

ประสิทธิผลของหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน
โดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์
ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันระดับอุดมศึกษาเอกชน*

THE EFFECTIVENESS OF AN ENRICHMENT OF FINANCIAL LITERACY
CURRICULUM BASE ON BRAIN-BASE LEARNING MANAGEMENT OF
THE UNDERGRADUATE STUDENTS IN PRIVATE HIGHER EDUCATION

พัชรภา อินทพรต*

Pachrapa Intaprot*

วัยวุฒิ อยู่โนนศิลา

Waiyawut Yoonisil

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร

The Graduate School, Srinakharinwirot University, Bangkok, Thailand

สิรินธร สินจินดาวงศ์

Sirinthorn Sinjindawong

ศูนย์สนับสนุนและพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยศรีปทุม กรุงเทพมหานคร

Teaching and Learning Forum, Sripatum University, Bangkok, Thailand

*Corresponding Author E-mail: patchrapaint@pim.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยแบ่งสาระการเรียนรู้เป็น 2 หน่วยคือ หน่วยที่ 1 การวางแผนทางการเงิน เรื่องการวางแผนทางการเงินตามช่วงวัย และหน่วยที่ 2 การจัดการการเงิน เรื่องวิธีการหารายได้ วิธีการใช้เงินและจัดสรรเงิน วิธีการออมเงิน และวิธีการลงทุนและบริหารความเสี่ยง โดยหลักสูตรเสริมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .60 - 1.00 ก่อนนำไปทดลองใช้และทำการเปรียบเทียบความฉลาดรู้ทางการเงินของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 39 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง ได้นักเรียนกลุ่มทดลองจำนวน 17 คนและกลุ่มควบคุม จำนวน 22 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับหลักสูตรเสริมเพื่อ

เสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ และกลุ่มควบคุมได้รับความรู้ความฉลาดรู้ทางการเงินในห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามความฉลาดรู้ทางการเงิน ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาน t-test independent ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิผลของหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษา กลุ่มทดลองมีความฉลาดรู้ทางการเงินทั้ง 3 ด้าน คือด้านความรู้ทางการเงิน ด้านพฤติกรรมทางการเงิน และด้านเจตคติทางการเงินสูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพหลักสูตรเสริม, ความฉลาดรู้ทางการเงิน, การจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐาน, เกมจำลองสถานการณ์, นักศึกษาระดับปริญญาตรี

Abstract

The purpose of this experimental research was to examine the effectiveness of financial literacy curriculum based on brain-based learning management of the undergraduate students in the private higher education. The researcher developed the curriculum divided into 2 learning units, namely Unit 1 Financial Planning was financial planning by age and unit 2 financial management about how to earn money, how to use and allocate money, how to save money and methods of investment and risk management. The supplementary curriculum was most appropriate and had a consistency between .60 and 1.00 before being tested, by comparing the financial literacy of the experimental group with the control group 39 undergraduate students by purposive random sampling participated in the study. There were 17 undergraduate students in the experimental group and 22 undergraduate students in the control group. In the experimental group, financial literacy curriculum based on brain-based learning management in conjunction with a simulation game was used. On the other hand, the control group got financial literacy knowledge in the classroom. Questionnaires about the financial literacy were used as a tool for data collection. The data were analyzed by using the descriptive statistic and inferential stat (t-test independent). The result of this study showed that the effectiveness of enrichment of undergraduate students



who participated in the financial literacy curriculum based on brain-based learning management in conjunction with a simulation game got more financial literacy scores (the financial knowledge, the financial attitudes and the financial behavior) comparing with the control group at the post-test period with statistical significance at .05.

Keywords: The Effectiveness of An Enrichment, Financial Literacy, Brain-Based Learning Management, Simulation Game, Undergraduate Students

