด์ 4.0 ด้วยการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น Learning Management in Thailand 4.0 with Active Learning. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ พิบูลสงคราม, 11(2): 1-13.

- วีระวัฒน์ บัณฑิตามัย. (2545). อีคิว ความฉลาดทางอารมณ์. นนทบุรี: สำนักงานพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข.
- ลัดดาวัลย์ แก้ววรรณ. (2550). *Brain-based learning*. สืบค้นจาก <http://www.takesa1.go.th/%7Enitess/BBL.doc>. ศานต์ พานิชลิตี และคณะ. (2560). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมในวิชาวาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยใช้ Cisco aspire networking academy edition. RMUTSB Acad. J. (HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES), 2(1): 79-89.
- ศิรินันท์ ว่องโชติกุล. (2559). การพัฒนารูปแบบการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้สมองเป็นฐาน ระดับประถมศึกษา. ปรินญาดุษฎีบัณฑิต การศึกษาดุษฎีบัณฑิต. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศรัญญา คีตสงคราม และอนงค์นุช เทียนทอง. (2563). อิทธิพลของความรู้และทัศนคติทางการเงินต่อการก่อกำหนดส่วนบุคคลในวัยเริ่มทำงาน: หลักฐานการศึกษาในจังหวัดชัยภูมิ. วารสารวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 2(5): 73-87
- สุทัศน์ สังคะพันธ์. (2557). ทำไมต้องทักษะในศตวรรษที่ 21 ในบทความทักษะแห่งศตวรรษที่ 21. ปรินญาดุษฎีบัณฑิต ปรินญาดุษฎีบัณฑิต (สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุวิทย์ มูลคำ และ อรรถัย มูลคำ (2545). วิธีจัดการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.
- สาโรช โคกิร์กข์. (2546). นวัตกรรมการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ: บุ๊คพอยท์.
- สงบ ลักษณะ. (2543). แนวคิดการพัฒนานักบริหารสถาบันราชภัฏ: 60 ปี จันทระเกษม. กรุงเทพมหานคร: สถาบันราชภัฏจันทรเกษม.
- สถาบันคีนันแห่งเอเซีย. (2558). โครงการ “คนไทยก้าวไกล ใส่ใจการเงิน” 2558. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิที่ดี. สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2563 แหล่งที่มา: <https://readgur.com/doc/2120372/>
- สถาบันรามจิตติ. (2549). โครงการ “สำรวจพฤติกรรมกรรมการจัดการการเงินส่วนบุคคล (Money Watch)”. สืบค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2564 แหล่งที่มา: http://www.digitalschool.club/digitalschool/technologym1-3/businessm1_1/more1/lesson4/web4.php
- สมพงษ์ จิตระดับ. (2527). การสอนจริยศึกษาด้วยสถานการณ์จำลอง. *ประชาศึกษา*, 34: มกราคม-ธันวาคม, 15-21.
- สันติพงศ์ ชินประดิษฐ์. (2534). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการ

สร้างความคิดรวบยอดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนสังคมศึกษาด้วยการสอน
โดยใช้เกมสถานการณ์จำลองกับการสอนตามคู่มือครู. ปรินญาณิพนธ์ ศึกษาศาสตร
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สำนักงานราชบัณฑิตสภา. (2562). พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัยชุดความรู้
(literacy). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานราชบัณฑิตยสภา.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). สำนักงานสถิติฯ เผยรายได้ ค่าใช้จ่าย หนี้สิน ครึ่งปีแรกของปี 60.

เข้าถึงได้จาก <http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/News/2560/N22-12-60-1.aspx>.

สุมาลี ชัยเจริญ และคณะ. (2551). การสังเคราะห์โมเดลนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมศักยภาพ
การเรียนรู้ทางสมองของผู้เรียนโดยใช้ Brain-based learning. ขอนแก่น:
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุมิตรา พงศธร. (2550). สรุปเรื่องของหลักสูตร. สภาการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทย,
79, 15-23.

ศิรินุช อินละคร. (2563). การวิเคราะห์ทักษะทางการเงินของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตศรีราชา. วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี, 6(2): 78-90.

ศิวะลักษณ์ มหาชัย และ เอกราช โสมิตพิมานเวช. (2565). การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา.
วารสารมณีเชษฐาราม วัตถุประสงค์, 5(2): 168-185.

หทัยนันท์ ตาลเจริญ. (2550). ผลของการใช้เกมสถานการณ์จำลองตามแนวคอนสตรัคติวิสต์บน
เว็บ ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มี
รูปแบบการเรียนรู้ต่างกัน. ปรินญาณิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา).
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อัจฉรา เปรมปรีดา. (2558). ผลของการใช้เกมและการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5Es)
ประกอบการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์ในสังคมพหุวัฒนธรรมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียน ทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติด้านพหุวัฒนธรรม เรื่องระบบ
ร่างกายมนุษย์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

อังสนา ศรีสวนแดง. (2555). การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาหระคน ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL)ร่วมกับเทคนิค KWDL.
ปรินญาณิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

เอกราช โสมิตพิมานเวช. (2562). รูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนที่มีประสิทธิภาพ สังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1.วิทยานิพนธ์ของการศึกษา
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือ.

เอกสิทธิ์ ชนินทรภูมิ. (2559). การศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสร้างความรู้ใหม่.
วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 14(1): 54-59.







ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยระยะที่หนึ่ง เครื่องมือเชิงปริมาณ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ยุระวัช ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
2. รองศาสตราจารย์ ดร.พูลพงศ์ สุขสว่าง วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา
3. คุณกฤษฎี รอดประชา ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ
บริษัทหลักทรัพย์บัวหลวง จำกัด (มหาชน)
4. ดร.ศิวภาพร ธนาธิวัฒน์ ผู้อำนวยการฝ่าย Internal Digitization
ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)
5. คุณอภิสิทธิ์ ทรัพย์ทวีธนกิจ ผู้จัดการส่วนงานการตลาดและการขาย
บริษัทหลักทรัพย์ฟินันเซีย ไซรัส จำกัด
(มหาชน)

การวิจัยระยะที่ 2 เครื่องมือเชิงคุณภาพ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญวณัฐ ปุญญาธนรัตน์ อาจารย์ประจำกลุ่มการจัดการ
และนวัตกรรมสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
2. ดร.เอกอนงค์ คงประสมผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาทักษะและภาษาสถาบันการจัดการ
ปัญญาภิวัฒน์
3. คุณกฤษฎี รอดประชา ผู้ช่วยกรรมการ ผู้จัดการ บริษัทหลักทรัพย์บัวหลวง จำกัด
(มหาชน)
4. ดร.ศิวภาพร ธนาธิวัฒน์ ผู้อำนวยการฝ่าย Internal Digitizationธนาคารกรุงไทย จำกัด
(มหาชน)
5. คุณธนา รัชสีสุทธิพร ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน บริษัท 3B Holding จำกัด



ภาคผนวก ข
ใบรับรองจริยธรรมการวิจัย



ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

หมายเลขใบรับรอง: PIM-REC 008/2566

ข้อเสนอการวิจัยนี้ และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์แล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อข้อเสนอโครงการ: การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความรู้ทางการเงิน โดยการจัดการเรียนรู้ใช้ตนเอง เป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี

รหัสข้อเสนอการวิจัย (ถ้ามี): (ไม่มี)

หน่วยงาน: สำนักการศึกษาทั่วไป สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

ผู้วิจัยหลัก: อาจารย์พัชรภา อินทพรต

ลงนาม

(อาจารย์ ดร.พิเชษฐ์ นุตตะโกปต)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

วันที่รับรอง: 11 เมษายน 2566

วันหมดอายุ: 11 เมษายน 2567

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

1. โครงการวิจัย
2. ข้อมูลทั่วไปของผู้วิจัยและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการวิจัย และ ใบแสดงความยินยอมจากผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
3. ข้อมูลวิจัย
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ ประเด็นในการสนทนากลุ่ม เป็นต้น

เงื่อนไขการรับรอง

1. นักวิจัยดำเนินการวิจัยตามเงื่อนไขใบรับรองการวิจัยอย่างเคร่งครัด
2. นักวิจัยรายงานผลการวิจัยหรือประเด็นที่พบหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับโครงการวิจัยใดๆ ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ภายในกำหนด
3. นักวิจัยรายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ได้จนกว่าจะถึงกำหนดหรือเมื่อได้รับการร้องขอจากคณะกรรมการ
4. หากการวิจัยไม่สามารถดำเนินการขึ้นได้ตามที่กำหนด ผู้วิจัยต้องส่งรายงานที่พร้อมก่อนล่วงหน้า 1 เดือน
5. หากการวิจัยไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยต้องแจ้งโครงการตามแบบฟอร์มที่กำหนด

ภาคผนวก ค

แบบสอบถามความฉลาดรู้ทางการเงิน
เพื่อการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน
โดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์
ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

และ

แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรเสริม
เพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับ
เกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

และ

คู่มือหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน
โดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์
ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

แบบสอบถามความฉลาดรู้ทางการเงิน
เพื่อการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน
เงิน โดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์
ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

คำชี้แจง : การตอบแบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลกระทบจากการตอบแบบสอบถามแต่ประการใดและการเสนอผลการวิจัยเป็นภาพโดยรวมเท่านั้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามที่กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง โดยผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลของท่านไว้เป็นความลับ

แบบสอบถามนี้จะแบ่งเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความฉลาดรู้ทางการเงิน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะหรือแนวทางในการพัฒนาความฉลาดรู้ทางการเงินของบุคคล

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

☐

1) ชาย

☐

2) หญิง

☐

เพศทางเลือกอื่น ๆ

2. อายุ..... ปี

3. สาขาที่ศึกษาอยู่ในปัจจุบัน

4. ผลการศึกษาเฉลี่ย (GPAX) (นับจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบัน

คือ.....

☐

1) GPA. < 2.00

☐

2) 2.00 – 2.49

☐

3) 2.50 – 2.99

☐

4) 3.00 – 3.49

☐

5) 3.50 – 4.00

5. รายได้จากทุกแหล่งรวมกันของตนเองเฉลี่ยต่อเดือน

- ☐ 1) ต่ำกว่า 10,000 บาท ☐ 2) 10,000 – 19,999 บาท
☐ 3) 20,000 – 29,999 บาท ☐ 4) 30,000 – 39,999 บาท
☐ 5) 40,000 – 49,999 บาท ☐ 6) ตั้งแต่ 50,000 บาท ขึ้นไป
☐ 7) ไม่มีรายได้

6. มีประสบการณ์ในการทำงาน

- ☐ 1) มี ☐ 2) ไม่มี (ไม่ต้องตอบข้อ 7)

7. จำนวนประสบการณ์ในการทำงาน,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, ปี

- ☐ 1) ต่ำกว่า 1 ปี ☐ 2) ระหว่าง 1 – 3 ปี
☐ 3) มากกว่า 3 – 5 ปี ☐ 4) มากกว่า 5 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัดความรู้ทางการเงิน

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 2.1 แบบทดสอบความรู้ทางการเงิน

ตอนที่ 2.2 แบบสอบถามเจตคติต่อการเงิน

ตอนที่ 2.3 แบบสอบถามพฤติกรรมทางการเงิน

ตอนที่ 2.1 แบบทดสอบความรู้ทางการเงิน

แบบทดสอบวัดความรู้ทางการเงิน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหน้าข้อที่ท่านคิดว่าถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. สมมุติว่าคุณฝากเงินจำนวน 1,000 ดอลลาร์ในบัญชีที่ให้ดอกเบี้ย 5% ต่อปีทุกปี โดยคุณไม่เคยลงทุนฝากเงินเพิ่มเติมและไม่เคยถอนเงินหรือใช้เงินที่เป็นดอกเบี้ยเลย ในปีแรกคุณได้รับดอกเบี้ยเป็นเงิน 50 ดอลลาร์ อยากทราบว่าในปีที่ 4 บัญชีนี้จะมีดอกเบี้ยเพิ่มมาเท่าไร

- () ก. น้อยกว่า 50 ดอลลาร์
 () ข. 50 ดอลลาร์
 () ค. มากกว่า 50 ดอลลาร์
 () ง. ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

2. สมมุติคุณลงทุนเป็นเงิน 2,500 ดอลลาร์และได้เงินเพิ่ม 7% ต่อปี ต้องใช้เวลาที่ปีคุณจะได้เงินจากการลงทุนนี้เป็นจำนวน 5,000 ดอลลาร์

- () ก. ระหว่าง 0 ถึง 5 ปี
- () ข. ระหว่าง 5 ถึง 15 ปี
- () ค. ระหว่าง 15 ถึง 45 ปี
- () ง. มากกว่า 45 ปี

3. ลองพิจารณาสถานการณ์ต่อไปนี้ แจ็คและจิลเป็นฝาแฝด ตอนอายุ 20 ปี แจ็คฝากเงินเดือนละ 20 ดอลลาร์ไว้ในบัญชีออมทรัพย์ หลังจากนั้น 20 ปีผ่านไปเมื่ออายุได้ 40 ปี เขาหยุดฝากเงินแต่ยังเก็บเงินไว้ในบัญชี ส่วนจิลไม่ได้เริ่มฝากเงินจนกระทั่งเธออายุ 40 ปี โดยเธอฝากเงินเป็นจำนวน 20 ดอลลาร์ทุกเดือนจนกระทั่งเกษียณในอีก 20 ปีต่อมาเมื่ออายุได้ 60 ปี สมมุติว่าทั้งแจ็คและจิลได้รับดอกเบี้ยเป็นจำนวน 6% ต่อปีจากบัญชีของตน เมื่อทั้งสองเกษียณตอนอายุได้ 60 ปี ใครจะมีเงินมากกว่ากัน

- () ก. แจ็ค
- () ข. จิล
- () ค. ทั้งสองคนมีเงินจำนวนเท่ากัน
- () ง. ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

4. แพมกำลังตัดสินใจระหว่าง 2 ตัวเลือกต่อไปนี้ ตัวเลือก A ลงทุนในบัตรเงินฝากที่ให้ดอกเบี้ย 5% โดยแพมจะไม่ฝากเงินเพิ่มหรือถอนเงินจากการลงทุนนี้เป็นเวลา 30 ปี ตัวเลือก B ลงทุน 1,000 ดอลลาร์ในบัญชีออมทรัพย์ที่ให้ดอกเบี้ย 5% จากนั้นถอนเงินส่วนดอกเบี้ยออกจากบัญชีไปเก็บไว้ในตู้เซฟที่บ้าน โดยแพมจะไม่ฝากเงินเพิ่มหรือถอนเงินจากบัญชีออมทรัพย์นี้หรือจากตู้เซฟเป็นเวลา 30 ปี เมื่อครบกำหนด 30 ปีแล้วตัวเลือกใดจะให้เงินมากที่สุด

- () ก. ตัวเลือก A
- () ข. ตัวเลือก B
- () ค. แพมจะมีเงินจำนวนเท่าเดิมเมื่อครบกำหนด 30 ปี ไม่ว่าจะเป็นตัวเลือก A หรือ B
- () ง. ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

5. สมมุติว่าเมื่อถึงปี ค.ศ. 2023 คุณมีรายได้เพิ่มเป็น 2 เท่าแต่ราคาสินค้าต่าง ๆ ก็เพิ่มเป็น 2 เท่าเช่นกัน ดังนั้นในปี ค.ศ. 2023 คุณจะมีความสามารถในการซื้อด้วยรายได้ที่มีในปีเดียวกันได้มากน้อยแค่ไหน

- () ก. มากกว่าปัจจุบัน
- () ข. จำนวนเท่ากับที่ได้ทำในปัจจุบัน
- () ค. น้อยกว่าปัจจุบัน
- () ง. ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

6. ริด้าต้องเลือกระหว่าง 2 งาน เธอต้องการงานที่มีรายได้เพียงพอที่จะรองรับมาตรฐานการครองชีพขั้นสูงของเธอในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า งาน A มีข้อเสนอขึ้นเงินเดือน 3% ทุกปี ส่วนงาน B ไม่มีขึ้นเงินเดือนให้ในช่วง 2-3 ปีข้างหน้า หากริด้าเลือกงาน A เธอจะอาศัยอยู่ในเมือง A แต่หากเธอเลือกงาน B เธอจะอาศัยอยู่ในเมือง B ริด้ารู้ว่ราคาสินค้าและบริการต่างๆ ปัจจุบันนี้มีราคาเท่า ๆ กันในทั้งสองเมือง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 4% ในเมือง A ทุกปีแต่ยังคงที่อยู่ในเมือง B เมื่อพิจารณาจากสิ่งที่ริด้ากังวลเรื่องมาตรฐานการครองชีพแล้วเธอควรทำอย่างไร

- () ก. เลือกงาน A
- () ข. เลือกงาน B
- () ค. เลือกงานใดงานหนึ่งเพราะยังไงเธอก็สามารถหาเงินมาใช้กับมาตรฐานการครองชีพในอนาคตได้ในทั้งสองเมือง
- () ง. ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

7. ข้อความใดต่อไปนี้เป็นคำพูดที่ถูกต้องเกี่ยวกับผลตอบแทนจากการลงทุน

- () ก. โดยปกติแล้วการลงทุน 5,000 ดอลลาร์ในหุ้นของบริษัทแห่งหนึ่งมีความปลอดภัยมากกว่าการลงทุน 5,000 ดอลลาร์ในหุ้นของหลายบริษัทในหลายอุตสาหกรรม
- () ข. โดยปกติแล้วการลงทุน 5,000 ดอลลาร์ในหุ้นของบริษัทแห่งหนึ่งมีความปลอดภัยน้อยกว่าการลงทุน 5,000 ดอลลาร์ในหุ้นของหลายบริษัทในอุตสาหกรรมแบบต่าง ๆ
- () ค. โดยปกติแล้วการลงทุน 5,000 ดอลลาร์ในหุ้นของบริษัทแห่งหนึ่งมีความปลอดภัยพอ ๆ กับการลงทุน 5,000 ดอลลาร์ในหุ้นของหลายบริษัทในอุตสาหกรรมแบบต่าง ๆ
- () ง. ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

8. สมมติว่าคุณเป็นสมาชิกคลับนักลงทุนหุ้น ปีนี้คลับมีเงินลงทุนในหุ้นอยู่ 200,000 ดอลลาร์และสมาชิกไม่ต้องการเสี่ยงเยอะ คุณจะแนะนำกลยุทธ์ใดให้กับเพื่อนสมาชิกคนอื่น ๆ

- () ก. เอาเงินทั้งหมดลงทุนในหุ้นตัวเดียว
- () ข. เอาเงินทั้งหมดลงทุนในหุ้น 2 ตัว
- () ค. เอาเงินทั้งหมดลงทุนในหุ้นของกองทุนรวมดัชนีเจ้าหนึ่งที่สามารถติดตาม

พฤติกรรมของบริษัทใหญ่ในสหรัฐฯ 500 แห่งได้

- () ง. ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

9. เมื่อคุณลงทุนในแผนการออมเงินหลังเกษียณของนายจ้าง เช่นแผนเกษียณอายุ 401(k) เงินที่คุณลงทุนไปจะถูกหักภาษีเมื่อใด

- () ก. หักก่อนที่คุณจะลงทุนหรือตอนที่คุณถอนเงินไปในช่วงที่เกษียณแต่ไม่ใช่ทั้งสองช่วง
- () ข. หักทั้งก่อนที่คุณจะลงทุนและตอนที่คุณถอนเงินไปในช่วงที่เกษียณ
- () ค. หักปีละ 1 ครั้งหรือก่อนวันที่ 15 เมษายน
- () ง. หักเมื่อคุณมีอายุครบ 65 ปี

10. ไอรินจ่ายเงินทุกปีให้กับแผนเกษียณอายุ 401(k) ซึ่งเป็นแผนการออมเงินหลังเกษียณซึ่งนายจ้างก็ช่วยจ่ายเงินสมทบด้วย โดยไอรินทำงานมาที่บริษัทนี้ 20 ปีแล้วเธอมีสิทธิได้รับเงินเต็มจำนวนจากแผนการออมเงินนี้ ข้อความต่อไปนี้เป็นจริงหากไอรินออกจากการงานหรือถูกเลิกจ้าง

- () ก. หักก่อนที่คุณจะลงทุนหรือตอนที่คุณถอนเงินไปในช่วงที่เกษียณแต่ไม่ใช่ทั้งสองหากเธอไม่ได้ทำงานให้กับบริษัทแล้วเงินสะสมทั้งหมดในแผนการจะถือว่าเป็นโมฆะเพราะผลประโยชน์ต่าง ๆ ของเธอผูกมัดกับงานของเธอ

- () ข. หากเธอถูกเลิกจ้างบริษัทมีสิทธิที่จะตัดสินว่าเธอจะได้รับเงินสะสมเป็นจำนวนเท่าไร

- () ค. หากเธอสมัครใจลาออกเองเธอจะไม่ได้รับเงินส่วนที่นายจ้างจ่ายสมทบให้ทั้งหมด

- () ง. ไม่ว่าเธอออกจากการงานหรือถูกเลิกจ้างเธอก็ยังมีสิทธิได้รับเงินสะสมทั้งหมดของแผนการนี้

ตอนที่ 2.2 แบบสอบถามเจตคติต่อการเงิน

แบบสอบถามเจตคติต่อการเงิน

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหลังข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว โดยการตอบแต่ละข้อมีความหมายดังนี้

- | | | |
|---|---------|----------------------------------|
| 5 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับจริง |
| 4 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับค่อนข้างจริง |
| 3 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับไม่แน่ใจ |
| 2 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับค่อนข้างไม่จริง |
| 1 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับไม่จริง |