บทนำ

การเตรียมคนที่พร้อมสู่วัยทำงานเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญคือควรมีทักษะทางการเงิน (Financial Literacy = FL) โดยงานวิจัยของ OECD ได้ทำการศึกษาความรู้เรื่องความฉลาดรู้ทางการเงิน (Financial Literacy) โดยวัด 3 ด้านคือ 1) ด้านทัศนคติทางการเงิน (Financial Attitude) 2) ด้านพฤติกรรมทางการเงิน (Financial Behavior) และ 3) ด้านความรู้ทางการเงิน (Financial Knowledge) และจากการตื่นตัวของความฉลาดรู้การเงินในระดับนานาชาติส่งผลให้ธนาคารแห่งประเทศไทยเริ่มดำเนินการสำรวจความฉลาดรู้การเงินของประชาชนผ่านแบบวัดความฉลาดรู้การเงินซึ่งเทียบเคียงจากแบบวัดความฉลาดรู้การเงินขององค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) กับประชาชนในทุกระดับ ได้แก่ 1) ระดับสูงกว่ามัธยมศึกษาพบว่ามีความรู้ทางการเงินและเจตคติทางการเงินในเกณฑ์ต่ำ ในขณะที่ด้านพฤติกรรมทางการเงินที่คนไทยควรจะปรับปรุงที่สุด คือ พฤติกรรมความรับผิดชอบการตัดสินใจทางการเงินในครัวเรือน การจัดทำบัญชีรายรับรายจ่ายและการบริหารจัดการสรรเงินเพื่อใช้จ่ายและออมอย่างเหมาะสม (Bank of Thailand, 2013) ในขณะที่ด้านเจตคติทางการเงินที่ควรปรับปรุง คือ การนิยมความสุขในการใช้จ่ายเงินมากกว่าการออมเพื่ออนาคต

นอกจากนี้ในระดับเทียบเท่ามัธยมและระดับต่ำกว่ามัธยม พบว่านักเรียนยังมีพื้นฐานความรู้ทางการเงินที่ไม่ดีขาดทักษะในการเปรียบเทียบข้อมูลก่อนการบริโภค ไม่เห็นความสำคัญของการตั้งเป้าหมายทางการเงินระยะยาว ไม่เห็นความสำคัญของการออมและขาดการออมเงินอย่างเหมาะสม (Bank of Thailand, 2016) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยพฤติกรรมทางการเงินของเยาวชนโดยสถาบันรามจิตติ พบว่า เยาวชนไทยมีปัญหาพฤติกรรมทางการเงิน ได้แก่ การบริโภคที่เกินตัว การบริโภคตามกระแสนิยมการขาดการออมเงิน การเป็นหนี้ การขาดวินัยทางการเงิน การขาดการบริหารจัดการการเงินและการวางแผนทางการเงินในระยะสั้น รวมถึงการขาดการติดตามข้อมูลข่าวสารทางการเงิน (Ramjitti Institute, 2006) จึงนำมาสู่การขับเคลื่อนในเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้การเงินให้แก่ประชาชนในประเทศ

โดยเฉพาะการปลูกฝังให้เยาวชนมีความฉลาดรู้การเงินที่ดีย่อมเป็นการสร้างพลเมืองที่มีประสิทธิภาพทางการเงินในอนาคตโดยเฉพาะเรื่องการวางแผนและจัดการการเงินส่วนบุคคล (Kenan Foundation Asia, 2015) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการขับเคลื่อนเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินเยาวชนขององค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD, 2015) เสนอกรอบการพัฒนาความฉลาดรู้การเงินของเยาวชน ได้แก่ด้านการวางแผนการเงิน และการจัดการเงิน (Planning and Managing Finance) คือ ความสำคัญของการวางแผน และการจัดการรายได้ในระยะสั้นและระยะยาว กระบวนการในการวางแผนและตรวจสอบรายได้ ค่าใช้จ่าย รวมถึงเข้าใจวิธีการในการเสริมสร้างความมั่งคั่งความเป็นอยู่ทางการเงิน การใช้บัตรเครดิตและการออม