ข้อความ	สภาพความเป็นจริง				
	5	4	3	2	1
1. ฉันเห็นว่าการวางแผนการเงินเพื่ออนาคตคือการออมเงินและการนำเงินไปลงทุน					
2. ฉันเชื่อว่าการบริหารจัดการทางการเงินเป็นสิ่งสำคัญ					
3. ฉันเชื่อว่าฉันสามารถใช้องค์ความรู้ทางการเงินได้ในชีวิตจริง					
4. การวางแผนการใช้จ่ายนับเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันทางการเงินให้กับบุคคล					
5. การจดบันทึกรายรับ-รายจ่ายรายวันในทุก ๆ วันเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดการบริหารจัดการทางการเงินที่ดี					
6. ฉันเห็นว่าการใช้จ่ายเงินนั้นต้องจัดสรรให้พอดีกับรายได้หรือเงินออม					
7. ฉันคิดว่าการใช้จ่ายอย่างระมัดระวังทำให้มีเงินเหลือเก็บออมทุกเดือน					
8. ฉันเชื่อว่าการออมทำให้มีสภาพคล่องทางการเงินมากขึ้น					
9. ฉันพร้อมที่จะออมเงินเพราะเป็นเรื่องสำคัญต่อการดำเนินชีวิต					
10. ฉันชอบที่จะใช้จ่ายเงินมากกว่าจะมานั่งเก็บออมไว้เพื่ออนาคตในระยะยาว					
11. ฉันชอบใช้หลักเหตุผลในการใช้จ่ายอยู่เสมอ					
12. ฉันพร้อมที่จะตัดสินใจซื้อของที่มีราคาแพง โดยไม่คิดมากเพราะจะไม่ได้ซื้อ					
13. ฉันชอบฝากเงินกับธนาคารเพราะทำให้มีรายได้สม่ำเสมอ					
14. ฉันชอบออมเงินเพราะทำให้ฉันเป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อน					
15. ฉันเห็นว่า “เงิน” มีไว้ให้ใช้ไม่ได้มีไว้เก็บ					
16. ฉันเห็นว่าการเป็นหนี้เป็นเรื่องปกติของทุกคน ดังนั้นช่วงไหนเงินสดขาดมือ ฉันพร้อมที่จะกู้หนี้ยืมสิน					
17. ฉันคิดว่าการประกันภัยเป็นการลงทุนเพื่อประกันความเสี่ยงและลดภาษีได้					

18. ฉันเชื่อว่าการลงทุนในกองทุนให้ผลตอบแทนสูงกว่าฝากเงินในธนาคาร					
19. ฉันชอบซื้อขายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์เพราะทำให้รายได้เพิ่มขึ้น					
20. ฉันเลือกที่จะซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลแทนการเล่นการพนันต่าง ๆ					
21. ฉันพร้อมที่จะลงทุนแม้มีความเสี่ยง แต่เป็นการเพิ่มมูลค่าเงิน					
22. ฉันพร้อมที่จะรับมือและยอมรับความเสี่ยงทางการเงินได้					
23. เมื่อมีรายได้เพิ่มขึ้นจากที่วางแผนไว้ฉันพร้อมที่จะนำเงินส่วนนั้นเก็บออมไว้ใช้หลังเกษียณ					
24. ฉันพร้อมในการเตรียมเงินสำรองไว้ใช้ยามฉุกเฉิน หรือเจ็บป่วย เพราะอนาคตไม่แน่นอน					

ตอนที่ 2.3 แบบสอบถามพฤติกรรมการเงิน

แบบสอบถามพฤติกรรมการเงิน

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหลังข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว โดยการตอบแต่ละข้อมีความหมายดังนี้

- | | | |
|---|---------|-------------------------------------|
| 5 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับปฏิบัติเป็นประจำ |
| 4 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับปฏิบัติบ่อยครั้ง |
| 3 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง |
| 2 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับปฏิบัติบางครั้ง |
| 1 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงไม่เคยปฏิบัติเลย |

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
พฤติกรรมการใช้จ่าย					
1. ฉันจัดสรรเงินรายได้ที่ได้รับมาก่อนใช้จ่ายทุกเดือน					
2. ฉันเปรียบเทียบข้อมูลก่อนการใช้จ่ายโดยศึกษาข้อมูลจากจากแหล่งที่เหมาะสม					
3. ก่อนที่ฉันจะซื้อของบางอย่าง ฉันจะไตร่ตรองอย่างถี่ถ้วนถึงความจำเป็นและมีเงินพอจ่ายได้					
4. ฉันชำระเงินค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ตรงเวลาภายในระยะเวลาที่กำหนด					
5. ฉันวางแผนการใช้จ่ายเงินอย่างเหมาะสม					
6. ฉันตั้งเป้าหมายการเงินระยะยาวด้านค่าใช้จ่ายสอดคล้องกับจำนวนรายได้ที่รับ					
7. ฉันจะไม่กู้ยืมเงินแม้ไม่มีเงินหรือเงินไม่พอใช้					
8. ฉันจดบันทึกรายรับ-รายจ่ายประจำวันเพื่อช่วยควบคุมการใช้จ่าย					

พฤติกรรมกรรมการออม					
9. ฉันตั้งเป้าหมายจำนวนเงินที่ต้องการจะเก็บออมและพยายามทำให้ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้					
10. ฉันมีการออมเงินอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง					
11. ฉันเลือกวิธีการออมได้อย่างเหมาะสมกับตัวเอง					
12. ฉันจัดสรรเงินรายได้ที่ได้รับมาเพื่อการออมได้ทุกเดือน					
13. ฉันสามารถฝากเงินสะสมทรัพย์แบบเท่ากันทุกเดือนได้					
14. ฉันแบ่งรายได้ที่ได้รับเป็นสัดส่วนสำหรับเก็บออม					
15. ฉันออมเงินให้เพียงพอสำหรับค่าใช้จ่ายที่จำเป็นในอนาคตหรือวัยเกษียณ					
16. ฉันเก็บออมเงินได้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ เช่น การซื้อสินค้าของใช้ ซื้อทอง เป็นต้น					
พฤติกรรมการลงทุน					
17. ฉันตั้งเป้าหมายวางแผนระยะยาวด้านการลงทุนอย่างสอดคล้องกับจำนวนรายได้แต่ละเดือน					
18. ฉันลงทุนกับการฝากเงิน เช่น เงินฝากประจำ พันธบัตรรัฐบาล สลากออมทรัพย์ สลากออมสินและสลากอื่น ๆ เป็นต้น					
19. ฉันลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ เช่น บ้าน คอนโดมิเนียม ที่ดิน เป็นต้น					
20. ฉันลงทุนเกี่ยวกับเงินทุนเช่น ประกันชีวิต ทองคำ รถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ เป็นต้น					
21. ฉันลงทุนในด้านอื่น ๆ ที่เกิดความเสี่ยง เช่น ตลาดหุ้น คริปโทเคอร์เรนซี สินทรัพย์ดิจิทัล เป็นต้น					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะหรือแนวทางในการพัฒนาความฉลาดรู้ทางการเงินของบุคคล

.....

.....

.....

.....

****ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทำแบบสอบถามในครั้งนี้****

แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรเสริม
เพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐาน
ร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

คำชี้แจง : การตอบแบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลกระทบจากการตอบแบบสอบถามแต่ประการใดและการเสนอผลการวิจัยเป็นภาพโดยรวมเท่านั้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามที่กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง โดยผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลของท่านไว้เป็นความลับ

แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรเสริมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหลังข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว โดยการตอบแต่ละข้อมีความหมายดังนี้

- | | | |
|---|---------|--|
| 5 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นมาก |
| 3 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นน้อย |
| 1 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นน้อยที่สุด |

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ด้านเจตคติต่อหลักสูตรเสริม					
1 ฉันชอบที่จะเรียนรู้ตามหลักสูตรเสริมนี้					
2 ฉันมีความสนใจและเต็มใจเรียนรู้ตามหลักสูตรเสริมนี้					
3 ฉันภูมิใจที่ได้เรียนรู้ตามหลักสูตรเสริมนี้					
4 ฉันชอบเห็นว่าหลักสูตรเสริมนี้มีประโยชน์ต่อตนเองและต่อเพื่อนๆ มาก					
5 หลักสูตรเสริมนี้เป็นหลักสูตรที่ดีสามารถจะพัฒนาทักษะความฉลาดรู้ทางการเงินให้กับนักศึกษาได้เป็นอย่างดี					

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
2. ด้านเนื้อหาหลักสูตรเสริม					
1 เนื้อหาหลักสูตรเสริมนี้มีความน่าสนใจ					
2 เนื้อหาหลักสูตรเสริมนี้มีความหลากหลายเหมาะสมกับวัยของนักศึกษา					
3 เนื้อหาหลักสูตรเสริมนี้มีความหลากหลายสามารถกระตุ้นให้ยากที่จะคิดได้เป็นอย่างดี					
3. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้					
1 กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายเหมาะสมกับวัยของนักศึกษา					
2 กิจกรรมการเรียนรู้มีความชัดเจนน่าสนใจสามารถปฏิบัติได้					
3 กิจกรรมการเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้สามารถปฏิบัติได้เสร็จทันตามกำหนดเวลาที่กำหนด					
4. ด้านสื่อการเรียนรู้					
1 สื่อการเรียนรู้มีความน่าสนใจและเหมาะสมกับวัยของนักศึกษา					
2 สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลายสอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้					
3 สื่อการเรียนรู้มีความชัดเจนสามารถปฏิบัติตามได้ง่าย					
5. ด้านการวัดและประเมินผล					
1 ฉันพึงพอใจกับวิธีการวัดและประเมินผล					
2 ฉันพึงพอใจในการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน					
3 เครื่องมือวัดและประเมินผลมีความชัดเจนเที่ยงตรงและเหมาะสมกับนักศึกษา					
4 วิธีการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรเสริมมีความหลากหลายสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด					

คู่มือการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็น
ฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

หลักสูตรเสริม

คู่มือการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน
โดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับ
เกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี



โดย

พัชราภา อินทพรต

คำนำ

หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พัฒนาขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผ่านการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงิน ใน 2 ด้าน คือ 1) การวางแผนทางการเงิน (Financial Planning) คือ การตั้งเป้าหมายทางการเงิน การวางแผนการเงินตามช่วงวัย และการวางแผนเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะได้ และ 2) การจัดการการเงิน (Financial Management) คือ การตรวจสอบรายได้ เข้าใจ การรู้จักวิธีการหาเงิน วิธีการใช้เงินและจัดสรรเงิน วิธีการออมเงิน วิธีการลงทุน วิธีการลดความเสี่ยงและเพิ่มผลตอบแทน

หลักสูตรเสริมฉบับนี้ ได้แบ่งเนื้อหาโครงสร้างหลักสูตรเสริม เป็น 2 หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ 1 การวางแผนทางการเงิน (Financial Planning)

หน่วยที่ 2 การจัดการการเงิน (Financial Management)

หลักสูตรเสริมเล่มนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากท่านอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะ ตรวจสอบหลักสูตรเสริมและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยอย่างดียิ่งจนทำให้หลักสูตรเสริมเล่มนี้สำเร็จลงได้เป็นอย่างดี และได้รับความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญที่กรุณาตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้องของหลักสูตรเสริมและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรเสริมจนทำให้หลักสูตรเสริมเล่มนี้มีความสมบูรณ์พร้อมที่จะนำไปใช้ในการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรเสริมจนทำให้หลักสูตรเสริมที่มีความสมบูรณ์พร้อมที่จะนำไปใช้ในการส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และผู้เชี่ยวชาญด้วยความเคารพยิ่ง

พัชรภา อินทพรต

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	2
หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็น ฐาน	4
ร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี	
- แนวคิดหลักการของหลักสูตรเสริม	4
- คำแนะนำสำหรับผู้สอน	5
- วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเสริม	5
- โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรเสริม	6
- การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	6
- สื่อการเรียนรู้	7
- การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	7
- แผนการจัดการเรียนรู้	8
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	9
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	23

หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้ สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

แนวคิดหลักการของหลักสูตรเสริม

การเสริมสร้างความรู้ ทักษะและความสามารถทางการเงิน เพื่อให้สามารถตัดสินใจด้านการเงินให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้น สถาบันอุดมศึกษา วิทยาลัยและมหาวิทยาลัยควรมีบทบาทการเป็นผู้นำในการจัดหลักสูตร การศึกษาด้านการเงินแบบองค์รวมให้แก่นักศึกษาเพื่อเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษามีอำนาจในการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นจากทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด โดยตามหลักการแล้ว การศึกษาด้านการเงินควรถือเอาวิชาหนึ่งจากหลักในหลักสูตรสำหรับนักศึกษาทั้งหมด ทั้งนี้ แม้ว่าการศึกษาด้านการเงินไม่สามารถคุ้มครองนักศึกษาจากอิทธิพลหรือสิ่งเร้าภายนอกต่าง ๆ เช่น การควบคุมตนเอง หรือปัจจัยต่าง ๆ ทางกายภาพ ผลกระทบจากการตัดสินใจโดยปราศจากความรู้รอบคอบ สถาบันอุดมศึกษามีโอกาสในการสานต่อโดยจัดทำหลักสูตรความรู้ทางการเงินให้เชื่อมโยงกับหลักสูตรของแต่ละคณะเพื่อพัฒนาความยั่งยืนทางการเงินของมนุษย์ การให้ความรู้ทางการเงินสามารถสร้างประโยชน์ให้แก่สถาบันได้อีกหลากหลายด้าน

การมีความฉลาดรู้ทางการเงินมีความสำคัญและจำเป็นสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ทุกคนจากวัยรุ่นสู่การเตรียมพร้อมเป็นวัยทำงานที่กำลังจะเติบโตขึ้นมากำลังสำคัญของประเทศในอนาคต ที่เริ่มมีอิสระในการใช้จ่ายเงินมากขึ้น และอยู่ในวัยที่ต้องเริ่มตัดสินใจทางการเงินจึงต้องปลูกฝังวินัยทางการเงินให้ใช้เงินอย่างถูกวิธี โดยมีแบบแผนการดำเนินชีวิตที่มีเป้าหมายทางการเงิน ใช้จ่ายอย่างระมัดระวังไม่ฟุ่มเฟือย ไม่มีหนี้สินเกินความสามารถในการจ่าย และไม่ดำเนินชีวิตตามกระแสสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

การพัฒนาความฉลาดรู้ทางการเงินให้กับนักศึกษานั้น ควรมุ่งเน้นการนำความรู้สู่การประยุกต์ใช้กับสถานการณ์จริง เพื่อให้เข้าใจเฉพาะเนื้อหาเชิงทฤษฎี แต่ขาดรูปแบบการเรียนรู้ที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้มาสู่ความฉลาดรู้ทางการเงินตามบริบทของตัวผู้เรียนในชีวิตจริง และเมื่อศึกษากรอบมโนทัศน์ของความฉลาดรู้ทางการเงิน (Financial Literacy) คือ การพัฒนาทักษะทางการเงินในรูปแบบของกระบวนการ (Process) ที่ใช้ทักษะกระบวนการคิด (Cognitive Process) ในการนำมาซึ่งการเลือกใช้ข้อมูล การสร้างความเข้าใจ วิเคราะห์ คัดคะเนข้อมูล และ

การประเมินข้อมูลทางการเงิน ซึ่งนำสู่การตัดสินใจทางการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้ แนวทางการส่งเสริมความฉลาดรู้ ควรเริ่มต้นที่การจัดการเรียนรู้ภายในชั้นเรียนและเป็นการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ ทั้งนี้แนวทางในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินที่มุ่งจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับประสบการณ์ทางการเงินของผู้เรียน รวมถึงการส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์กันในห้องเรียน โดยใช้การอภิปรายและการถ่ายทอดเรื่องราวหรือประสบการณ์ทางการเงินเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน วิธีสอนที่เน้นการอภิปราย และการโต้แย้ง เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ตลอดจนส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินอย่างไม่เป็นทางการผ่านการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการเล่นเกมจำลองสถานการณ์ที่มุ่งเน้นพัฒนาระดับความฉลาดรู้ทางการเงินของผู้เรียนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษา

จากเหตุผลข้างต้นนั้น ผู้วิจัยจึงนำมาสู่ความสนใจที่จะพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เตรียมพร้อมสู่การทำงานเป็นกำลังหลักของประเทศมีความฉลาดรู้ทางการเงินนำไปใช้ในสภาพสังคมปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้

คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน

ในการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรเสริม ผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โดยมีการดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารคู่มือหลักสูตรเสริมเล่มนี้อย่างละเอียดเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรเสริม การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ อุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ รวมถึงแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
2. การจัดเตรียมห้องเรียนที่เอื้ออำนวยต่อการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีในแต่ละหน่วยการเรียนรู้
3. การจัดเตรียมสื่ออุปกรณ์การเรียนรู้ที่น่าเสนอไว้ในเอกสารคู่มือหลักสูตรเสริมนี้ให้พร้อมก่อนที่จะดำเนินการสอนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

4. ในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้สอนจะต้องให้คำปรึกษาและแนะนำการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อให้ดำเนินกิจกรรมไปอย่างถูกต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตรเสริม

5. ให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นผ่านใบสะท้อนความคิดในแต่ละหน่วยการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรเสริมให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเสริม

หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยพัฒนาคุณลักษณะตามองค์ประกอบของความฉลาดรู้ทางการเงิน ประกอบด้วยแต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียดดังนี้

1) **ด้านความรู้ทางการเงิน (Financial Knowledge)** หมายถึง ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและจัดการการเงิน ประกอบด้วย 1) การวางแผนทางการเงิน (Financial Planning) คือ การตั้งเป้าหมายทางการเงิน การวางแผนการเงินตามช่วงวัย และการวางแผนเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะได้ และ 2) การจัดการการเงิน (Financial Management) คือ การตรวจสอบรายได้ เข้าใจ การรู้จักวิธีการหาเงิน วิธีการใช้เงินและจัดสรรเงิน วิธีการออมเงิน วิธีการลงทุน วิธีการลดความเสี่ยงและเพิ่มผลตอบแทน

2) **ด้านเจตคติทางการเงิน (Financial Attitudes)** หมายถึง การรู้จักคิด ความรู้สึกและความพร้อมเพื่อสร้างความมั่นคงและความมั่งคั่งทางการเงิน ดังนี้

1) ด้านความมั่นคงทางการเงิน หมายถึง การรู้จักคิดเกี่ยวกับประโยชน์ต่อการสร้างความมั่นคงทางการเงินที่สะท้อนความรู้สึกได้ความกังวล และความพร้อมในการวางแผนและการจัดการทางการเงิน

2) ความมั่งคั่งทางการเงิน หมายถึง ความรู้สึกต่อฐานะทางการเงินในปัจจุบันและอนาคต และการ ใช้เงินเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีทางการเงิน

3) **ด้านพฤติกรรมทางการเงิน (Financial Behavior)** หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการใช้จ่ายการออม และการลงทุน เพื่อการจัดการวางแผนและการจัดการทางการเงิน ดังนี้

1) พฤติกรรมการใช้จ่าย หมายถึง การกระทำเกี่ยวกับการวางแผนและการจัดการด้านค่าใช้จ่ายที่สอดคล้องกับรายได้และฐานะของบุคคล ด้วยการศึกษาค้นคว้าข้อมูลก่อนใช้จ่ายและไตร่ตรองก่อนซื้อ รวมถึงการจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายอย่างสม่ำเสมอ

2) พฤติกรรมการออม หมายถึง การกระทำเกี่ยวกับการจัดสรรรายได้ก่อนการใช้จ่าย เพื่อเก็บออมไว้ใช้ในอนาคต

3) พฤติกรรมการลงทุน หมายถึง การกระทำเกี่ยวกับการเพิ่มช่องทางในการเพิ่มพูนรายได้ ด้วยวิธีต่าง ๆ อาทิ การลงทุนในกองทุน การลงทุนในตลาดหุ้น การซื้อพันธบัตร และการลงทุนด้วยวิธีอื่น ๆ

โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรเสริม

เพื่อให้การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี เป็นไปตามหลักการวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเสริม จึงได้กำหนดโครงสร้างเนื้อหาหลักสูตรเสริม แบ่งออกเป็น 2 หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ 1 การวางแผนทางการเงิน (Financial Planning) (2 ชั่วโมง)

บทที่ 1 การตั้งเป้าหมายทางการเงิน

หน่วยที่ 2 การจัดการการเงิน (Financial Management) (7 ชั่วโมง)

บทที่ 2 วิธีการหารายได้ (หาได้) และวิธีการใช้เงินและจัดสรรเงิน (ใช้เป็น)

บทที่ 3 วิธีการออมเงิน (เน้นออม)

บทที่ 4 วิธีการลงทุนและบริหารความเสี่ยง (พร้อมลงทุน)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีการวางแผนทางการเงิน และการจัดการการเงิน โดยใช้กระบวนการโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ มีขั้นตอนดำเนินกิจกรรมตามแผนการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ โดยแต่ละบทประกอบด้วย 5 ช่วงดังนี้

ช่วงที่ 1 อุ่นเครื่อง (Warm-up) การจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนพร้อมเข้าสู่บทเรียนให้สมองตื่นตัวและผ่อนคลายพร้อมเรียน สร้างบรรยากาศในห้องเรียน

ช่วงที่ 2 นำเสนอความรู้ (Present knowledge) สื่อการเรียนการสอนนำเสนอให้เข้าใจเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ และการรับรู้เนื้อหาของผู้เรียน

ช่วงที่ 3 ลงมือปฏิบัติ (Practice) การจัดกิจกรรมโดยใช้เกมจำลองสถานการณ์เพื่อให้ผู้เรียนผ่านประสบการณ์จริง และเข้าใจสิ่งที่เรียนรู้ผ่านการเล่นเกมจำลองสถานการณ์

ช่วงที่ 4 สรุปความรู้ (Conclusion) ผู้เรียนสรุปความรู้จากการเรียนรู้ผ่านเกมจำลองสถานการณ์ โดยมีการสะท้อนคิดตามการเรียนรู้ของเกมจำลองสถานการณ์ ว่าได้เรียนรู้อะไร สิ่งใด อย่างไร และประเด็นใด

ช่วงที่ 5 นำไปใช้ (Apply) ผู้เรียนสามารถยกตัวอย่างสถานการณ์ในเรื่องที่เรียนรู้ อะไร สิ่งใด อย่างไร และประเด็นใดได้ รวมถึงผู้เรียนแก้ปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้จริง ปฏิบัติจริง เป็นประสบการณ์การเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้

ลักษณะของสื่อการเรียนรู้ที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยใช้กระบวนการโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ ที่มีความหลากหลายและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเสริมทำให้เกิดการเรียนรู้ และกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการวางแผนทางการเงิน และการจัดการการเงิน เช่น เกมจำลองสถานการณ์ใบงาน แผ่นภาพ เป็นต้น

การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรเสริมมีเป้าหมาย ดังนี้

1. ประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างเรียนเพื่อเป็นข้อมูลในการนำผลการประเมินไปพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยกำหนดแนวทางการวัดและประเมินผล ดังนี้ ระหว่างการจัดกิจกรรมแต่ละหน่วยการเรียนรู้โดยใช้แบบสะท้อนคิดและตรวจผลการฝึกปฏิบัติตามใบงานและกิจกรรมผ่านเกมจำลองสถานการณ์

2. เพื่อประเมินผลหลักสูตรเสริม โดยกำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลเมื่อดำเนินการจัดกิจกรรมครบทุกหน่วยการเรียนรู้ และดำเนินการประเมินผลหลักสูตรเสริมเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรเสริมให้มีคุณภาพมาก โดยใช้แบบวัดความฉลาดรู้ทางการเงิน ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเสริม และ

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตรเสริม ซึ่งกำหนดเกณฑ์คุณภาพของหลักสูตรเสริม ดังนี้ นักศึกษากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงิน ด้านความรู้ทางการเงิน ด้านพฤติกรรมทางการเงิน และด้านเจตคติทางการเงินหลังการทดลองและก่อนการทดลองใช้หลักสูตรเสริมมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษามีความคิดเห็นต่อหลักสูตรเสริมในภาพรวมอยู่ในระดับมากขึ้นไป



แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ 1

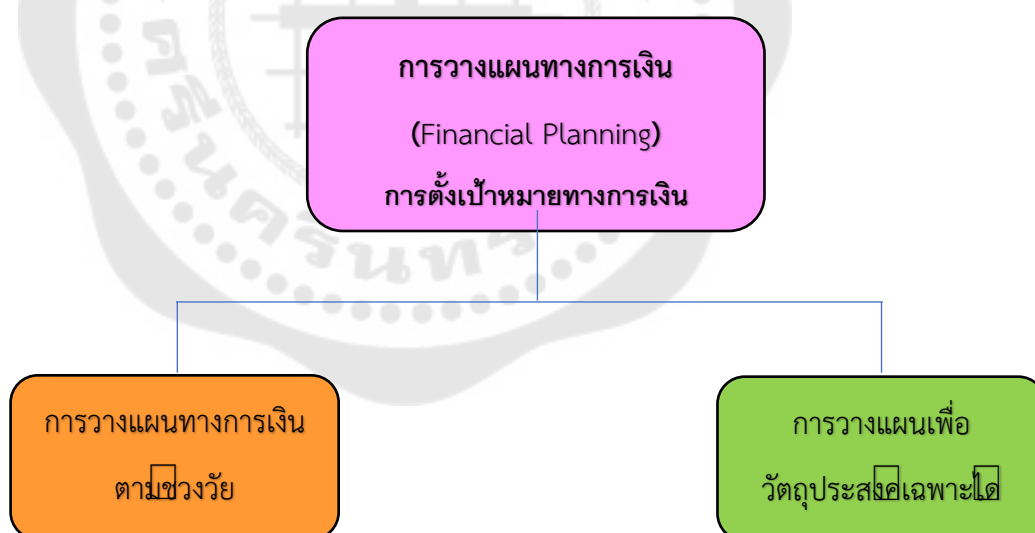
การวางแผนทางการเงิน (Financial Planning)

เวลา 2 ชั่วโมง

คำอธิบายหน่วยการเรียนรู้

ความฉลาดรู้ทางการเงิน ประกอบด้วย การตั้งเป้าหมายทางการเงิน การวางแผนการเงิน ตามช่วงวัย 4 ช่วง คือ วัยเรียน วัยทำงาน วัยมีครอบครัว และวัยเกษียณ การวางแผนเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ และการวางแผนการเงินตามระยะเวลา (ระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาว) โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ 1

การวางแผนทางการเงิน (Financial Planning)

บทที่ 1 การตั้งเป้าหมายทางการเงิน

เวลา 2 ชั่วโมง

คำอธิบายหน่วยการเรียนรู้

ความฉลาดรู้ทางการเงิน การตั้งเป้าหมายทางการเงิน การวางแผนการเงินตามช่วงวัย การวางแผนเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ และการวางแผนการเงินตามระยะเวลา (ระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาว) โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักศึกษาสามารถอธิบายวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเสริม วิธีการเรียนรู้ตามหลักสูตรเสริมและตารางเวลาเรียนตามหลักสูตรเสริม (K)
2. นักศึกษามีสามารถอธิบายเกี่ยวกับการวางแผนการเงินตามช่วงวัย และการวางแผนตามวัตถุประสงค์เฉพาะได้ (K)
3. นักศึกษาสามารถออกแบบวางแผนการเงินตามช่วงวัย และวางแผนการเงินตามช่วงเวลา ผ่านสถานการณ์จำลองได้ (P)
4. นักศึกษาแสดงถึงเจตคติทางการเงิน ในการวางแผนการเงิน ตามช่วงวัย และการวางแผนตามวัตถุประสงค์เฉพาะได้ (A)

สาระการเรียนรู้

ความหมายของความฉลาดรู้ทางการเงิน การวางแผนการเงินตามช่วงวัย 4 ช่วงวัย (วัยเรียนวัยทำงาน วัยมีครอบครัว และวัยเกษียณ) รวมถึงการวางแผนการเงินระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ผู้วิจัยแนะนำตนเอง ซึ่งแจ้งความสำคัญของการทำวิจัยและขั้นตอนการทดลอง และกล่าวถึงวัตถุประสงค์ของกิจกรรม

2. ให้นักศึกษาแนะนำตนเอง และพูดคุยเพื่อสร้างความคุ้นเคยระหว่างผู้วิจัยกับนักศึกษา และนักศึกษากับนักศึกษา

3. ให้นักศึกษาทำแบบวัดความฉลาดรู้ทางการเงินก่อนเรียนหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

4. นำเข้าสู่บทเรียนโดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ ดังนี้

ช่วงที่ 1 อุ่นเครื่อง (Warm-up) ละลายพฤติกรรมก่อนการนำเข้าสู่บทเรียนโดยการฟังเพลง และให้ตัวแทนนักศึกษาออกมาร้องเพลง เป็นต้น

ช่วงที่ 2 นำเสนอความรู้ (Present knowledge) ให้ผู้วิจัยอธิบายเกี่ยวกับการวางแผนการเงินตามช่วงวัย และการวางแผนตามวัตถุประสงค์เฉพาะได้ โดยใช้พาเวอร์พ้อยท์

ช่วงที่ 3 ลงมือปฏิบัติ (Practice) ทำกิจกรรมเกม “จับคู่” การวางแผนการเงินตามช่วงวัย และการวางแผนตามวัตถุประสงค์เฉพาะ โดยนักศึกษาแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน ร่วมกันเล่นเกมจับคู่เพื่อวางแผนการเงิน

ช่วงที่ 4 สรุปความรู้ (Conclusion) นักศึกษาแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมานำเสนอโดยการอธิบายการวางแผนการเงินตามสรุปอธิบายตามช่วงวัยและการวางแผนตามวัตถุประสงค์เฉพาะ

ช่วงที่ 5 นำไปใช้ (Apply) ให้นักศึกษาแต่ละคนทำใบงาน “การวางแผนการเงิน” เพื่อให้ นักศึกษาสามารถไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. ให้นักเรียนทำบันทึกสะท้อนการเรียนรู้ของกิจกรรมการวางแผนการเงินตามช่วงวัยและการวางแผนตามวัตถุประสงค์เฉพาะ

สื่อการเรียนการสอน

1. เกม “จับคู่”
2. ใบงาน “การวางแผนการเงิน”
3. บันทึกสะท้อนการเรียนรู้

การวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือการวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ	เกม “จับคู่”	คะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 80 ของจำนวนข้อคำถามของเกม
2. ตรวจสอบงาน“การวางแผนการเงิน”	ใบงาน “การวางแผนการเงิน”	พิจารณาจากความถูกต้องของการวางแผนการเงินตามช่วงวัย และตามเกณฑ์ของระยะเวลา(ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว)

บันทึกผลการจัดกิจกรรม

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกผล

(.....)

แบบสอบถามความฉลาดรู้ทางการเงิน
เพื่อการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน
เงิน โดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของ
นักศึกษาระดับปริญญาตรี

คำชี้แจง : การตอบแบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลกระทบจากการตอบแบบสอบถามแต่ประการใดและการเสนอผลการวิจัยเป็นภาพโดยรวมเท่านั้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามที่กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง โดยผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลของท่านไว้เป็นความลับ

แบบสอบถามนี้จะแบ่งเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความฉลาดรู้ทางการเงิน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะหรือแนวทางในการพัฒนาความฉลาดรู้ทางการเงินของบุคคล

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง ☐ เพศทางเลือกอื่น ๆ

2. อายุ..... ปี

3. สาขาที่ศึกษาอยู่ในปัจจุบัน

4. ผลการศึกษาเฉลี่ย (GPAX) (นับจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบัน

คือ.....

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1) GPA. < 2.00 | <input type="checkbox"/> 2) 2.00 – 2.49 |
| <input type="checkbox"/> 3) 2.50 – 2.99 | <input type="checkbox"/> 4) 3.00 – 3.49 |
| <input type="checkbox"/> 5) 3.50 – 4.00 | |

5. รายได้จากทุกแหล่งรวมกันของตนเองเฉลี่ยต่อเดือน

- ☐ 1) ต่ำกว่า 10,000 บาท ☐ 2) 10,000 – 19,999 บาท
☐ 3) 20,000 – 29,999 บาท ☐ 4) 30,000 – 39,999 บาท
☐ 5) 40,000 – 49,999 บาท ☐ 6) ตั้งแต่ 50,000 บาท ขึ้นไป
☐ 7) ไม่มีรายได้

6. มีประสบการณ์ในการทำงาน

- ☐ 1) มี ☐ 2) ไม่มี (ไม่ต้องตอบข้อ 7)

7. จำนวนประสบการณ์ในการทำงาน,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, ปี

- ☐ 1) ต่ำกว่า 1 ปี ☐ 2) ระหว่าง 1 – 3 ปี
☐ 3) มากกว่า 3 – 5 ปี ☐ 4) มากกว่า 5 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัดความรู้ทางการเงิน

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 2.1 แบบทดสอบความรู้ทางการเงิน

ตอนที่ 2.2 แบบสอบถามเจตคติต่อการเงิน

ตอนที่ 2.3 แบบสอบถามพฤติกรรมทางการเงิน

ตอนที่ 2.1 แบบทดสอบความรู้ทางการเงิน

แบบทดสอบวัดความรู้ทางการเงิน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหน้าข้อที่ท่านคิดว่าถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. สมมุติว่าคุณฝากเงินจำนวน 1,000 ดอลลาร์ในบัญชีที่ให้ดอกเบี้ย 5% ต่อปีทุกปี โดยคุณไม่เคยลงทุนฝากเงินเพิ่มเติมและไม่เคยถอนเงินหรือใช้เงินที่เป็นดอกเบี้ยเลย ในปีแรกคุณได้รับดอกเบี้ยเป็นเงิน 50 ดอลลาร์ อยากทราบว่าในปีที่ 4 บัญชีนี้จะมีดอกเบี้ยเพิ่มมาเท่าไร

- () ก. น้อยกว่า 50 ดอลลาร์
 () ข. 50 ดอลลาร์
 () ค. มากกว่า 50 ดอลลาร์
 () ง. ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

2. สมมุติคุณลงทุนเป็นเงิน 2,500 ดอลลาร์และได้เงินเพิ่ม 7% ต่อปี ต้องใช้เวลากี่ปีคุณจะได้เงินจากการลงทุนนี้เป็นจำนวน 5,000 ดอลลาร์

- () ก. ระหว่าง 0 ถึง 5 ปี
- () ข. ระหว่าง 5 ถึง 15 ปี
- () ค. ระหว่าง 15 ถึง 45 ปี
- () ง. มากกว่า 45 ปี

3. ลองพิจารณาสถานการณ์ต่อไปนี้ แจ็คและจิลเป็นฝาแฝด ตอนอายุ 20 ปี แจ็คฝากเงินเดือนละ 20 ดอลลาร์ไว้ในบัญชีออมทรัพย์ หลังจากนั้น 20 ปีผ่านไปเมื่ออายุได้ 40 ปี เขาหยุดฝากเงินแต่ยังเก็บเงินไว้ในบัญชี ส่วนจิลไม่ได้เริ่มฝากเงินจนกระทั่งเธออายุ 40 ปี โดยเธอฝากเงินเป็นจำนวน 20 ดอลลาร์ทุกเดือนจนกระทั่งเกษียณในอีก 20 ปีต่อมาเมื่ออายุได้ 60 ปี สมมุติว่าทั้งแจ็คและจิลได้รับดอกเบี้ยเป็นจำนวน 6% ต่อปีจากบัญชีของตน เมื่อทั้งสองเกษียณตอนอายุได้ 60 ปี ใครจะมีเงินมากกว่ากัน

- () ก. แจ็ค
- () ข. จิล
- () ค. ทั้งสองคนมีเงินจำนวนเท่ากัน
- () ง. ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

4. แพมกำลังคิดตัดสินใจระหว่าง 2 ตัวเลือกต่อไปนี้ ตัวเลือก A ลงทุนในบัตรเงินฝากที่ให้ดอกเบี้ย 5% โดยแพมจะไม่ฝากเงินเพิ่มหรือถอนเงินจากการลงทุนนี้เป็นเวลา 30 ปี ตัวเลือก B ลงทุน 1,000 ดอลลาร์ในบัญชีออมทรัพย์ที่ให้ดอกเบี้ย 5% จากนั้นถอนเงินส่วนดอกเบี้ยออกจากบัญชีไปเก็บไว้ในตู้เซฟที่บ้าน โดยแพมจะไม่ฝากเงินเพิ่มหรือถอนเงินจากบัญชีออมทรัพย์นี้หรือจากตู้เซฟเป็นเวลา 30 ปี เมื่อครบกำหนด 30 ปีแล้วตัวเลือกใดจะให้เงินมากที่สุด

- () ก. ตัวเลือก A
- () ข. ตัวเลือก B
- () ค. แพมจะมีเงินจำนวนเท่าเดิมเมื่อครบกำหนด 30 ปี ไม่ว่าจะเป็นตัวเลือก A หรือ B
- () ง. ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

5. สมมุติว่าเมื่อถึงปี ค.ศ. 2023 คุณมีรายได้เพิ่มเป็น 2 เท่าแต่ราคาสินค้าต่าง ๆ ก็เพิ่มเป็น 2 เท่าเช่นกัน ดังนั้นในปี ค.ศ. 2023 คุณจะมีความสามารถในการซื้อด้วยรายได้ที่มีในปีเดียวกันได้มากน้อยแค่ไหน

- () ก. มากกว่าปัจจุบัน
- () ข. จำนวนเท่ากับที่ได้ทำในปัจจุบัน
- () ค. น้อยกว่าปัจจุบัน
- () ง. ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

6. ริด้าต้องเลือกระหว่าง 2 งาน เธอต้องการงานที่มีรายได้เพียงพอที่จะรองรับมาตรฐานการครองชีพขั้นสูงของเธอในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า งาน A มีข้อเสนอขึ้นเงินเดือน 3% ทุกปี ส่วนงาน B ไม่มีขึ้นเงินเดือนให้ในช่วง 2-3 ปีข้างหน้า หากริด้าเลือกงาน A เธอจะอาศัยอยู่ในเมือง A แต่หากเธอเลือกงาน B เธอจะอาศัยอยู่ในเมือง B ริด้ารู้ว่ราคาสินค้าและบริการต่างๆ ปัจจุบันนี้มีราคาเท่า ๆ กันในทั้งสองเมือง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 4% ในเมือง A ทุกปีแต่ยังคงที่อยู่ในเมือง B เมื่อพิจารณาจากสิ่งที่ริด้ากังวลเรื่องมาตรฐานการครองชีพแล้วเธอควรทำอย่างไร

- () ก. เลือกงาน A
- () ข. เลือกงาน B
- () ค. เลือกงานใดงานหนึ่งเพราะยังไงเธอก็สามารถหาเงินมาใช้กับมาตรฐานการครองชีพในอนาคตได้ในทั้งสองเมือง
- () ง. ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

7. ข้อความใดต่อไปนี้เป็นคำพูดที่ถูกต้องเกี่ยวกับผลตอบแทนจากการลงทุน

- () ก. โดยปกติแล้วการลงทุน 5,000 ดอลลาร์ในหุ้นของบริษัทแห่งหนึ่งมีความปลอดภัยมากกว่าการลงทุน 5,000 ดอลลาร์ในหุ้นของหลายบริษัทในหลายอุตสาหกรรม
- () ข. โดยปกติแล้วการลงทุน 5,000 ดอลลาร์ในหุ้นของบริษัทแห่งหนึ่งมีความปลอดภัยน้อยกว่าการลงทุน 5,000 ดอลลาร์ในหุ้นของหลายบริษัทในอุตสาหกรรมแบบต่าง ๆ
- () ค. โดยปกติแล้วการลงทุน 5,000 ดอลลาร์ในหุ้นของบริษัทแห่งหนึ่งมีความปลอดภัยพอ ๆ กับการลงทุน 5,000 ดอลลาร์ในหุ้นของหลายบริษัทในอุตสาหกรรมแบบต่าง ๆ
- () ง. ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

8. สมมติว่าคุณเป็นสมาชิกคลับนักลงทุนหุ้น ปีนี้คลับมีเงินลงทุนในหุ้นอยู่ 200,000 ดอลลาร์และสมาชิกไม่ต้องการเสี่ยงเยอะ คุณจะแนะนำกลยุทธ์ใดให้กับเพื่อนสมาชิกคนอื่น ๆ

- () ก. เอาเงินทั้งหมดลงทุนในหุ้นตัวเดียว
- () ข. เอาเงินทั้งหมดลงทุนในหุ้น 2 ตัว
- () ค. เอาเงินทั้งหมดลงทุนในหุ้นของกองทุนรวมดัชนีเจ้าหนึ่งที่สามารถติดตาม

พฤติกรรมของบริษัทใหญ่ในสหรัฐฯ 500 แห่งได้

- () ง. ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

9. เมื่อคุณลงทุนในแผนการออมเงินหลังเกษียณของนายจ้าง เช่นแผนเกษียณอายุ 401(k) เงินที่คุณลงทุนไปจะถูกหักภาษีเมื่อใด

- () ก. หักก่อนที่คุณจะลงทุนหรือตอนที่คุณถอนเงินไปในช่วงที่เกษียณแต่ไม่ใช่ทั้งสองช่วง
- () ข. หักทั้งก่อนที่คุณจะลงทุนและตอนที่คุณถอนเงินไปในช่วงที่เกษียณ
- () ค. หักปีละ 1 ครั้งหรือก่อนวันที่ 15 เมษายน
- () ง. หักเมื่อคุณมีอายุครบ 65 ปี

10. ไอรินจ่ายเงินทุกปีให้กับแผนเกษียณอายุ 401(k) ซึ่งเป็นแผนการออมเงินหลังเกษียณซึ่งนายจ้างก็ช่วยจ่ายเงินสมทบด้วย โดยไอรินทำงานมาที่บริษัทนี้ 20 ปีแล้วเธอมีสิทธิได้รับเงินเต็มจำนวนจากแผนการออมเงินนี้ ข้อความต่อไปนี้เป็นจริงหากไอรินออกจากการงานหรือถูกเลิกจ้าง

- () ก. หักก่อนที่คุณจะลงทุนหรือตอนที่คุณถอนเงินไปในช่วงที่เกษียณแต่ไม่ใช่ทั้งสอง หากเธอไม่ได้ทำงานให้กับบริษัทแล้วเงินสะสมทั้งหมดในแผนการจะถือว่าเป็นโมฆะเพราะผลประโยชน์ต่าง ๆ ของเธอผูกมัดกับงานของเธอ

- () ข. หากเธอถูกเลิกจ้างบริษัทมีสิทธิที่จะตัดสินว่าเธอจะได้รับเงินสะสมเป็นจำนวนเท่าไร

- () ค. หากเธอสมัครใจลาออกเองเธอจะไม่ได้รับเงินส่วนที่นายจ้างจ่ายสมทบให้ทั้งหมด

- () ง. ไม่ว่าเธอออกจากการงานหรือถูกเลิกจ้างเธอก็ยังมีสิทธิได้รับเงินสะสมทั้งหมดของแผนการนี้