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับความฉลาดรู้ทางการเงิน การพัฒนาควรมุ่งเน้นการนำความรู้สู่การประยุกต์ใช้กับสถานการณ์จริง เพื่อให้เข้าใจเฉพาะเนื้อหาเชิงทฤษฎี แต่ขาดรูปแบบการเรียนรู้ที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้มาสู่ความฉลาดรู้ทางการเงินตามบริบทของตัวผู้เรียนในชีวิตจริง และเมื่อศึกษากรอบโมเดลของความฉลาดรู้ทางการเงิน (Financial Literacy) คือ การพัฒนาทักษะทางการเงินในรูปแบบของกระบวนการ (Process) ที่ใช้ทักษะกระบวนการคิด (Cognitive Process) ในการนำมาซึ่งการเลือกใช้ข้อมูล การสร้างความเข้าใจ วิเคราะห์ คัดค้านข้อมูล และการประเมินข้อมูลทางการเงิน ซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจทางการเงิน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Mason, C. L. J. & Wilson, R. M. S., 2000); (OECD, 2014) ด้วยเหตุนี้แนวทางการส่งเสริมความฉลาดรู้ ควรเริ่มต้นที่การจัดการเรียนรู้ภายในชั้นเรียนและเป็นการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ ทั้งนี้แนวทางในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินที่มุ่งจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับประสบการณ์ทางการเงินของผู้เรียน รวมถึงการส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์กันในห้องเรียน โดยใช้การอภิปรายและการถ่ายทอดเรื่องราวหรือประสบการณ์ทางการเงินเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน (Tisdell, E. J. et al., 2013) วิธีสอนที่เน้นการปรึกษาหารือ (Deliberative Methodology) เน้นการสนทนา การสื่อสาร การอภิปราย และการโต้แย้ง เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินอย่างไม่เป็นทางการผ่านการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการเล่นเกมการเงิน (Financial Entertainment Game) ในรูปแบบวิดีโอเกมเพื่อความบันเทิงที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการการเงิน ซึ่งผลของการเล่นเกมทางการเงิน ในรูปแบบของวิดีโอเกมเพื่อความบันเทิงที่สามารถใช้ส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงิน (Maynard, N. et al., 2012) อีกทั้งการนำเกมจำลองสถานการณ์ที่มุ่งเน้นพัฒนาระดับความฉลาดรู้ทางการเงินของผู้เรียนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาทางการเงินของไทย เมื่อพิจารณาร่วมกับแนวทางการส่งเสริมการรู้เรื่องการเงินที่ควรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ตรง



(Thongphuak, P., 2018) นอกจากจะเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติแล้วนั้น ยังคงมุ่งเน้นการสร้างความรู้ทางการเงินในรูปแบบของการใช้กระบวนการทางปัญญา และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกการตัดสินใจทางการเงินที่หลากหลาย เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดจากการตัดสินใจที่อาจต้องเผชิญในอนาคต จากแนวคิดของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเป็นการนำองค์ความรู้เกี่ยวกับการทำงานและธรรมชาติการเรียนรู้ของสมองมาออกแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Jensen, E., 2008) อาจกล่าวได้ว่า ภาวะที่ดีที่สุดในการใช้สมองของมนุษย์คือการใช้ขีดจำกัดความสามารถทางสมองเพื่อการเชื่อมโยงและการเข้าใจสิ่งที่เป็นเงื่อนไขสูงสุดในกระบวนการ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) Orchestrated Immersion คือการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย ซับซ้อน และเป็นประสบการณ์ที่แท้จริง 2) Relaxed Alertness คือพยายามกำจัดความกลัวของผู้เรียน และเพิ่มเติมบรรยากาศที่ทำทนายให้มากขึ้น 3) Active Processing คือการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการกระตือรือร้นว่าจะเรียนรู้ได้โดยวิธีการใดเรียนรู้อย่างไร ให้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง (Klomim, K., 2017) สอดคล้องกับแนวทางการส่งเสริมความรู้ทางการเงินต้องใช้ระยะเวลาประสบการณ์ที่หลากหลาย โดยเริ่มส่งเสริมความรู้ทางการเงิน เจตคติทางการเงิน จนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการเงิน (Marlowe, J., 2014) รวมถึงแนวทางในการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ตัดสินใจในสถานการณ์ทางการเงินในบริบทที่ผ่านกิจกรรมที่ใช้ความรู้ทางการเงินในรูปแบบของกระบวนการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานผ่านการลงมือปฏิบัติ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดสมองเป็นฐานและเกมจำลองสถานการณ์มาพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และได้นำหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ส่งเสริมให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เตรียมพร้อมสู่วัยทำงาน และเป็นกำลังหลักของประเทศให้มีความรู้ทางการเงินเพื่อนำไปใช้ในสภาพสังคมปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ รวมถึงทำการศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรเสริมนี้ด้วยว่ามีประสิทธิภาพในการส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ทางการเงินได้มากขึ้น โดยผลของการศึกษาในงานวิจัยนี้ย่อมก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยการนำไปใช้ในการปฏิบัติการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบแผนของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ชนิดสองกลุ่ม มีกลุ่มทดลอง (Experiment Group) และกลุ่มควบคุม (Control Group) มีการวัดผลก่อนเรียนและหลังเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (The Randomized Pretest-Posttest Control Group Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เคยลงทะเบียนเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน/การจัดการความมั่งคั่ง สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ จำนวน 1,631 คนตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 - 2564 รวมทั้งสิ้นจำนวน 49 กลุ่มเรียน (Office of the Registrar and Educational Data Processing, 2022) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เคยลงทะเบียนเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน/การจัดการความมั่งคั่ง จำนวน 2 กลุ่ม โดยเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่เคยเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน/การจัดการความมั่งคั่ง และเป็นนักศึกษากลุ่มสาขาเดียวกันที่สมัครใจมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 17 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 22 คน สำหรับการจัดการเรียนการสอนเป็นการจัดนอกตารางเรียนของนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม จัดการเรียนการสอน 2 หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 9 ชั่วโมง ตามคู่มือหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษางานวิจัยนี้ประกอบด้วย 1) หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ และ 2) แบบสอบถาม (Questionnaire) ความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ โดยมีการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรเสริมด้วยการนำการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมากำหนดเป็นหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน แบ่งสาระการเรียนรู้เป็นหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) ผลการเรียนรู้ 2) สาระสำคัญ 3) จุดประสงค์การเรียนรู้ 4) สื่อการเรียนรู้ และ 5) การวัดและประเมินผล โดยใช้เวลา 9 ชั่วโมง แบ่งเป็น หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การวางแผนทางการเงิน (Financial Planning) (บทที่ 1 การวางแผนทางการเงินตามช่วงวัย 2 ชั่วโมง) และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดการการเงิน (Financial Management) (บทที่ 2 วิธีการหารายได้ (หาได้) และวิธีการใช้