ตอนที่ 2.2 แบบสอบถามเจตคติต่อการเงิน

แบบสอบถามเจตคติต่อการเงิน

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหลังข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว โดยการตอบแต่ละข้อมีความหมายดังนี้

- | | | |
|---|---------|----------------------------------|
| 5 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับจริง |
| 4 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับค่อนข้างจริง |
| 3 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับไม่แน่ใจ |
| 2 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับค่อนข้างไม่จริง |
| 1 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับไม่จริง |

ข้อความ	สภาพความเป็นจริง				
	5	4	3	2	1
1. ฉันเห็นว่าการวางแผนการเงินเพื่ออนาคตคือการออมเงินและการนำเงินไปลงทุน					
2. ฉันเชื่อว่าการบริหารจัดการทางการเงินเป็นสิ่งสำคัญ					
3. ฉันเชื่อว่าฉันสามารถใช้องค์ความรู้ทางการเงินได้ในชีวิตจริง					
4. การวางแผนการใช้จ่ายนับเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันทางการเงินให้กับบุคคล					
5. การจดบันทึกรายรับ-รายจ่ายรายวันในทุก ๆ วันเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยทำให้เกิดการบริหารจัดการทางการเงินที่ดี					
6. ฉันเห็นว่าการใช้จ่ายเงินนั้นต้องจัดสรรให้พอดีกับรายได้หรือเงินออม					
7. ฉันคิดว่าการใช้จ่ายอย่างระมัดระวังทำให้มีเงินเหลือเก็บออมทุกเดือน					
8. ฉันเชื่อว่าการออมทำให้มีสภาพคล่องทางการเงินมากขึ้น					
9. ฉันพร้อมที่จะออมเงินเพราะเป็นเรื่องสำคัญต่อการดำเนินชีวิต					
10. ฉันชอบที่จะใช้จ่ายเงินมากกว่าจะมานั่งเก็บออมไว้เพื่ออนาคตในระยะยาว					
11. ฉันชอบใช้หลักเหตุผลในการใช้จ่ายอยู่เสมอ					
12. ฉันพร้อมที่จะตัดสินใจซื้อของที่มีราคาแพง โดยไม่คิดมากเพราะจะไม่ได้ซื้อ					
13. ฉันชอบฝากเงินกับธนาคารเพราะทำให้มีรายได้สม่ำเสมอ					
14. ฉันชอบออมเงินเพราะทำให้ฉันเป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อน					
15. ฉันเห็นว่า “เงิน” มีไว้ให้ใช้ไม่ได้มีไว้เก็บ					
16. ฉันเห็นว่าการเป็นหนี้เป็นเรื่องปกติของทุกคน ดังนั้นช่วงไหนเงินสดขาดมือ ฉันพร้อมที่จะกู้หนี้ยืมสิน					
17. ฉันคิดว่าการประกันภัยเป็นการลงทุนเพื่อประกันความเสี่ยงและลดภาษีได้					

18. ฉันเชื่อว่าการลงทุนในกองทุนให้ผลตอบแทนสูงกว่าฝากเงินในธนาคาร					
19. ฉันชอบซื้อขายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์เพราะทำให้รายได้เพิ่มขึ้น					
20. ฉันเลือกที่จะซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลแทนการเล่นการพนันต่าง ๆ					
21. ฉันพร้อมที่จะลงทุนแม้มีความเสี่ยง แต่เป็นการเพิ่มมูลค่าเงิน					
22. ฉันพร้อมที่จะรับมือและยอมรับความเสี่ยงทางการเงินได้					
23. เมื่อมีรายได้เพิ่มขึ้นจากที่วางแผนไว้ฉันพร้อมที่จะนำเงินส่วนนั้นเก็บออมไว้ใช้หลังเกษียณ					
24. ฉันพร้อมในการเตรียมเงินสำรองไว้ใช้ยามฉุกเฉิน หรือเจ็บป่วย เพราะอนาคตไม่แน่นอน					

ตอนที่ 2.3 แบบสอบถามพฤติกรรมการเงิน

แบบสอบถามพฤติกรรมการเงิน

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหลังข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว โดยการตอบแต่ละข้อมีความหมายดังนี้

- | | | |
|---|---------|-------------------------------------|
| 5 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับปฏิบัติเป็นประจำ |
| 4 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับปฏิบัติบ่อยครั้ง |
| 3 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง |
| 2 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับปฏิบัติบางครั้ง |
| 1 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงไม่เคยปฏิบัติเลย |

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
พฤติกรรมการใช้จ่าย					
1. ฉันจัดสรรเงินรายได้ที่ได้รับมาก่อนใช้จ่ายทุกเดือน					
2. ฉันเปรียบเทียบข้อมูลก่อนการใช้จ่ายโดยศึกษาข้อมูลจากจากแหล่งที่เหมาะสม					
3. ก่อนที่ฉันจะซื้อของบางอย่าง ฉันจะไตร่ตรองอย่างถี่ถ้วนถึงความจำเป็นและมีเงินพอจ่ายได้					
4. ฉันชำระเงินค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ตรงเวลาภายในระยะเวลาที่กำหนด					
5. ฉันวางแผนการใช้จ่ายเงินอย่างเหมาะสม					
6. ฉันตั้งเป้าหมายการเงินระยะยาวด้านค่าใช้จ่ายสอดคล้องกับจำนวนรายได้ที่รับ					
7. ฉันจะไม่กู้ยืมเงินแม้ไม่มีเงินหรือเงินไม่พอใช้					
8. ฉันจดบันทึกรายรับ-รายจ่ายประจำวันเพื่อช่วยควบคุมการใช้จ่าย					
พฤติกรรมการออม					

9. ฉันตั้งเป้าหมายจำนวนเงินที่ต้องการจะเก็บออมและพยายามทำให้ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้					
10. ฉันมีการออมเงินอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง					
11. ฉันเลือกวิธีการออมได้อย่างเหมาะสมกับตัวเอง					
12. ฉันจัดสรรเงินรายได้ที่ได้รับมาเพื่อการออมได้ทุกเดือน					
13. ฉันสามารถฝากเงินสะสมทรัพย์แบบเท่ากันทุกเดือนได้					
14. ฉันแบ่งรายได้ที่ได้รับเป็นสัดส่วนสำหรับเก็บออม					
15. ฉันออมเงินให้เพียงพอสำหรับค่าใช้จ่ายที่จำเป็นในอนาคตหรือวัยเกษียณ					
16. ฉันเก็บออมเงินได้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ เช่น การซื้อสินค้าของใช้ ชื้อทอง เป็นต้น					
พฤติกรรมการลงทุน					
17. ฉันตั้งเป้าหมายวางแผนระยะยาวด้านการลงทุนอย่างสอดคล้องกับจำนวนรายได้แต่ละเดือน					
18. ฉันลงทุนกับการฝากเงิน เช่น เงินฝากประจำ พันธบัตรรัฐบาล สลากออมทรัพย์ สลากออมสินและสลากอื่น ๆ เป็นต้น					
19. ฉันลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ เช่น บ้าน คอนโดมิเนียม ที่ดิน เป็นต้น					
20. ฉันลงทุนเกี่ยวกับเงินทุนเช่น ประกันชีวิต ทองคำ รถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ เป็นต้น					
21. ฉันลงทุนในด้านอื่น ๆ ที่เกิดความเสี่ยง เช่น ตลาดหุ้น คริปโทเคอร์เรนซี สินทรัพย์ดิจิทัล เป็นต้น					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะหรือแนวทางในการพัฒนาความรู้ทางการเงินของบุคคล

.....

.....

.....

.....

****ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทำแบบสอบถามในครั้งนี้****

เกม “จับคู่”

คำชี้แจง ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม 4-5 คน และตอบคำถามทางการเงินโดยใช้บัตรคำที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องในแต่ละข้อคำถามที่เป็นโจทย์ในแต่ละสถานการณ์

อุปกรณ์

1. บัตรคำที่เป็นโจทย์แต่ละสถานการณ์ จำนวน 10 สถานการณ์ (สถานการณ์ละ 1 คะแนน)
2. บัตรคำที่เป็นคำตอบ (ระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาว วัยเรียน วัยทำงาน วัยมีครอบครัว และวัยเกษียณ)

วิธีการเล่นเกม

1. นักศึกษาแต่ละกลุ่มพิจารณาบัตรคำที่เป็นโจทย์ที่แสดงบนกระดานหน้าชั้นเรียน
2. แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนตอบคำถามในแต่ละโจทย์จนครบ 10 สถานการณ์

เกณฑ์การตัดสิน

กลุ่มใดตอบคำถามในแต่ละโจทย์สถานการณ์ถูกต้องและมีคะแนนสูงสุดเป็นผู้ชนะในเกมนี้

โจทย์สถานการณ์

คำชี้แจง โจทย์สถานการณ์ในแต่ละข้อให้นักศึกษาวิเคราะห์ว่าสถานการณ์นั้นควรวางแผนการเงินในระยะหรือช่วงวัยใด

1. เมื่อเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับโรคระบาดทำให้ต้องเรียนอยู่ที่บ้าน online จึงจำเป็นต้องมีอุปกรณ์การเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เช่น โทรศัพท์มือถือ ไอแพด (iPad) แท็บเล็ต (Tablet) เป็นต้น นักศึกษาควรวางแผนการเงินในระยะใด (**ระยะสั้น**)
2. เมื่อจบการศึกษาแล้วเข้าสู่ชีวิตการทำงาน ในบางบริษัทก็มีเงื่อนไขบางอย่างในการพิจารณาเข้าทำงาน เช่น การมีรถยนต์ การผ่านการเกณฑ์ทหาร (สำหรับเพศชาย) ความสามารถ

ด้านภาษาต่างประเทศ (จีน อังกฤษ ญี่ปุ่น เกาหลี เยอรมัน) เป็นต้น หากนักศึกษาจำเป็นต้องซื้อรถยนต์เพื่อใช้ในการทำงานนับเป็นการวางแผนในระยะใด (ระยะกลาง)

3. ปัจจุบันการใช้จ่ายใช้สอยในชีวิตประจำวันมีผลิตภัณฑ์ทางการเงิน คือ บัตรเครดิต บัตรกดเงินสด เป็นช่องทางสนับสนุนในการบริหารการเงินให้มีความคล่องตัว และมีสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ที่ทำให้บุคคลที่มีบัตรเครดิต ได้รับประโยชน์ที่เหมาะสมกับการใช้จ่ายใช้สอย หากนักศึกษามีความจำเป็นต้องใช้บัตรเครดิตเพื่อเสริมสภาพคล่องทางการเงิน และได้รับสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ต้องวางแผนในระยะใด (ระยะกลาง)

4. เมื่อถึงวัยที่แต่ละบุคคลมีคู่รักและพร้อมที่ใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันในอนาคตเพื่อสร้างครอบครัว สำหรับวัฒนธรรมและธรรมเนียมไทย ต้องมีพิธีการจัดงานแต่งงานเพื่อให้เป็นที่รับรู้ของผู้หลักผู้ใหญ่ของทั้งสองฝ่าย และเพื่อความเป็นสิริมงคล นักศึกษาคิดว่าประเพณีการแต่งงานนั้นต้องมีการวางแผนทางการเงินในระยะใด (ระยะกลาง)

5. เมื่อทำงานครบอายุ 60 ปี แต่ละบริษัทโดยส่วนใหญ่ จะไม่ต่อสัญญาการจ้างงานต่อไป โดยจ่ายค่าตอบแทนตามกฎหมายแรงงานและทำให้บุคคลเข้าสู่วัยเกษียณ ทำให้รายรับลดลง จึงต้องวางแผนการใช้จ่ายเงินก่อนเกษียณเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตหลังเกษียณอย่างมีความสุข นักศึกษาคิดว่าควรวางแผนทางการเงินในระยะใด (ระยะยาว)

6. เมื่อคนเราต้องการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง จำเป็นต้องมีการซื้อที่อยู่อาศัย เช่น คอนโดมิเนียม เทาน์เฮาส์ บ้านเดี่ยว เป็นต้น โดยอาจใช้เงินสดหรือทำการขอกู้สินเชื่อจากสถาบันการเงิน ซึ่งต้องมีการวางแผนทางการเงินในช่วงวัยใด (วัยทำงาน)

7. ในช่วงชีวิตที่ต้องใช้เงินในการซื้ออุปกรณ์เครื่องเขียน หนังสือเรียน และอุปกรณ์ที่สนับสนุนด้านการศึกษา ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจำเป็นต้องมีการวางแผนการเงินในช่วงวัยใด (วัยเรียน)

8. การเลี้ยงดูบุตรที่มีค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เกิดขึ้น เช่น ค่านม ค่าอาหาร ค่าเล่าเรียน เป็นต้น จำเป็นต้องวางแผนทางการเงินเพื่อสนับสนุนค่าใช้จ่ายนั้นในช่วงวัยใด (วัยมีครอบครัว)

9. เมื่อต้องการท่องเที่ยวทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงการช้อปปิ้ง (ซื้อกระเป๋า ซื้อรองเท้า ซื้อเสื้อผ้า) คนเราจำเป็นต้องวางแผนการเงินในช่วงวัยใด (วัยทำงาน/วัยมีครอบครัว/วัยเกษียณ)

10. เมื่อมีเงินบางส่วนที่สามารถนำไปใช้ในการลงทุนเพื่อให้เกิดผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้น เช่น การซื้อหุ้น การซื้อพันธบัตร การซื้อตราสารหนี้ เป็นต้น จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนการเงินในช่วงวัยใด (วัยทำงาน/วัยมีครอบครัว/วัยเกษียณ)



ใบงาน “การวางแผนการเงิน”

ใบงาน “การวางแผนการเงิน”		
ชื่อ – นามสกุล :		
รหัสนักศึกษา :		เลขที่ :
อายุปัจจุบัน :		กลุ่มเรียน :
ช่วงอายุที่ผ่านมาแล้ว รู้อย่างนี้ น่าจะทำ	อายุปัจจุบัน + 10 ปี ข้างหน้า ต้องมี	วัยเกษียณ ต้องมี
การวางแผนทางการเงิน		
ระยะสั้น	ระยะกลาง	ระยะยาว

บันทึกสะท้อนการเรียนรู้
(Learning Reflection)

กิจกรรม การวางแผนการเงินตามช่วงวัยและการวางแผนตามวัตถุประสงค์เฉพาะ

What - จากการทำกิจกรรมได้การเรียนรู้อะไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

So What – เมื่อได้ทำกิจกรรมมีความรู้สึกต่อสิ่งที่เรียนรู้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Now What – กิจกรรมนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างไรต่อไป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อ-สกุล

หน่วยที่ 2

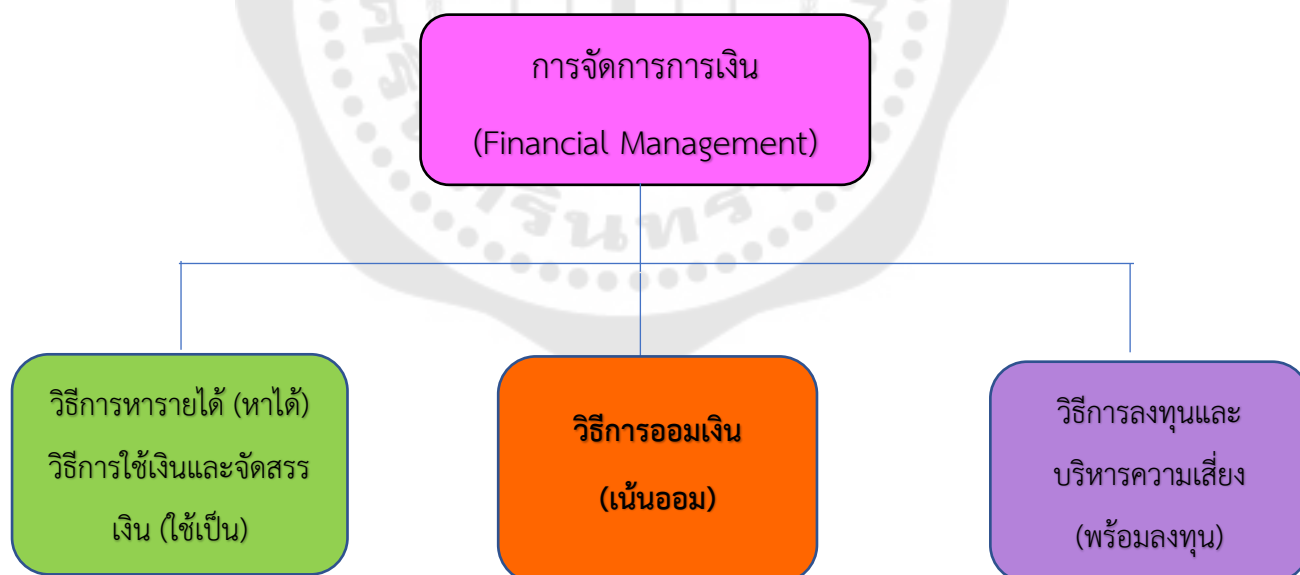
การจัดการการเงิน (Financial Management)

7 ชั่วโมง

คำอธิบายหน่วยการเรียนรู้

การจัดการการเงิน ในเรื่องของการหารายได้ การใช้จ่ายเงินและจัดสรรเงิน การออมเงิน การลงทุนและบริหารความเสี่ยง ด้วยวิธีการอธิบายพร้อมยกตัวอย่างและฝึกปฏิบัติบนที่กรายรับรายจ่าย พร้อมทั้งอธิบายวิธีการออมเงิน วิธีการลงทุนและบริหารความเสี่ยง รวมถึงวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนการลงทุนได้ โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ 2

การจัดการการเงิน (Financial Management)

บทที่ 2 วิธีการหารายได้ (หาได้) และวิธีการใช้เงินและจัดสรรเงิน (ใช้เงิน)

เวลา 3 ชั่วโมง

คำอธิบายหน่วยการเรียนรู้

การหาได้รายได้และการใช้เงินให้เกิดประโยชน์คุ้มค่า ประโยชน์ของการหารายได้และการใช้เงิน แหล่งข้อมูลสืบค้นเพื่อการหารายได้พิเศษ วิธีการใช้เงินให้คุ้มค่า และการบันทึกรายรับ-รายจ่ายผ่านเครื่องมือ online ทางการเงิน โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐาน ร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักศึกษาอธิบายการวางแผนการหารายได้ การออมและใช้จ่ายเงินของตนเองได้อย่างเหมาะสม (K)
2. นักศึกษาสามารถปฏิบัติด้านการสืบค้นข้อมูล Application เพื่อฝึกทักษะการบันทึกรายรับ-รายจ่าย (P)
3. นักศึกษาวิเคราะห์และแก้ปัญหาทางการเงินตามสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม (P)
4. นักศึกษาวางแผนการหารายได้ การออมและใช้จ่ายเงินในปัจจุบันและอนาคตได้อย่างเหมาะสม (A)

สาระการเรียนรู้

แหล่งข้อมูลสืบค้นเพื่อการหารายได้พิเศษ และวิธีการใช้เงินให้คุ้มค่า ประโยชน์ของการจดบันทึกรายรับ-รายจ่าย วิธีการใช้เครื่องมือ online ทางการเงิน เพื่อบันทึกรายรับ-รายจ่าย เช่น Happy Money Application, Weple Money Application, Ez Financial Calculators Application , Calculators Calculators, และ Fin Application เป็นต้น

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายนักศึกษาเพื่อสร้างความสนิทสนม ตลอดจนทบทวนบทเรียนที่ผ่านมา
2. นำเข้าสู่บทเรียนโดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ ดังนี้

ช่วงที่ 1 อุ่นเครื่อง (Warm-up) ละลายพฤติกรรมก่อนการนำเข้าสู่บทเรียนโดยการออกกำลังกายด้วยการวิ่งเบา/วิ่งเหยาะ (Jogging) และส่งตัวแทนออกมาร้องเพลง

ช่วงที่ 2 นำเสนอความรู้ (Present knowledge) ให้ผู้วิจัยอธิบายเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือ online ทางการเงิน เพื่อบันทึกรายรับ-รายจ่าย เช่น Happy Money Application, Weple Money Application, Ez Financial Calculators Application , Calculators Calculators, และ Fin Application เป็นต้น

ช่วงที่ 3 ลงมือปฏิบัติ (Practice) นักศึกษาเลือกสมัครเข้าใช้งานเครื่องมือ online ทางการเงิน 1 Application ที่นักศึกษาสนใจ และทำกิจกรรมเกม “Rich&Risk” โดยนักศึกษาทุกคนต้องเล่นเกม ซึ่งในแต่ละรอบเล่นได้ 3-4 คน เพื่อบริหารเงินรายเดือน

ช่วงที่ 4 สรุปความรู้ (Conclusion) นักศึกษาทุกคนอธิบายเหตุผลที่มาของรายได้และการใช้จ่ายได้อย่างถูกต้อง

ช่วงที่ 5 นำไปใช้ (Apply) ให้นักศึกษาแต่ละคนทำใบงาน “การบันทึกรายรับ-รายจ่าย” จากข้อมูลที่บันทึกเครื่องมือ online ทางการเงิน เพื่อให้นักศึกษาสามารถไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. ให้นักเรียนทำบันทึกสะท้อนการเรียนรู้ของกิจกรรมการหาได้รายได้และการใช้เงินให้เกิดประโยชน์คุ้มค่า

สื่อการเรียนการสอน

1. เกม “Rich&Risk”
2. ใบงาน “การบันทึกรายรับ-รายจ่าย”
3. บันทึกสะท้อนการเรียนรู้

การวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือการวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ตรวจสอบจำนวนเงินที่เหลือ	เกม “Rich&Risk”	จำนวนเงินคงเหลือมากที่สุด หลังจบเกมเป็นผู้ชนะ
2. ตรวจแสดงผล“การบันทึก รายรับ-รายจ่าย”	ใบงาน “การบันทึกรายรับ- รายจ่าย”	พิจารณาจากความถูกต้องของ การบันทึกรายรับ-รายจ่าย

บันทึกผลการจัดกิจกรรม

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกผล
(.....)

เกม “Rich&Risk”

คำชี้แจง : ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มละ 3-4 คน ทำกิจกรรมเกม “Rich&Risk” ที่เป็นวิธีการในการจัดการสถานการณ์ของแต่ละวันเป็นรายเดือน

อุปกรณ์

1. ชุดเงื่อนไขสถานการณ์ “Rich” และ “Risk” และ “Offer”
2. ลูกเต๋า 1 ลูก / ตัวเดิน 4 ตัว / ธนบัตร
3. แผ่นเกมที่มีรูปแบบเป็นปฏิทินรายเดือน

เดือนพฤษภาคม						
จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์
start 28	Rich 29	30	1	Risk 2	3	Offer 4
5	6	Offer 7	Rich 8	9	Offer 10	Risk 11
12	Risk 13	Rich 14	15	Offer 16	17	18
Rich 19	20	21	Offer 22	23	Risk 24	Offer 25
Offer 26	27	Risk 28	Offer 29	Rich 30	31	Finish 1

วิธีการเล่นเกม

1. ก่อนการทำกิจกรรมเกม “Rich&Risk” นักศึกษาแต่ละคนจะได้รับเงินจากธนาคารคนละ 15,000 บาท ดังนี้

ธนบัตรฉบับละ 1,000 บาท	7 ใบ
ธนบัตรฉบับละ 500 บาท	10 ใบ
ธนบัตรฉบับละ 100 บาท	15 ใบ
ธนบัตรฉบับละ 50 บาท	15 ใบ
ธนบัตรฉบับละ 20 บาท	25 ใบ
ธนบัตรฉบับละ 10 บาท	25 ใบ

2. ให้แต่ละคนทอยลูกเต๋า ผู้ที่ทอยลูกเต๋ามากที่สุดจะเป็นผู้เริ่มเล่นก่อนและผู้เล่นในลำดับถัดไปคือผู้เล่นที่อยู่ทางซ้ายมือของผู้เริ่มคนแรก จะเริ่มเล่นโดยใช้ “ตัวเดิน” ของตนเดิมตามช่องวันในปฏิทินให้เท่ากับแต้มที่ทอยลูกเต๋ามาได้

3. เมื่อผู้เล่นหยุดตรงวันที่เท่าใดที่มีสถานการณ์กำกับอยู่ให้ดำเนินการตามสถานการณ์นั้น ๆ หากผู้เล่นเดินมาหยุดที่ “Rich” หรือ “Risk” จะต้องเปิดเงื่อนไขสถานการณ์ที่วางคว่าอยู่ในกอง โดยปฏิบัติตามข้อความที่ระบุ ยกเว้นมาหยุดที่ “Offer” ผู้เล่นสามารถเลือกที่จะปฏิบัติตามหรือไม่ปฏิบัติตามได้ ทั้งนี้ ผู้เล่นสามารถกู้/ยืมเงินจากธนาคารหรือผู้เล่นท่านอื่น ๆ ได้ โดยจะต้องเสียค่าอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 10 ของเงินที่กู้/ยืม

4. ผู้เล่นทุกคนจะต้องผ่านจนถึงวันสิ้นสุดของแผนเกม

เกณฑ์การตัดสิน

ผู้เล่นต้องเล่นจนสิ้นสุดเกมตามกติกาข้างต้น ซึ่งผู้ที่มีเงินเหลืออยู่มากที่สุดคือผู้ชนะ

สถานการณ์

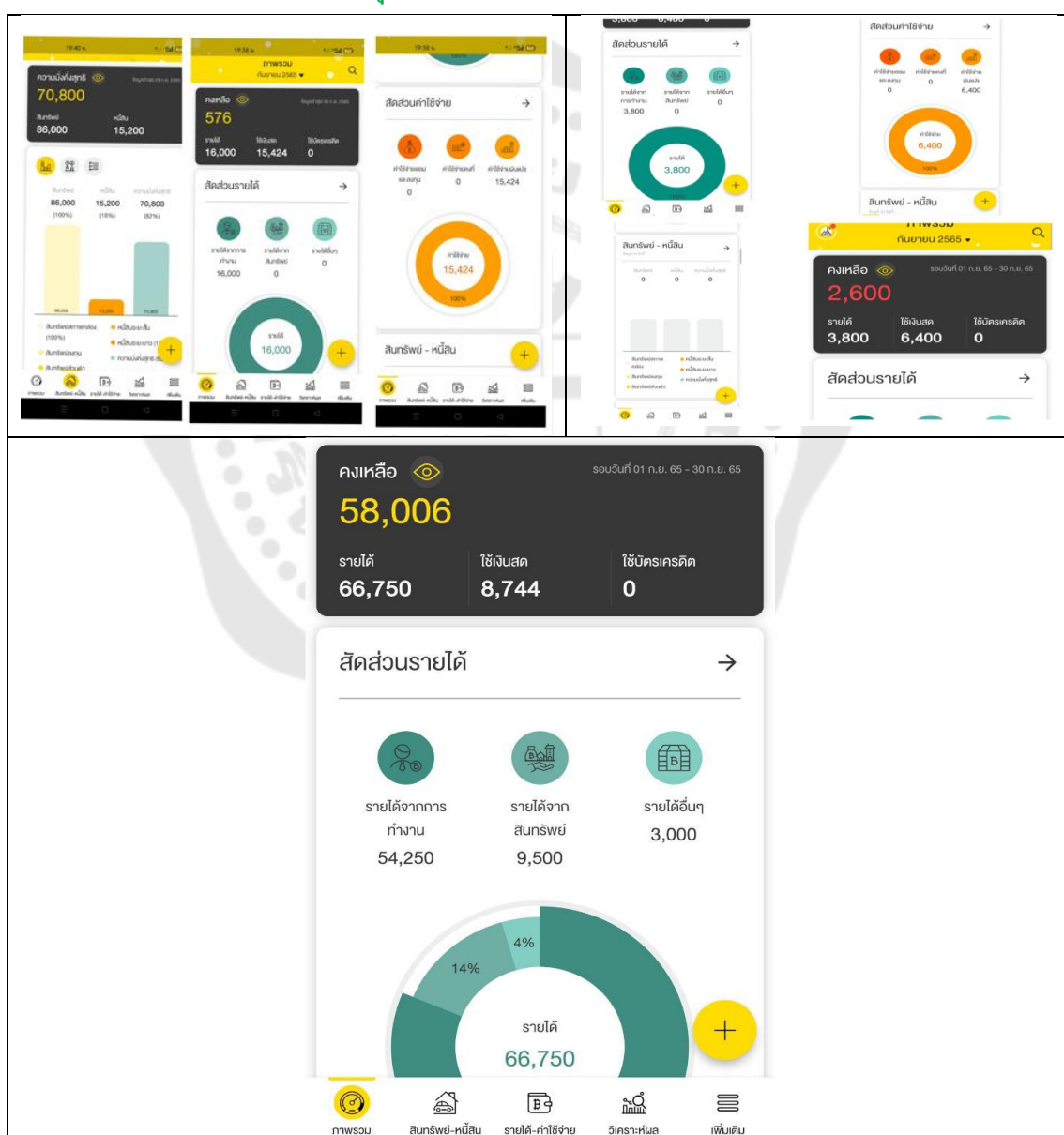
Rich	Risk	Offer
ถูกสลากกินแบ่งรัฐบาล 2 ตัว ท้าย 2 ใบ ได้รับเงินรางวัล 4,000 บาท	จ่ายค่าอุบัติเหตุจากการชนรถ ผู้อื่นโดยประมาณ 2,500 บาท	ราคาของค่าลดลง เพื่อนชวน ไปซื้อ 1 บาท = 4,000 บาท สามารถซื้อได้ 1 สลึง/2สลึง/1 บาท

Rich	Risk	Offer
ได้ค่านายหน้าขายที่ดิน 3% จากราคาขาย ซึ่งขาย 500,000 บาท	ถ้ามีหุ้น CPALL ต้องทำการเทขายทั้งหมดในราคาต่อ 1 หน่วยการลงทุน 60 บาท	หุ้น CPALL ราคาจาก 73 บาทต่อหน่วยการลงทุน เหลือ 65 บาทต่อหน่วยการลงทุน สามารถซื้อได้ 100 หุ้น
ขายคุกกี้ได้กำไร 3,500 บาท	ประสบอุบัติเหตุมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล 8,150 บาท หากมีประกันอุบัติเหตุไม่ต้องจ่ายสามารถใช้สิทธิกรมธรรม์ประกันภัยได้	เชิญทำบุญใส่ซองงานผ้าป่าสามัคคี ตามแต่ศรัทธา
ขายกระเป๋าถือสองออนไลน์ ได้เงิน 2,220 บาท	ซื้อของใช้ในชีวิตรประจำวัน 2,820 บาท	อาจารย์ชวนไปทำบุญให้กับสุนัขและแมว ที่ “บ้านใจบุญ” ตามแต่ศรัทธา
ทำงานพิเศษเสาร์-อาทิตย์ ทั้งเดือน ได้เงินมา 4,800 บาท	ซื้อเสื้อผ้าแบรนด์เนม เป็นเงิน 4,750 บาท	ซื้อประกันอุบัติเหตุ 1,620 บาทต่อปี
รับจ้างซักรีดเสื้อผ้าเพื่อนในวันหยุด ได้รับเงิน 750 บาท	ซื้อรองเท้ามือสอง เป็นเงิน 1,250 บาท	ฝากประจำ 1 เดือน ได้ดอกเบี้ย 3.60%ต่อปี (ไม่หักภาษี)

ใบงาน “การบันทึกรายรับ-รายจ่าย”

คำชี้แจง ให้นักศึกษำบันทึกข้อมูล “รายรับ-รายจ่าย” ใน Happy Money Application ระยะเวลา 15 วัน โดยนำส่งผลสรุปรายงานจาก Happy Money Application

ตัวอย่างผลสรุปรายงานจาก Happy Money Application



บันทึกสะท้อนการเรียนรู้
(Learning Reflection)

กิจกรรมการหาได้รายได้และการใช้เงิน.....

What - จากการทำกิจกรรมได้การเรียนรู้อะไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

So What – เมื่อได้ทำกิจกรรมมีความรู้สึกต่อสิ่งที่เรียนรู้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Now What – กิจกรรมนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างไรต่อไป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อ-สกุล

แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ 2

การจัดการการเงิน (Financial Management)

บทที่ 3 วิธีการออมเงิน (เน้นออม)

2 ชั่วโมง

คำอธิบายหน่วยการเรียนรู้

การออมเงิน ประเภทการออมในปัจจุบัน การคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้ โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักศึกษาจำแนกประเภทของการออมได้ถูกต้อง (K)
2. นักศึกษาอธิบายวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการออมได้เหมาะสม (K)
3. นักศึกษาสามารถคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้ได้ถูกต้อง (P)
4. นักศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของการออมเพื่อนำไปใช้ประโยชน์แก้ไขปัญหาความเดือดร้อนทางการเงินที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต (A)

สาระการเรียนรู้

ความหมายการออม ประโยชน์ของการออมเงิน ประเภทการออมในปัจจุบัน และวิธีการออมเงิน และการคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ผู้วิจัยทบทวนบทเรียนที่ผ่านมา
2. นำเข้าสู่บทเรียนโดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ ดังนี้

ช่วงที่ 1 อุ้่นเครื่อง (Warm-up) โดยให้นักศึกษาปฏิบัติตามกิจกรรม “6 ท่าบริหารสมองให้มีประสิทธิภาพ” เพื่อเป็นการบริหารสมอง

ช่วงที่ 2 นำเสนอความรู้ (Present knowledge) ให้ผู้วิจัยอธิบายเกี่ยวกับความหมายการออม ประโยชน์ของการออมเงิน ประเภทการออมในปัจจุบัน และวิธีการออมเงิน รวมถึงการคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้

ช่วงที่ 3 ลงมือปฏิบัติ (Practice) นักศึกษาทุกคนเข้าร่วมเล่นเกม “ดอกเบี้ยยหรรษา” เพื่อฝึกการคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้ โดยนำข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ ลงใน Application Quizizz

ช่วงที่ 4 สรุปความรู้ (Conclusion) นักศึกษา ศึกษาใบงาน “ออมดี...มีเงินเหลือใช้” โดยผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดตามใบงานที่เตรียมมาและให้นักศึกษาทำใบงานดังกล่าว

ช่วงที่ 5 นำไปใช้ (Apply) ให้นักศึกษาทำการออมเงินด้วยวิธีหยอดกระปุกออมสินจากการบริหารเงินในแต่ละวัน เป็นเวลา 1 สัปดาห์ โดยมานำส่งในการเรียนครั้งถัดไป

3. ให้นักเรียนทำบันทึกสะท้อนการเรียนรู้ของกิจกรรมวิธีการออมเงิน (เน้นออม)

สื่อการเรียนการสอน

1. กิจกรรม “6 ท่าบริหารสมองให้มีประสิทธิภาพ”
2. เกม “ดอกเบี้ยยหรรษา”
3. ใบงาน “ออมดี...มีเงินเหลือใช้”
4. บันทึกสะท้อนการเรียนรู้

การวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือการวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ	เกม “ดอกเบี้ยยหรรษา”	คะแนนจากการตอบคำถามสูงสุดเป็นผู้ชนะ
2. ตรวจสอบความถูกต้องของการเขียนอธิบายตอบคำถาม	ใบงาน “ออมดี...มีเงินเหลือใช้”	คะแนนจากการตอบคำถามได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

บันทึกผลการจัดกิจกรรม

.....

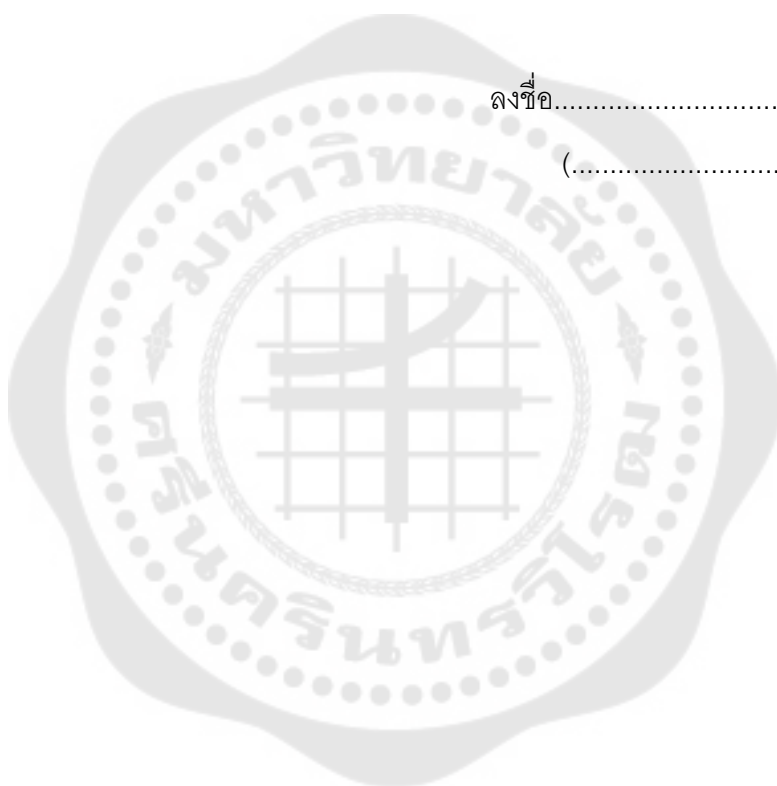
.....

.....







.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกผล
(.....)



“6 ท่าบริหารสมองให้มีประสิทธิภาพ”

<p>ท่าที่ 1</p> 	<p>การบริหารปุ่มสมอง</p> <p>1.ใช้มือขวาวางบริเวณที่ได้กระดูกคอและซี่โครงของกระดูกอก หรือที่เรียกว่าไหปลาร้าจะมีหลุมตื้นๆ บนผิวหนังใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ คลำหาร่องหลุมตื้นๆ 2 ช่องนี้ ซึ่งห่างกันประมาณ 1 นิ้ว หรือมากกว่านี้ขึ้นอยู่กับขนาดร่างกายของแต่ละคนที่มีขนาดไม่เท่ากัน ให้นวดบริเวณนี้ประมาณ 30 วินาที</p> <p>2.ให้เอามือซ้ายวางไปที่ตำแหน่งสะดือ ในขณะที่นวดปุ่มสมองก็ให้กวาดตามองจากซ้ายไปขวา ขวาไปซ้ายและจากพื้นขึ้นเพดาน</p>
<p>ท่าที่ 2</p> 	<p>ปุ่มขมับ</p> <p>1.ใช้นิ้วทั้งสองข้างนวดขมับเบาๆวนเป็นวงกลม ประมาณ 30 วินาที ถึง 1 นาที</p> <p>2.กวาดตามองจากซ้ายไปขวา และจากพื้นมองขึ้นไปเพดาน</p>
<p>ท่าที่ 3</p> 	<p>ปุ่มใบหู</p> <p>1.ให้นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้จับที่ส่วนบนสุดด้านนอกของใบหูทั้ง 2 ข้าง</p> <p>2.นวดตามริมขอบนอกของใบหูทั้ง 2 ข้างพร้อมๆกันให้นวดไล่ลงมาจนถึงติ่งหูเบาๆ ทำซ้ำหลายๆ ครั้ง ควรทำทำนี้ก่อนอ่านหนังสือเพื่อเพิ่มความจำและมีสมาธิมากขึ้น</p>
<p>ท่าที่ 4</p> 	<p>ตะโพก</p> <p>1.มือขวาอ้อมไปที่หูซ้าย ส่วนมือซ้ายอ้อมไปจับหูขวา</p> <p>2.เปลี่ยนมาเป็นมือซ้ายอ้อมไปจับหูขวา ส่วนมือขวาอ้อมไปจับหูซ้าย</p>
<p>ท่าที่ 5</p> 	<p>โป้ง-ก้อย</p> <p>1.ยกมือทั้งสองข้างให้มือขวาทำท่าโป้งโดยกำมือและยกหัวแม่มือขึ้นมา ส่วนมือซ้ายให้ทำท่าก้อย โดยกำมือและเหยียดนิ้วก้อยชี้ออกมา</p> <p>2.เปลี่ยนมาเป็นโป้งด้วยมือซ้ายและก้อยด้วยมือขวา</p> <p>3.ให้ทำสลับกันไปมา 10 ครั้ง</p>
<p>ท่าที่ 6</p> 	<p>การผ่อนคลาย</p> <p>ยื่นใช้มือทั้ง 2 ข้างประกบกันในลักษณะพนมมือเป็นรูปดอกบัวตูม โดยให้นิ้วทุกนิ้วสัมผัสกันเบาๆพร้อมกับหายใจเข้า-ออก ทำท่านี้ประมาณ 5-10 นาที</p>

เกม “ดอกเบี้ยยหรรษา”

1. นายมานพขอยืมเงินจากเพื่อน 9,000 บาท เป็นระยะเวลา 14 เดือน พอครบกำหนดนายมานพนำเงินไปคืนเพื่อนจำนวน 14,500 บาท จงหาอัตราอัตราดอกเบี้ยที่นายมานพยืมเงินเพื่อนมา

1 50.38 % ต่อปี

2 51.38 % ต่อปี

3 52.38 % ต่อปี

2. กำหนดให้อัตราดอกเบี้ย 6.5% ต่อปี เงินต้น 600,000 บาท ภายในระยะเวลา 18 เดือน จงหาค่าของดอกเบี้ยเชิงเดียว

1. 57,500 บาท

2. 58,500 บาท

3. 59,500 บาท

3. ตัวเลือกใดแสดงถึงวิธีการออมที่เหมาะสม

1 ใหญ่ออมเงินโดยการเล่นแชร์กับเพื่อน

2 กลางเก็บเงินที่เหลือจากใช้จ่ายทุกเดือนไว้ที่บ้าน

3 เล็กแบ่งเงินเดือน 1,000 บาท ซื้อสลากออมสินทุกเดือน

4. พี่ฟามีเงินฝากในบัญชี 10,000 บาท อัตราดอกเบี้ย 1% ต่อปี ถ้าพี่ฟาปล่อยเงินไว้ในบัญชี 2 ปี โดยไม่ถอนเงินจากบัญชีเลยเมื่อครบกำหนด พี่ฟาจะได้รับเงินต้นและดอกเบี้ยรวมกี่บาท

1 มากกว่า 10,200 บาท

2 เท่ากับ 10,200 บาท

3 น้อยกว่า 10,200 บาท

5. เพลงวางแผนจะเก็บเงินเดือนละ 3,000 บาท เป็นระยะเวลา 1 ปี เพลงควรเลือกเก็บเงินด้วยวิธีใด

1. หยอดกระปุกทุกวัน

2. เล่นแชร์ทองคำกับเพื่อน

3. ฝากเงินกับธนาคารทุกเดือน

6. วัฒนามีรายรับต่อปีดังนี้ “รายรับประจำจากเงินเดือนและโบนัส 150,000 บาท, รายรับพิเศษจากการทำบัญชี 50,000 บาท และรายรับจากการลงทุน 20,000 บาท” ถ้าสิ้นปีนี้ บริษัทที่วัฒนาทำงานประจำปิดกิจการ ปีหน้าวัฒนาจะมีรายรับลดลงเท่าไร

1. 150,000 บาท

2. 50,000 บาท

3. 20,000 บาท

7. ขวัญได้รับเงินเดือน 40,000 บาท และค่าล่วงเวลาเฉลี่ยเดือนละ 10,000 บาท นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิตแล้ว ขวัญยังมีภาระผ่อนบ้านเดือนละ 20,000 บาท ถ้าขวัญวางแผนเก็บเงินเพื่อซื้อโน้ตบุ๊กในการทำงาน ตัวเลือกใดเป็นค่าใช้จ่ายที่ลดไม่ได้