เงินและจัดสรรเงิน (ใช้เป็น) 3 ชั่วโมง บทที่ 3 วิธีการออมเงิน (เน้นออม) 2 ชั่วโมง และบทที่ 4 วิธีการลงทุนและบริหารความเสี่ยง (พร้อมลงทุน) 2 ชั่วโมง โดยจัดทำเป็นคู่มือหลักสูตรเสริม เพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์

ผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานเป็นหลัก และสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านเกมจำลองสถานการณ์ 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นสร้างแรงจูงใจก่อนเรียน (motivation) 2) ขั้นลงมือปฏิบัติ (practice) 3) ขั้นการสะท้อนคิด (reflection) และ 4) ขั้นสรุปความคิด (concept summary) (Thongphuak, P., 2018) โดยออกแบบให้สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐาน 3 องค์ประกอบ (Caine, R. N. & Caine, G., 1991); (Caine, R. N. et al., 2009) ที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ซับซ้อน คือ 1) ขั้นสร้างบรรยากาศ (Relaxed Alertness) 2) ขั้นสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ (Orchestrated Immersion) และ 3) ขั้นลงมือปฏิบัติ (Active Processing) ดังนั้นผู้วิจัยใช้แนวทางดังกล่าวข้างต้น มาดำเนินกิจกรรมตามแผนการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ โดยแต่ละบทประกอบด้วย 5 ช่วง ดังนี้ ช่วงที่ 1 อุ่นเครื่อง (Warm-up) การจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนพร้อมเข้าสู่บทเรียนให้สมองตื่นตัวและผ่อนคลายพร้อมเรียน สร้างบรรยากาศในห้องเรียน ช่วงที่ 2 นำเสนอความรู้ (Present knowledge) สื่อการเรียนการสอนนำเสนอให้จูงใจเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ 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 รวมถึงผู้เรียนแก้ปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้จริง ปฏิบัติจริง เป็นประสบการณ์การเรียนรู้ เมื่อสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมตามแผนการเรียนรู้มีการทำประเมินผลในแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยใบงานการสะท้อนคิด มีสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายที่สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น ภาพประกอบ สื่อสไลด์อิเล็กทรอนิกส์ และเกมจำลองสถานการณ์ เป็นต้น ส่วนการวัดและประเมินผล มีการประเมินตนเองด้วยการทำใบงานสะท้อนคิด และการทำแบบวัดความฉลาดรู้ทางการเงินหลังเรียนครบหลักสูตรเสริม