1 ค่าผ่อนบ้าน

2 ค่าเสื้อผ้า

3 ค่าอาหาร

8. ปีที่แล้วป๋องซื้อข้าวกะเพราเนื้อไข่ดาว ราคาจานละ 60 บาท ปีนี้ข้าวกะเพราเนื้อไข่ดาว ขึ้นราคาเป็นจานละ 75 บาท ป๋องได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์นี้อย่างไร

1 อำนาจซื้อเพิ่มขึ้น

2 อำนาจซื้อลดลง

3 อำนาจซื้อเท่าเดิม

9. ป๊อปปู้เงินจากธนาคารเป็นจำนวนเงิน 100,000 บาท เป็นระยะเวลา 1 ปี เมื่อครบกำหนด ป๊อปจะต้องจ่ายเงินต้นและดอกเบี้ยคืนธนาคาร เป็นจำนวนเงิน 110,000 บาท อยากทราบว่า ธนาคารคิดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้กี่เปอร์เซ็นต์ต่อปี

1. 10.0% ต่อปี

2. 1.0% ต่อปี

3. 0.1 % ต่อปี

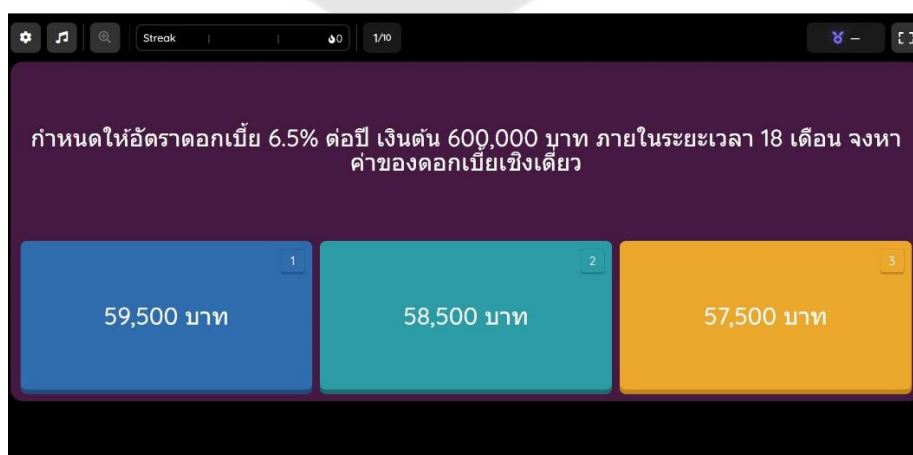
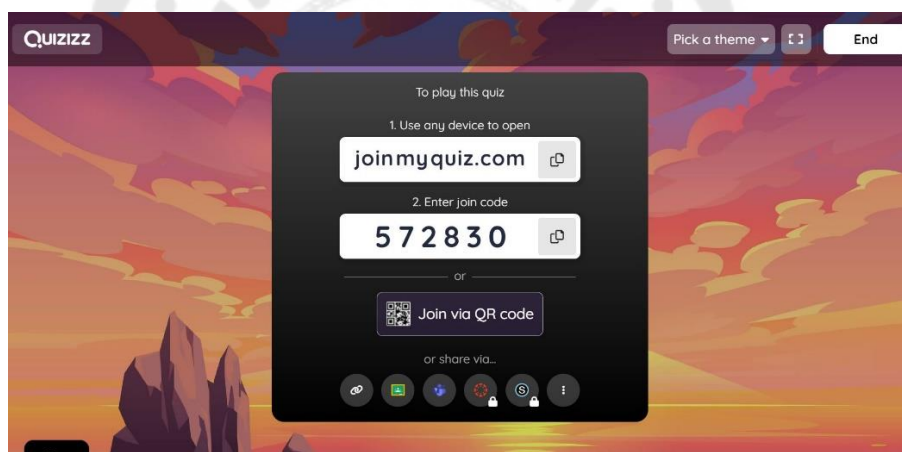
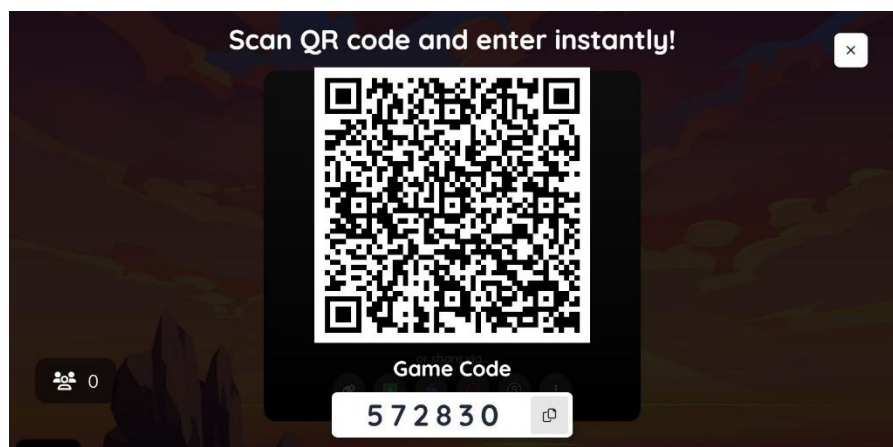
10. ฟ้าใสมียอดคงเหลือของหนี้บ้าน 200,000 บาท (อัตราดอกเบี้ย 4%ต่อปี) หนี้รถ 100,000 บาท (อัตราดอกเบี้ย 3% ต่อปี) และหนี้บัตรเครดิตเงินสด 100,000 บาท (อัตราดอกเบี้ย 20% ต่อปี) ถ้าฟ้าใสได้รับเงินโบนัสพิเศษ 100,000 บาท ฟ้าใสควรนำเงินก้อนนี้ไปชำระหนี้ในตัวเลือกใดก่อน

1 หนี้รถ

2 หนี้บ้าน

3 หนี้บัตรเครดิตเงินสด

Application Quizizz



ใบงาน “ออมดี...มีเงินเหลือ

1. ถ้าฉันได้รับมอบหมายให้พูดถึงประเภทการออมได้อย่างถูกต้อง ฉันจะพูดหรืออธิบายได้อย่างไร

ประโยคที่ 1 คือ

ประโยคที่ 2 คือ

ประโยคที่ 3 คือ

2. ถ้าฉันต้องการแนะนำเพื่อนให้ออมเงินเป็น ฉันจะมีวิธีแนะนำการออมอย่างเหมาะสมให้เขาเห็นด้วยและสามารถปฏิบัติการออมเงินได้อย่างเหมาะสม

ข้อปฏิบัติที่ 1 คือ

ข้อปฏิบัติที่ 2 คือ

ข้อปฏิบัติที่ 3 คือ



บันทึกสะท้อนการเรียนรู้
(Learning Reflection)

กิจกรรมวิธีการออมเงิน (เน้นออม).....

What - จากการทำกิจกรรมได้การเรียนรู้อะไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

So What – เมื่อได้ทำกิจกรรมมีความรู้สึกต่อสิ่งที่เรียนรู้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Now What – กิจกรรมนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างไรต่อไป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อ-สกุล

แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ 2

การจัดการการเงิน (Financial Management)

บทที่ 4 วิธีการลงทุนและบริหารความเสี่ยง (พร้อมลงทุน)

2 ชั่วโมง

คำอธิบายหน่วยการเรียนรู้

ประเภทการลงทุน ผลตอบแทนการลงทุน ความเสี่ยงในการลงทุน การหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่เกิดจากการลงทุน และกลยุทธ์การรับมือความเสี่ยง โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักศึกษาอธิบายหลักการลงทุน ผลการตอบแทนการลงทุนและความเสี่ยงในการลงทุนได้ (K)
2. นักศึกษาสามารถจำแนกประเภทของการลงทุน ผลการตอบแทนการลงทุน และความเสี่ยงได้อย่างถูกต้อง (K)
3. นักศึกษาวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนจากการลงทุนได้อย่างถูกต้อง (P)
4. นักศึกษาตระหนักถึงระดับความเสี่ยงของการลงทุนในแต่ละประเภทเพื่อการวางแผนการลงทุนในอนาคต (A)

สาระการเรียนรู้

การลงทุนในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ ประกันชีวิต พันธบัตร/หุ้นกู้ การลงทุนตราสารหนี้ การลงทุนในหุ้นสามัญ การลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (ที่ดิน, บ้าน, คอนโดมิเนียม, อาคารพาณิชย์) และการลงทุนในของมีค่า (ทองคำ, ของสะสมมีค่า, ลงทุนในค่าเงิน, ค่าเงินดิจิทัล) และผลตอบแทนการลงทุนจากการลงทุนในรูปแบบต่าง ๆ คือ กำไรจากการขายหน่วยลงทุน เงินปันผลจากการลงทุน โดยอธิบายระดับความเสี่ยงของการลงทุน รวมถึง อธิบายวิธีการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่เกิดจากการลงทุน และกลยุทธ์การรับมือความเสี่ยง

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ผู้วิจัยทบทวนบทเรียนที่ผ่านมา
2. นำเข้าสู่บทเรียนโดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ ดังนี้

ช่วงที่ 1 อุ่นเครื่อง (Warm-up) ให้นักศึกษาทุกคนทำกิจกรรม “Cover Dance” โดยผู้วิจัยเปิดเพลงพร้อมภาพการเต้น เพื่อให้นักศึกษาเต้นตาม จะทำให้เกิดความผ่อนคลายก่อนได้รับความรู้ในเรื่องวิธีการลงทุนและบริหารความเสี่ยง

ช่วงที่ 2 นำเสนอความรู้ (Present knowledge) ให้ผู้วิจัยอธิบายเกี่ยวกับอธิบายเกี่ยวกับการลงทุนในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงผลตอบแทนการลงทุนจากการลงทุนในรูปแบบต่าง ๆ และอธิบายระดับความเสี่ยงของการลงทุน ตลอดจนอธิบายวิธีการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่เกิดจากการลงทุน และกลยุทธ์การรับมือความเสี่ยง

ช่วงที่ 3 ลงมือปฏิบัติ (Practice) ให้นักศึกษาทุกคนเข้าร่วมเล่นเกม “Academy Millionaire” เพื่อสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการลงทุนและการบริหารความเสี่ยง

ช่วงที่ 4 สรุปความรู้ (Conclusion) ให้นักศึกษาระดับความเสี่ยงของตนเองด้านการลงทุนจาก ใบงาน “Assess Investment” โดยผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดตามใบงานที่เตรียมมาและให้นักศึกษาทำใบงานดังกล่าว

ช่วงที่ 5 นำไปใช้ (Apply) ให้นักศึกษาทำ Application “Click2Win” เพื่อฝึกวิเคราะห์และการตัดสินใจการลงทุนในหุ้นสามัญที่มีความเสี่ยงระดับสูง แล้วใช้เป็นแนวทางการลงทุนในอนาคตสำหรับนักศึกษาที่มีความสนใจ

3. ให้นักเรียนทำบันทึกสะท้อนการเรียนรู้ของกิจกรรมวิธีการลงทุนและบริหารความเสี่ยง (พร้อมลงทุน)
4. ให้นักเรียนทำแบบวัดความฉลาดรู้ทางการเงินหลังเรียนหลักสูตรเสริม

สื่อการเรียนการสอน

1. กิจกรรม “Cover Dance”
2. เกม “Academy Millionaire”
3. ใบงาน “Assess Investment”
4. Application “Click2Win”

5. บันทึกสะท้อนการเรียนรู้

การวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือการวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ	เกม “Academy Millionaire”	คะแนนจากการตอบคำถามสูงสุดเป็นผู้ชนะ
2. ตรวจสอบความถูกต้องของการเลือกตอบคำถาม	ใบงาน “Assess Investment”	คะแนนจากเกณฑ์การประเมินระดับความเสี่ยง*

* เกณฑ์การประเมินระดับความเสี่ยง

คะแนน	ระดับ	ประเภทนักลงทุน
น้อยกว่า 15	1	เสี่ยงต่ำ
15-21	2	เสี่ยงปานกลางค่อนข้างต่ำ
22-29	3	เสี่ยงปานกลางค่อนข้างสูง
30-36	4	เสี่ยงสูง
37 ขึ้นไป	5	เสี่ยงสูงมาก

บันทึกผลการจัดกิจกรรม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกผล

(.....)

กิจกรรม “Cover Dance”

คำชี้แจง : ผู้วิจัยเปิดเพลงพร้อมภาพการเต้น เพื่อให้นักศึกษาเต้นตาม



ที่มา : <https://www.youtube.com/watch?v=4wXNtz89nDg>



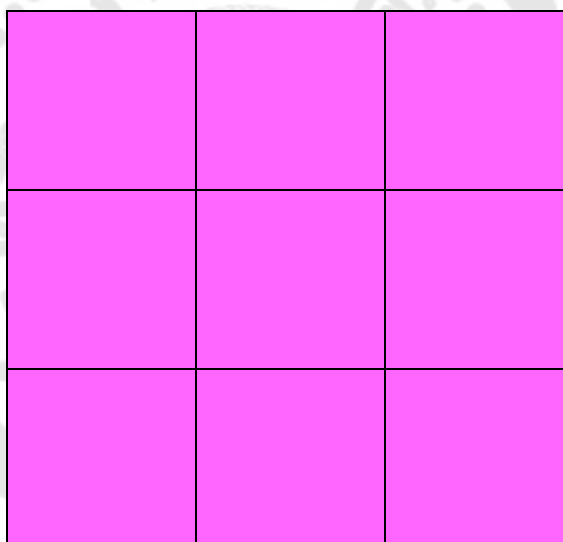
ที่มา : <https://www.youtube.com/watch?v=9mIddMOrIDw>



คำชี้แจง ให้นักศึกษาเล่นเกม “Academy Millionaire” ตามวิธีการเล่นดังรายละเอียดด้านล่าง

อุปกรณ์

1. คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับวิธีการลงทุนและบริหารความเสี่ยง จำนวน 15 คำ
2. วงล้อหมุนสุ่มข้อความ
3. ตารางคำตอบ 9 ช่อง



วิธีการเล่นเกม

1. ให้นักศึกษาทุกคนเลือกเขียนคำศัพท์ลงในแผ่นตารางคำตอบ 9 ช่อง จากคำศัพท์ 15 คำ
2. ผู้วิจัยสุ่มข้อความจากวงล้อสุ่มที่ละข้อ โดยให้นักศึกษาเป็นผู้ตอบคำถามให้ถูกต้อง และนักศึกษาท่านใดที่มีคำตอบที่เลือกตรงในตารางคำตอบ 9 ช่อง ให้ทำเครื่องหมายกากบาท (X)
3. ทำซ้ำข้อ 2 จนกว่าจะได้ผู้ชนะเกม “Academy Millionaire” คนแรก

เกณฑ์การตัดสิน

ในตารางคำตอบ 9 ช่อง มีเครื่องหมายกากบาท (X) เรียงกันเป็นแถวแนวนอน หรือแนวตั้ง หรือแนวเฉียง (เฉียงไปซ้ายหรือเฉียงไปขวา) อย่างน้อย 1 แถว ถือว่าเป็นผู้ชนะ โดยการเรียงกันของเครื่องหมายกากบาท (X) ต้องเรียงตามแถวที่มีจำนวนตารางช่องมากที่สุด เช่น แผ่นตารางคำตอบ เป็นขนาด 3*3 (สามคูณสาม) มากสุดใน 1 แถว คือ 3 ช่อง ดังนั้นการบิงโกจะต้องบิงโกทั้ง 3 ช่อง ในแถวที่เป็นแนวเดียวกัน จะถือว่าเป็นผู้ชนะ

ข้อคำถามและคำตอบเกี่ยวกับวิธีการลงทุนและบริหารความเสี่ยง

ลำดับ	ข้อคำถาม	คำตอบ
1	การลงทุนที่มีลักษณะคล้ายเงินฝาก ต้องมีการรอเงินคืนหรือครบสัญญา	ประกันชีวิตแบบออมทรัพย์
2	ประเภทหนึ่งของการลงทุนในตราสารหนี้ ที่เป็นการลงทุนที่มีความเสี่ยงต่ำเมื่อเทียบกับการลงทุนในตราสารทุนหรือหุ้นสามัญ	พันธบัตรรัฐบาล
3	หุ้นกู้ถือเป็นการลงทุนประเภทใด	การลงทุนตราสารหนี้
4	ตราสารทุนที่บ่งชี้ถึงการมีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของกิจการนั้นๆ	หุ้นสามัญ
5	การซื้อที่ดิน บ้าน และคอนโดมิเนียมเป็นการลงทุนในลักษณะใด	การลงทุนในอสังหาริมทรัพย์
6	สินทรัพย์ที่มีลักษณะคล้ายเงินที่บริหารจัดการ จัดเก็บหรือแลกเปลี่ยนบนระบบคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะการจัดการผ่านอินเทอร์เน็ต	ค่าเงินดิจิทัล
7	กำไรจากการขายหน่วยลงทุนและเงินปันผลของกองทุนรวม เงินปันผลหมายถึงส่วนแบ่งกำไรของกองทุนนั้นๆ	ผลตอบแทนการลงทุน
8	สิ่งต่างๆหรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย ที่จะเบี่ยงเบนไปจนไม่อาจบรรลุได้ มีความไม่แน่นอน และสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา	ความเสี่ยง
9	หุ้นสามัญ มีความเสี่ยงอยู่ในระดับใด	ความเสี่ยงระดับ 6

10	พันธบัตรรัฐบาล มีความเสี่ยงอยู่ในระดับใด	ความเสี่ยงระดับ 3
11	ตราสารหนี้ มีความเสี่ยงอยู่ในระดับใด	ความเสี่ยงระดับ 4
12	สกุลเงินต่าง ๆ เช่น BTC LUNA ETH BCH เป็นต้น เรียกกันโดยทั่วไปคือ	สกุลเงินเสมือน
13	การลงทุนในของมีค่า นอกจากค่าเงินดิจิทัล นาฬิกา ยังสามารถลงทุนในของมีค่าแบบใดได้อีก	ทองคำ
14	กองทุนรวมเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาวให้กับประชาชน และสามารถลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลธรรมดา ระหว่างปีพ.ศ. 2563 – 2567 มีชื่อเรียกว่าอะไร	กองทุนรวม SSF
15	การลงทุนในที่ดิน, บ้าน, คอนโดมิเนียม, อาคารพาณิชย์ เป็นการลงทุนประเภทใด	อสังหาริมทรัพย์

ใบงาน “Assess Investment”

แบบมาตรฐานในการประเมินความเหมาะสมในการลงทุน

คำชี้แจง : คำถามข้อ 1-10 ใช้เพื่อประเมินความเหมาะสมในการลงทุน โดยให้นักศึกษากากบาท

(X) ข้อที่

ตรงกับความคิดเห็นของนักศึกษาที่สุด

ข้อ	คำถาม	คะแนน
1	<p>ปัจจุบันท่านอายุ</p> <p>ก. มากกว่า 55 ปี</p> <p>ข. 45 – 55 ปี</p> <p>ค. 35 – 44 ปี</p> <p>ง. น้อยกว่า 35 ปี</p>	
2	<p>ปัจจุบันท่านมีภาระทางการเงินและค่าใช้จ่ายประจำ เช่น ค่าผ่อนบ้าน รถ ค่าใช้จ่ายส่วนตัว และค่าเลี้ยงดูครอบครัว เป็นสัดส่วนเท่าใด</p> <p>ก. มากกว่าร้อยละ 75 ของรายได้ทั้งหมด</p> <p>ข. ระหว่างร้อยละ 50 ถึงร้อยละ 75 ของรายได้ทั้งหมด</p> <p>ค. ระหว่างร้อยละ 25 ถึงร้อยละ 50 ของรายได้ทั้งหมด</p> <p>ง. น้อยกว่าร้อยละ 25 ของรายได้ทั้งหมด</p>	
3	<p>ท่านมีสถานภาพทางการเงินในปัจจุบันอย่างไร</p> <p>ก. มีทรัพย์สินน้อยกว่าหนี้สิน</p> <p>ข. มีทรัพย์สินเท่ากับหนี้สิน</p> <p>ค. มีทรัพย์สินมากกว่าหนี้สิน</p> <p>ง. มีความมั่นใจว่ามีเงินออมหรือเงินลงทุนเพียงพอสำหรับการใช้ชีวิตหลังเกษียณอายุแล้ว</p>	