ผู้วิจัยนำโครงสร้างหลักสูตรเสริมตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของหลักสูตรเสริมโดยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของหลักสูตรเสริม โดยหลักสูตรเสริมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .60 - 1.00 แล้วดำเนินการปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามแบ่งเนื้อหาเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 7 ข้อ เป็นแบบสอบถามเลือกตอบ (Check List) และเป็นคำถามปลายปิด (Closed Ended Questionnaires) ตอนที่ 2 ความฉลาดรู้ทางการเงิน ประกอบด้วย 1) ด้านความรู้ทางการเงิน จำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน เป็นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและจัดการการเงิน 2) ด้านพฤติกรรมทางการเงิน จำนวน 21 ข้อ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ตัวเลือก โดยการวัดพฤติกรรมทางการเงิน เกี่ยวกับพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการใช้จ่าย การออม และการลงทุน 3) ด้านเจตคติทางการเงิน จำนวน 24 ข้อ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ตัวเลือก โดยการวัดเจตคติทางการเงิน เกี่ยวกับการรู้จักคิด ความรู้สึก และความพร้อมเพื่อสร้างความมั่นคงและความมั่งคั่งทางการเงิน และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะหรือแนวทางในการพัฒนาความฉลาดรู้ทางการเงินของบุคคล จากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน โดยค่าดัชนี ความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ของข้อคำถามในแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้อยู่ระหว่าง .60 - 1.00 โดยแบบวัดมีคุณภาพความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ (Srisaart, B., 2017)

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดความรู้ทางการเงินของนักศึกษา จำนวน 10 ข้อ ซึ่งได้ผ่านการปรับปรุงแก้ไขให้มีคุณภาพดีแล้ว ไปทำการทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาที่ไม่ได้รับการสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบทดสอบที่ได้ นำแบบทดสอบที่สมบูรณ์แล้ว ตรวจสอบให้คะแนน และดำเนินการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดความรู้ทางการเงิน หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบชุดนี้ โดยการคำนวณหาค่า KR- 20 พบว่า แบบทดสอบวัดความรู้ทางการเงิน ของนักศึกษา มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .89 หาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบอยู่ระหว่าง .20 - .67 และด้านค่าอำนาจจำแนก .40 - .90 และสำหรับแบบวัดพฤติกรรมทางการเงินและเจตคติทางการเงินของนักศึกษา จากการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของแบบวัดที่ไม่มีข้อนั้นรวมอยู่ (Item-Total Correlation) หรือค่า r โดยค่า r มีค่ามากกว่า 0.20 ขึ้นไป และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดยมีค่าความเชื่อมั่น 0.70 ขึ้นไป (Cronbach's Alpha Coefficient) (Saiyot, L. & Saiyot, A., 1985) ซึ่งแบบวัดตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ตัวเลือก และมีความเหมาะสมตามเกณฑ์การพิจารณา ประกอบด้วย 1) แบบวัดเจตคติทางการเงิน ค่า r เท่ากับ .65 - .84 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .97 3 2) แบบวัดพฤติกรรมทางการเงิน ค่า r เท่ากับ .34 - .71 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .92 ซึ่งมีความเหมาะสมตามเกณฑ์การพิจารณา



การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีกรอบกิจกรรมในการทดลองหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ ดังต่อไปนี้

1. ระยะดำเนินการทดลอง แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 17 คน และกลุ่มควบคุม 22 คน โดยให้นักศึกษาทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความฉลาดรู้ทางการเงินก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยกลุ่มทดลองเข้าร่วมในการเรียนหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ทั้งหมดจำนวน 9 ชั่วโมง และกลุ่มควบคุมเรียนหลักสูตรความฉลาดรู้ทางการเงินตามปกติ

2. ระยะหลังการทดลอง มีการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ ผู้วิจัยประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรเสริมฯ โดยสำหรับทั้งสองกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทุกคน ต้องตอบข้อมูลแบบสอบถามความฉลาดรู้ทางการเงิน (Post-test) นอกจากนี้กลุ่มทดลองต้องทำแบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรเสริม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำแบบสอบถามที่มีการบันทึกข้อมูลแล้วไปวิเคราะห์และประมวลผลด้วยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้ ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการบรรยายคุณลักษณะของข้อมูลความฉลาดรู้ทางการเงิน และใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติอนุมาน (Inferential Statistics) โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติ t-test independent และ paired t-test

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ โดยทำการตรวจสอบความเหมาะสมของร่างหลักสูตรเสริม โดยผู้เชี่ยวชาญ ปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 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

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของร่างหลักสูตรเสริมโดยผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
7. ด้านองค์ประกอบของเอกสารประกอบหลักสูตรเสริม	4.08	0.41	เหมาะสมมาก
รวม	4.20	0.46	เหมาะสมมาก

จากตารางที่ 1 พบว่าร่างหลักสูตรเสริมที่พัฒนาขึ้นภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก จากรายการประเมินในแต่ละด้านถือว่ามีความเหมาะสมเป็นไปตามเกณฑ์อยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงว่า หลักสูตรเสริมที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินที่เหมาะสมกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

เมื่อร่างหลักสูตรเสริมมีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการนำหลักสูตรเสริมไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผลการวิเคราะห์เป็นการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินหลังการทดลองใช้หลักสูตรเสริมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินหลังการทดลองใช้หลักสูตรเสริมระหว่างนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มทดลองและนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มควบคุมจำแนกเป็นแต่ละด้านและโดยภาพรวม

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*

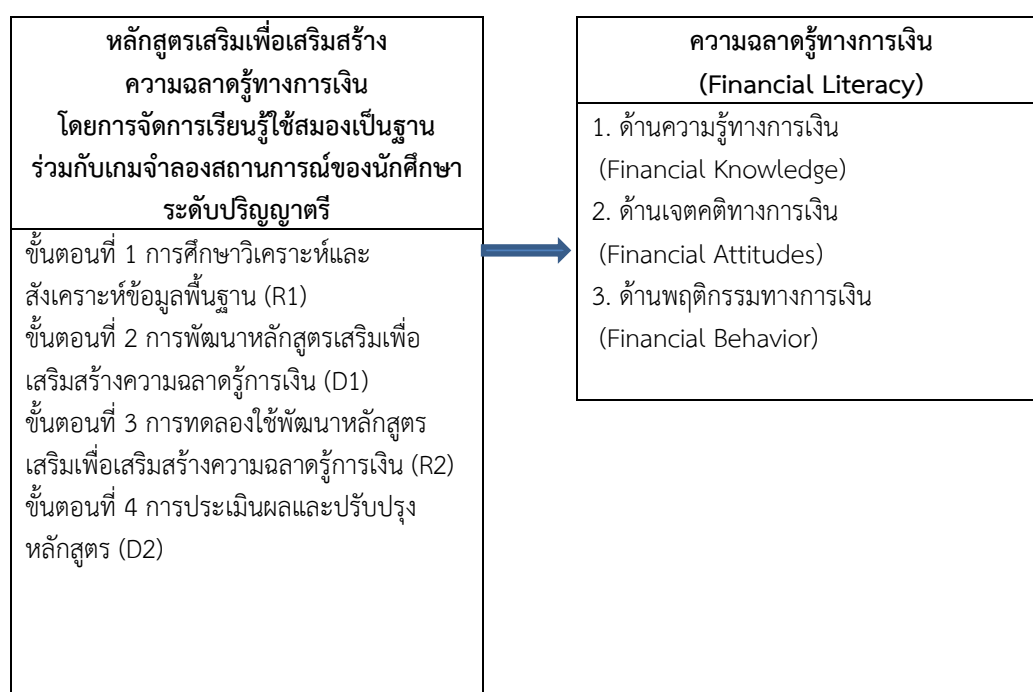
*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 เป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยใช้สถิติ t-test independent พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินโดยภาพรวมหลังการทดลองใช้หลักสูตรเสริมของนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มทดลองและนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโดยค่าเฉลี่ยของนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มทดลองสูงกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่ม



ควบคุม ทั้งภาพรวมและรายด้าน โดยค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงิน ด้านความรู้ทางการเงิน ด้านเจตคติทางการเงิน และด้านพฤติกรรมทางการเงิน หลังการทดลองใช้หลักสูตรเสริมของนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มทดลองและนักศึกษาปริญญาตรีกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษาที่เรียนตามหลักสูตรเสริมที่พัฒนาขึ้นมา มีความสามารถในการฉลาดรู้ทางการเงินสูงกว่านักศึกษาที่เรียนเสริมตามปกติทั้งโดยภาพรวมและในแต่ละด้าน

ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาหลักสูตรเสริมโดยใช้แนวทางสมองเป็นฐาน มีรายละเอียดของแผนผังการออกแบบการดำเนินการวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 1 แผนผังการออกแบบการดำเนินการวิจัย

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี นักศึกษากลุ่มทดลองมีความฉลาดรู้ทางการเงินทั้ง 3 ด้าน คือด้านความรู้ทางการเงิน ด้านเจตคติทางการเงิน และด้านพฤติกรรมทางการเงิน สูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโดยค่าเฉลี่ยของนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่ม

ทดลองสูงกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มควบคุม เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินสูงกว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกด้าน ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษาที่เรียนตามหลักสูตรเสริมที่พัฒนาขึ้นมา มีความสามารถในการฉลาดรู้ทางการเงินสูงกว่านักศึกษาที่เรียนเสริมตามปกติทั้งโดยภาพรวมและในแต่ละด้าน ทั้งนี้ เนื่องจากหลักสูตรเสริมที่พัฒนาขึ้นมีแผนการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ ซึ่งทำให้นักศึกษามีความฉลาดรู้ทางการเงินทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ทางการเงิน ด้านเจตคติทางการเงิน และด้านพฤติกรรมทางการเงินเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ Hoge, P. T. ได้รวบรวมผลการเรียนรู้ตามแนว Brain-based learning และการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียน การเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมองนั้น เป็นการเน้นให้มนุษย์เรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อมีแนวการสอนที่ทำให้สมองของนักเรียนทำงานได้ดี ซึ่งผลการวิจัยพบว่า เทคนิคการเรียนรู้โดยอาศัยแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมองเป็นตัวช่วยส่งเสริมและพัฒนาการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียน ทำให้นักเรียนคนสามารถอ่านออกเขียนได้ จึงเห็นได้ว่าของสมองที่พัฒนาตามธรรมชาติทางการเรียนรู้มีความสำคัญยิ่ง (Hoge, P. T., 2003) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Ozden, M. & Gultekin, M. ศึกษาผลของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนของความรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ ผลการวิเคราะห์การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน อีกทั้งความคงทนพบว่ากลุ่มที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานและกลุ่มที่จัดการเรียนการสอนแบบปกติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (Ozden, M. & Gultekin, M., 2008) และยังสอดคล้องกับ Tüfekçi, S. & Demirel, M. ศึกษาวิจัยเรื่องผลกระทบด้านผลสัมฤทธิ์ความคงทน ทักษะคิด และกระบวนการเรียนรู้จากการจัดการเรียนการสอนที่ใช้แนวคิดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงสมอง ผลการวิจัย พบว่าธรรมชาติการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานส่งผลให้การเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น ทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ ความคงทนของการเรียนรู้ และทักษะคิดต่อการเรียนของนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย นอกจากนี้สำหรับการจัดการเรียนรู้ใช้เกมจำลองสถานการณ์นั้น (Tüfekçi, S. & Demirel, M., 2009) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Taljaroen, H. ได้ทดลองผลของการใช้เกมจำลองสถานการณ์ 2 เรื่องคือ Career Game ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับอาชีพและ Legislative Game มีเนื้อหาเกี่ยวกับการออกบัญญัติกฎหมาย พบว่า เกมจำลองสถานการณ์ทำให้เกิดการเรียนรู้ข้อมูลได้ดีและสามารถทำให้นักเรียนเปลี่ยนทัศนคติได้ (Taljaroen, H., 2007)



สรุป/ข้อเสนอแนะ

ประสิทธิผลของหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงินโดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินโดยภาพรวมของนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มทดลอง สูงกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มควบคุมทั้งภาพรวมและรายด้าน เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินสูงกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มควบคุมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ทางการเงิน ด้านเจตคติทางการเงิน และด้านพฤติกรรมทางการเงิน ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษาที่เรียนตามหลักสูตรเสริมที่พัฒนาขึ้นมา มีความสามารถในการฉลาดรู้ทางการเงินสูงกว่านักศึกษาที่เรียนเสริมตามปกติ ดังนั้นสถาบันทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา ควรมีการนำหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางการเงิน โดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐานร่วมกับเกมจำลองสถานการณ์ไปปรับใช้ในการเรียนการสอน โดยสอดแทรกเนื้อหาความรู้ผ่านการเรียนการสอน และทำกิจกรรมในสถาบันการศึกษา/มหาวิทยาลัย และผลักดันให้มีการสอนความรู้ทางการเงินในหลักสูตรวิชาภาควิชาบังคับ เช่น คณิตศาสตร์การเงิน การเงินบุคคล เป็นต้น เพื่อให้สามารถส่งผ่านความรู้ได้อย่างทั่วถึง รวมถึงกระบวนการเรียนรู้ นอก ห้องเรียนเพิ่มเติม และเพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ทางการเงินและตระหนักถึงความสำคัญการบริหารการเงิน รวมถึงมีจัดอบรม ความรู้ทางการเงินเกี่ยวกับ การคำนวณอัตราดอกเบี้ย การออม การลงทุนให้กับนักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ทางการเงินที่เป็นส่วนหนึ่งของความฉลาดรู้ทางการเงินช่วยให้สามารถ สร้างความเข้มแข็งทางการเงินให้เกิดแก่นักศึกษาและประเทศชาติในอนาคตได้ และ ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้มีการขยายกลุ่มตัวอย่างให้กว้างขึ้น โดยเก็บข้อมูลจากนักศึกษากลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่อื่น ๆ เช่น มหาวิทยาลัยในเขต กรุงเทพมหานคร ปริมณฑลหรือพื้นที่ในภูมิภาคอื่น ๆ หรือ ครอบคลุมทั้งประเทศ ซึ่งอยู่ใน สภาพแวดล้อมที่มีบริบทต่างออกไป เพื่อให้ได้ผลการวิจัย ที่ครอบคลุมกลุ่มประชากรนักศึกษาระดับปริญญาตรี รวมถึงเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างในแต่ละบริบทมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยให้เห็น ภาพรวมของระดับความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาไทย ทำให้เกิดประโยชน์ในการส่งเสริม ความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาในประเทศไทยมากยิ่งขึ้น และนำไปสู่การพัฒนา รวมถึง การวางนโยบายของผู้บริหารสถาบันการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อนักศึกษา นอกจากนี้ควรเริ่มพัฒนาตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อการสร้าง ทักษะทางการเงินที่ซึ่งเป็นวัยที่จะก้าวเข้าสู่รั้วมหาวิทยาลัย และในอนาคตต้องกลายเป็นกำลัง หลักของประเทศเช่นเดียวกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