ข้อ	คำถาม	คะแนน
4	<p>ท่านเคยมีประสบการณ์หรือมีความรู้ในการลงทุนในทรัพย์สินกลุ่มใดต่อไปนี้บ้าง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)</p> <p>ก. เงินฝากธนาคาร</p> <p>ข. พันธบัตรรัฐบาล หรือกองทุนรวมพันธบัตรรัฐบาล</p> <p>ค. หุ้นกู้ หรือกองทุนรวมตราสารหนี้</p> <p>ง. หุ้นสามัญ หรือกองทุนรวมหุ้น หรือสินทรัพย์อื่นที่มีความเสี่ยงสูง</p>	
5	<p>ระยะเวลาที่ท่านคาดว่าจะไม่มีความจำเป็นต้องใช้เงินลงทุนนี้</p> <p>ก. ไม่เกิน 1 ปี</p> <p>ข. 1 ถึง 3 ปี</p> <p>ค. 3 ถึง 5 ปี</p> <p>ง. มากกว่า 5 ปี</p>	
6	<p>วัตถุประสงค์หลักในการลงทุนของท่าน คือ</p> <p>ก. เน้นเงินต้นต้องปลอดภัยและได้รับผลตอบแทนสม่ำเสมอแต่ต่ำได้</p> <p>ข. เน้นโอกาสได้รับผลตอบแทนที่สม่ำเสมอ แต่อาจเสี่ยงที่จะสูญเสียเงินต้นได้บ้าง</p> <p>ค. เน้นโอกาสได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้น แต่อาจเสี่ยงที่จะสูญเสียเงินต้นได้มากขึ้น</p> <p>ง. เน้นผลตอบแทนสูงสุดในระยะยาว แต่อาจเสี่ยงที่จะสูญเสียเงินต้นส่วนใหญ่ได้</p>	
8	<p>ถ้าท่านเลือกลงทุนในทรัพย์สินที่มีโอกาสได้รับผลตอบแทนมาก แต่มีโอกาสขาดทุนสูงด้วยเช่นกัน ท่านจะรู้สึกอย่างไร</p> <p>ก. กังวลและตื่นตระหนกกลัวขาดทุน</p> <p>ข. ไม่สบายใจแต่พอเข้าใจได้บ้าง</p> <p>ค. เข้าใจและรับความผันผวนได้ในระดับหนึ่ง</p> <p>ง. ไม่กังวลกับโอกาสขาดทุนสูง และหวังกับผลตอบแทนที่อาจจะได้รับสูงขึ้น</p>	

ข้อ	คำถาม	คะแนน
9	ท่านจะรู้สึกกังวล/รับไม่ได้ เมื่อมูลค่าเงินลงทุนของท่านมีการปรับตัวลดลงในสัดส่วนเท่าใด ก. 5% หรือน้อยกว่า ข. มากกว่า 5%-10% ค. มากกว่า 10%-20% ง. มากกว่า 20% ขึ้นไป	
10	หากปีที่แล้วท่านลงทุนไป 100,000 บาท ปีนี้ท่านพบว่ามูลค่าเงินลงทุนลดลงเหลือ 85,000 บาท ท่านจะทอย่างไร ก. ตกใจ และต้องการขายการลงทุนที่เหลือทิ้ง ข. กังวลใจ และจะปรับเปลี่ยนการลงทุนบางส่วนไปในทรัพย์สินที่เสี่ยงน้อยลง ค. อุดหนุนต่อไปได้ และรอผลตอบแทนปรับตัวกลับมา ง. ยังมั่นใจ เพราะเข้าใจว่าต้องลงทุนระยะยาว และจะเพิ่มเงินลงทุนในแบบเดิมเพื่อเฉลี่ยต้นทุน	

เกณฑ์การคิดคะแนน

ตอบ ก. = 1 คะแนน

ตอบ ข. = 2 คะแนน

ตอบ ค. = 3 คะแนน

ตอบ ง. = 4 คะแนน

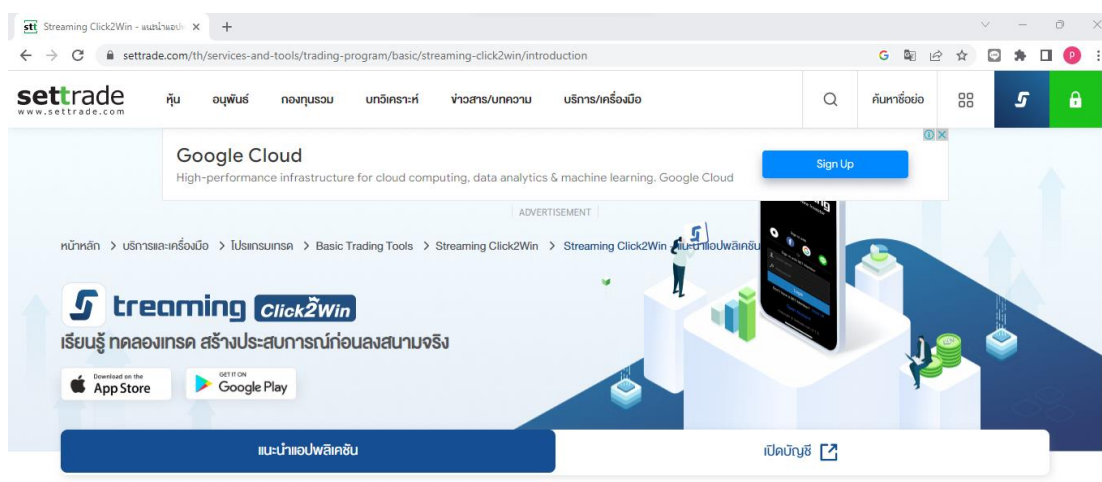
สำหรับข้อ 4 หากตอบหลายข้อให้เลือกข้อที่คะแนนสูงสุด

เกณฑ์การประเมินระดับความเสี่ยง

คะแนน	ระดับ	ประเภทนักลงทุน
น้อยกว่า 15	1	เสี่ยงต่ำ
15-21	2	เสี่ยงปานกลางค่อนข้างต่ำ
22-29	3	เสี่ยงปานกลางค่อนข้างสูง
30-36	4	เสี่ยงสูง
37 ขึ้นไป	5	เสี่ยงสูงมาก

Application “Click2Win”

คำชี้แจง : ให้นักศึกษาลงทะเบียน Application “Click2Win” เพื่อฝึกเล่นหุ้นตลาดจำลองใน
สถานการณ์จริง



ที่มา : <https://www.settrade.com/th/services-and-tools/trading-program/basic/streaming-click2win/introduction>

บันทึกสะท้อนการเรียนรู้
(Learning Reflection)

กิจกรรมวิธีการลงทุนและบริหารความเสี่ยง (พร้อมลงทุน).....

What - จากการทำกิจกรรมได้การเรียนรู้อะไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

So What – เมื่อได้ทำกิจกรรมมีความรู้สึกต่อสิ่งที่เรียนรู้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Now What – กิจกรรมนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างไรต่อไป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อ-สกุล

แบบสอบถามความฉลาดรู้ทางการเงิน
เพื่อการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความรู้ทางการเงิน
เงิน โดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของ
นักศึกษาระดับปริญญาตรี

คำชี้แจง : การตอบแบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลกระทบจากการตอบแบบสอบถามแต่ประการใดและการเสนอผลการวิจัยเป็นภาพโดยรวมเท่านั้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามที่กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง โดยผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลของท่านไว้เป็นความลับ

แบบสอบถามนี้จะแบ่งเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความฉลาดรู้ทางการเงิน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะหรือแนวทางในการพัฒนาความฉลาดรู้ทางการเงินของบุคคล

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง ☐ เพศทางเลือกอื่น ๆ

2. อายุ..... ปี

3. สาขาที่ศึกษาอยู่ในปัจจุบัน

4. ผลการศึกษาเฉลี่ย (GPAX) (นับจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบัน

คือ.....

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1) GPA. < 2.00 | <input type="checkbox"/> 2) 2.00 – 2.49 |
| <input type="checkbox"/> 3) 2.50 – 2.99 | <input type="checkbox"/> 4) 3.00 – 3.49 |
| <input type="checkbox"/> 5) 3.50 – 4.00 | |

5. รายได้จากทุกแหล่งรวมกันของตนเองเฉลี่ยต่อเดือน

- ☐ 1) ต่ำกว่า 10,000 บาท ☐ 2) 10,000 – 19,999 บาท
☐ 3) 20,000 – 29,999 บาท ☐ 4) 30,000 – 39,999 บาท
☐ 5) 40,000 – 49,999 บาท ☐ 6) ตั้งแต่ 50,000 บาท ขึ้นไป
☐ 7) ไม่มีรายได้

6. มีประสบการณ์ในการทำงาน

- ☐ 1) มี ☐ 2) ไม่มี (ไม่ต้องตอบข้อ 7)

7. จำนวนประสบการณ์ในการทำงาน,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, ปี

- ☐ 1) ต่ำกว่า 1 ปี ☐ 2) ระหว่าง 1 – 3 ปี
☐ 3) มากกว่า 3 – 5 ปี ☐ 4) มากกว่า 5 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัดความรู้ทางการเงิน

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 2.1 แบบทดสอบความรู้ทางการเงิน

ตอนที่ 2.2 แบบสอบถามเจตคติต่อการเงิน

ตอนที่ 2.3 แบบสอบถามพฤติกรรมทางการเงิน

ตอนที่ 2.1 แบบทดสอบความรู้ทางการเงิน

แบบทดสอบวัดความรู้ทางการเงิน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหน้าข้อที่ท่านคิดว่าถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. สมมติว่าคุณฝากเงินจำนวน 1,000 ดอลลาร์ในบัญชีที่ให้ดอกเบี้ย 5% ต่อปีทุกปี โดยคุณไม่เคยลงทุนฝากเงินเพิ่มเติมและไม่เคยถอนเงินหรือใช้เงินที่เป็นดอกเบี้ยเลย ในปีแรกคุณได้รับดอกเบี้ยเป็นเงิน 50 ดอลลาร์ อยากทราบว่าในปีที่ 4 บัญชีนี้จะมีดอกเบี้ยเพิ่มมาเท่าไร

- () ก. น้อยกว่า 50 ดอลลาร์
 () ข. 50 ดอลลาร์
 () ค. มากกว่า 50 ดอลลาร์
 () ง. ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

2. สมมุติคุณลงทุนเป็นเงิน 2,500 ดอลลาร์และได้เงินเพิ่ม 7% ต่อปี ต้องใช้เวลาที่ปีคุณจะได้เงินจากการลงทุนนี้เป็นจำนวน 5,000 ดอลลาร์

- () ก. ระหว่าง 0 ถึง 5 ปี
- () ข. ระหว่าง 5 ถึง 15 ปี
- () ค. ระหว่าง 15 ถึง 45 ปี
- () ง. มากกว่า 45 ปี

3. ลองพิจารณาสถานการณ์ต่อไปนี้ แจ็คและจิลเป็นฝาแฝด ตอนอายุ 20 ปี แจ็คฝากเงินเดือนละ 20 ดอลลาร์ไว้ในบัญชีออมทรัพย์ หลังจากนั้น 20 ปีผ่านไปเมื่ออายุได้ 40 ปี เขาหยุดฝากเงินแต่ยังเก็บเงินไว้ในบัญชี ส่วนจิลไม่ได้เริ่มฝากเงินจนกระทั่งเธออายุ 40 ปี โดยเธอฝากเงินเป็นจำนวน 20 ดอลลาร์ทุกเดือนจนกระทั่งเกษียณในอีก 20 ปีต่อมาเมื่ออายุได้ 60 ปี สมมุติว่าทั้งแจ็คและจิลได้รับดอกเบี้ยเป็นจำนวน 6% ต่อปีจากบัญชีของตน เมื่อทั้งสองเกษียณตอนอายุได้ 60 ปี ใครจะมีเงินมากกว่ากัน

- () ก. แจ็ค
- () ข. จิล
- () ค. ทั้งสองคนมีเงินจำนวนเท่ากัน
- () ง. ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

4. แพมกำลังคิดตัดสินใจระหว่าง 2 ตัวเลือกต่อไปนี้ ตัวเลือก A ลงทุนในบัตรเงินฝากที่ให้ดอกเบี้ย 5% โดยแพมจะไม่ฝากเงินเพิ่มหรือถอนเงินจากการลงทุนนี้เป็นเวลา 30 ปี ตัวเลือก B ลงทุน 1,000 ดอลลาร์ในบัญชีออมทรัพย์ที่ให้ดอกเบี้ย 5% จากนั้นถอนเงินส่วนดอกเบี้ยออกจากบัญชีไปเก็บไว้ในตู้เซฟที่บ้าน โดยแพมจะไม่ฝากเงินเพิ่มหรือถอนเงินจากบัญชีออมทรัพย์นี้หรือจากตู้เซฟเป็นเวลา 30 ปี เมื่อครบกำหนด 30 ปีแล้วตัวเลือกใดจะให้เงินมากที่สุด

- () ก. ตัวเลือก A
- () ข. ตัวเลือก B
- () ค. แพมจะมีเงินจำนวนเท่าเดิมเมื่อครบกำหนด 30 ปี ไม่ว่าจะเป็นตัวเลือก A หรือ B
- () ง. ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

5. สมมุติว่าเมื่อถึงปี ค.ศ. 2023 คุณมีรายได้เพิ่มเป็น 2 เท่าแต่ราคาสินค้าต่าง ๆ ก็เพิ่มเป็น 2 เท่าเช่นกัน ดังนั้นในปี ค.ศ. 2023 คุณจะมีความสามารถในการซื้อด้วยรายได้ที่มีในปีเดียวกันได้มากน้อยแค่ไหน

- () ก. มากกว่าปัจจุบัน
- () ข. จำนวนเท่ากับที่ได้ทำในปัจจุบัน
- () ค. น้อยกว่าปัจจุบัน
- () ง. ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

6. ริด้าต้องเลือกระหว่าง 2 งาน เธอต้องการงานที่มีรายได้เพียงพอที่จะรองรับมาตรฐานการครองชีพขั้นสูงของเธอในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า งาน A มีข้อเสนอขึ้นเงินเดือน 3% ทุกปี ส่วนงาน B ไม่มีขึ้นเงินเดือนให้ในช่วง 2-3 ปีข้างหน้า หากริด้าเลือกงาน A เธอจะอาศัยอยู่ในเมือง A แต่หากเธอเลือกงาน B เธอจะอาศัยอยู่ในเมือง B ริด้ารู้ว่ราคาสินค้าและบริการต่างๆ ปัจจุบันนี้มีราคาเท่า ๆ กันในทั้งสองเมือง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 4% ในเมือง A ทุกปีแต่ยังคงที่อยู่ในเมือง B เมื่อพิจารณาจากสิ่งที่ริด้ากังวลเรื่องมาตรฐานการครองชีพแล้วเธอควรทำอย่างไร

- () ก. เลือกงาน A
- () ข. เลือกงาน B
- () ค. เลือกงานใดงานหนึ่งเพราะยังไงเธอก็สามารถหาเงินมาใช้กับมาตรฐานการครองชีพในอนาคตได้ในทั้งสองเมือง
- () ง. ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

7. ข้อความใดต่อไปนี้เป็นคำพูดที่ถูกต้องเกี่ยวกับผลตอบแทนจากการลงทุน

- () ก. โดยปกติแล้วการลงทุน 5,000 ดอลลาร์ในหุ้นของบริษัทแห่งหนึ่งมีความปลอดภัยมากกว่าการลงทุน 5,000 ดอลลาร์ในหุ้นของหลายบริษัทในหลายอุตสาหกรรม
- () ข. โดยปกติแล้วการลงทุน 5,000 ดอลลาร์ในหุ้นของบริษัทแห่งหนึ่งมีความปลอดภัยน้อยกว่าการลงทุน 5,000 ดอลลาร์ในหุ้นของหลายบริษัทในอุตสาหกรรมแบบต่าง ๆ
- () ค. โดยปกติแล้วการลงทุน 5,000 ดอลลาร์ในหุ้นของบริษัทแห่งหนึ่งมีความปลอดภัยพอ ๆ กับการลงทุน 5,000 ดอลลาร์ในหุ้นของหลายบริษัทในอุตสาหกรรมแบบต่าง ๆ
- () ง. ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

8. สมมติว่าคุณเป็นสมาชิกคลับนักลงทุนหุ้น ปีนี้คลับมีเงินลงทุนในหุ้นอยู่ 200,000 ดอลลาร์และสมาชิกไม่ต้องการเสี่ยงเยอะ คุณจะแนะนำกลยุทธ์ใดให้กับเพื่อนสมาชิกคนอื่น ๆ

- () ก. เอาเงินทั้งหมดลงทุนในหุ้นตัวเดียว
- () ข. เอาเงินทั้งหมดลงทุนในหุ้น 2 ตัว
- () ค. เอาเงินทั้งหมดลงทุนในหุ้นของกองทุนรวมดัชนีเจ้าหนึ่งที่สามารถติดตาม

พฤติกรรมของบริษัทใหญ่ในสหรัฐฯ 500 แห่งได้

- () ง. ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

9. เมื่อคุณลงทุนในแผนการออมเงินหลังเกษียณของนายจ้าง เช่นแผนเกษียณอายุ 401(k) เงินที่คุณลงทุนไปจะถูกหักภาษีเมื่อใด

- () ก. หักก่อนที่คุณจะลงทุนหรือตอนที่คุณถอนเงินไปในช่วงที่เกษียณแต่ไม่ใช่ทั้งสองช่วง
- () ข. หักทั้งก่อนที่คุณจะลงทุนและตอนที่คุณถอนเงินไปในช่วงที่เกษียณ
- () ค. หักปีละ 1 ครั้งหรือก่อนวันที่ 15 เมษายน
- () ง. หักเมื่อคุณมีอายุครบ 65 ปี

10. ไอรินจ่ายเงินทุกปีให้กับแผนเกษียณอายุ 401(k) ซึ่งเป็นแผนการออมเงินหลังเกษียณซึ่งนายจ้างก็ช่วยจ่ายเงินสมทบด้วย โดยไอรินทำงานมาที่บริษัทนี้ 20 ปีแล้วเธอมีสิทธิได้รับเงินเต็มจำนวนจากแผนการออมเงินนี้ ข้อความต่อไปนี้เป็นจริงหากไอรินออกจากการงานหรือถูกเลิกจ้าง

- () ก. หักก่อนที่คุณจะลงทุนหรือตอนที่คุณถอนเงินไปในช่วงที่เกษียณแต่ไม่ใช่ทั้งสองหากเธอไม่ได้ทำงานให้กับบริษัทแล้วเงินสะสมทั้งหมดในแผนการจะถือว่าเป็นโมฆะเพราะผลประโยชน์ต่าง ๆ ของเธอผูกมัดกับงานของเธอ

- () ข. หากเธอถูกเลิกจ้างบริษัทมีสิทธิที่จะตัดสินว่าเธอจะได้รับเงินสะสมเป็นจำนวนเท่าไร

- () ค. หากเธอสมัครใจลาออกเองเธอจะไม่ได้รับเงินส่วนที่นายจ้างจ่ายสมทบให้ทั้งหมด

- () ง. ไม่ว่าเธอออกจากการงานหรือถูกเลิกจ้างเธอก็ยังมีสิทธิได้รับเงินสะสมทั้งหมดของแผนการนี้

ตอนที่ 2.2 แบบสอบถามเจตคติต่อการเงิน

แบบสอบถามเจตคติต่อการเงิน

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหลังข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว โดยการตอบแต่ละข้อมีความหมายดังนี้

- | | | |
|---|---------|----------------------------------|
| 5 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับจริง |
| 4 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับค่อนข้างจริง |
| 3 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับไม่แน่ใจ |
| 2 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับค่อนข้างไม่จริง |
| 1 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับไม่จริง |

ข้อความ	สภาพความเป็นจริง				
	5	4	3	2	1
1. ฉันเห็นว่าการวางแผนการเงินเพื่ออนาคตคือการออมเงินและการนำเงินไปลงทุน					
2. ฉันเชื่อว่าการบริหารจัดการทางการเงินเป็นสิ่งสำคัญ					
3. ฉันเชื่อว่าฉันสามารถใช้องค์ความรู้ทางการเงินได้ในชีวิตจริง					
4. การวางแผนการใช้จ่ายนับเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันทางการเงินให้กับบุคคล					
5. การจดบันทึกรายรับ-รายจ่ายรายวันในทุก ๆ วันเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยทำให้เกิดการบริหารจัดการทางการเงินที่ดี					
6. ฉันเห็นว่าการใช้จ่ายเงินนั้นต้องจัดสรรให้พอดีกับรายได้หรือเงินออม					
7. ฉันคิดว่าการใช้จ่ายอย่างระมัดระวังทำให้มีเงินเหลือเก็บออมทุกเดือน					
8. ฉันเชื่อว่าการออมทำให้มีสภาพคล่องทางการเงินมากขึ้น					
9. ฉันพร้อมที่จะออมเงินเพราะเป็นเรื่องสำคัญต่อการดำเนินชีวิต					
10. ฉันชอบที่จะใช้จ่ายเงินมากกว่าจะมานั่งเก็บออมไว้เพื่ออนาคตในระยะยาว					
11. ฉันชอบใช้หลักเหตุผลในการใช้จ่ายอยู่เสมอ					
12. ฉันพร้อมที่จะตัดสินใจซื้อของที่มีราคาแพง โดยไม่คิดมากเพราะจะไม่ได้ซื้อ					
13. ฉันชอบฝากเงินกับธนาคารเพราะทำให้มีรายได้สม่ำเสมอ					
14. ฉันชอบออมเงินเพราะทำให้ฉันเป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อน					
15. ฉันเห็นว่า “เงิน” มีไว้ให้ใช้ไม่ได้มีไว้เก็บ					
16. ฉันเห็นว่าการเป็นหนี้เป็นเรื่องปกติของทุกคน ดังนั้นช่วงไหนเงินสดขาดมือ ฉันพร้อมที่จะกู้หนี้ยืมสิน					
17. ฉันคิดว่าการประกันภัยเป็นการลงทุนเพื่อประกันความเสี่ยงและลดภาษีได้					

18. ฉันเชื่อว่าการลงทุนในกองทุนให้ผลตอบแทนสูงกว่าฝากเงินในธนาคาร					
19. ฉันชอบซื้อขายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์เพราะทำให้รายได้เพิ่มขึ้น					
20. ฉันเลือกที่จะซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลแทนการเล่นการพนันต่าง ๆ					
21. ฉันพร้อมที่จะลงทุนแม้มีความเสี่ยง แต่เป็นการเพิ่มมูลค่าเงิน					
22. ฉันพร้อมที่จะรับมือและยอมรับความเสี่ยงทางการเงินได้					
23. เมื่อมีรายได้เพิ่มขึ้นจากที่วางแผนไว้ฉันพร้อมที่จะนำเงินส่วนนั้นเก็บออมไว้ใช้หลังเกษียณ					
24. ฉันพร้อมในการเตรียมเงินสำรองไว้ใช้ยามฉุกเฉิน หรือเจ็บป่วย เพราะอนาคตไม่แน่นอน					

ตอนที่ 2.3 แบบสอบถามพฤติกรรมทางการเงิน

แบบสอบถามพฤติกรรมทางการเงิน

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหลังข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว โดยการตอบแต่ละข้อมีความหมายดังนี้

- | | | |
|---|---------|-------------------------------------|
| 5 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับปฏิบัติเป็นประจำ |
| 4 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับปฏิบัติบ่อยครั้ง |
| 3 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง |
| 2 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับปฏิบัติบางครั้ง |
| 1 | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงไม่เคยปฏิบัติเลย |

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
พฤติกรรมค่าใช้จ่าย					
1. ฉันจัดสรรเงินรายได้ที่ได้รับมาก่อนใช้จ่ายทุกเดือน					
2. ฉันเปรียบเทียบข้อมูลก่อนการใช้จ่ายโดยศึกษาข้อมูลจากจากแหล่งที่เหมาะสม					
3. ก่อนที่ฉันจะซื้อของบางอย่าง ฉันจะไตร่ตรองอย่างถี่ถ้วนถึงความจำเป็นและมีเงินพอจ่ายได้					
4. ฉันชำระเงินค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ตรงเวลาภายในระยะเวลาที่กำหนด					
5. ฉันวางแผนการใช้จ่ายเงินอย่างเหมาะสม					
6. ฉันตั้งเป้าหมายการเงินระยะยาวด้านค่าใช้จ่ายสอดคล้องกับจำนวนรายได้ที่รับ					
7. ฉันจะไม่กู้ยืมเงินแม้ไม่มีเงินหรือเงินไม่พอใช้					
8. ฉันจดบันทึกรายรับ-รายจ่ายประจำวันเพื่อช่วยควบคุมการใช้จ่าย					
พฤติกรรมการออม					

9. ฉันตั้งเป้าหมายจำนวนเงินที่ต้องการจะเก็บออมและพยายามทำให้ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้					
10. ฉันมีการออมเงินอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง					
11. ฉันเลือกวิธีการออมได้อย่างเหมาะสมกับตัวเอง					
12. ฉันจัดสรรเงินรายได้ที่ได้รับมาเพื่อการออมได้ทุกเดือน					
13. ฉันสามารถฝากเงินสะสมทรัพย์แบบเท่ากันทุกเดือนได้					
14. ฉันแบ่งรายได้ที่ได้รับเป็นสัดส่วนสำหรับเก็บออม					
15. ฉันออมเงินให้เพียงพอสำหรับค่าใช้จ่ายที่จำเป็นในอนาคตหรือวัยเกษียณ					
16. ฉันเก็บออมเงินได้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ เช่น การซื้อสินค้าของใช้ ชื้อทอง เป็นต้น					
พฤติกรรมการลงทุน					
17. ฉันตั้งเป้าหมายวางแผนระยะยาวด้านการลงทุนอย่างสอดคล้องกับจำนวนรายได้แต่ละเดือน					
18. ฉันลงทุนกับการฝากเงิน เช่น เงินฝากประจำ พันธบัตรรัฐบาล สลากออมทรัพย์ สลากออมสินและสลากอื่น ๆ เป็นต้น					
19. ฉันลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ เช่น บ้าน คอนโดมิเนียม ที่ดิน เป็นต้น					
20. ฉันลงทุนเกี่ยวกับเงินทุนเช่น ประกันชีวิต ทองคำ รถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ เป็นต้น					
21. ฉันลงทุนในด้านอื่น ๆ ที่เกิดความเสี่ยง เช่น ตลาดหุ้น คริปโทเคอร์เรนซี สินทรัพย์ดิจิทัล เป็นต้น					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะหรือแนวทางในการพัฒนาความรู้ทางการเงินของบุคคล

.....

.....

.....

.....

****ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทำแบบสอบถามในครั้งนี้*****

ภาคผนวก ง

ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถามความฉลาดรู้ทางการเงินโดย

ผู้เชี่ยวชาญ

และ

ผลการประเมินความเหมาะสมของข้อมูลเกี่ยวกับความฉลาดรู้ทางการเงิน

ตาราง ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถามความฉลาดรู้ทางการเงินโดยผู้เชี่ยวชาญ

ที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					ค่า IOC
		1	2	3	4	5	
แบบสอบถามเจตคติต่อการเงิน							
1	ฉันเห็นว่าการวางแผนการเงินเพื่ออนาคตคือการ ออมเงินและการนำเงินไปลงทุน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
2	ฉันเชื่อว่าการบริหารจัดการทางการเงินเป็นสิ่ง สำคัญ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
3	ฉันเชื่อว่าฉันสามารถใช้องค์ความรู้ทางการเงินได้ ในชีวิตจริง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
4	การวางแผนการใช้จ่ายนับเป็นการสร้างภูมิคุ้มกัน ทางการเงินให้กับบุคคล	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
5	การจดบันทึกรายรับ-รายจ่ายรายวันในทุก ๆ วัน เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยทำให้เกิดการบริหารการ จัดการทางการเงินที่ดี	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
6	ฉันเห็นว่าการใช้จ่ายเงินนั้นต้องจัดสรรให้พอดีกับ รายได้หรือเงินออม	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
7	ฉันคิดว่าการใช้จ่ายอย่างระมัดระวังทำให้มีเงิน เหลือเก็บออมทุกเดือน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
8	ฉันเชื่อว่าการออมทำให้มีสภาพคล่องทางการเงิน มากขึ้น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
9	ฉันพร้อมที่จะออมเงินเพราะเป็นเรื่องสำคัญต่อ การดำเนินชีวิต	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
10	ฉันชอบที่จะใช้จ่ายใช้เงินมากกว่าจะมานั่งเก็บ ออมไว้เพื่ออนาคตในระยะยาว	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
11	ฉันชอบใช้หลักเหตุผลในการใช้จ่ายอยู่เสมอ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
12	ฉันพร้อมที่จะตัดสินใจซื้อของที่ราคาแพง โดย ไม่คิดมากเพราะจะไม่ได้ซื้อ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00

ตาราง (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					ค่า IOC
		1	2	3	4	5	
13	ฉันชอบฝากเงินกับธนาคารเพราะทำให้มีรายได้สม่ำเสมอ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
14	ฉันชอบออมเงินเพราะทำให้ฉันเป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
15	ฉันเห็นว่า “เงิน” มีไว้ให้ใช้ไม่ได้มีไว้เก็บ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
16	ฉันเห็นว่าการเป็นหนี้เป็นเรื่องปกติของทุกคน ดังนั้นช่วงไหนเงินสดขาดมือ ฉันพร้อมที่จะกู้หนี้ยืมสิน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
17	ฉันคิดว่าการประกันภัยเป็นการลงทุนเพื่อประกันความเสี่ยงและลดภาษีได้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
18	ฉันเชื่อว่าการลงทุนในกองทุนให้ผลตอบแทนสูงกว่าฝากเงินในธนาคาร	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
19	ฉันชอบซื้อขายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์เพราะทำให้รายได้เพิ่มขึ้น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
20	ฉันเลือกที่จะซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลแทนการเล่นการพนันต่าง ๆ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
21	ฉันพร้อมที่จะลงทุนแม้มีความเสี่ยง แต่เป็นการเพิ่มมูลค่าเงิน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
22	ฉันพร้อมที่จะรับมือและยอมรับความเสี่ยงทางการเงินได้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
23	เมื่อมีรายได้เพิ่มขึ้นจากที่วางแผนไว้ฉันพร้อมที่จะนำเงินส่วนนั้นเก็บออมไว้ใช้หลังเกษียณ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
24	ฉันพร้อมในการเตรียมเงินสำรองไว้ใช้ยามฉุกเฉินหรือเจ็บป่วย เพราะอนาคตไม่แน่นอน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00

ตาราง (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					ค่า IOC
		1	2	3	4	5	
แบบสอบถามพฤติกรรมทางการเงิน							
	พฤติกรรมการใช้จ่าย						
1	ฉันจัดสรรเงินรายได้ที่ได้รับมาก่อนใช้จ่ายทุกเดือน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
2	ฉันเปรียบเทียบข้อมูลก่อนการใช้จ่ายโดยศึกษาข้อมูลจากจากแหล่งที่เหมาะสม	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
3	ก่อนที่จะซื้อของบางอย่าง ฉันจะไตร่ตรองอย่างถี่ถ้วนถึงความจำเป็นและมีเงินพอจ่ายได้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
4	ฉันชำระเงินค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ตรงเวลาภายในระยะเวลาที่กำหนด	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
5	ฉันวางแผนการใช้จ่ายเงินอย่างเหมาะสม	+1	0	+1	+1	0	0.60
6	ฉันตั้งเป้าหมายการเงินระยะยาวด้านค่าใช้จ่ายสอดคล้องกับจำนวนรายได้ที่รับ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
7	ฉันจะไม่กู้ยืมเงินแม้ไม่มีเงินหรือเงินไม่พอใช้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
8	ฉันจดบันทึกรายรับ-รายจ่ายประจำวันเพื่อช่วยควบคุมการใช้จ่าย	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
9	ฉันให้ความสนใจอย่างใกล้ชิดในเรื่องของการใช้จ่ายเงิน	+1	0	+1	0	0	0.40

ตาราง (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					ค่า IOC
		1	2	3	4	5	
	พฤติกรรมกรรมการ						
10	ฉันตั้งเป้าหมายจำนวนเงินที่ต้องการจะเก็บออมและพยายามทำให้ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
11	ฉันมีการออมเงินอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
12	ฉันเลือกวิธีการออมได้อย่างเหมาะสมกับตัวเอง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
13	ฉันจัดสรรเงินรายได้ที่ได้รับมาเพื่อการออมได้ทุกเดือน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
14	ฉันสามารถฝากเงินสะสมทรัพย์แบบเท่ากันทุกเดือนได้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
15	ฉันแบ่งรายได้ที่ได้รับเป็นสัดส่วนสำหรับเก็บออม	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
16	ฉันออมเงินให้เพียงพอสำหรับค่าใช้จ่ายที่จำเป็นในอนาคตหรือวัยเกษียณ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
17	ฉันเก็บออมเงินได้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ เช่น การซื้อสินค้าของใช้ ซื้อทอง เป็นต้น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	พฤติกรรมการลงทุน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
18	ฉันตั้งเป้าหมายวางแผนระยะยาวด้านการลงทุนอย่างสอดคล้องกับจำนวนรายได้แต่ละเดือน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
19	ฉันลงทุนกับการฝากเงิน เช่น เงินฝากประจำ พันธบัตรรัฐบาล สลากออมทรัพย์ สลากออมสินและสลากอื่น ๆ เป็นต้น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
20	ฉันลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ เช่น บ้าน คอนโดมิเนียม ที่ดิน เป็นต้น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
21	ฉันลงทุนเกี่ยวกับเงินทุนเช่น ประกันชีวิต ทองคำ รถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ เป็นต้น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
22	ฉันลงทุนในด้านอื่น ๆ ที่เกิดความเสี่ยง เช่น ตลาดหุ้น คริปโทเคอร์เรนซี สินทรัพย์ดิจิทัล เป็นต้น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00

ตาราง ผลการประเมินความเหมาะสมของข้อมูลเกี่ยวกับความฉลาดรู้ทางการเงิน

ที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					ค่า IOC
		1	2	3	4	5	
1	ความฉลาดรู้ทางการเงิน หมายถึง ความสามารถในการใช้ ความรู้และความเข้าใจทางการเงิน เพื่อการตัดสินใจทางการเงินในการวางแผนจัดการการเงินในบริบทและสถานการณ์ต่างๆ ประกอบด้วย ความรู้ทางการเงิน เจตคติทางการเงิน และพฤติกรรมทางการเงิน ที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของตนเอง ภายใต้บริบททางการเงินที่เหมาะสมกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
2	ความฉลาดรู้ทางการเงินที่จำเป็นในการพัฒนาความฉลาดรู้ทางการเงินที่เหมาะสมกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบมีรายละเอียดดังนี้ 1. ความรู้ทางการเงิน หมายถึง ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและจัดการการเงิน ประกอบด้วย 1.1) การวางแผนทางการเงิน (Financial Planning) หมายถึง การตั้งเป้าหมายทางการเงิน การวางแผนการเงินตามช่วงวัย และการวางแผนเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะได้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	1.2) การจัดการการเงิน (Financial Management) หมายถึง การตรวจสอบรายได้ เข้าใจ การรู้จักวิธีการหาเงิน วิธีการใช้เงินและจัดสรรเงิน วิธีการออมเงิน วิธีการลงทุน วิธีการลดความเสี่ยงและเพิ่มผลตอบแทน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00

ตาราง (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					ค่า IOC
		1	2	3	4	5	
	<p>2. ด้านพฤติกรรมทางการเงิน (Financial Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการใช้จ่ายการออม และการลงทุน เพื่อการจัดการวางแผนและการจัดการทางการเงิน ดังนี้</p> <p>2.1) พฤติกรรมการใช้จ่าย หมายถึง การกระทำเกี่ยวกับการวางแผนและการจัดการด้านค่าใช้จ่ายที่สอดคล้องกับรายได้และฐานะของบุคคล ด้วยการศึกษาค้นคว้าข้อมูลก่อนใช้จ่ายและไตร่ตรองก่อนซื้อ รวมถึงการจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายอย่างสม่ำเสมอ</p>	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
2	2.2 พฤติกรรมการออม หมายถึง การกระทำเกี่ยวกับการจัดสรรรายได้ก่อนการใช้จ่าย เพื่อเก็บออมไว้ใช้ในอนาคต	+1	+1	+1	+1	+1	1.00

ตาราง (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					ค่า IOC
		1	2	3	4	5	
	2.3 พฤติกรรมการลงทุน หมายถึง การกระทำเกี่ยวกับการเพิ่มช่องทางการเพิ่มพูนรายได้ด้วยวิธีต่าง ๆ อาทิ การลงทุนในกองทุน การลงทุนในตลาดหุ้น การซื้อพันธบัตร และการลงทุนด้วยวิธีอื่น ๆ	+1	0	+1	+1	+1	0.80
	3. ด้านเจตคติทางการเงิน (Financial Attitudes) หมายถึง การรู้คิด ความรู้สึก และความพร้อมเพื่อสร้างความมั่นคงและความมั่งคั่งทางการเงิน ดังนี้ 3.1 ด้านความมั่นคงทางการเงิน หมายถึง การรู้คิดเกี่ยวกับประโยชน์ต่อการสร้างความมั่นคงทางการเงินที่สะท้อนความรู้สึกไว้ความกังวล และความพร้อมในการวางแผนและการจัดการทางการเงิน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	3.2 ความมั่งคั่งทางการเงิน หมายถึง ความรู้สึกต่อฐานะทางการเงินในปัจจุบันและอนาคต และการใช้เงินเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีทางการเงิน	+1	0	+1	0	+1	0.60

ภาคผนวก จ

เอกสารชี้แจงอาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
และ
หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย
สำหรับผู้ยินยอมตนให้ทำวิจัยที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี

เอกสารชี้แจงข้อมูล (Information Sheet)
(สำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัย และ/หรือ ผู้ที่เกี่ยวข้อง)

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามหัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี และสามารถนำเอกสารนี้กลับไปเพื่อปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัว หรือแพทย์อื่น เพื่อช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย นางพัชราภา อินทพรต

สถานที่ทำงานและหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้

ที่อยู่ สำนักการศึกษาทั่วไป สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

เบอร์โทร 02-855-0329, 089-1102177

ผู้สนับสนุนทุนวิจัย ไม่มี

ระยะเวลาในการดำเนินโครงการวิจัย เดือน เมษายน พ.ศ. 2565 ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2566

พื้นที่/สถานที่วิจัย/เก็บข้อมูล สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

โครงการวิจัยนี้ทำขึ้นเพื่อ

1. เพื่อศึกษาความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ได้หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ผ่านกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์

2. ผลของการศึกษาวิจัยจะเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรสำหรับพัฒนา
นักศึกษาระดับปริญญาตรีด้านความฉลาดรู้ทางการเงิน).....

จะมีผู้เข้าร่วมการวิจัยนี้ทั้งสิ้นประมาณ 420 คน (จากแบบสอบถาม 350 และจากการ
ทดลอง 70 คน)

เหตุผลที่ได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัย เป็นนักศึกษาสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ และ
ผ่านการลงทะเบียนเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน รายวิชาการจัดการความ
มั่งคั่ง รายวิชาการจัดการการเงินเพื่อธุรกิจ

ประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับ ได้ความรู้และความเข้าใจและมีความฉลาดรู้ทางการเงิน

หากตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย จะมีขั้นตอนการวิจัยดังนี้ เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 9 ชั่วโมง
การเรียนรู้

ความไม่สบายกาย ไม่สบายใจ ความเสี่ยง หรือความเสียหายที่อาจมีต่อผู้เข้าร่วมการวิจัย
ต้องเสียเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรม ต้องเสียค่าเดินทางมาสถาบันเพื่อเข้าร่วมการวิจัย เป็นต้น

ค่าใช้จ่ายที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะต้องรับผิดชอบเอง ไม่มี

การรักษาความลับของข้อมูล ข้อมูลส่วนบุคคลจะมีการใส่รหัสแทน การวิเคราะห์และรายงาน
ผลจะนำเสนอในภาพรวมโดยไม่สามารถระบุตัวตนของผู้ตอบได้ การเก็บรักษาข้อมูลในลักษณะ
ไฟล์ข้อมูลที่มีการเข้ารหัส

สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย

การตัดสินใจเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้เป็นความสมัครใจ ผู้เข้าร่วมการวิจัยมี
สิทธิปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย หรือขอถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยจะไม่มีผลกระทบ
ใดๆ ต่อชีวิตส่วนตัว/ครอบครัว หน้าที่การปฏิบัติงาน หรือผลการเรียน (กรณีกำลังศึกษาอยู่) และไม่
จำเป็นต้องแจ้งเหตุผลให้ทราบ หรือเมื่อตกลงเข้าร่วมการวิจัยแล้ว หากไม่สะดวกตอบคำถามข้อใด
หรือไม่สะดวกร่วมกิจกรรมใด ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีสิทธิไม่ตอบคำถาม/ไม่เข้าร่วมกิจกรรมนั้นๆ ได้
เช่นกัน

หากมีข้อมูลใหม่ที่เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นระหว่างเข้าร่วมการวิจัยทั้งด้านประโยชน์และโทษ
(ประเด็นที่เกี่ยวกับสิทธิ ความปลอดภัย และความเป็นอยู่ที่ดี) ผู้วิจัยรับรองว่าจะแจ้งให้ทราบ
โดยเร็วและไม่ปิดบัง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ หากท่านมีข้อข้องใจเกี่ยวกับการวิจัยหรือหากเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากการวิจัย ท่านสามารถติดต่อสอบถามได้ที่หัวหน้าโครงการวิจัย ตามที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์ที่ระบุไว้ข้างต้น หรือหากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ สามารถติดต่อแจ้งเรื่องกับประธานคณะกรรมการหรือผู้แทนได้ที่

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

โทร 0 2855 0229 หรือ E-mail: rec@pim.ac.th

ลงนาม.....หัวหน้าโครงการวิจัย

(นางพัชราภา อินทพรต)

...../...../.....



หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย

(Consent Form)

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....(ชื่อผู้ให้ข้อมูล).....

ขอทำหนังสือนี้ให้ไว้ต่อหัวหน้าโครงการวิจัยเพื่อเป็นหลักฐานแสดงว่า

ข้อ 1. ข้าพเจ้าได้รับทราบโครงการวิจัยของ พัทธภา อินทพรต

เรื่อง.การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยการจัดการเรียนรู้ให้มองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี

ข้อ 2. ข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ โดยมิได้มีการบังคับขู่เข็ญ หลอกลวงแต่ประการใด

ข้อ 3. ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งสิทธิของข้าพเจ้า โดยได้อ่านข้อความที่มีรายละเอียดอยู่ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย รวมทั้งยังได้รับคำอธิบายและตอบข้อสงสัยจากหัวหน้าโครงการวิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ข้อ 4. ข้าพเจ้าได้รับการรับรองว่า ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าจะถูกเก็บเป็นความลับ จะเปิดเผยเฉพาะผลสรุปการวิจัยเท่านั้น

ข้อ 5. ข้าพเจ้าได้รับทราบแล้วว่าข้าพเจ้ามีสิทธิ์จะบอกเลิกการร่วมโครงการวิจัยนี้ และการบอกเลิกการร่วมโครงการวิจัยจะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อข้าพเจ้า/ครอบครัว หรือส่งผลกระทบต่อหน้าที่การปฏิบัติงาน และการประเมินผลการเรียน (ในกรณีที่ข้าพเจ้ากำลังศึกษาอยู่)

ข้อ 6. หากข้าพเจ้ามีข้อข้องใจเกี่ยวกับขั้นตอนของการวิจัย หรือหากเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากการวิจัย สามารถติดต่อกับพัชราภา อินทพรต.....089-1102177.....

ข้อ 7. หากข้าพเจ้าได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถติดต่อ ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์หรือผู้แทน ได้ที่ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ โทรศัพท์ 0 2855 0229 หรือ E-mail: rec@pim.ac.th

ลงนาม.....ผู้เข้าร่วมการวิจัย

(.....)

...../...../.....

ลงนาม.....หัวหน้าโครงการวิจัย

(นางพัชราภา อินทพรต)

...../...../.....

ลงนาม.....พยาน

(.....)

...../...../.....

ลงนาม.....พยาน

(.....)

...../...../.....



ประวัติผู้เขียน