เอกสารอ้างอิง

- Bank of Thailand. (2013). Report of the 2020 Thai financial skills survey. Bangkok: Financial Literacy Promotion Department, Bank of Thailand.
- Bank of Thailand. (2016). Report of the 2020 Thai financial skills survey. Bangkok: Financial Literacy Promotion Department, Bank of Thailand.
- Caine, R. N. & Caine, G. (1991). Teaching and the human brain. . Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Caine, R. N. et al. (2009). 12 brain/mind learning principles in action: Developing executive functions of the human brain. (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Hoge, P. T. (2003). The Integration of Brain-Based Learning and Literacy Acquisition. Dissertation Abstract International, 63(11), 3884-A.
- Jensen, E. (2008). Brain-based learning: The new paradigm of teaching. (2nd ed.). San Francisco, CA: Corwin Press.
- Kenan Foundation Asia. (2015). Thai Move Forward with Financial Awareness Project 2015. Bangkok: City Foundation. Retrieved January 18, 2023, from <https://readgur.com/doc/2120372/>
- Klomim, K. (2017). How to Learning Problem Based Learning: Course Design and Development Course for Students Teachers. Journal of Graduate Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University, 11(2), 179-192.
- 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. In Occasional Paper. Loughborough: Business School, Loughborough University.
- Maynard, N. et al. (2012). Can Game Build Financial Capability? Financial Entertainment: A Research Overview. Santa Monica, California: Doorways to Dreams Fund.
- OECD. (2014). PISA 2012 Results: Students and Money (Volume VI): Financial Literacy Skills for the 21st Century. Paris: PISA, OECD Publishing.
- _____. (2015). National strategies for financial education: OECD/INFE policy handbook. Retrieved March 18, 2023, from <https://www.gpfi.org/>

- Office of the Registrar and Educational Data Processing. (2022). Report of the Number of Student Data 2022. Nonthaburi, Thailand: Panyapiwat Institute of Management.
- Ozden, M. & Gultekin, M. (2008). The effects of brain-based learning on academic achievement and retention of knowledge in Science Course. *Electronic Journal of Science Education*, 12(1), 1-17.
- Ramjitti Institute. (2006). Behavior Investigation on Personal Financial Management (Money Watch) Project. Retrieved March 15, 2021, from http://www.digitalschool.club/digitalschool/technologym1-3/businessm1_1/more1/lesson4/web4.php
- Saiyot, L. & Saiyot, A. (1985). Principles of Educational Research. Bangkok, Thailand: Suksaporn.
- Srisaart, B. (2017). Preliminary Research. (10 ed.). Bangkok, Thailand: Suweerivasarn.
- Taljaroen, H. (2007). Effects of Using Web-Based Simulation Games Based on Constructivism upon Mathematics Achievement of Eighth Grade Students with Different Learning Styles. In Degree of Master of Education Program in Audio-Visual Communications. Chulalongkorn University.
- Thongphuak, P. (2018). Effects of Economics Instruction by Using Simulation Games on Financial Literacy of Upper Secondary School Students. In Degree of Master of Education in Curriculum and Instruction. Chulalongkorn University.
- Tisdell, E. J. et al. (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.
- 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.